

MANN®

HOLZ

MASCHINEN

CZ Návod k použití

Soustruh na kov

EN Operating Instructions

Metal turning lathe



ED 1000G / ED 1000GDIG

SOUSTRUH NA KOV (ED 1000GDIG s 3-osým digitálním odměřováním)

METAL TURNING LATHE (ED 1000GDIG with 3-axis DRO)



Před uvedením do provozu si přečtěte tento návod na obsluhu a bezpečnostní pokyny!

Read the operation manual carefully before first use!



Technické změny a tiskové chyby vyhrazeny!

Technical data subject to changes, errors excepted!

HOLZMANN-MASCHINEN GmbH
Marktplatz 4 | 4170 Haslach | AUSTRIA
Gewerbepark 8 | 4707 Schlüssberg | AUSTRIA
Tel: +43 - 7289 / 71562-0 | Fax: +43 - 7289 / 71562-4
Tel: +43 - 7248 / 61116-0 | Fax: +43 - 7248 / 61116-6
info@holzmann-maschinen.at, www.holzmann-maschinen.at

Vydání/Edition: 18.10.2013 – Revision 01 –GBR- CZ/EN

1 OBSAH /INDEX

1	OBSAH /Index	2
2	PŘEDMLUVA	5
3	BEZPEČNOSTNÍ SYMBOLY / safety signs	6
4	TECHNIKA	8
4.1	Části stroje a ovládací prvky	8
4.2	Technická data	9
5	BEZPEČNOST	10
5.1	Bezpečnostní pokyny	10
5.2	Účel použití	11
5.2.1	Provozní podmínky	12
5.3	Nedovolené použití	12
5.4	Ostatní rizika	12
6	MONTÁŽ	14
6.1	Obsah do dávky	14
6.2	Přípravné práce	14
6.2.1	Pracoviště	14
6.2.2	Pracoviště	14
6.2.3	Transport / vyložení stroje	15
6.3	Montáž	15
6.3.1	Čištění	15
6.3.2	Instalace	15
6.4	Elektrické připojení	16
6.5	Mazaání	16
6.5.1	Vřeteník	16
6.5.2	Převodovka	16
6.5.3	Skříň suportu	16
6.5.4	Převodovka	16
6.5.5	Ostatní díly	17
6.6	Záběh stroje před prvním uvedením do provozu	17
6.7	Nivellierung Reitstock zu Spindelstock	Chyba! Záložka není definována.
7	PROVOZ	18
7.1	Provozní pokyny	18
a)	Kontrola šroubových spojů	18
b)	Kontrola stavu oleje	18
7.2	Obsluha	18
7.2.1	Symboly obsluhy stroje	18
7.3	Nastavení otáček vřetene	19
7.3.1	Otáčky hlavního vřetene	19
7.3.2	za provozu stroje	19

7.4	Volba posuvu a posuvu při řezání závitů	20
7.4.1	Závitové tabulky a tabulky posuvu	20
7.4.2	Manuální provoz	20
7.4.3	Tabulky posuvů pro podélný, příčný a čelní posuv	20
7.5	Řezání závitů	21
7.5.1	Tabulka pro řezání závitů	21
7.5.2	Ukazatel závitů	22
7.5.3	Výměna ozubených kol	22
7.5.4	Automatický posuv	23
7.6	Montáž sklíčidla / lící desky	23
7.6.1	Chlazení	23
8	ÚDRŽBA	24
8.1.1	Výměna poháněcího řemenu	24
8.1.2	Mazání	24
8.1.3	Čerpadlo chladicí emulze	24
9	PREFACE	25
10	TECHNIC	26
10.1	Components and Controls	26
10.2	Technical data	27
11	SAFETY GUIDELINES	28
11.1	Proper usage	28
11.2	Intended Use	29
11.2.1	Ambient conditions	30
11.3	Prohibited use	30
11.4	Security instructions	30
11.5	Remaining risk factors	31
12	ASSEMBLY	32
12.1	Scope of delivery	32
12.2	Prepartory activities	32
12.2.1	The workplace	32
12.2.2	Transport / unloading the machine	33
12.2.3	Cleaning	33
12.2.4	Installation	33
12.3	Electrical connection	34
12.4	Lubrication	34
12.4.1	Headstock	34
12.4.2	Gear	34
12.4.3	Lock case	34
12.4.4	Gearbox	34
12.4.5	Other parts	35
12.4.6	Retraction prior to initial	35
12.4.7	Leveling tailstock to headstock	35
13	OPERATION	36
13.1.1	Operating notes	36
a)	Check the screw	36

b)	Checking the oil level	36
13.2	Operation instructions	36
13.3	Setting the spindle speed	37
13.3.1	Main spindle speed	37
13.3.2	Ongoing operation	37
13.4	Feed selection and thread feed	37
13.4.1	Thread and feed tables	37
13.4.2	Manual operation	38
13.4.3	Feed table for longitudinal and cross feed	39
13.5	Threading	40
13.5.1	Pitch Table	40
13.5.2	Thread display	41
13.5.3	Change of change gears	41
13.5.4	Automatic feed	42
13.5.5	Chuck / faceplate assembly	42
13.5.6	Cooling	42
14	MAINTENANCES AND SERVICE	43
14.1.1	Change drive belt	43
14.1.2	Lubrication	43
14.1.3	The coolant pump	43
15	ELEKTRICKÉ SCHÉMA / ELECTRIC DIAGRAM	44
16	NÁHRADNÍ DÍLY / SPARE PARTS	45
16.1	Objednávka náhradních dílů / spare parts order	45
17	PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / CERTIFICATE OF CONFORMITY	86
18	ZÁRUČNÍ PODMÍNKY	87
19	GUARANTEE TERMS	88
20	SLEDOVÁNÍ VÝROBKU	89
	<i>Product experience form</i>	89

2 PŘEDMLUVA

Vážený zákazníku!

Tento návod na obsluhu obsahuje důležité informace a upozornění k manipulaci a provozu soustruhu na kov ED1000G / GDIG.

Obchodní označení výrobku uvedené na obálce návodu bude pro účel tohoto návodu zkráceno na „stroj“.



Tento návod na obsluhu je nedílnou součástí stroje a musí být u něj uchován pro případné pozdější použití.

Pokud stroj předáváte třetí osobě, vždy návod přiložte!

Dodržujte bezpečnostní pokyny!

Před prvním použitím si pozorně přečtěte tento návod na obsluhu. To Vám usnadní práci se strojem a pomůže předcházet chybám a případným škodám.

Dodržujte bezpečnostní pokyny a dbejte výstrah. Opomíjení bezpečnostních pokynů může vést k vážným škodám na zdraví apod.

Z důvodu neustálého vývoje našich produktů se mohou vyobrazení nebo obsah tohoto návodu mírně lišit od skutečnosti. V případě zjištění nedostatků této dokumentace nás o těchto laskavě informujte.

Technické změny vyhrazeny!

Po dodání zkontrolujte bezodkladně stav zboží a v případě neshod a poškození zaznamenejte tyto okamžité do přepravního listu!

Škody způsobené přepravou musí být nahlášeny přímo u nás nejpozději do 24 hodin od dodání. Na pozdější reklamace nebude brát společnost Holzmann zřetel.

Autorské právo

© 2013

Tato dokumentace je chráněna autorským právem. Z toho vyplývající ústavní práva zůstávají nedotčena! Přetisk dokumentace, překlad, použití fotografií a vyobrazení budou trestně stíhána.

Místo soudu je Linz nebo příslušný soud pro 4170 Haslach.

Kontakt na služby zákazníkům

HOLZMANN MASCHINEN GmbH

AT-4170 Haslach, Marktplatz 4

Tel +43 7289 71562 - 0

Fax +43 7289 71562 - 4

info@holzmann-maschinen.at

HOLZMANN Maschinen Austria ☎ www.holzmann-maschinen.at

Strana 5

3 BEZPEČNOSTNÍ SYMBOLY / SAFETY SIGNS

CZ VÝZNAM BEZPEČNOSTNÍCH SYMBOLŮ **EN** SAFETY SIGNS
DEFINITION OF SYMBOLS



CZ **POZOR!** Dbejte bezpečnostních symbolů! Nedodržování předpisů a pokynů může vést k těžkým poraněním osob nebo dokonce smrtelným úrazům.

EN **ATTENTION!** Ignoring the safety signs and warnings applied on the machine as well as ignoring the security and operating instructions can cause serious injuries and even lead to death.



CZ **Přečtěte si návod!** Přečtěte si řádně návod na obsluhu a údržbu Vašeho stroje a dobře se seznámte s ovládacími prvky stroje, aby byl tento řádně obsluhován a předešlo se ke škodám na stroji a zraněním osob.

EN **READ THE MANUAL!** Read the user and maintenance manual carefully and get familiar with the controls in order to use the machine correctly and to avoid injuries and machine defects.



CZ **Všeobecný pokyn**

EN **General note**



CZ **Ochranné vybavení!**



EN **Protective clothing!**



CZ **Pouze vyškolený personál!**

EN **Only trained staff!**



CZ Obsluha se šperky zakázána!
EN Operation with jewelry forbidden!



CZ Obsluha s kravatou zakázána!
EN Operation with tie forbidden!



CZ Obsluha s rozpuštěnými vlasy zakázána!
EN Operation with long hair forbidden!



CZ Před nastavením a údržbou stroje jej odpojte od napájecího napětí!
EN Stop and pull out the power plug before any break and engine maintenance!



CZ Pozor na rotující části stroje!
EN Warning of rotating parts!



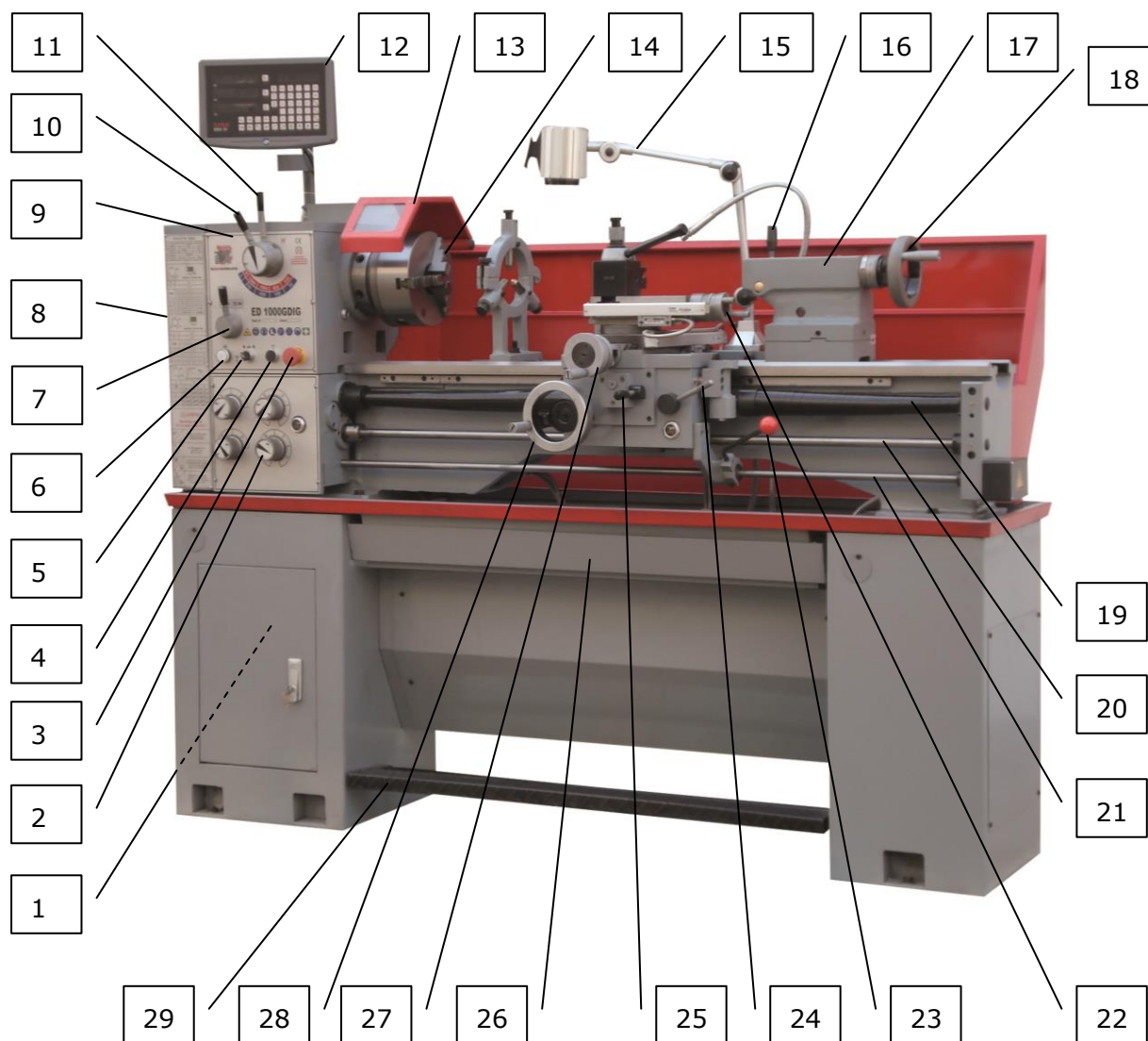
CZ Pozor na řezná poranění!
EN Warning about cut injuries!



CZ CE-SHODNÉ – *Tento výrobek odpovídá směrnicím EU.*
EN EC-CONFORM - *This product complies with the EC-directives.*

4 TECHNIKA

4.1 Části stroje a ovládací prvky



1	Hlavní vypínač ZAP / VYP	16	Zajišťovací páka pinoly
2	Přepínač posuvu	17	Koník
3	Nouzový vypínač	18	Ruční kolo koníku
4	Tlačítko chvilkového zapnutí	19	Vodící šroub s krytem
5	Čerpadlo chladící emulze	20	Tažná hřídel
6	Kontrolky	21	Řadící hřídel
7	Páka volby směru posuvu	22	Ovládací kolo horních saní
8	Převodovka	23	Páka ovládání levého – pravého otáčení

9	Vřeteník	24	Ovládací páka dělené matky
10	Páka ovládání otáček L	25	Ovládací páka posuvu
11	Pák ovládání otáček H	26	Vana na třísky
12	Digitální odečítání DRO	27	Ruční kolo příčných saní
13	Kryt sklíčidla	28	Ruční kolo podélných saní
14	Vřeteno se sklíčidlem	29	Nožní brzda vřetene
15	Pracovní osvětlení		

4.2 Technická data

Max. točný průměr nad ložem	356 mm
Max. točný průměr nad suportem	224 mm
Max. točný průměr s vyjmutým můstkem	476 mm
Max. vzdálenost mezi hroty	1000 mm
Šířka lože	187 mm
Vrtání vřetene	51 mm
Upínání	D-5
Kužel vřetene	MT Nr.6
Otáčky vřetene	70 – 1900 min ⁻¹
Posuv nožových saní	68 mm
Posuv příčných saní	160 mm
Posuv podélných saní	810 mm
Příčný posuv	0.022 - 0.298 mm (64 st.)
Podélný posuv	0.078 - 1.044 mm (64 st.)
Upínání koníku	42mm / MT Nr.4
Posuv pinoly	120 mm
Max. rozměr upínání nože	20 x 20 mm
Stoupání metrických závitů	0.45 – 10,0 mm (32 St.)
Stoupání palcových závitů	2,25 - 40 TPI (20 St.)
Hmotnost (netto)	650 kg
Rozměry (LxBxH)	1830x760x1330 mm
Výkon motoru S1 (100%) / S6	1,5 kW / 2.1 kW

st. = stupňů

5 BEZPEČNOST

5.1 Bezpečnostní pokyny

Výstražné štítky a/nebo nálepky na stroji, které jsou již nečitelné nebo chybějí, musejí být okamžitě obnoveny!

Místní předpisy mohou omezit minimální věk obsluhy!

Pro zabránění vadné funkce stroje, jeho poškození nebo škodám na zdraví dbejte VŽDY následujících pokynů:

POKYN



Na stroji se nacházejí následující bezpečnostní prvky:

- Nouzový vypínač na ovládacím pultu
- Bezpečnostní vypínač na krytu výměnných ozubených kol



- Pracovní prostor a podlahu kolem stroje udržujte čistou od oleje, mazacích tuků a zbytků materiálu z opracování obrobků!
- Zajistěte dostatečné osvětlení pracoviště, kde se stroj nachází!
- Stroj neprovozujte venku!
- Při únavě, špatné koncentraci, popř. pod vlivem léků, alkoholu nebo drog je práce se strojem zakázána!!



- Stoupání na stroj je zakázáno!
- Hrozí těžká zranění při pádu nebo při převrácení stroje!



- Stroj smí být obsluhován pouze zaškoleným personálem.
- Nepovolané osoby, zejména děti, a nezaškolený personál se nesmí zdržovat v blízkosti běžícího stroje!



- Při práci se strojem nenoste volné šperky, dlouhý oděv, kravaty. Nebezpečné jsou i dlouhé rozpuštěné vlasy.
- Volné části oděvu apod. se mohou namotat na pilový pás a způsobit tak vážná zranění!



- Při práci používejte vhodné ochranné prostředky (Pracovní rukavice, ochranné brýle, ochranu sluchu apod.)!



- Spuštěný stroj nesmí být nikdy ponechán bez dozoru! Před opuštěním pracoviště stroj vypněte a vyčkejte, dokud se zcela nezastaví!
- Před údržbou nebo při seřizování odpojte stroj ze sítě! Před odpojením ze sítě stroj vypněte hlavním vypínačem (OFF).
- Nepoužívejte nikdy síťový kabel pro manipulaci se strojem!
- Před připojením napájecího napětí se ujistěte, že je hlavní vypínač v poloze vypnuto!
- Stroj nikdy nepoužívejte s vadným vypínačem!



- Používejte pouze neupravovanou zástrčku, odpovídající zásuvce. Nepoužívejte adaptéry!
- Při každé práci s elektricky poháněným strojem dbejte nejvyšší opatrnosti! Nebezpečí úrazu elektrickým proudem, nebezpečí požáru a řezného poranění!
- Chraňte stroj před vlhkem! Nebezpečí krátkého spojení!
- Venku používejte stroj pouze s prodlužovacím kabelem, který je určený pro venkovní použití
- Elektrické přístroje a zařízení nikdy nepoužívejte v blízkosti hořlavých kapalin a plynů (riziko exploze!).
- Pravidelně kontrolujte přívodní kabel na poškození.
- Kabel nikdy nepoužívejte k transportu stroje nebo k upevnění obrobku!
- Chraňte přívodní kabel před vlivy tepla, oleje a ostrých hran předmětů!
- Zabraňte dotyku s částmi stroje pod napětím!



- Před zapnutím stroje odstraňte všechny nástroje a nářadí, použité pro nastavení stroje.
- Obrobek upněte vhodným nástrojem.
- Od rotujícího obrobku hrozí řezné poranění ostrými hranami nebo zachycení volného oděvu a vlasů.
- Nedopustíte přístup dětí ke stroji!

 	POKYN	
	Postup v případě nouze	
	Pro případ nehody musí být vždy připravena lékárnička odpovídající normě DIN 13164. V případě úrazu poskytněte první pomoc. Po první pomoci zajistěte zápis o nehodě následovně:	
	1. Místo nehody	2. Způsob nehody
	3. Počet zraněných	4. Druh zranění

5.2 Účel použití

Stroj se smí používat pouze v bezvadném technickém stavu, při dodržení všech pokynů k provozu a bezpečnostních pokynů, při vědomí nebezpečnosti stroje! Závady, které mohou ovlivnit bezpečnost stroje, ihned odstraňte!

Je obecně zakázáno měnit nebo odstraňovat bezpečnostní prvky a zařízení stroje!

Stroj je určen výhradně pro následující úkony:

Podélné a příčné soustružení kulatých nebo hranatých obrobků z kovu, dřeva, plastu nebo podobných nikoliv zdraví ohrožujících materiálů.

Za škody a zranění způsobená jiným než ke svému účelu určenému použití stroje nese společnost HOLZMANN-MASCHINEN jakoukoliv odpovědnost nebo záruku.



VÝSTRAHA

- **Používejte pouze nože schválené pro použití se strojem!**
- **Nikdy nepoužívejte poškozené nástroje!**
- **Stroj nikdy nepoužívejte s vadnými nebo demontovanými bezpečnostními prvky!**

ZVÝŠENÉ RIZIKO ZRANĚNÍ!

5.2.1 Provozní podmínky

Stroj lze provozovat pouze za následujících podmínek:

Vlhkost max. 70%

Teplota od +5°C do +40°C

Stroj není určen pro venkovní použití.

Stroj není určen do provozů s rizikem exploze.

5.3 Nedovolené použití

Provoz stroje za podmínek nad rámec uvedený v tomto návodu na obsluhu není povolen. Provoz stroje bez ochranných prostředků není povolen.

Demontáž nebo deaktivace bezpečnostní výbavy nebo jiných ochranných prostředků stroje jsou zakázány.

Není povolen provoz stroje s obrobky, které nejsou výslovně uvedeny v tomto návodu na obsluhu.

Není povolené použití nástrojů, které nejsou určeny pro použití s tímto strojem.

Jakékoliv změny na konstrukci stroje jsou výslovně zakázány.

Provoz stroje způsobem a k účelům, které neodpovídají 100% pokynům v tomto návodu, je výslovně zakázán.

Stroj nikdy nenechávejte bez dozoru, zvláště když jsou přítomni děti.

5.4 Ostatní rizika



VÝSTRAHA

Je třeba vzít na vědomí, že existují další rizika při práci se strojem. I při běžných úkonech (i těch nejjednodušších) je proto třeba zvýšené opatrnosti. Bezpečná práce závisí na Vaší koncentraci!

I přes dodržování bezpečnostních předpisů a pokynů pro správné použití stroje hrozí další rizika:

- Nebezpečí poranění rukou/prstů od rotujícího sklíčidla soustruhu při jeho provozu.
- Nebezpečí pořezání rukou/prstů od řezných hran obrobku, především při nesprávném zajištění obrobku přípravky.
- Nebezpečí poranění: Vlasy a volné části oděvu apod. mohou být zachyceny a namotány na pohyblivé části stroje jako např. sklíčidlo apod.! Dodržujte bezpečnostní pokyny pro pracovní oblečení.
- Nebezpečí zranění od kontaktu s částmi stroje, které vedou elektrický proud.
- Nebezpečí poškození zdraví od emisí z obrobků ošetřených zdraví škodlivými prostředky.
- Nebezpečí poškození zraku od vymrštěného obrobku nebo jeho částí i při použití ochranných brýlí.

Tato rizika je možné minimalizovat při dodržování všech bezpečnostních pokynů, pokynů k údržbě a péči o stroj a při vhodném používání stroje zaškolenou obsluhou.

I přes dodržení všech bezpečnostních pokynů je vaše technické vzdělání a zodpovědný přístup nejdůležitějším bezpečnostním faktorem.

6 MONTÁŽ

6.1 Obsah do dárky

Stoj ED1000G(DIG) je dodáván smontovaný.

Musíte jen namontovat na držák demontované digitální odměřování a připojit datový kabel.

Nářadí je dodáváno v plastovém kufříku.



6.2 Přípravné práce

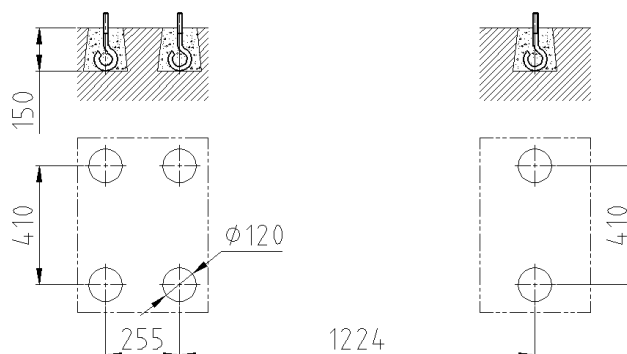
6.2.1 Pracoviště

6.2.2 Pracoviště

Dejte pozor na upevnění stroje k podlaze. Použijte k tomu šrouby! Spojení stroje s podlahou zaručuje bezpečné pracoviště. Pro stroj zvolte vhodné místo.

Dbejte přitom bezpečnostních pokynů a rozměrů stroje.

Dbejte bezpečnostních pokynů z kapitoly **5** jakož i rozměrů stroje z kapitoly **4.2**.



Zvolené místo musí disponovat příslušnou přípojkou na elektrickou síť.

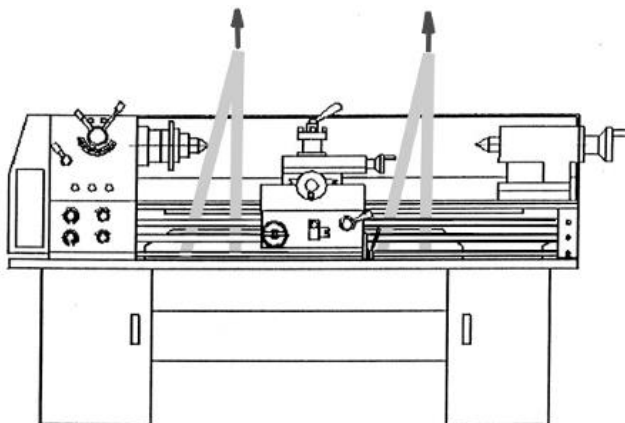
Ujistěte se, že je nosnost podlahy dostatečná pro instalaci stroje. Stroj musí být vyrovnán najednou na všechny své opěrné body.

Rovněž je nutné dodržet pracovní prostor kolem stroje minimálně 0.8 m pro zajištění bezpečné práce.

6.2.3 Transport / vyložení stroje

Pro transport stroje je nejvhodnější zvedací pás o dostatečné nosnosti. Pás instalujte kolem stroje tak, aby se nesmekal a dávejte zároveň pozor na to, aby nedošlo k poškození stroje. Soustruh zvedněte opatrně pomocí jeřábu popřípadě jiného vhodného zvedacího zařízení. Doporučujeme společně s pásy použít háky. Pásky ustavte tak, aby byl stroj při nadzvednutí v rovině a byl stabilní.

Vyvarujte se použití vázacích řetězů, neboť hrozí riziko poškození vodící hřídele nebo vodícího šroubu. Soustruh opatrně zvedněte a umístěte na podlahu. (viz 6.2.1)



VÝSTRAHA



Zkontrolujte, zda-li je zvedací pás dobře upevněn na korpusu stroje.

Zvednutí a přesun stroje smí provádět pouze kvalifikovaná obsluha s příslušným vybavením.

Přesvědčte se, že se použité zvedací zařízení (jeřáb, vysokozdvíhový vozík, zvedací pás atd.) nachází v bezvadném stavu.

Zároveň se ujistěte, že místo zvolené pro instalaci stroj disponuje dostatečnou nosností, zejména v případě umístění stroje v nadzemním podlaží.

Pro transport stroje v přepravní bedně použijte paletový nebo vysokozdvíhový vozík.

6.3 Montáž

6.3.1 Čištění

Odstraňte antikorozi ochranu popř. zbytky tuku před prvním uvedením stroje do provozu pomocí petroleje (parafínu) nebo terpentýnu ze všech vedení a převodovky. Nepoužívejte k tomu žádná ředidla nebo kyseliny. Ihned po očištění stroje naolejujte všechny jeho hladké plochy. Použijte těžké oleje nebo tuky pro převodovku.

6.3.2 Instalace

Soustruh umístěte na pevný základ. Betonová podlaha je nejlepším základem pod stroj. V případě potřeby použijte podstavec. Ujistěte se, že máte kolem stroje dostatek místa pro jeho ideální používání a zajištění údržby. Ustavte přesně vodící plochy lože, následně utáhněte rovnoměrně šrouby základu a zkontrolujte stav.

6.4 Elektrické připojení



POZOR

Při práci na neuzemněném stroji: Možnost těžkého zranění elektrickým proudem v případě nesprávné funkce stroje!

Platí: Stroj musí být připojen k uzemněné zásuvce.

Následující pokyny jsou určeny vašemu elektrikáři. Elektrickou přípojku stroje smí realizovat výhradně kvalifikovaný elektrikář!

1. Elektrické připojení stroje je připraveno pro provoz s uzemněnou zásuvkou!
2. Uzemňovací vodič je v provedení žluto-zelené barvy!
3. Přívod elektrického proudu musí být jištěný pojistkou 16A.
4. Zkontrolujte, že přívodní napětí a frekvence odpovídají údajům na štítku stroje t.
5. Po realizaci přípojky zkontrolujte správný směr chodu čelistového sklíčidla.
6. Pokud se čelistové sklíčidlo točí opačně, musíte prohodit dvě fáze.
7. V případě opravy nebo výměny nesmí být uzemňovací vodič připojen k zásuvce pod napětím!
8. Ujistěte se, že se prodlužovací kabel nachází v bezvadném stavu a je vhodný pro přenos příslušného napětí. Poddimenzovaný kabel snižuje výkon a silně se zahřívá.

Poškozený kabel musí být okamžitě vyměněn!

6.5 Mazaání

Zkontrolujte mazání následujících částí stroje před tím, než na něm začnete pracovat:

6.5.1 Vřeteník

Uložení vřeteníku se nachází v olejové lázni. Ujistěte se, že stav oleje odpovídá neustále značce na olejovému. Pro výměnu oleje nechte olej vypustit sejmutím vypouštěcího šroubu na spodní straně vřeteníku. Pro doplnění oleje sejměte kryt vřeteníku. Kontrolujte stav hladiny oleje pravidelně. První výměna oleje se provádí po 3 měsících od uvedení do provozu, následně se olej mění v intervalu jednou za rok.

6.5.2 Převodovka

První výměnu oleje proveďte po třech měsících. Následně se provádí výměna oleje jednou ročně.

6.5.3 Skříň suportu

Použijte převodkový olej viskozity ISO 220. Naplňte olej nalévacím otvorem. Naplnění oleje kontrolujte sklíčkem na přední straně převodovky. První výměna oleje se musí provést před uvedením do provozu (stroj je naplněn pouze řídkým olejem pro záběh), další výměny provádějte po roce provozu. Olej vypouštějte vypouštěcím šroubem na spodní straně suportu.

6.5.4 Převodovka

Namažte převodovku jednou měsíčně odpovídajícím tukem nebo olejem.

6.5.5 Ostatní díly

Další mazací místa se nacházejí na hnací hřídeli, ručních kolech, suportové skříní a rovněž na koníku. Provádějte jejich mazání pravidelně pomocí mazacího lisu.

Naneste tenkou vrstvu oleje na lože stroje a všechny ostatní hladké části jako např. na pinole koníku, vodícím hřídeli apod. jednou denně.

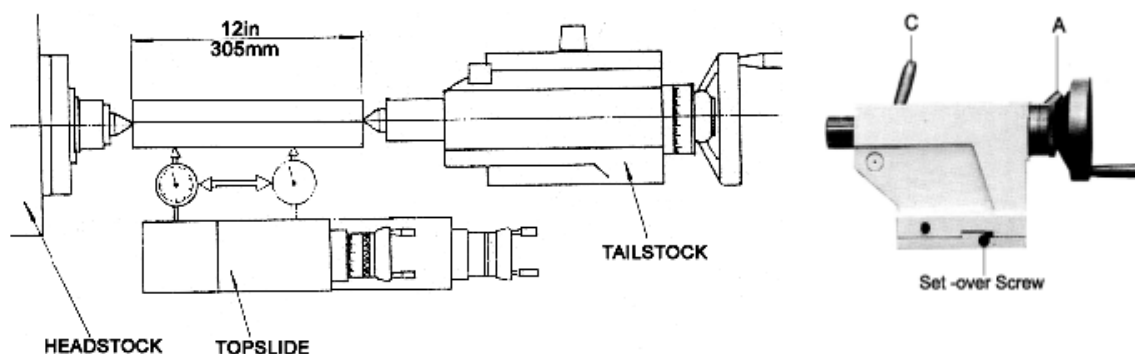
6.6 Záběh stroje před prvním uvedením do provozu

Záběh stroje se provede na nejnižší otáčky vřetene. Na tyto otáčky nechte stroj běžet přibližně 1 hodinu. Zkontrolujte u toho nepravidelný chod, nezvyklý hluk, vibrace apod. Pokud bude všechno v pořádku, zvýšte pozvolna rychlost. Nejvyšších otáček smí být dosaženo nejdříve po 10 hodinách provozu.

6.7 Vyrovnání koníku vůči vřeteníku

Upněte 305 mm dlouhou masivní trubku správně mezi vřeteník a koník.

Upněte do držáku nástroje digitální dotykový měřicí přístroj.



Vřeteník = Headstock, Koník = Tailstock, Topslide= Horní saně

Set-over Screw = Nastavovací šroub

Vedte ručním posuvem (ruční kolo) horní saně podél obrobku. Při rozdílech měření je nutné koník napasovat na vřeteník prostřednictvím seřizovacího šroubu na koníku (viz. obrázek), dokud rozdíly v měření nezmizí.

7 PROVOZ

7.1 Provozní pokyny

a) Kontrola šroubových spojů

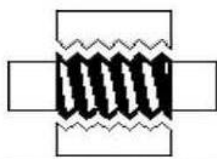
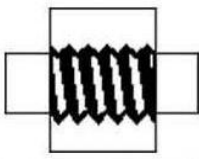
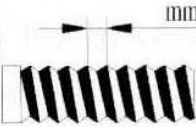
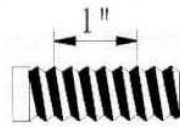
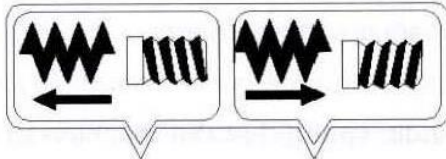
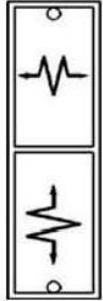
Zkontrolujte všechny šroubové spoje a v případě potřeby je dotáhněte.

b) Kontrola stavu oleje

Zkontrolujte stav oleje a v případě potřeby olej doplňte (ISO 220) (viz 6.5).

7.2 Obsluha

7.2.1 Symboly obsluhy stroje

	Napájení zelená: zapnuto červená: vypnuto		Chlazení zelená: zapnuto červená: vypnuto
Červená Zelená		červená zelená	
	Dělená matka otevřená		Dělená matka uzavřená
	Metrický závit		Palcový závit
		Pravý závit a posuv k vřeteníku (obrázek vlevo)	
		Levý závit a posuv ke koníku (obrázek vpravo)	
	Podélný posuv zařazen (nahore). Oba posuvy vyřazeny (uprostřed). Příčný posuv zařazen (dole).		Přívod oleje
			Při provozu neměňte rychlost.
	Elektrické napětí (nebezpečí)		Řez

	Kontrolka		Stop
---	-----------	--	------

7.3 Nastavení otáček vřetene

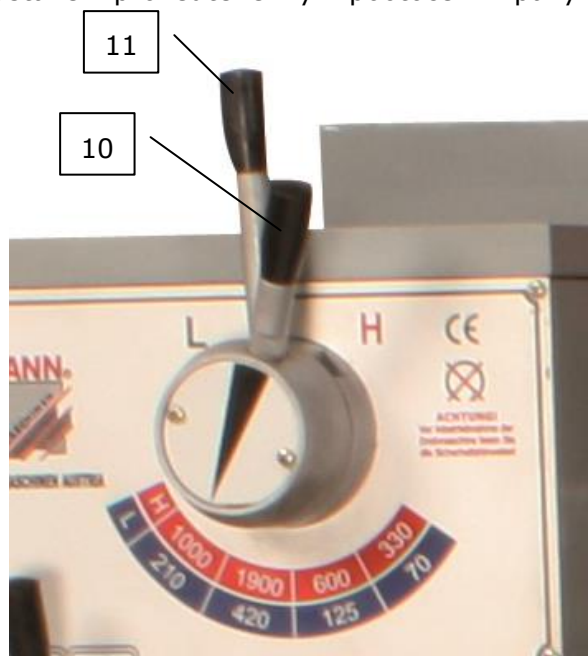
7.3.1 Otáčky hlavního vřetene

POZOR: NIKDY neměňte otáčky dříve, než bude motor/vřeteno zcela v klidu!

Otáčky hlavního vřetene se volí pomocí páky regulace otáček L/H (11) a pákou #10 (s šipkou). Jak pro vysoké, tak i pro nízké otáčky platí různé polohy.

Správnou rychlost otáčení vyčtete z tabulky u obou pák, (10 a 11) nebo z tabulky dole.

Nastavení provedte lehkým pootočením páky rukou.



H	1000	1900	600	330	Otáčky vřetene ot/min (min ⁻¹)
L	210	420	125	70	

7.3.2 za provozu stroje

Používejte pouze sklíčidlo doporučené společností Holzmann Maschinen.

Maximální rychlost vřeteno pro upínací desku o průměru 250 mm, která by měla být 1255 ot./min nepřekračujte.

Pokud nepoužíváte řezání závitu nebo automatický posuv, měla by být páka v neutrální pozici, aby bylo zajištěno odpojení vodícího šroubu a vodícího hřídele. Pro zabránění zbytečného opotřebení by neměl být indikátor závitu spojený s vodícím šroubem.

7.4 Volba posuvu a posuvu při řezání závitů

7.4.1 Závitové tabulky a tabulky posuvu

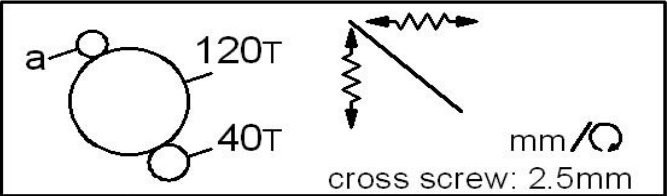
Při volbě podélného a příčného posuvu, jakož i pro nastavení metrického nebo palcového řezání závitu použijte tabulky na levé straně stroje.

7.4.2 Manuální provoz

Posuv horních saní se provádí kolem (28), posuv podélných saní se provádí kolem (27) a posuv příčných saní se provádí kolem (22).

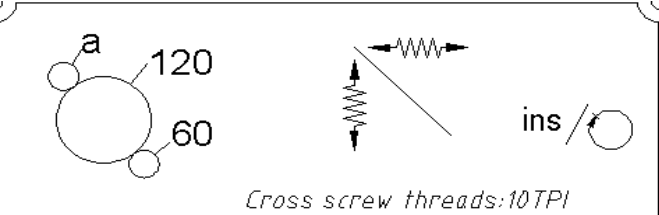
7.4.3 Tabulky posuvů pro podélný, příčný a čelní posuv

Tabulka posuvu pro metrické soustruhy

		mm/rev			
a		30T			
Páka		0T	0S	0R	0U
A	D	1.044 0.298	0.975 0.278	0.783 0.224	0.627 0.179
B	D	0.522 0.149	0.487 0.139	0.392 0.112	0.313 0.089
A	C	0.261 0.075	0.244 0.070	0.196 0.056	0.157 0.045
B	C	0.131 0.037	0.122 0.035	0.098 0.028	0.078 0.022

Přepínání posuvu (2)

Tabulka posuvu pro palcové soustruhy

		ins/rev			
a		60T			
Páka		T	S	R	U
A	D	0.0159 0.0098 0.0080	0.0148 0.0092 0.0074	0.0119 0.0074 0.0060	0.0095 0.0059 0.0048
B	D	0.0080 0.0049 0.0040	0.0074 0.0046 0.0037	0.0060 0.0037 0.0030	0.0048 0.0030 0.0024
A	C	0.0025 0.0020 0.0012	0.0023 0.0019 0.0012	0.0019 0.0015 0.0009	0.0015 0.0012 0.0007
B	C	0.0020 0.0012 0.0007	0.0019 0.0012 0.0009	0.0015 0.0009 0.0006	0.0012 0.0007 0.0003

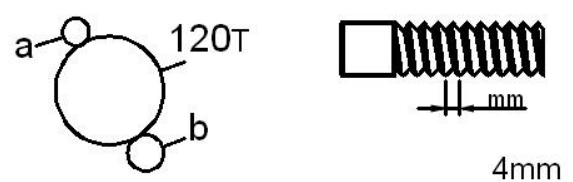
T = Počet zubů

7.5 Řezání závitů

Směr posuvu pro řezání závitů se provádí pákou (7). Vodící šroub se otáčí při sklopení páky posuvu (25) a páky ovládání dělené matky (24) dolů.

7.5.1 Tabulka pro řezání závitů

Podélný posuv pro metrické závity



a	30T								
b	40T								
Páka	4	1	4	2	3	1	3	3	
	T	T	R	S	S	U	R	U	
A	D	10	8.0	7.5	6.0	5.6	4.8	4.5	3.6
B	D	5.0	4.0	3.75	3.0	2.8	2.4	2.25	1.8
A	C	2.5	2.0	1.875	1.5	1.4	1.2	1.125	0.9
B	C	1.25	1.0	0.9375	0.75	0.7	0.6	0.5625	0.45

a		40T				
b		40T				
Páka		1	2	1	3	3
		T	S	U	R	U
A	D	2¼	3	3¾	4	5
B	D	4½	6	7½	8	10
A	C	9	12	15	16	20
B	C	18	24	30	32	40

T = počet zubů výměnného kola

Podélný posuv pro palcové závity

Diagram illustrating a circular workpiece with a diameter of 120 and a lead screw thread of 8TPI. The workpiece is shown with points 'a' and 'b' marked on its circumference. A lead screw is shown with a thread pitch of $T/1''$.

leadscrew threads:8TPI

a		60	60	60	60	40	40	30	40	60
b		60	54	57	60	44	46	60	52	63
Hebel		R	U	U	U	U	U	T	U	U
		1	1	1	1	1	1	1	1	3
A	D	4	4½		5	5½		6	6½	7
B	D	8	9	9½	10	11	11½	12	13	14
A	C	16	18	19	20	22	23	24	26	28
B	C	32	36	38	40	44	46	48	52	56

Diagram of a circular workpiece with a diameter of 120 and a lead screw thread of 8TPI. The workpiece has two points marked 'a' and 'b' on its circumference. The lead screw is shown with a pitch of 1 mm.

leadscrew threads: 8TPI

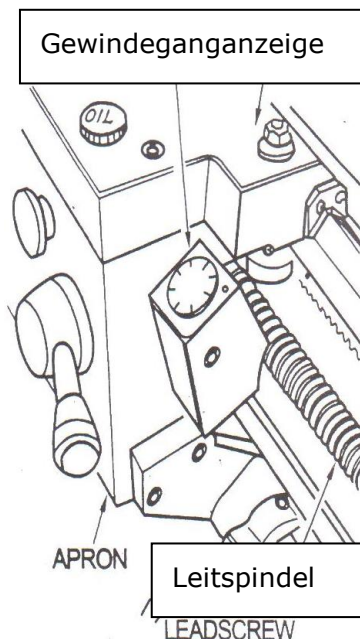
a		56	60	60	30	60	60	30	60	42
b		60	60	60	60	60	60	60	60	63
Hebel		R	U	S	T	U	R	T	U	U
		4	4	3	4	1	3	1	3	1
A	D	7.0	6.0		5.0		4.5	4.0		
B	D	3.5	3.0		2.5		2.25	2.0	1.8	1.6
A	C	1.75	1.5	1.4	1.25	1.2		1.0	0.9	0.8
B	C		0.75	0.7		0.6		0.5	0.45	0.4

7.5.2 Ukazatel závitu

Ukazatel závitu se nachází na pravé straně suportové skříně a používá se při řezání závitů.

Pomocí ukazatele závitu lze matici suportu pomocí řadicí páky (24) opět přivést do přesné polohy a pomocí závitového nože opět přesně na počátečním místě dále řezat.

POZOR: Pro zajištění minimálního opotřebení je nutné ukazatel závitu po použití vrátit do jeho výchozího nastavení.



LEAD SCREW PITCH 6mm

METRIC THREAD DIAL

		PC	0.8	1.2	2	4	8				
T	16	→	1.357	1.8	1.8	1.357	1.357				
	15	PC	0.9	1.25	2.5	4.5	4.5	10			
		→	1	1	1	1	1	1			
	14	PC	1.4	1.75	2.8	3.5	7	14			
		→	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5			
	0	CP	0.6	0.75	1	1.5	3	3	12		
		→	/	/	/	/	/	/	/		

7.5.3 Výměna ozubených kol

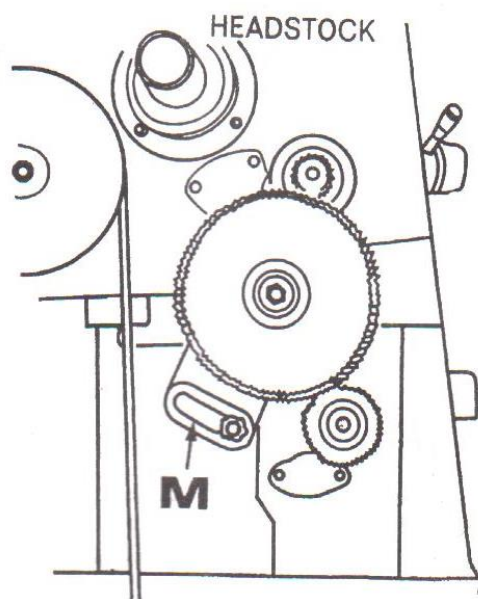
K tomu, abyste získali odpovídající závit, musíte do převodovky namontovat odpovídající kombinaci ozubených kol.

Nastavte závitovou páku posuvu (24) do neutrální polohy.

Páku posuvu (25) nastavte do neutrální polohy, aby nebyl posuv zařazen.

Zvolte směr řezání závitu pomocí páky posuvu (7) na vřeteníku.

Existuje 32 stoupání metrického závitu a 36 stoupání palcového závitu. Tyto se volí nastavením páky(2).



7.5.4 Automatický posuv

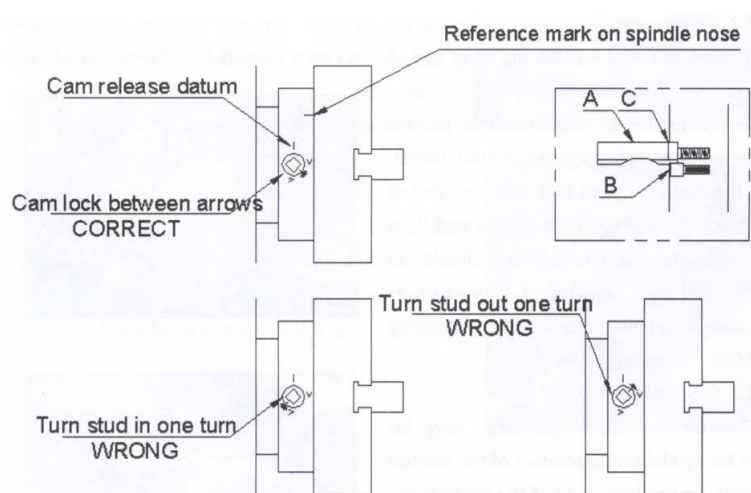
Nastavte páku posuvu/řezání závitů (7) do levé nebo pravé polohy a páku posuvu (25) do odpovídající polohy. Pokud je páka nahoru, je nastaven podélný posuv. Pokud je páka dolů, je nastaven příčný posuv.

7.6 Montáž sklíčidla / lícní desky

Pokud chcete namontovat sklíčidlo nebo lícní deku, Nejprve demontujte původní sklíčidlo. To provedete uvolněním zámků (viz obr. vlevo nahoře) a lehkým poklepáním na sklíčidlo gumovou paličkou. Dbejte přitom na to, aby vám sklíčidlo nespadlo dolů a nepoškodilo lože.

Namontujte nyní nové sklíčidlo nebo lícní desku a dotáhněte 6 zámků postupně jeden za druhým. Pokud jsou uzavřeny, měla by se značka zámku nacházet mezi dvěma šipkami, jako na obrázku vlevo nahoře. Pokud se u některého zámku značka nachází mimo šipky, odmontujte sklíčidlo nebo lícní desku a nastavte zámkové podle obrázku. Před každým použitím šrouby zámků znovu dotáhněte.

Neměňte sklíčidla nebo lícní desky mezi různými soustruhy, aniž byste se přesvědčili, že zámkové odpovídají.

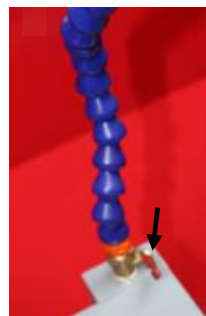


7.6.1 Chlazení

Při soustružení je velmi důležité, aby byl obrobek i nůž dobře chlazen.

K tomu zapněte chlazení vypínačem I.

Nyní nastavte konec modrého vedení na obrobek a nůž a otevřete kohout na vedení.



8 ÚDRŽBA

Stroj je nenáročný na údržbu a neobsahuje žádné části, kterým by obsluha musela z titulu údržby věnovat speciální pozornost. Není nutné stroj demontovat. Opravy nechte provést kvalifikovaným personálem!

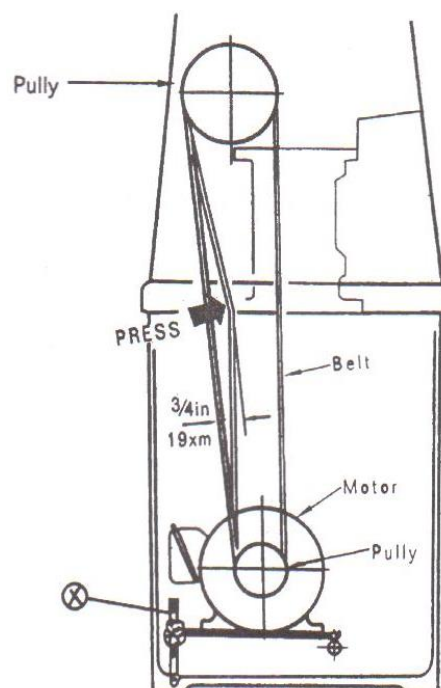
Příslušenství: Používejte poze příslušenství, doporučené firmou HOLZMANN!

Při otázkách či problémech se obraťte na službu zákazníků.

8.1.1 Výměna poháněcího řemenu

Pravidelně kontrolujte napnutí poháněcího řemene – při stlačení by se měl řemen prohnout o ca. 19mm.

Pokud již řemen nejde napnout nebo je příliš porézní, vyměňte jej.



8.1.2 Mazání

V kapitole 6.5 je popsáno mazání stroje.

Mazání provádějte pravidelně podle těchto pokynů.

8.1.3 Čerpadlo chladicí emulze

Jednou ročně zkontrolujte čerpadlo a nádrž chladicí emulze a emulzi vyměňte.

9 PREFACE

Dear Customer!

This manual contains information and important instructions for the installation and correct use of the metal turning lathe ED 1000G / GDIG.

Following the usual commercial name of the device (see cover) is substituted in this manual with the name "machine".

This manual is part of the product and shall not be stored separately from the product. Save it for later reference and if you let other people use the product, add this instruction manual to the product.



Please read and obey the security instructions!

Before first use read this manual carefully. It eases the correct use of the product and prevents misunderstanding and damages of product and the user's health.

Due to constant advancements in product design construction pictures and content may diverge slightly. However, if you discover any errors, inform us please.

Technical specifications are subject to changes!

Please check the product contents immediately after receipt for any eventual transport damage or missing parts.

Claims from transport damage or missing parts must be placed immediately after initial product receipt and unpacking before putting the product into operation.

Please understand that later claims cannot be accepted anymore.

Copyright

© 2013

This document is protected by international copyright law. Any unauthorized duplication, translation or use of pictures, illustrations or text of this manual will be pursued by law.

Court of jurisdiction is the Landesgericht Linz or the competent court for 4170 Haslach, Austria!

CUSTOMER SERVICE CONTACT

HOLZMANN MASCHINEN GmbH

A-4170 Haslach, Marktplatz 4

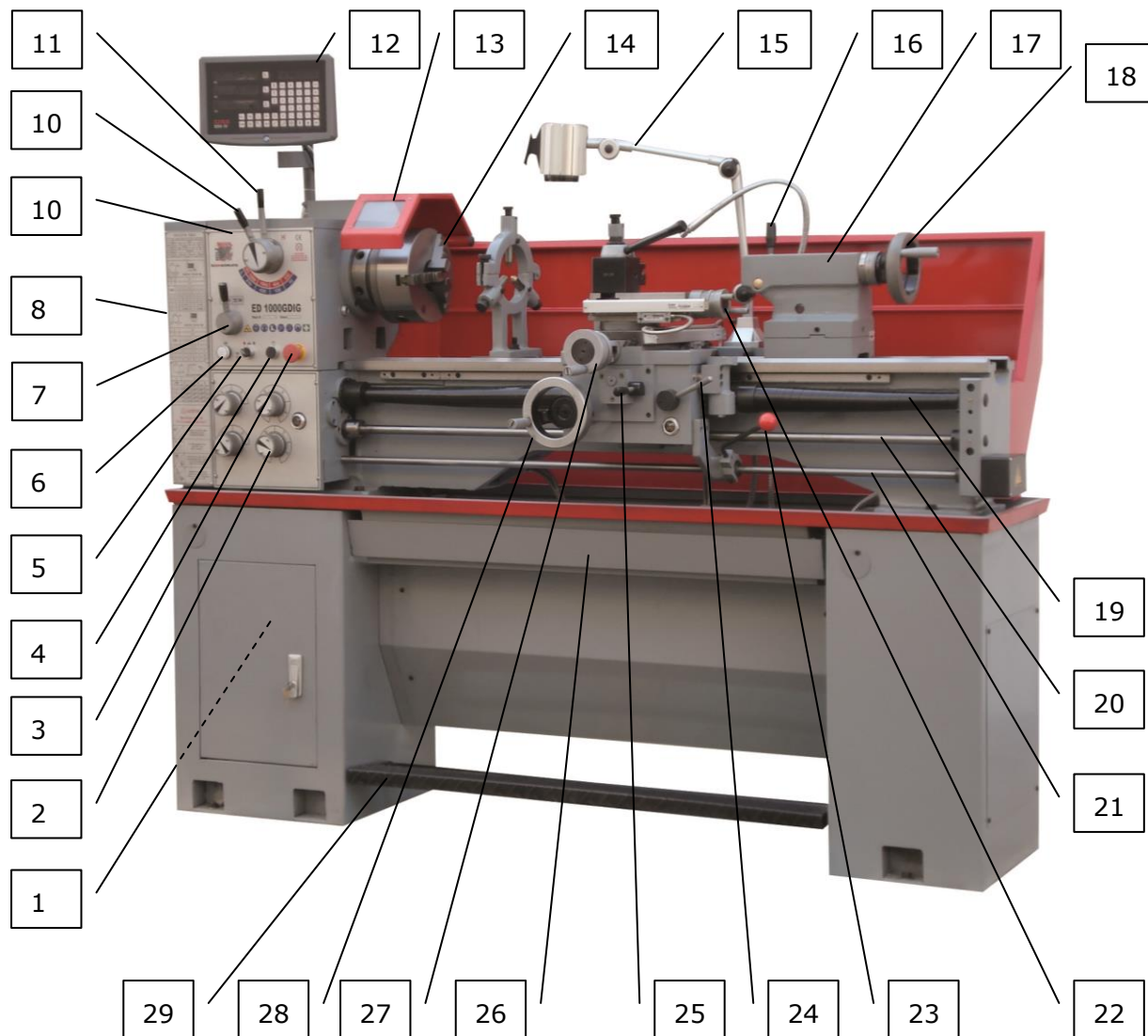
Tel 0043 7289 71562 – 0

Fax 0043 7289 71562 – 4

info@holzmann-maschinen.at

10 TECHNIC

10.1 Components and Controls



1	Main Switch ON / OFF	16	Quill clamping lever
2	Selector feed	17	Tailstock locking lever
3	EMERGENCY STOP Switch	18	Tailstock handwheel
4	Moment-run button	19	Leadscrew with spindle cover
5	Coolant pump	20	Pull spindle
6	Power indicator light	21	Control spindle
7	Feed direction lever	22	Top slide handwheel
8	Gearbox	23	ON / OFF Lever left - right rotation

9	Speed selector L	24	Shift lever self feeding
10	Speed selector H	25	Cross feed engagement lever / longitudinal feed
11	Headstock	26	Chip tray
12	Digital Display DRO	27	Cross slide handwheel
13	Lathe chuck protection	28	Handwheel bed slide
14	Spindle and chuck	29	Spindle foot brake
15	Work lights	30	

10.2 Technical data

max. Swing over bed	356 mm
max. Swing over cross slide	224 mm
max. Swing without bridge	476 mm
max. distance	1000 mm
width of bed	187 mm
Spindle bore	51 mm
Cam lock system	D-5
Spindle conus	MT Nr.6
Spindle speed	70 – 1900 min ⁻¹
Off the top slide	68 mm
Way cross slide	160 mm
Main carriage way	960 mm
Cross feed	0.022 - 0.298 mm (64 St.)
Longitudinal feed	0.078 - 1.044 mm (64 St.)
Tailstock taper	42mm / MT Nr.4
Tailstock taper distance	120 mm
Cutting tool (max. range)	20 x 20 mm
Metric thread pitch	0.45 – 10,0 mm (32 St.)
Pitch in inches	2,25 - 40 TPI (20 St.)
Weight (net)	650 kg
Dimensions (LxWxH)	1830x760x1330 mm
Power	1,5 kW / 2.1 kW

St. = step

11 SAFETY GUIDELINES

11.1 Proper usage

Holzmann Maschinen cannot be held responsible for any injuries or damages if there was performed manipulation or adjustments to the machine.

For another usage and resulting damages or injuries HOLZMANN MASCHINEN doesn't assume any responsibility or guarantees.

Warning labels and/or other labels on the machine must be replaced when they were removed.

	NOTICE
	In the following machine this guards are in effect: • Emergency button on the control panel • Shutdown when opening the Gear pulley cover

	• Keep your work area dry and tidy! An untidy work area may cause accidents. Avoid slippery floor. • Make sure the work area is lighted sufficiently • Do not overload the machine • Provide good stability and keep balance all times • Avoid abnormal working postures! Make sure you stand squarely and keep balance at all times. • Always stay focused when working. Reduce distortion sources in your working environment. The operation of the machine when being tired, as well as under the influence of alcohol, drugs or concentration influencing medicaments is forbidden.
--	--

	• Do not climb onto the machine! • Attach the machine to the underground
---	---

 	• Respectively trained people only and only one person shall operate the machine. • Do not allow other persons, particularly children, to touch the machine or the cable. Keep them away from your work area. • Make your workshop childproof. • Make sure there is nobody present in the dangerous area. The minimum safety distance is 2m
--	--

  	• Wear suitable work clothes! Do not wear loose clothing or jewelry as they might get caught in moving parts and cause severe accidents! Wear a hair net if you have long hair.
---	--

	• Use personal safety equipment: ear protectors and safety goggles when working with the machine.
---	--



- **Never leave the machine running unattended! Before leaving the working area switch the machine off and wait until the machine stops.**
- **Always disconnect the machine prior to any actions performed at the machine.**
- **Avoid unintentional starting**
- **Do not use the machine with damaged switch**



- **The plug of an electrical tool must strictly correspond to the socket. Do not use any adapters together with earthed electric tools**
- **Each time you work with an electrically operated machine, caution is advised! There is a risk of electric shock, fire, cutting injury;**
- **Protect the machine from dampness (causing a short circuit)**
- **Use power tools and machines never in the vicinity of flammable liquids and gases (danger of explosion)**
- **Check the cable regularly for damage**
- **When working with the machine outdoors, use extension cables suitable for outdoor use**
- **Do not use the cable to carry the machine or to fix the work piece**
- **Protect the cable from heat, oil and sharp edges**
- **Avoid body contact with earthed**



- **Before starting the machine remove any adjusting wrenches and screwdrivers**
- **Use a clip or clamping jaws to secure the workpiece**
- **Rotating parts can cause severe cut injuries**
- **Keep any machine that is not being used out of reach of children**

NOTICE



Emergency procedure

A first aid kit in accordance with ISO 3864 should always be readily available for a possible accident. Initiate the violation in accordance with the necessary first aid measures. When requesting support, provide the following details:

1. Place of accident

2. Type of accident

3. Number of injured people

4. Injury type(s)

11.2 Intended Use

The machine must only be used for its intended purpose! Any other use is deemed to be a case of misuse. The machine is used for drilling in wood, plastic and metal.

To use the machine properly you must also observe and follow all safety regulations, the assembly instructions, operating and maintenance instructions lay down in this manual.

All people who use and service the machine have to be acquainted with this manual and must be informed about the machine's potential hazards.

It is also imperative to observe the accident prevention regulations in force in your area.

The same applies for the general rules of occupational health and safety.

Any manipulation of the machine or its parts is a misuse, in this case HOLZMANN-Machines and its sales partners cannot be made liable for ANY direct or indirect damage.

Even when the machine is used as prescribed it is still impossible to eliminate certain residual risk factors.

	WARNING
	▪ Use only drills allowable for this machine! ▪ Never use a damaged drill! ▪ Use the machine never with defective or without mounted guard HIGHEST RISK OF INJURY!

11.2.1 Ambient conditions

The machine may be operated:

humidity	max. 70%
temperature	+5°C to +40°C (+41°F to +104°F)

The machine shall not be operated outdoors or in wet or damp areas.

The machine shall not be operated in areas exposed to increased fire or explosion hazard.

11.3 Prohibited use

- The operation of the machine outside the stated technical limits described in this manual is forbidden.
- Operation of the machine function without emergency stop button or impeller box with open doors is prohibited.
- The use of the machine not according with the required dimensions is forbidden.
- The use of the machine not being suitable for the use of the machine and not being certified is forbidden.
- Any manipulation of the machine and parts is forbidden.
- The use of the machine for any purposes other than described in 12.1 is forbidden.
- The unattended operation on the machine during the working process is forbidden! It is not allowed to leave the immediate work area during the work is being performed.

11.4 Security instructions

Missing or non-readable security stickers have to be replaced immediately!

To avoid malfunction, machine defects and injuries, read the following security instructions!

The locally applicable laws and regulations may specify the minimum age of the operator and limit the use of this machine!

11.5 Remaining risk factors



WARNING

It is important to ensure that each machine has remaining risks. In the execution of all work (even the simplest) greatest attention is required. A safe working depends on you!

Even if the machine is used as required it is still impossible to eliminate certain residual risk factors totally. The following hazards may arise in connection with the machine's construction and design:

Despite of correct and proper use and maintenance there remain some residual risk factors:

- **Hazard of injury or machine damage due to undetected machine defect**

To minimize this risk, check the machine prior to every operation for loose screws and connections. Check the motor noise, the spindle, the drill chuck, etc. for eventual damage. Damaged parts have to be replaced immediately, no operation of the machine in the meantime!

- **Hazard of electric shock**

Undetected malfunctions in the power supply and/or the connected wood working machine might result in electric shock when touching the machine. Ensure proper electric installation, and let it check periodically by a trained electrician.

- **Danger due to unintended machine start-up**

Eliminate this risk by disconnecting the machine before you perform any checks or activities on the machine.

- **Hazard of inhaling toxic dust**

Especially wood dust arising from chemically treated wood and/or lacquer/paint are harmful when inhaled. Therefore wear a suitable breathing mask if required.

These risk factors can be minimized through obeying all security and operation instructions, proper machine maintenance, proficient and appropriate operation by persons with technical knowledge and experience.

12

ASSEMBLY

12.1 Scope of delivery

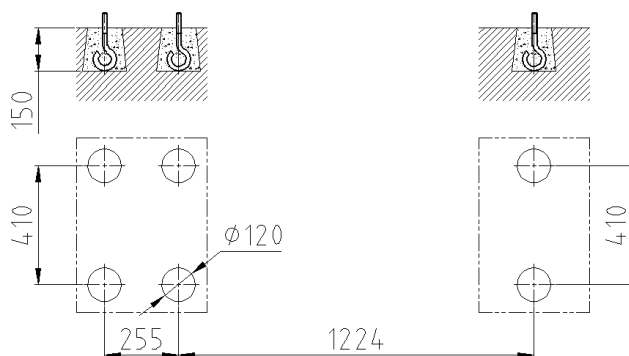
The ED 1000GDIG is delivered completely assembled in principle.
You only need to connect the supplied digital display to the mount on the lathe Mount and with the connector on the machine.
In addition, the tool is included in the case.



12.2 Preparatory activities

12.2.1 The workplace

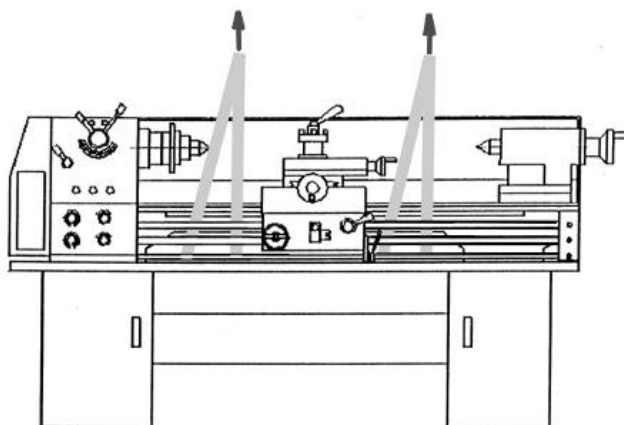
Note the attachment at the bottom. Make use of bolts!
The connection with the ground ensures a safe workplace.
Select a suitable place for the machine.
Observe the safety requirements of Chapter 11, the dimensions of the machine in section 10.2.



The selected location must ensure an appropriate connection to the electrical grid.
Make sure that the floor can support the weight of the machine, the machine must be in contact at all points.
You also need a minimum distance of 0.8 m around the machine completely secure to ensure safe working.

12.2.2 Transport / unloading the machine

To transport the machine is best suited to a sling with sufficient capacity. Place the belt slip grip around the machine and make sure that it can not be damaged. Lift the metal lathe carefully with the help of a crane or other suitable lifting device on. Is recommended when lifting with belts to use hooks. Align the belt length so that, when lifting the machine is level and stable. Avoid the use of slings, as they risk damaging the feed rod or lead screw. Lift the lathe and carefully place it on the floor. (see 12.1.2)



▲ WARNING



Also make sure that the location of the weight of the machine can withstand, especially when positioning the machine, above the ground floor. Check that the belt on the body of the machine are well secured.

The lifting and transportation of the machine may only be carried out by qualified personnel carried out with appropriate equipment.

Note that the selected lifting equipment (crane, forklift, sling, etc.) are in perfect condition.

Also make sure that the location of the weight of the machine can withstand, especially when installing the machine above the ground floor.

To maneuver the machine in the packaging is also a pallet truck or a forklift can be used.

12.2.3 Cleaning

Remove the anti-corrosion protection and grease before putting the machine through kerosene (paraffin) or turpentine of all tours and the transmission. Do not use thinner or other strong solvents. Lubricate all the bright faces of the machine directly after its cleaning. Do not use heavy oil or grease for the gearbox.

12.2.4 Installation

Place the lathe on a solid surface. A concrete floor is the best foundation for the machine, if necessary, use a base. Make sure that you have enough space around the machine to optimally operate and maintain. Adjust the guides exactly a bed, then tighten the foundation bolts evenly and finally check the stand

12.3 Electrical connection

ATTENTION



**When working on an ungrounded machine:
Serious injury due to electric shock in the event of a malfunction possible!**

Therefore: appliance must be grounded and operated on a grounded outlet can be

The electrical connection of the machine is ready for operation on a grounded outlet!

If a plug is supplied, this must only be connected to a properly fitted and grounded electrical outlet!

The plug (if supplied) must not be changed. If this does not fit or is defective, only a qualified electrical engineer may modify or replace the plug!

The grounding conductor is green-yellow!

In the event of repair or replacement of the grounding conductor must not be connected to an under voltage can!

Check with a qualified electrician or service that the grounding instructions are understood and the machine is grounded!

A damaged cable must be replaced immediately!

12.4 Lubrication

Check the lubrication of the following parts before working on the machine:

12.4.1 Headstock

The bearing of the spindle is situated in an oil bath. Make sure that the oil level is always reached the mark of the sight glass. To change the oil you drain the oil through development of remote drain plug at the bottom of the headstock. To replenish the oil again, remove the cover of the headstock. Check the oil level regularly. The first oil change should be performed after 3 months, then you should change the oil once a year.

12.4.2 Gear

Remove the cover to expose the Nachfüllhahn. The first oil change should be made after three months, then changes once a year is sufficient.

12.4.3 Lock case

The oil bath must filled with gear oil ISO 220. Add oil through the feed tube. Check the oil level using the oil sight glass on the front page. The first oil change should be made after three months, then changes once a year is sufficient. To drain the oil, remove the drain plug at the bottom of the skirt.

12.4.4 Gearbox

Lubricate the gear once a month with the right machine oil or grease.

12.4.5 Other parts

Additional lubrication points can be found on the drive shaft, the hand wheels to the lock case and the tailstock. Lubricate them regularly with a grease gun.

Apply a thin coat of oil on the machine bed and all other exposed parts like on the tailstock, screw cutting, etc. once a day.

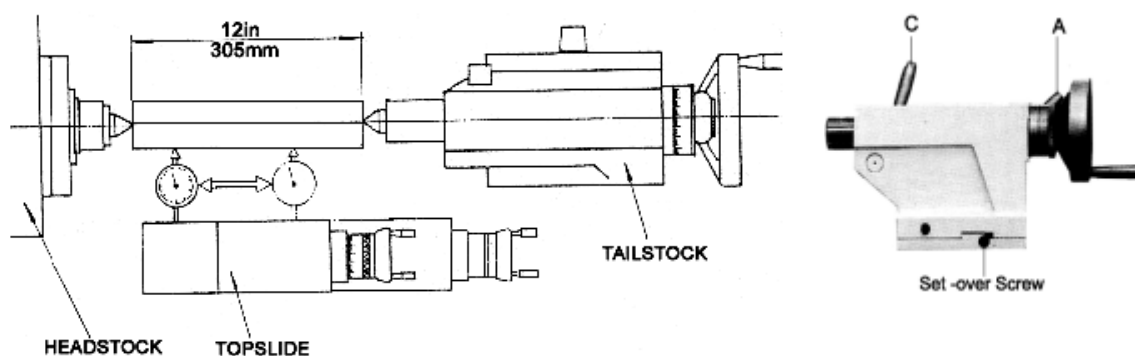
12.4.6 Retraction prior to initial

The retraction should be performed with the lowest screw speed. Let the machine at this speed for about 1 hours walk. Check out irregularities, such as unusual noises, imbalances, etc. If everything is ok, you gradually increase the speed. The highest speeds may be driven only after 10 hours of operation.

12.4.7 Leveling tailstock to headstock

Tighten properly between spindle and tailstock up a 305mm long solid piece of pipe.

Cock now in the tool holder has a digital Display one.



Run with manual feed (handwheel) the top slides along the workpiece. When measuring differences of tailstock is adjusted using the adjustment screw on headstock with tailstock (see figure) until no more measuring differences exist.

13 OPERATION

13.1.1 Operating notes

a) Check the screw

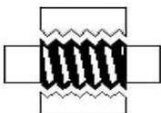
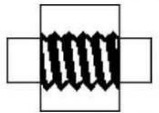
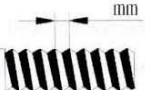
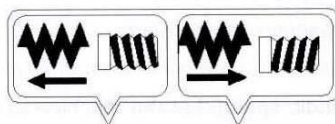
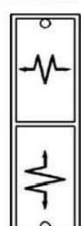
Check all screw connections and pull it if necessary.

b) Checking the oil level

Check the oil level and they fill them with a little oil needs to (see 13.3).

13.2 Operation instructions

Operation symbols

	Power Green: on Red: off		Coolant Green: on Red: off
	Half nut opened		Half nut closed
	Metric thread		Imperial thread
		Right-hand thread and longitudinal feed toward the headstock side (left figure)	
		Left-hand thread and longitudinal feed toward the headstock side (right figure)	
	Longitudinal feed engaged (upward). Both Longitudinal feed disengaged (central). Cross feed engaged (downward)		Oil inlet (hole)
			Don't change speed while is running
	Electrical control (Danger)		JOG
	Pilot Lamp		STOP

13.3 Setting the spindle speed

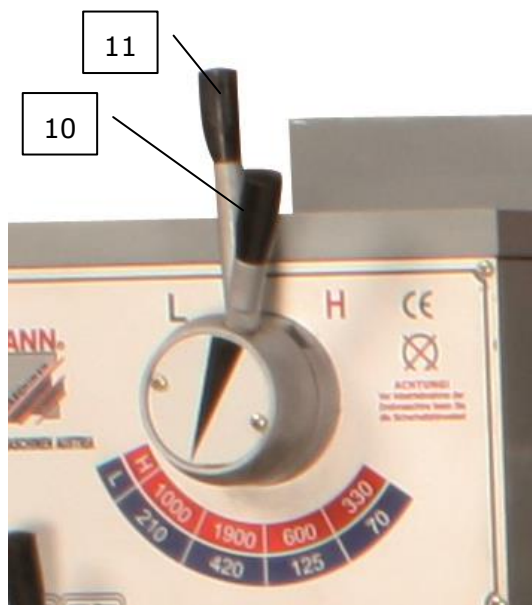
13.3.1 Main spindle speed

ATTENTION: Never change the speed before the motor / spindle has stopped completely!

The speed of the spindle is selected by the speed control lever (10) and (11). For both the high and low speed level, there are different positions.

For the correct speed, please refer to the rate table for the two levers or the sheet down at the picture.

The setting can be supported by slight rotation of the chuck by hand.



H	1000	1900	600	330	Spindle speed
L	210	420	125	70	U/min (min^{-1})

13.3.2 Ongoing operation

Use only equipment recommended by Holzmann feed.

The maximum spindle speed for the backing plate with 250mm diameter should not exceed 1255U/min.

When threading or automatic feed is not in use, the lever should be in neutral position to ensure the decoupling of the feed rod and lead screw. In order to prevent unnecessary wear, the thread indicator should not be connected to the lead screw.

13.4 Feed selection and thread feed

13.4.1 Thread and feed tables

Use it to select the longitudinal feed or cross feed, and they can find to set English or metric threads, the corresponding tables on the machine left.

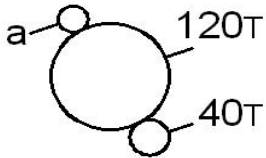
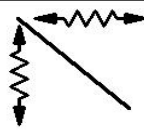
13.4.2 Manual operation

The carriage bed is moved by the handwheel (29), the cross slide by means of the hand wheel (28) and the top slide of the hand wheel (23).

13.4.3 Feed table for longitudinal and cross feed

Use to select the longitudinal feed and cross feed, as well as for setting of metric and english threads, the relevant tables can be found on the machine left.

Feed table for metric lathe

						mm/
a		30T				
LEVER		0T	0S	0R	0U	Selector feed (2)
A	D	1.044 0.298	0.975 0.278	0.783 0.224	0.627 0.179	
B	D	0.522 0.149	0.487 0.139	0.392 0.112	0.313 0.089	
A	C	0.261 0.075	0.244 0.070	0.196 0.056	0.157 0.045	
B	C	0.131 0.037	0.122 0.035	0.098 0.028	0.078 0.022	

Feed table for metric lathe

ins/

Cross screw threads:10TPI

a

60T

30T

LEVER

T

S

R

U

T

S

R

U

A

D

0.0159

0.0148

0.0119

0.0095

0.0080

0.0074

0.0060

0.0048

0.0098

0.0092

0.0074

0.0059

0.0049

0.0046

0.0037

0.0030

B

D

0.0080

0.0074

0.0060

0.0048

0.0040

0.0037

0.0030

0.0024

0.0049

0.0046

0.0037

0.0030

0.0025

0.0023

0.0019

0.0015

A

C

0.0040

0.0037

0.0030

0.0024

0.0020

0.0019

0.0015

0.0012

0.0025

0.0023

0.0019

0.0015

0.0012

0.0012

0.0009

0.0007

B

C

0.0020

0.0019

0.0015

0.0012

0.0010

0.0009

0.0007

0.0006

0.0012

0.0012

0.0009

0.0007

0.0006

0.0006

0.0004

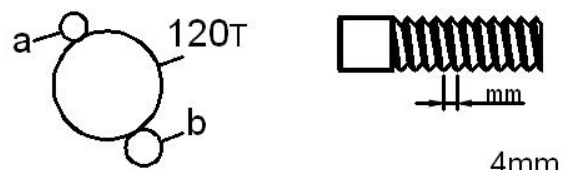
0.0003

13.5 Threading

The direction for thread cutting is chosen by selecting the feed direction (7). During operation, the lead screw rotates when you throw the switch for the selection of feed and the feed / thread lever (24)

13.5.1 Pitch Table

Longitudinal feed for metric threads



a	30T							
b	40T							
LEVER		4	1	4	2	3	1	3
		T	T	R	S	S	U	R
A	D	10	8.0	7.5	6.0	5.6	4.8	4.5
B	D	5.0	4.0	3.75	3.0	2.8	2.4	2.25
A	C	2.5	2.0	1.875	1.5	1.4	1.2	1.125
B	C	1.25	1.0	0.9375	0.75	0.7	0.6	0.5625



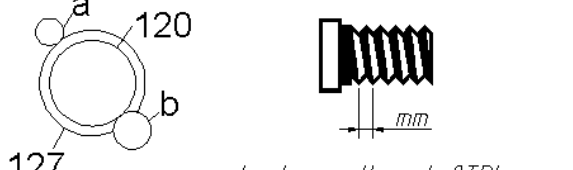
a	40T				
b	40T				
LEVER		1	2	1	3
		T	S	U	R
A	D	2 1/4	3	3 3/4	4
B	D	4 1/2	6	7 1/2	8
A	C	9	12	15	16
B	C	18	24	30	32

T = Number of Teeth a/b = Changewheel

Longitudinal feed for inch thread



a	60	60	60	60	40	40	30	40	60
b	60	54	57	60	44	46	60	52	63
LEVER	R	U	U	U	U	U	T	U	U
	1	1	1	1	1	1	1	1	3
A	D	4	4 1/2		5	5 1/2		6	6 1/2
B	D	8	9	9 1/2	10	11	11 1/2	12	13
A	C	16	18	19	20	22	23	24	26
B	C	32	36	38	40	44	46	48	52

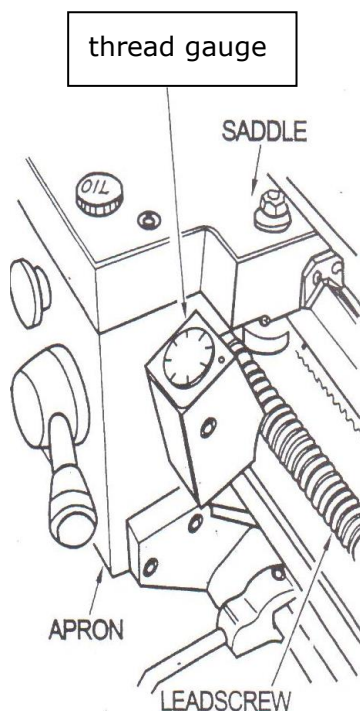


a	56	60	60	30	60	60	30	60	42
b	60	60	60	60	60	60	60	60	63
LEVER	R	U	S	T	U	R	T	U	U
	4	4	3	4	1	3	1	3	1
A	D	7.0	6.0		5.0		4.5	4.0	
B	D	3.5	3.0		2.5		2.25	2.0	1.8
A	C	1.75	1.5	1.4	1.25	1.2		1.0	0.9
B	C		0.75	0.7		0.6		0.5	0.45

13.5.2 Thread display

The thread gauge is located on the right side of the lock case and is used for threading.

With the thread of the lock nut can display with the engagement lever (24) are brought back to the exact position at the initial position again chisel to cut with the cutting pass.



LEAD SCREW PITCH 6mm

METRIC THREAD DIAL

T	16	PC	0.8	1.2	2	4	8				
		→	1.357	1-8	1-8	1.357	1.357				
	15	PC	0.9	1.25	2.5	4.5	4.5	10			
		→	1	1	1	1	1	1			
	14	PC	1.4	1.75	2.8	3.5	7	14			
		→	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5			
	0	CP	0.6	0.75	1	1.5	3	3	12		
		→	/	/	/	/	/	/	/		

ATTENTION:

In order to keep the wear minimal, the thread display should be disabled after use

13.5.3 Change of change gears

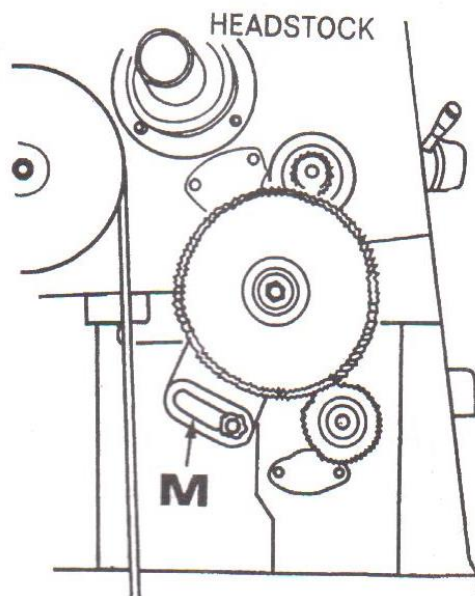
In order to obtain the desired thread shown in the table in advance, the respective gears combinations must be mounted in the change-speed gear.

Set the the feed lever for threading (24) to the neutral position.

Make sure that the feed axis selection is prior to processing the lever for thread cutting (25) in that position to the neutral position and is therefore not engaged.

The direction in which the thread is to be cut can be selected on the spindle by moving the lever for the feed (7).

There are 36 different metric and English 32 pitches. These can be selected by adjusting the feed rate dial.



13.5.4 Automatic feed

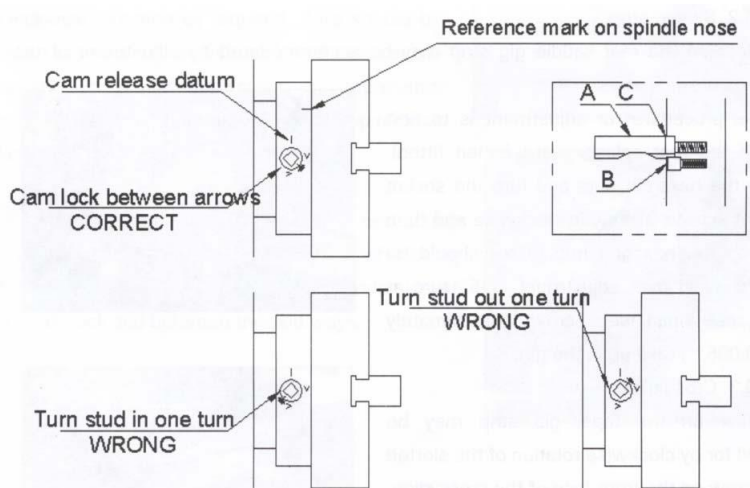
Put the feed / thread lever (7) to the left or right position and the feed engagement lever (25) into the corresponding. When lever is facing up, longitudinal feed is set. Shows the lever down, cross feed is selected.

13.5.5 Chuck / faceplate assembly

If you mount the rotary chuck or faceplate want to dismantle or, first make sure that the cam locks are fixed. To do this, remove the retaining screws and set each button so that the embossed ring is flush with the back of the chuck.

Now mount chuck or faceplate on the spindle head and pull the six cams in order to. If they are all drawn together, the cam-line should be located on each cam V between the two marks on the spindle head. If a cam is not entirely within this marker, remove food or faceplate and adjust the bolt, as shown in the illustration, again. Tighten the retaining screw on each bolt before each use.

Do not replace food or faceplate between different lathes without checking the correct cam lock.



13.5.6 Cooling

During rotation, it is very important to cool the workpiece and the tool.

To switch the cooler with a switch I.

Now align the end of the blue hose on the workpiece and turn on the stopcock.



14 MAINTENANCES AND SERVICE

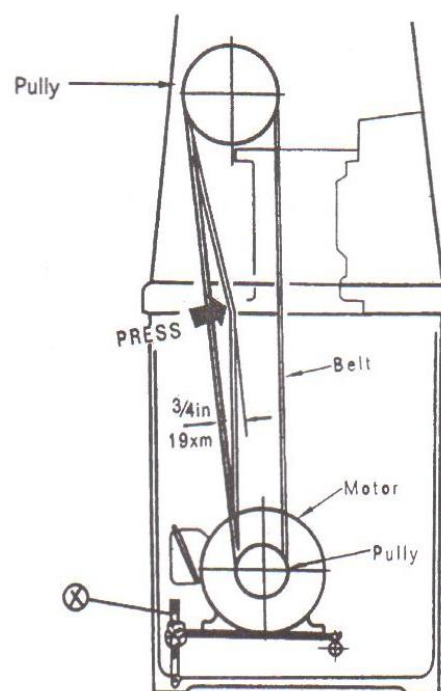
On the device are only few of them serviceable components. It is not necessary to dismantle the machine. Repairs must only be performed by an expert!

Accessories: Use only recommended accessories HOLZMANN !

If you have any questions or problems, contact our customer service.

14.1.1 Change drive belt

The drive belt should be checked regularly for the game of 19mm.
If the belt tension is no longer porous, or these should be replaced.



14.1.2 Lubrication

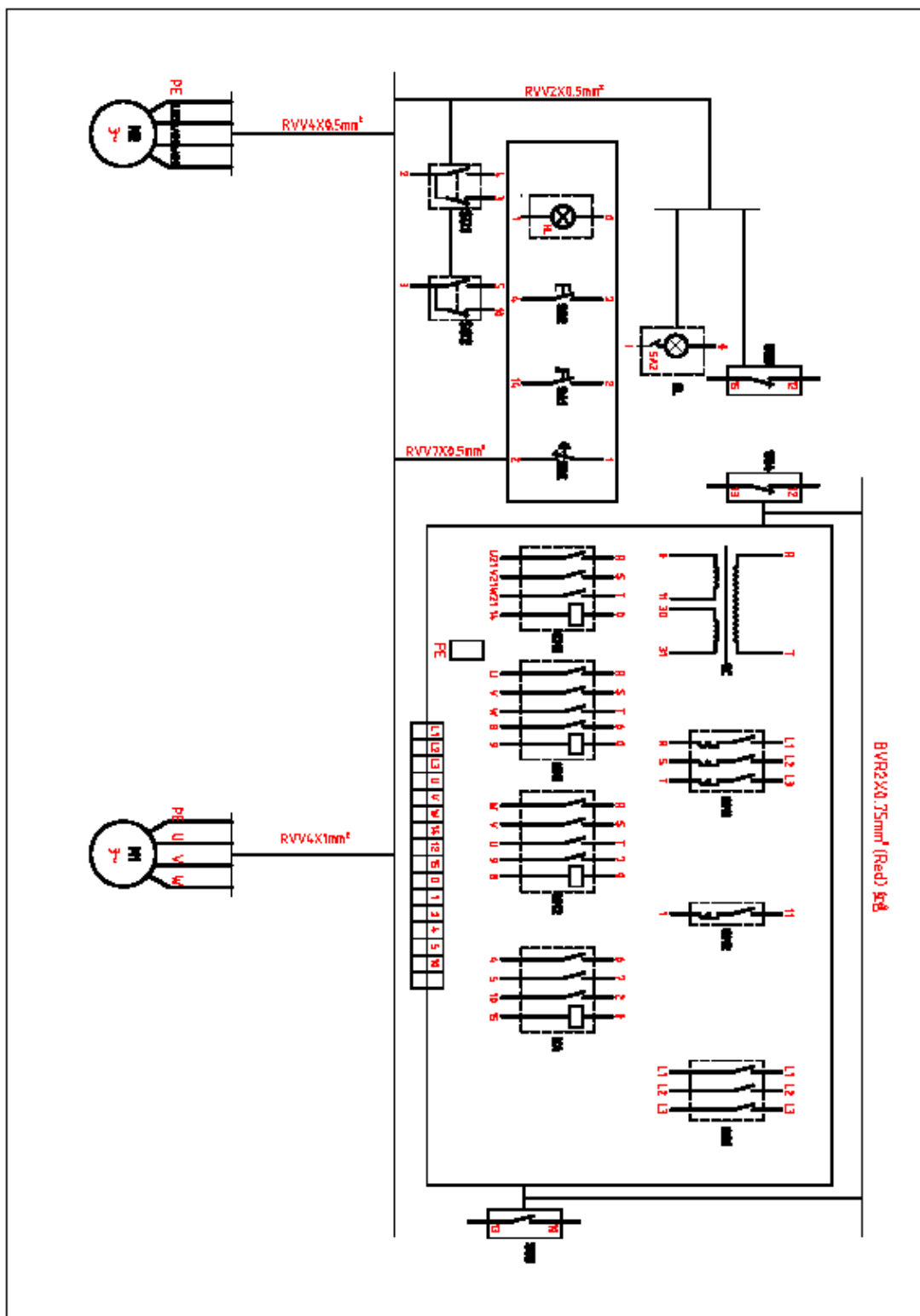
In Section 13.3 is described how to carry out the lubrication.

This should be controlled and repeated at regular intervals.

14.1.3 The coolant pump

Check and clean the coolant reservoir every year and renew the coolant

15 ELEKTRICKÉ SCHÉMA / ELECTRIC DIAGRAM



16 NÁHRADNÍ DÍLY / SPARE PARTS

16.1 Objednávka náhradních dílů / spare parts order

Použitím originálních dílů od společnosti Holzmann používáte díly, které spolu dokonale sedí a jejich montáž je časově méně náročná. Originální náhradní díly zajišťují delší životnost stroje.

POKYN

Použití jiných než originálních náhradních dílů má za následek ztrátu záruky!

Platí: Při výměně komponent/dílů používejte pouze originální náhradní díly.

Při objednávání dílů použijte servisní formulář, který najdete na konci tohoto návodu na obsluhu. Vždy uvádějte typ stroje, číslo náhradního dílu a jeho název. Aby se předešlo neshodám, doporučujeme společně s objednávkou zaslat i kopii výkresu rozpadu náhradních dílů, na kterém Vámi požadované díly označíte.

Adresu pro objednání dílů naleznete v kontaktech na zákaznický servis.

With original Holzmann spare parts you use parts that are attuned to each other shorten the installation time and elongate your products lifespan.

IMPORTANT

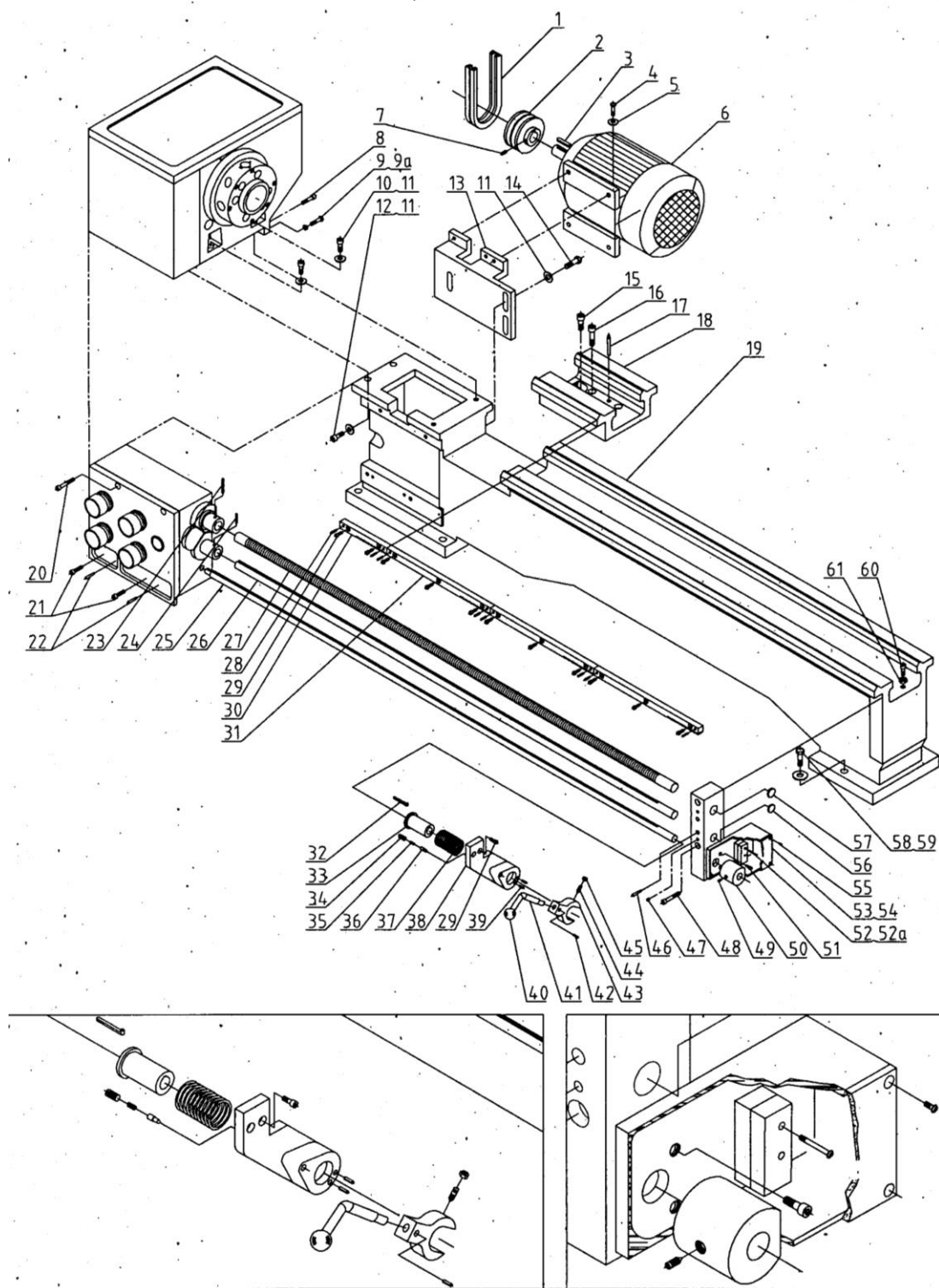
The installation of other than original spare parts voids the warranty!

So you always have to use original spare parts

By the order of spare parts use the service formular that you can find at the end of this manual. Make always a note of the type, spare part number and a definition of the product. That there are no mistakes, we recommend to make a copy of the spare part list where you can mark with a pen the spare parts which you order.

You find the order address in the preface of this operation manual.

11. Bed Assembly(1/2)

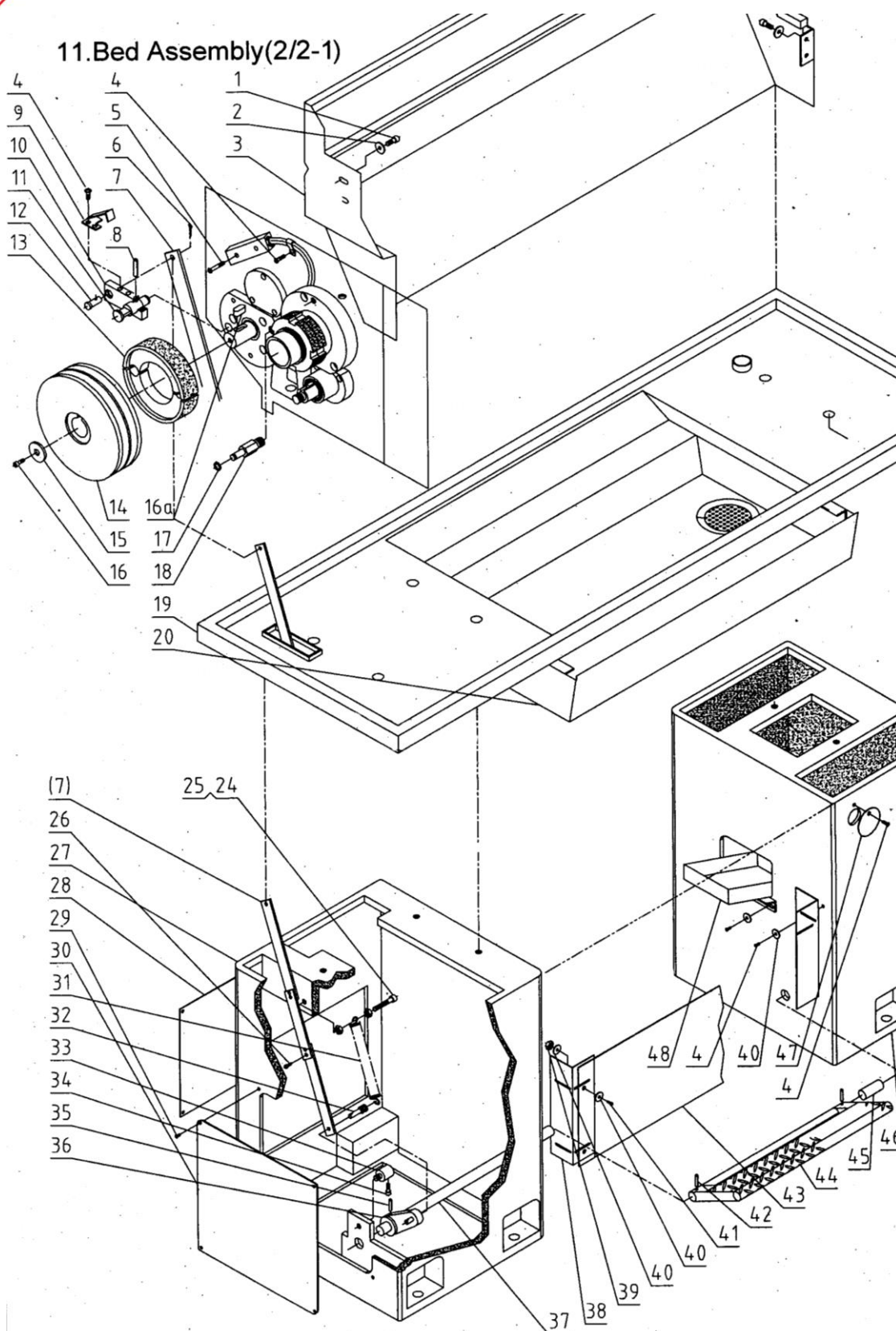


BED ASSEMBLY (1/2)

No	Part No	Name	Specification
1		V-Belt	□A838/□A850/□A864
2	D330A-11106	PULLEY	50Hz
	D330A-11106-1		60Hz
3	GB1096	KEY	8×35
4	GB5781	hexagon(al) head tap bolt	M8×25
5	GB97.1	washer	8
6		motor	240v/380v/400v-50Hz-1.5Kw
7	GB78	screw	M6×8
8	GB70	SOCKET HEAD SCREW	M8×30
9	GB5781	hexagon(al) head tap bolt	M8×40
9a	GB6170	NUT	M8
10	GB70	SOCKET HEAD SCREW	M12×35
11	GB97.1	washer	12
12	GB5781	hexagon(al) head tap bolt	M12×40
13	D330B-11107G	BRACKET	
14	GB5781	hexagon(al) head tap bolt	M10×30
15	GB70	SOCKET HEAD SCREW	M10×35
16	GB70	SOCKET HEAD SCREW	M12×40
17	GB881	assembling pin	8×70
18	D330B-11103G	BRIDGE	
19	D330B-11101G	BED	
20	GB70	SOCKET HEAD SCREW	M8×50
21	GB70	SOCKET HEAD SCREW	M8×30
22	GB118	TAPER PIN	6×30
23	GB879	SPRING PIN	4×42
24	GB879	SPRING PIN	4×32
25	D330B-11203G	CONTROL ROD	
26	D330B-11202G	FEED ROD	
27	D330B-11201G	LEADSCREW	Tr22×4-7h
	D330B-11201G-1		Tr22×3.175-7h
28	GB879	SPRING PIN	5×20
29	GB70	SOCKET HEAD SCREW	M6×16
30	D330B-11205G	SHORT RACK	
31	D330B-11204G	LONG RACK	
32	GB1096	Oriented key	4×50
33	D330B-11217G	COLLAR	
34	GB77	SCREW	M8×8

35		spring	6×1×15
36	D330B-11105G-1	ASSEMBLING PIN	
№	Part №	Name	Specification
37		SPRING	32×3.6×50
38	D330B-11105G	BRACKET	
39	GB879	SPRING PIN	5×20
40		knob	BM10×32
41	D330B-11206G	LEVER	
42	GB879	SPRING PIN	4×20
43	D330B-11104G	BRACKET	
44	GB78	SCREW	M6×16
45	GB6170	NUT	M6
46	GB118	TAPER PIN	6×45
47	GB7940.4	OIL CUP	6
48	GB70	SOCKET HEAD SCREW	M8×60
49	GB78	SCREW	M8×12
50	D330C-3012C	PLECTRUM	
51	GB70	SOCKET HEAD SCREW	M8×16
52	GB818	SCREW	M4×42
53a		switch	
53	D330C-11301C	BOX	
54	D330C-11302C	COVER	
55	GB818	SCREW	M4×10
56	D330B-11210G-1	COVER	19
57	D330B-11210G-2	COVER	22
58	GB5781	HEXAGON HEAD TAP BOLT	M12×45
59	GB97.1	WASHER	12
60	GB70	SOCKET HEAD SCREW	M10×35
61	GB6170	NUT	M10

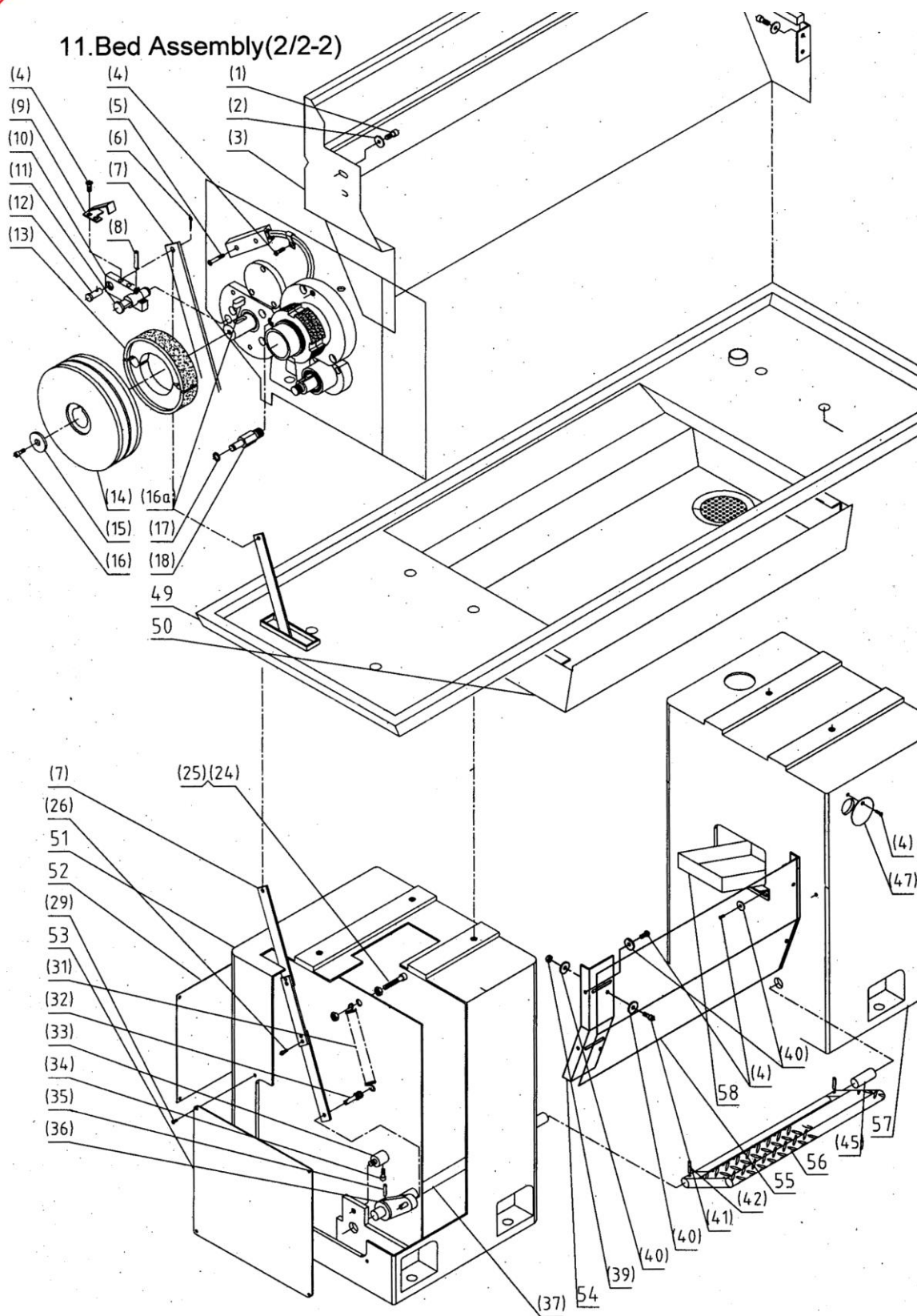
11. Bed Assembly(2/2-1)



BED ASSEMBLY (2/2-1)

No	Part No	Name	Specification
1	GB70	Socket head screw	M6×12
2	GB97.1	Tailor-made washer	6
3	D330B-14205	Splash guard	
4	GB818	screw	M5×8
5	GB818	screw	M4×28
6	GB91	pin	3×16
7	D330B-14214	Connecting rod	
8	GB879	Spring pin	5×25
9	D330A-71205	backstop	
10	D330A-21231	rocker	
11	D330A-21230	shaft	
12	D330A-21239	pin	
13		Brake block	Φ105×25 (XF-125)
14	D330A-21105	pulley	
15	GB97.1	washer	8
16	GB70	Socket head screw	M8×16
16a	GB1096	key	8×20
17	GB894.1	circlip	8
18	D330A-11232	shaft	
19	D330B-14203	Oil tray	
20	D330B-14204	Oil tray	
24	GB70	Socket head screw	M10×30
25	GB6170	Hexagon nut	M10
26	GB70	Socket head screw	M6×10
27	D330B-14201	Casting left stand	
28	D330B-14210	cover	
29	GB818	screw	M5×12
30	D330B-14209	cover	
31	D330A-11237	drawspring	
32	D330A-11236	pin	
33	D330A-11242	shaft	
34	GB70	Socket head screw	M6×40
35	GB879	Spring pin	5×40
36	D330A-11235	rocker	
37	D330A-11238	Long shaft	
38	D330B-14206	Angle iron	
39	GB6170	Hexagon nut	M6
40	GB97.1	Tailor-made washer	6
41	GB70	Socket head screw	M6×12
42	GB879	SPRING PIN	5×28
43	D330B-14207	Baffle board	
44	D330B-14212	Brake pedal	
45	D330A-11241	Short shaft	
46	D330B-14202	Casting right stand	
47	D330B-14208	cover	
48	D330B-14213	funnel	

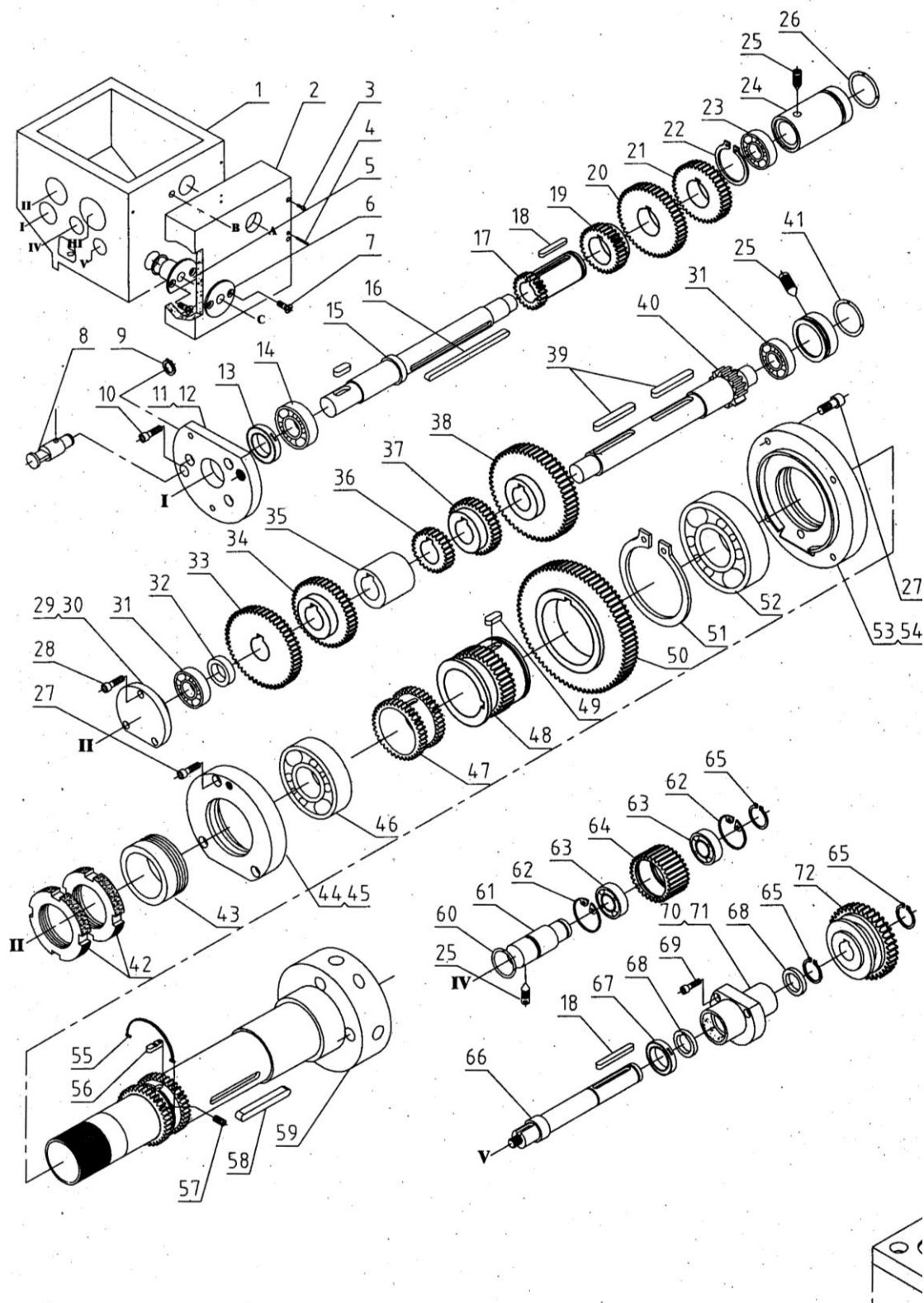
11. Bed Assembly(2/2-2)



BED ASSEMBLY (2/2-2)

Nº	Part Nº	Name	Specification
1	GB70	Socket head screw	M6×12
2	GB97.1	Tailor-made washer	6
3	D330B-14205	Splash guard	
4	GB818	screw	M5×8
5	GB818	screw	M4×28
6	GB91	pin	3×16
7	D330B-14214	Connecting rod	
8	GB879	Spring pin	5×25
9	D330A-71205	backstop	
10	D330A-21231	rocker	
11	D330A-21230	shaft	
12	D330A-21239	pin	
13		Brake block	Φ105×25(XF-125)
14	D330A-21105	pulley	
15	GB97.1	washer	8
16	GB70	Socket head screw	M8×16
16a	GB1096	key	8×20
17	GB894.1	circlip	8
18	D330A-11232	shaft	
24	GB70	Socket head screw	M10×30
25	GB6170	Hexagon nut	M10
26	GB70	Socket head screw	M6×10
29	GB818	screw	M5×12
31	D330A-11237	drawspring	
32	D330A-11236	pin	
33	D330A-11242	shaft	
34	GB70	Socket head screw	M6×40
35	GB879	Spring pin	5×40
36	D330A-11235	rocker	
37	D330A-11238	Long shaft	
39	GB6170	Hexagon nut	M6
40	GB97.1	Tailor-made washer	6
41	GB70	Socket head screw	M6×12
42	GB879	SPRING PIN	5×28
45	D330A-11241	Short shaft	
47	D330B-14208	cover	
48			
49	D330B-14203	Oil tray	
50	D330B-14204	Oil tray	
51	D330B-14201	Steel Left stand	
52	D330B-14210	Cover	
53	D330B-14209	Cover	
54	D330B-14206	Angle iron(left & right)	
55	D330B-14207	Baffle board	
56	D330B-14212	Brake pedal	
57	D330B-14202	Steel right stand	
58	D330B-14213	funnel	

12. Headstock Assembly(1/2)



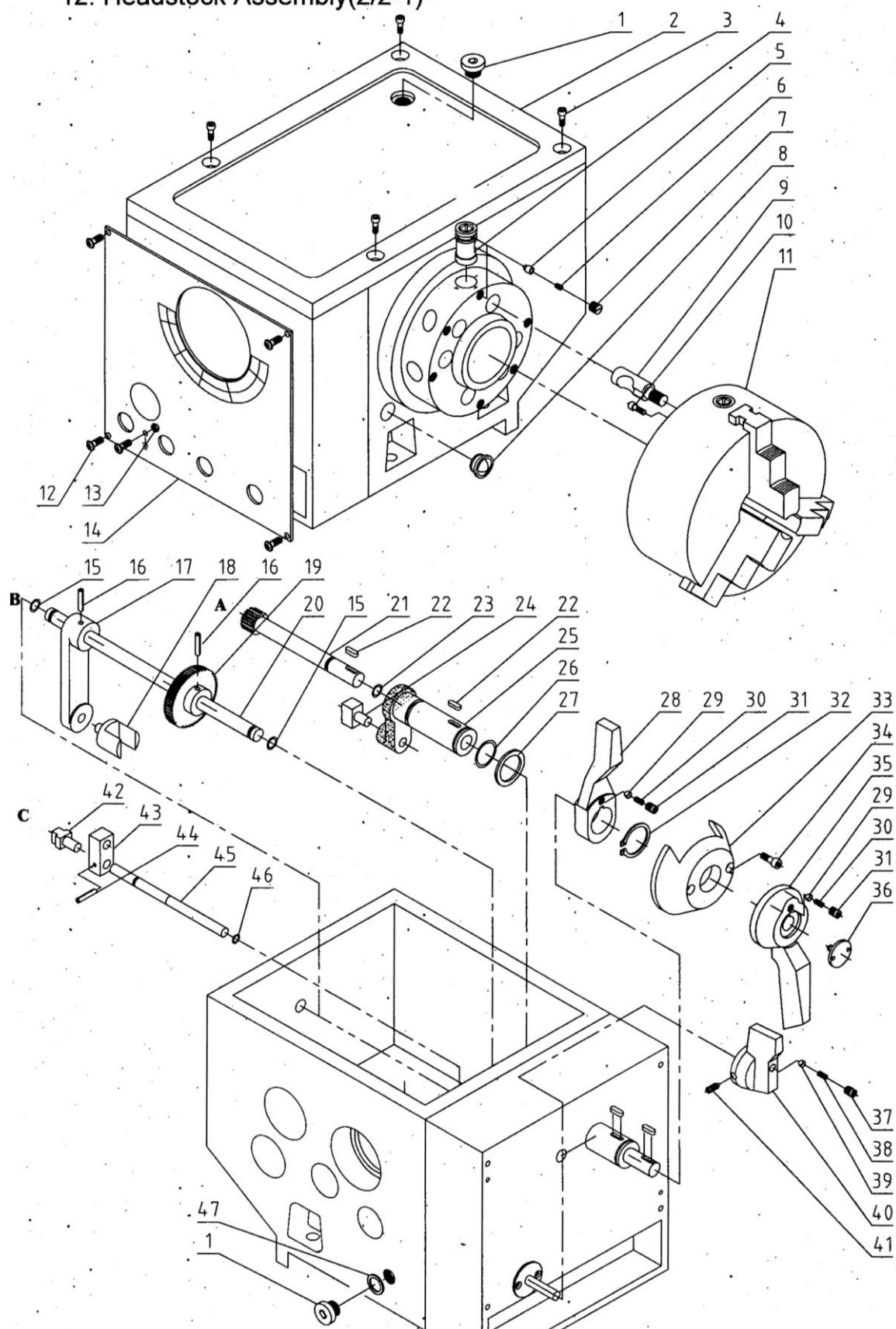
HEADSTOCK (1/2): PARTS LIST

Nº	Part Nº	Name	Specification
1	D330D-21107	headstock	
2	D330B-21113	Case frame	
3	GB70	Socket head screw	M6×40
4	GB879	Spring pin	5×40
5	D330A-21246	sleeve	
6	D330A-21235	sleeve	
7	GB819	screw	M4×8
(8)	D330A-11230	shaft	
9	GB894.1	circlip	12
10	GB70	Socket head screw	M6×20
11	D330A-21124	cover	
12	D330A-21601	gasket	
13	GB3871	Oil seal	SD25X40X7
14	GB276	Radial thrust bearing	6005/P5
15	D330A-21215	shaft	
16	GB1096	key	6×120
17	D330D-21217	gear	
18	GB1096	key	6×50
19	D330A-21218	gear	
20	D330D-21219	gear	
21	D330A-21220	gear	
22	GB894.1	circlip	35
23	GB276	Radial thrust bearing	6203
24	D330A-21106	Front plug	
25	GB78	screw	M8×16
26	GB1235	O-ring	40×3.1
27	GB70	Socket head screw	M6×25
28	GB70	Socket head screw	M4×12
29	D330A-21104	cover	
30	D330A-21602	gasket	
31	GB276	Radial thrust bearing	6204
32	D330A-21211	washer	
33	D330D-21222	gear	
34	D330A-21209	gear	
35	D330D-21221	washer	
36	D330D-21210	gear	
37	D330D-21223	gear	
38	D330D-21224	gear	
39	GB1096	key	8×55
40	D330A-21212	shaft	
41	GB1235	O-ring	47×3.1
42	D330D-21208	nut	
43	D330D-21102	collar	
44	D330D-21103	End cover	
45	D330D-21603	gasket	
46	GB297	Radial thrust bearing	32012/P5
47	D330D-21207	gear	
48	D330D-21227	gear	
49	GB1096	key	8×18
50	D330D-21226	gear	
51	GB894.1	circlip	90
52	GB297	Radial thrust bearing	32015/P5
53	D330D-21108	Front cover	
54	D330D-21605	gasket	
55	D330D-21252	Tailor-made ring spring	
56	D330D-21251	Tailor-made key	6×18

HEADSTOCK (1/2): PARTS LIST

Nº	Part Nº	Name	Specification
57	GB73	screw	M6×8
58	GB1096	key	8×85
59	D330D-21228	spindle	
60	GB1235	O-ring	25×2.4
61	D330A-21238	shaft	
62	GB893.1	circlip	42
63	GB276	Radial thrust bearing	16004
64	D330A-21237	gear	
65	GB894.1	circlip	20
66	D330B-21239G	shaft	
67	GB3871	Oil seal	24×32×5
68	D330A21202	washer	
69	GB70	Socket head screw	M5×16
70	D330A-21101	collar	
71	D330A-21604	gasket	
72	D330A-21201	gear	

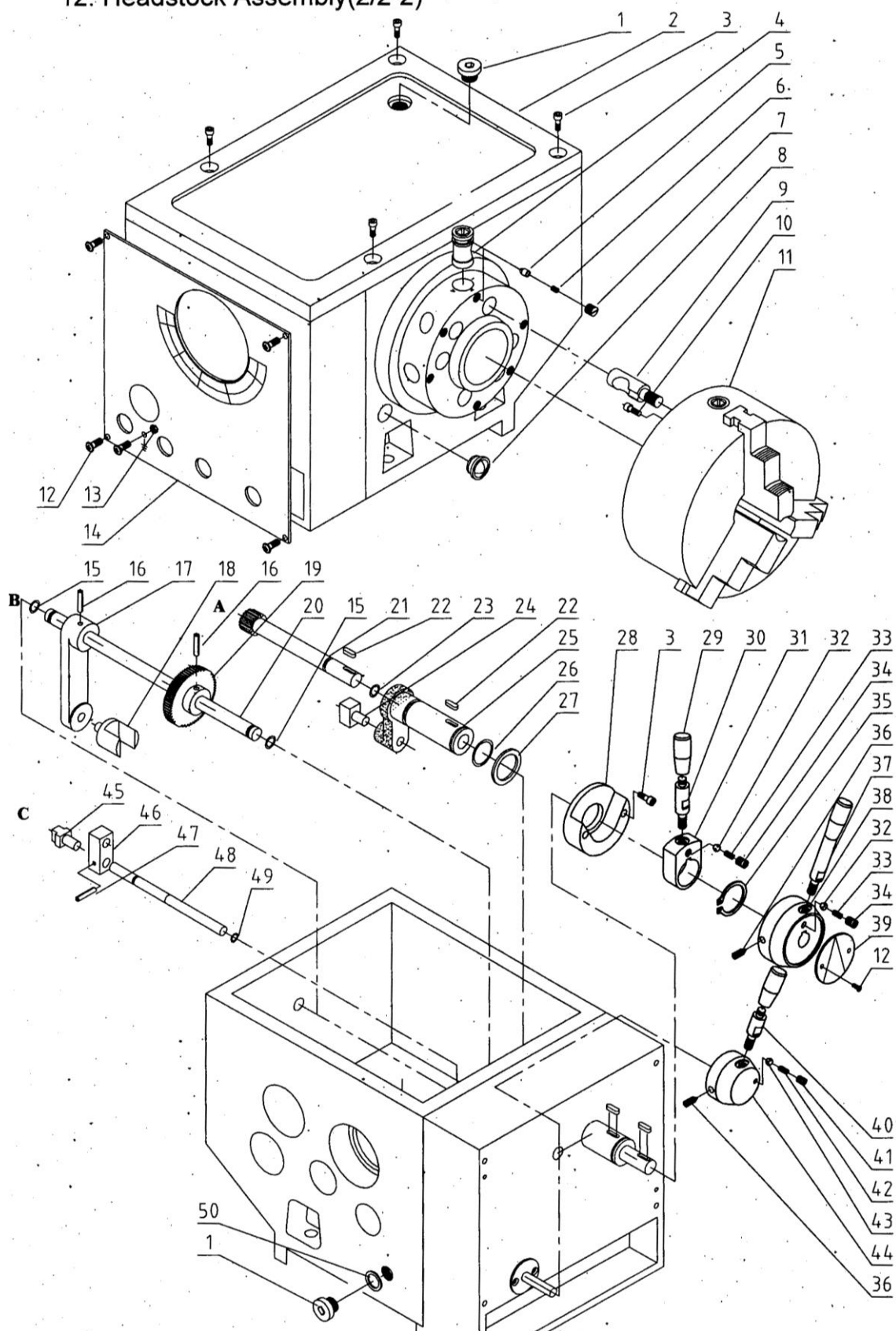
12. Headstock Assembly(2/2-1)



HEADSTOCK (2/2-1): PARTS LIST

Nº	Part Nº	Name	Specification
1		hexagonal socket head plug	M16×1.5
2	D330B-21112G	Cover board	
3	GB70	Socket head screw	M6×25
4	D330D-21231	cam	
5	D330D-21253	Arresting pin	
6	D330D-21254	spring	
7	D330D-21250	Screw bushing	
8	GB1160.1	Oil sight	A12
9	D330D-81201	Cam lock stud	
10	GB70	Socket head screw	M6×20
11		Three jaw chuck	D5/200
12	GB818	screw	M4×8
13	GB6170	nut	M4
14		nameplate	
15	GB1235	O-ring	14×2.4
16	GB879	Spring pin	5×30
17	D330A-21109	rocker	
18	D330D-21233	Shift fork	
19	D330A-21234	gear	
20	D330A-21232	shaft	
21	D330B-21241G	shaft	
22	GB1096	key	5×14
23	GB1235	O-ring	16×2.4
24	D330A-21403	Shift fork	
25	D330D-21121	Shift collar	
26	GB1235	O-ring	30×3.1
27	D330A-21240	washer	
28	D330B-21119G	handle	
29	GB308	Steel ball	6
30	GB2089	spring	Y1-6×1×10
31	GB77	screw	M8×8
32	GB894.1	Circlip	30
33	D330B-21118G	Handle base	
34	GB70	Socket head screw	M6×35
35	D330B-21117G	handle	
36	D330B-	Adjusting screw	
37	GB77	screw	M6×8
38	GB2089	spring	Y1-5×1×25
39	GB308	Steel ball	5
40	D330B-21120G	handle	
41	GB78	screw	M6×16
42	D330A-21402	Shift fork	
43	D330A-21111	rocker	
44	GB879	Spring pin	4×18
45	D330B-21236G	shaft	
46	GB1235	O-ring	10×1.9
47		Copper washer	16

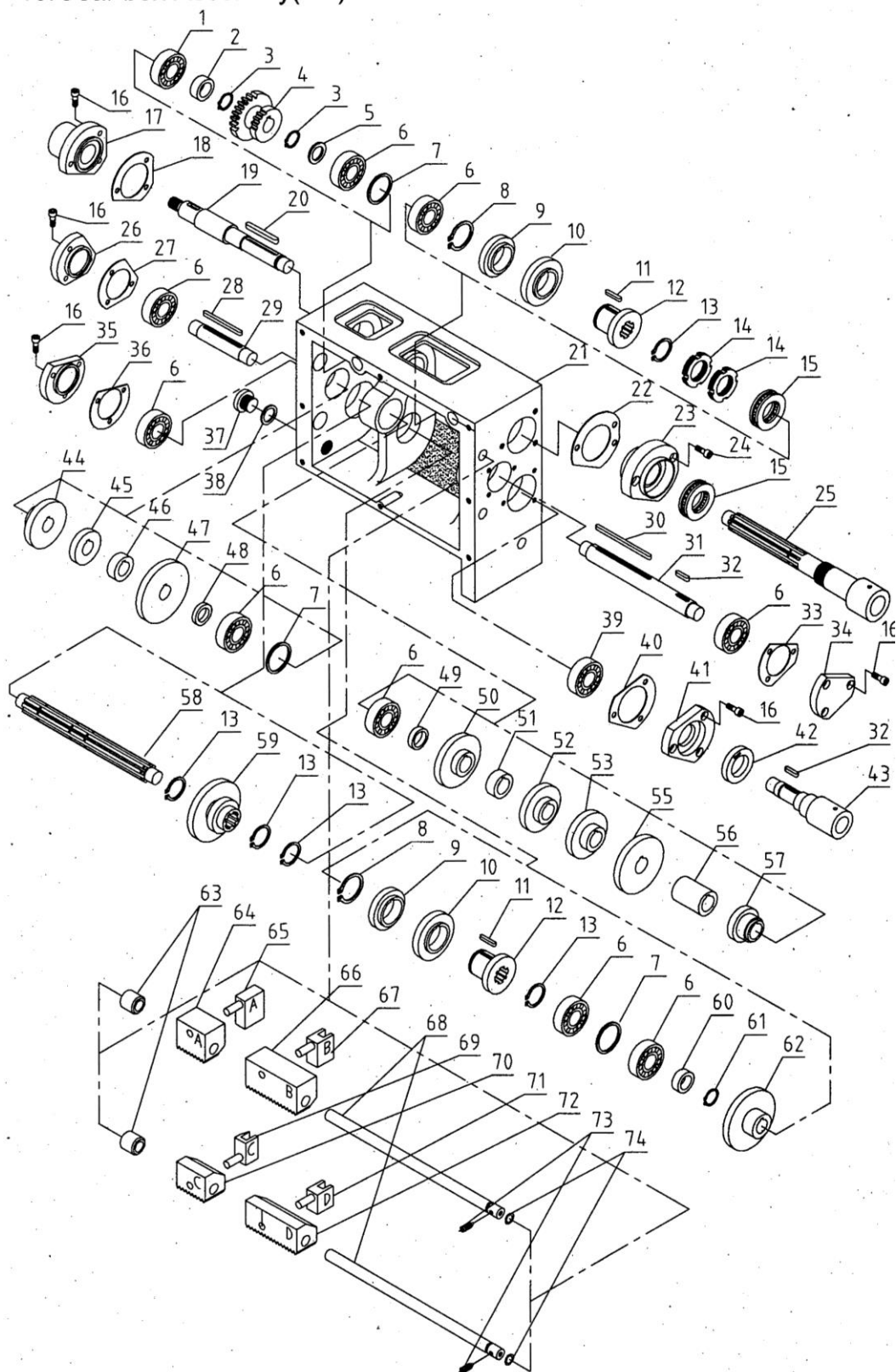
12. Headstock Assembly(2/2-2)



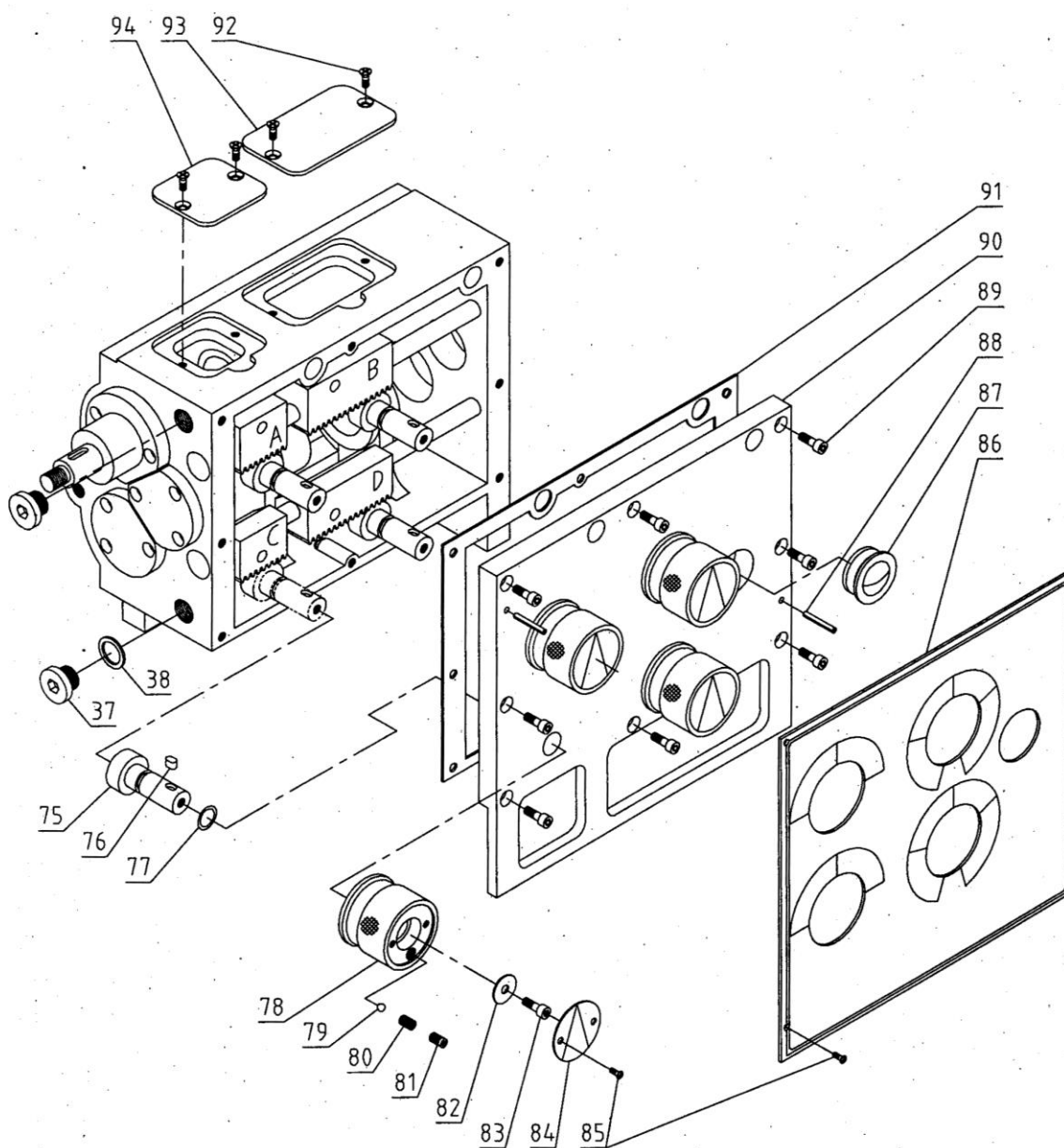
HEADSTOCK (2/2-2): PARTS LIST

Nº	Part Nº	Name	Specification
1		hexagonal socket head plug	M16×1.5
2	D330B-21112G	Cover board	
3	GB70	Socket head screw	M6×25
4	D330D-21231	cam	
5	D330D-21253	Arresting pin	
6	D330D-21254	spring	
7	D330D-21250	Screw bushing	
8	GB1160.1	Oil sight	A12
9	D330D-81201	Cam lock stud	
10	GB70	Socket head screw	M6×20
11		Three jaw chuck	D5/200
12	GB818	screw	M4×8
13	GB6170	nut	M4
14		nameplate	
15	GB1235	O-ring	14×2.4
16	GB879	Spring pin	5×30
17	D330A-21109	rocker	
18	D330D-21233	Shift fork	
19	D330A-21234	gear	
20	D330A-21232	shaft	
21	D330B-21241G	shaft	
22	GB1096	key	5×14
23	GB1235	O-ring	16×2.4
24	D330A-21403	Shift fork	
25	D330D-21121	Shift collar	
26	GB1235	O-ring	30×3.1
27	D330A-21240	washer	
28	D330A-21118	base	
29	GB7271.3	cover	BM8×40
30	D330A-21248-	handle	
31	D330A-21119	Handle base	
32	GB308	Steel ball	6
33	GB2089	spring	Y1-6×1×10
34	GB77	screw	M8×8
35	GB894.1	Circlip	30
36	GB78	screw	M6×16
37	D330A-21249	Handle base	
38	D330A-21117	Handle base	
39		Position sign plate	
40	D330A-21248	handle	
41	GB77	screw	M6×8
42	GB2089	spring	Y1-5×1×25
43	GB308	Steel ball	5
44	D330A-21120	Handle base	
45	D330A-21402	Shift fork	
46	D330A-21111	rocker	
47	GB879	Spring pin	4×18
48	D330B-21236G	shaft	
49	GB1235	O-ring	10×1.9
50		Copper washer	16

13. Gear box Assembly(1/2)



13. Gearbox Assembly(2/2)



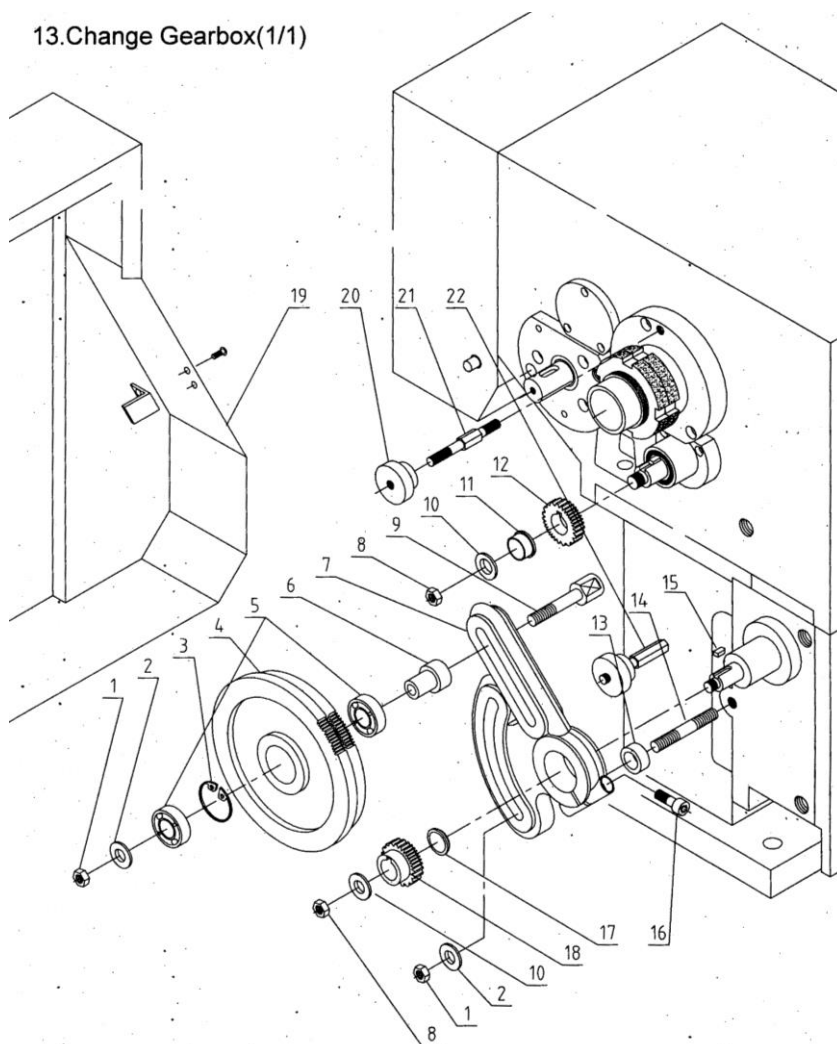
FEED GEAR BOX: PARTS LIST

№	Part №	Name	Specification
1	GB276	Radial thrust bearing	6203
2	D330B-31105	Space washer	
3	GB894.1	circlip	16
4	D330B-31201	gear	
5	D330B-31106	Space washer	
6	GB276	Radial thrust bearing	6202
7	D330B-31107	Space washer	
8	GB894.1	circlip	28
9	D330B-34201-3	gear	
10	D330B-34201-2	gear	
11	GB1096	key	A4×22
12	D330B-34201-1	gear	
13	GB894.1	circlip	20
14	D330C-0546C	Circle nut	
15	GB301	Thrust ball bearing	51105
16	GB70	Socket head screw	M5×14
17	D330B-31102-0	flange	
18	D330B-31103	gasket	
19	D330B-31101	shaft	
20	GB1096	key	5×45
21	D330B-30101	Casting case	
22	D330B-37103-0	gasket	
23	D330B-37102-0	bush	
24	GB70	Socket head screw	M6×14
25	D330B-37101-0	shaft	
26	D330B-32102	End cover	
27	D330B-32103	gasket	
28	GB1096	key	4×55
29	D330B-32101	shaft	
30	GB1096	key	4×80
31	D330B-35101	shaft	
32	GB1096	key	4×18
33	D330B-35103	gasket	
34	D330B-35102	End cover	
35	D330B-33102	End cover	
36	D330B-33103	gasket	
(37)		hexagonal socket head plug	M16×1.5
(38)		Copper washer	16
39	GB276	Radial thrust ball bearing	6004
40	D330B-36103	gasket	
41	D330B-36102	flange	
42	GB3871	Oil seal	SD25X40X7
43	D330B-36101	shaft	
44	D330B-32201	gear	
45	D330B-32202	gear	
46	D330B-32104	Space washer	
47	D330B-32203	gear	
48	D330B-32105	Space washer	
49	D330B-35106	Space washer	
50	D330B-35205	gear	
51	D330B-35105	Space washer	
52	D330B-35204	gear	
53	D330B-35203	gear	
55	D330B-35202	gear	
56	D330B-35104	Space washer	
57	D330B-35201	gear	

FEED GEAR BOX: PARTS LIST

№	Part №	Name	Specification
58	D330B-33101	shaft	
59	D330B-33201	gear	
60	D330B-36104	Space washer	
61	GB894.1	circlip	16
62	D330B-36201	gear	
63	D330B-38102	End cover	
64	D330B-38103	Rack-A	
65	D330B-38104	Shift fork-A	
66	D330B-38105	Rack-B	
67	D330B-38106	Shift fork-B	
68	D330B-38101	shaft	
69	D330B-38108	Shift fork-C	
70	D330B-38107	Rack-C	
71	D330B-38110	Shift fork-D	
72	D330B-38109	Rack-D	
73	GB78	screw	M5×8
74	GB1235	O-ring	12×1.9
75	D330B-38111	gear	
76	GB1096	key	5×8
77	GB1235	O-ring	16×2.4
78	D330A-3054	handle	
79	GB308	Steel ball	6
80	GB2089	spring	Y1-6×1×25
81	GB77	screw	M8×8
82	GB97.1	washer	6
83	GB70	Socket head screw	M6×12
84		Position sign	
85	GB818	screw	M4×6
86		Aluminum plate	
87	GB1160.1	Oil sight	A16
88	GB879	Spring pin	4×25
89	GB70	Socket head screw	M6×20
90	D330B-38112	cover	
91	D330B-38113	gasket	
92	GB819	screw	M4×6
93	D330B-38115	Cover-2	
94	D330B-38114	Cover-1	

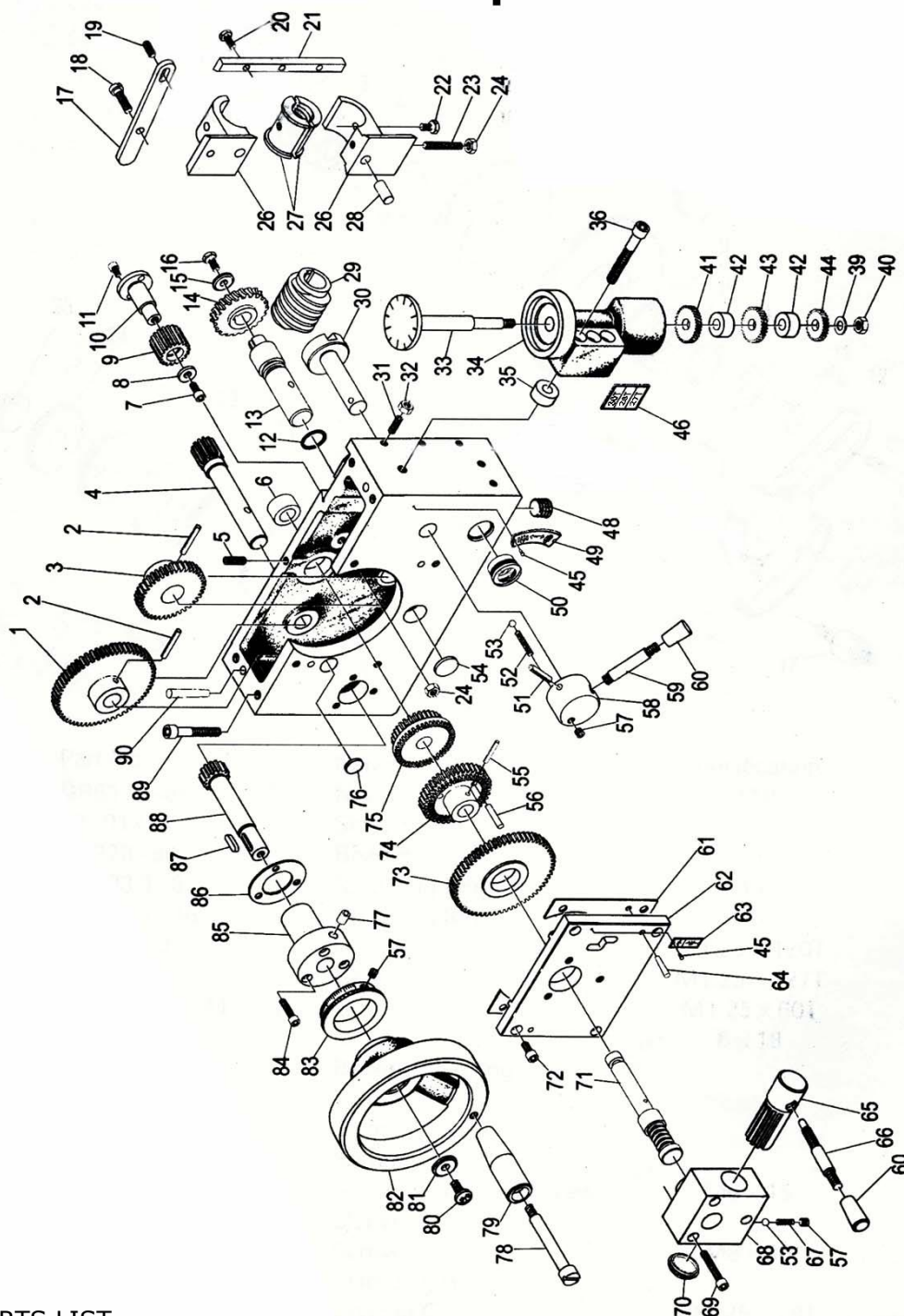
13.Change Gearbox(1/1)



CHANGE GEAR BOX: PARTS LIST

Nº	Part Nº	Name	Specification
1	GB6170	Hexagon nut	M10
2	GB97.1	washer	10
3	GB893.1	circlip	35
4	D330A-91208	gear	
5	GB276	Radial thrust ball bearing	6003-Z
6	D330B-91209G	collar	
7	D330B-91101G	Gear frame	
8	GB6170	Hexagon nut	M12
9	D330B-91210G	bolt	
10	GB97.1	washer	12
11	D330B-91213G-1	Space washer	
12	D330B-91201G	Change gear	
13	D330B-91214G	Space washer	
14	GB901	Double-screw bolt	M10×70
15	GB1096	Key	5×14
16			
17	D330B-91212G	Space washer	
18	D330B-91202G	Change gear	
21		Change gear set cover	
22	D330B-11216G	Circle nut	
23	D330B-11213G-1	Short double screw bolt	
24	D330B-11213G-2	Long double screw bolt	

14. Apron



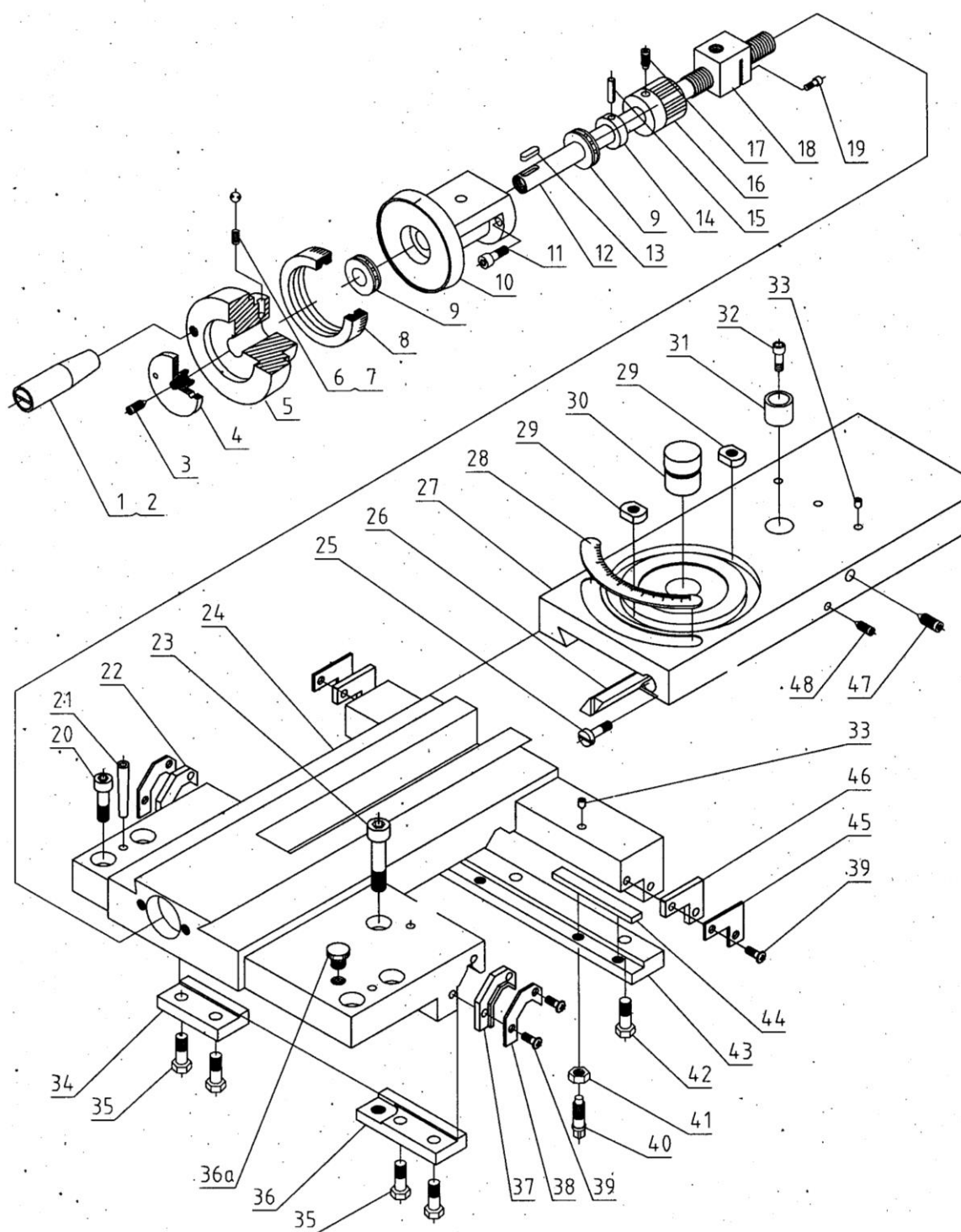
APRON: PARTS LIST

No.	Part No	Name	Specification
1	33-4012	Gear	M1.5×60T
2	GB879-86	Spring Pin	5×30
3	33-4024	Gear	M1.5×18T
4	33-4010	Pinion Shaft	M1.5×11T
5	GB79-85	Set Screw	M6×16

6	33-4049	Sleeve	
7	GB70-85	Socket Head Cap Screw	M6×12
8	32-06240	Washer	
9	32-06231	Gear	
10	32-06232	Idle Shaft	
11	GB70-85	Socket Head Cap Screw	M5×12
12	GB1255-76	O-Ring	
13	33-4026	Shaft	
14	32-06429	Worm Gear	
15	33-4028	Washer	
16	GB5783-86	Cap Screw	M6×12
17	33-4038	Interlock Piece	
18	GB6170-86	Pan Head Screw	M6×20
19	GB77-85	Socket Head Set Screw	M6×12
20	GB5783-86	Hexagon Head Screw	M5×20
21	33-4036	Gib	
22	GB5783-86	Hexagon Head Screw	M6×10
23	GB77-85	Socket Head Set Screw	M6×35
24	GB6170-85	Hexagon Nuts	M6
25	33-4040B	Dial Indicator(For Imperial Use)	
26	33-4035	Half Nut Base	
27	33-4035 1/2	Half Nut	
28	GB119-86	Pin	8×16
29	32-06228	Worm	
30	32-06225	Cam Shaft	
31	GB80-85	Socket Head Set Screw	M5×16
32	GB41-86	Hexagon Nut	M5
33	33-4040A	Dial Indicator(For Metric Use)	
34	33-4039A	Thread Dial Body(For Metric Use)	
35	32-06206	Washer	
36	GB70-85	Socket Head Cap Screw	M8×50
37	33-4039B	Thread Dial Body (For Imperial Use)	
38	33-4045A	Helical Gear	
39	GB95-85	Washer	8
40	GB41-86	Hexagon Nut	M8×50
41	33-4043	Helical Gear	
42	32-06237	Spacer	
43	33-4042	Helical Gear	
44	33-4041	Helical Gear	
45	GB827-86	Button Head River	2×5
46	33-4048	Helical Gear Chart	
47	33-4046	Indicator Table	
48	Q/ZG285.3	Drain Plug	1/8"

49	33-4050	Half Nut Indicator	
50	GB1160-89	Oil Sight Glass	A20
51	GB879-86	Spring Pin	5×35
52	GB2089-80	Compression Spring	
53	GB308-77	Steel Ball	
54	33-4027	Plug	
55	GB879-86	Spring Pin	3×25
56	GB119-85	Pin	C5×25
57	GB77-85	Socket Head Set Screw	M6×6
58	33-4033	Lever Handle	
59	33-4034	Lever	
60	GB1342-73	Knob	M8×40
61	33-4002-1	Spacer	
62	33-4002	Front Cover	
63	33-4047	Feed Direction Indicator	
64	GB117-86	Taper Pin	5×20
65	33-4020	Cam Shaft	
66	33-4022	Change Lever	
67	GB2089-80	Compression Spring	
68	33-4019	Bracket	
69	GB70-85	Socket Head Cap Screw	M6×35
70	CL6132-06-02	Plug	
71	33-4013	Shifting Shaft	
72	GB70-85	Socket Head Cap Screw	M6×16
73	33-4016	Clutch Gear	
74	33-4015	Clutch Gear	
75	33-4014	Clutch Gear	
76	33-4011	Plug	
77	GB1155-79	Ball Cap	
78	33-4008	Bolt	
79	33-4009	Handle	
80	GB818-85	Cross Recessed Head Screw	M6×15
81	33-4007	Washer	
82	33-4005	Handle Wheel	
83	33-4006	Dial	
84	GB70-85	Socket Head Cap Screw	M5×25
85	33-4004	Bracket	
86	33-4004-1	Spacer	
87	GB1096-79	Double Round Head Key	5×5×20
88	33-4003	Gear Shaft	
89	GB70-85	Socket Head Cap Screw	M8×30
90	GB117-85	Taper Pin	8×40

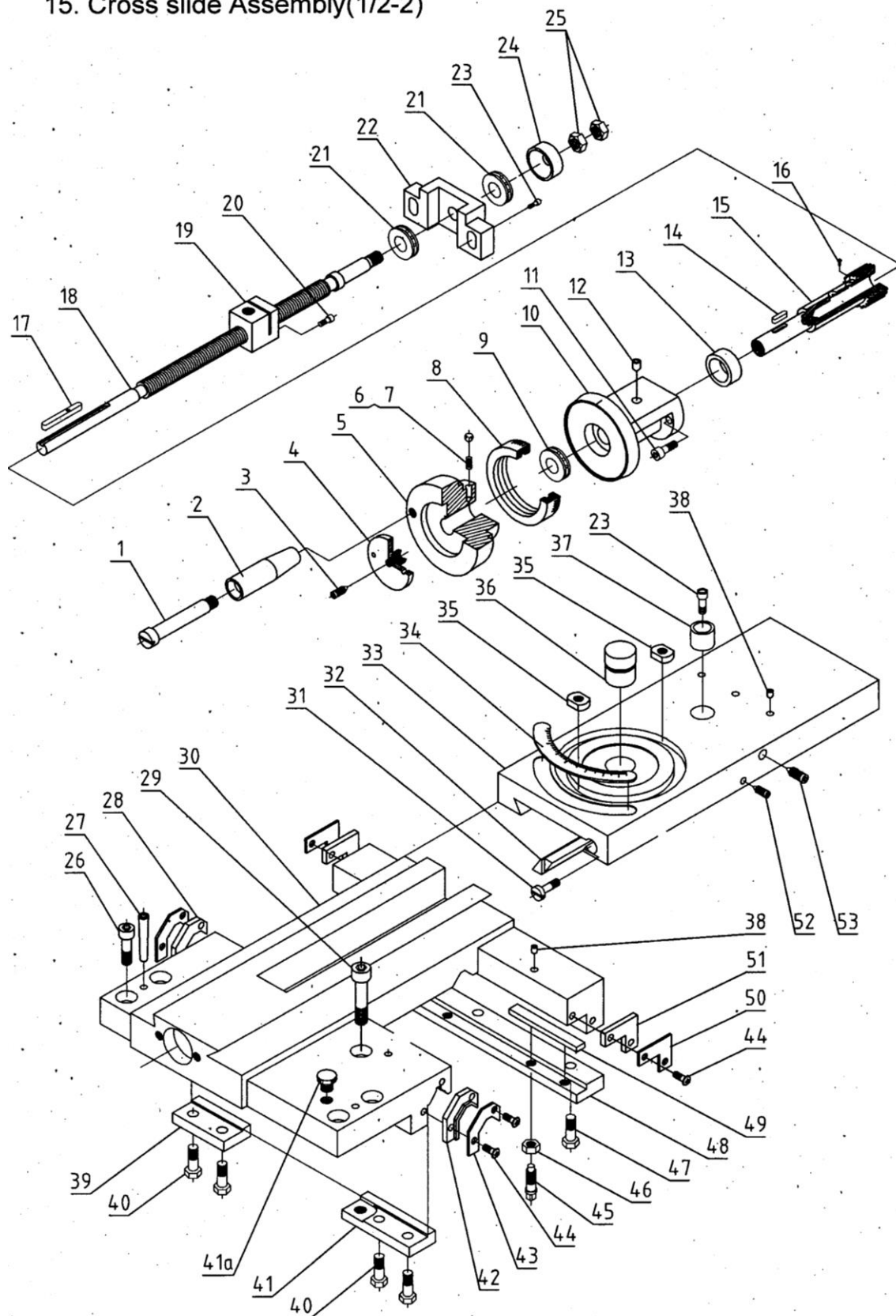
15. Cross slide Assembly(1/2-1)



SADDLE & CROSS SLIDE (1/2-1): PARTS LIST

Nº	Part Nº	Name	Specification
1	D330A-81202	collar	
2	D330A-81203-2	screw	M10
3	GB78	screw	M6×25
4	D330B-51207G-1	Adjusting screw	
5	D330B-51207G	Handle wheel	
6	GB2089	spring	Y1-5×1×12
7	GB308	Steel ball	5
8	D330B-51208G	Index ring	
9	GB301	Thrust ball bearing	51102
10	D330B-51106G	bracket	
11	GB70	Socket head screw	M6×20
12	D330B-51206G	Cross leadscrew	Metric or inch
13	GB1096	key	5×8
14	D330A-51201	Space washer	
15	GB879	Spring pin	4×25
16	D330C-51202C	gear	
17	GB79	screw	M6×8
18	D330B-51401G	Copper nut	
19	GB70	Socket head screw	M6×16
20	GB70	Socket head screw	M10×30
21	GB118	Taper pin	6×45
22	D330A-51301	Left rubber wiper	
23	GB70	Socket head screw	M10×45
24	D330B-51101G	Saddle casting	
25	D330A-51214	Adjusting screw	
26	D330B-51212G	wedge	
27	D330B-51102G	Cross slide	
28		Staff guage	
29	D330B-51203G	Tailor-made nut	
30	D330B-51219G	Slide axis	4×80
31	D330B-51201G	washer	
32	GB70	Socket head screw	M8×16
33	GB1155	Oil cup	6
34	D330A-51103	Front strip	
35	GB5781	hexagon(al) head tap bolt	M8×20
36a	D330A-51215	Screw plug	
36	D330A-51105	strip	
37	D330A-51302	Right rubber wiper	
38	D330A-51205	plate	
39	GB818	Cup head screw	M5×12
40	GB83	Coach bolt	M8×25
41	GB6170	Hexagon head nut	M8
42	GB5781	hexagon(al) head tap bolt	M8×25
43	D330A-51104	Back strip	
44	D330A-51216	wedge	
45	D330A-51204	plate	
46	D330A-51303	Back rubber wiper	
47	GB78	screw	M8×16
48	GB78	screw	M6×12

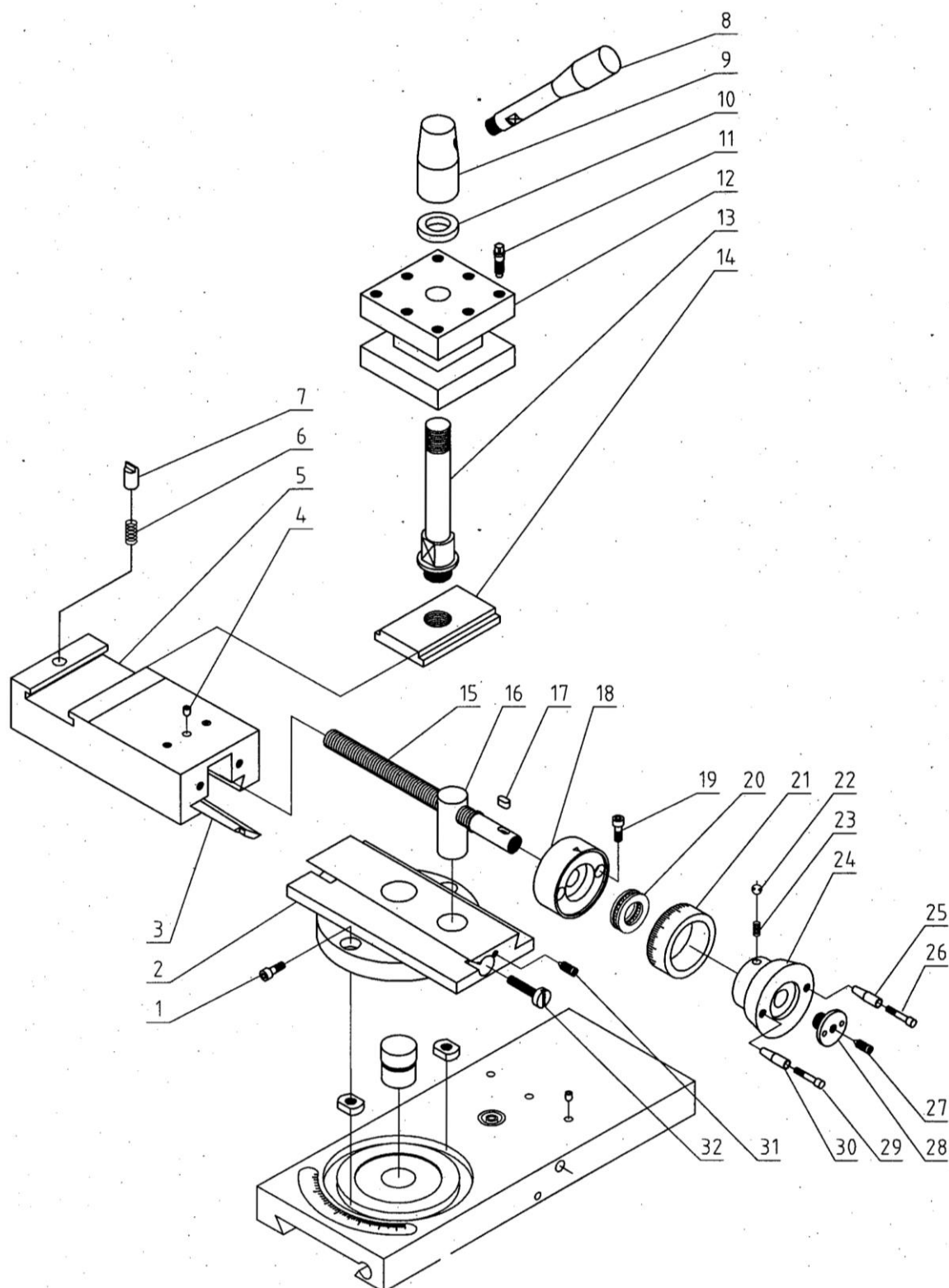
15. Cross slide Assembly(1/2-2)



SADDLE & CROSS SLIDE (1/2-2): PARTS LIST

No	Part No	Name	Specification
1	D330A-81202	collar	
2	D330A-81203-2	screw	M10
3	GB78	screw	M6×25
4	D330B-51207G-1	Adjusting screw	
5	D330B-51207G	Handle wheel	
6	GB2089	spring	Y1-5×1×12
7	GB308	Steel ball	5
8	D330B-51208G	Index ring	
9	GB301	Thrust ball bearing	51102
10	D330B-51106G	bracket	
11	GB70	Socket head screw	M6×20
12	GB1155	Oil cup	8
13	D330B-F4003	Space washer	
14	GB1096	key	4×16
15	D330B-F4004	Connecting shaft	
16	GB819	screw	M3×4
17	D330B-F4008	Tailor-made key	
18	D330B-F4005	Cross leadscrew	Metric or inch
19	D330B-51401G	Copper nut	Metric or inch
20	GB70	Socket head screw	M6×16
21	GB301	Thrust ball bearing	51101
22	D330B-F4006	Back bracket	
23	GB70	Socket head screw	M8×16
24	D330B-F4007	cover	
25	GB6170	Hexagon nut	M10
26	GB70	Socket head screw	M10×30
27	GB118	Taper pin	6×45
28	D330A-51301	Left rubber wiper	
29	GB70	Socket head screw	M10×45
30	D330B-51101G	Saddle casting	
31	D330A-51214	Adjusting screw	
32	D330B-51212G	wedge	
33	D330B-51102G	Cross slide	
34		Staff guage	
35	D330B-51203G	Tailor-made nut	
36	D330B-51219G	Slide axis	
37	D330B-51201G	washer	
38	GB1155	Oil cup	6
39	D330A-51103	Front strip	
40	GB5781	hexagon(al) head tap bolt	M8×20
41a	D330A-51215	Screw plug	
41	D330A-51105	strip	
42	D330A-51302	Right rubber wiper	
43	D330A-51205	plate	
44	GB818	Cup head screw	M5×12
45	GB83	Coach bolt	M8×25
46	GB6170	Hexagon head nut	M8
47	GB5781	hexagon(al) head tap bolt	M8×25
48	D330A-51104	Back strip	
49	D330A-51216	wedge	
50	D330A-51204	plate	
51	D330A-51303	Back rubber wiper	
52	GB78	screw	M6×12
53	GB78	screw	M8×16

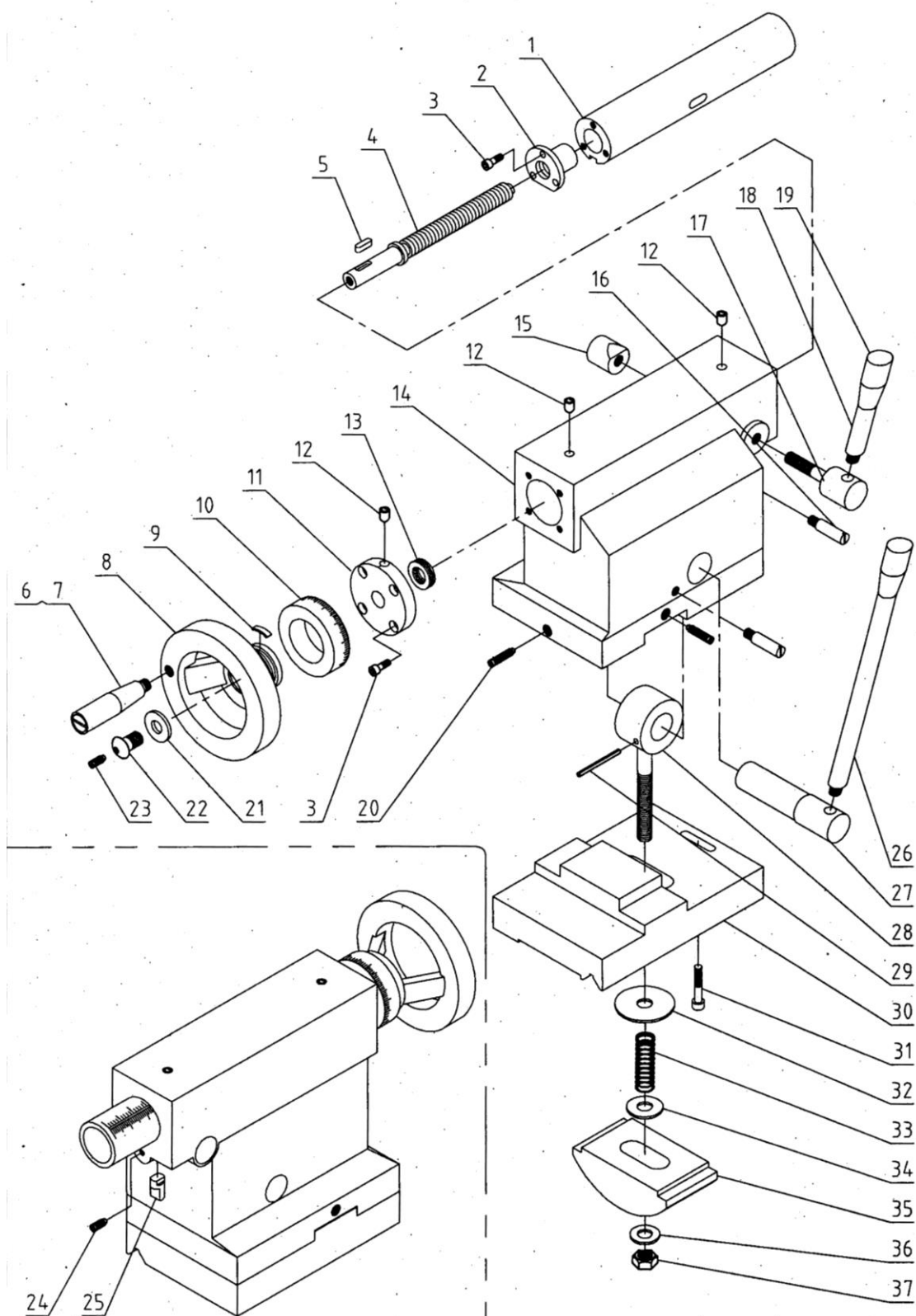
15. Cross slide Assembly(2/2)



SQUARE TOOL POST (2/2) : PARTS LIST

Nº	Part Nº	Name	Specification
1	GB70	Socket head screw	M8×16
2		Swivel slide	
3		wedge	
4	GB1155	Oil cup	6
5		gib	
6	GB2089	spring	Y1-8×1×11
7		wiper	
8		handle	
9		Handle base	
10		washer	
11	GB83	Coach bolt	M10×50
12		Tool post	
13		shaft	
14		plate	
15		leadscrew	Metric or inch
16		nut	
17	GB1096	key	4×14
18		bracket	
19	GB70	Socket head screw	M6×16
20	GB301	Thrust ball bearing	51103
21		Index ring	
22	GB2089	spring	Y1-5×1×12
23	GB308	Steel ball	5
24		Handle wheel	
25		collar	
26		bolt	
27	GB78	screw	M6×25
28		Adjusting screw	
29		bolt	
30		collar	
31	GB80	screw	M6×16
32		Adjusting bolt	

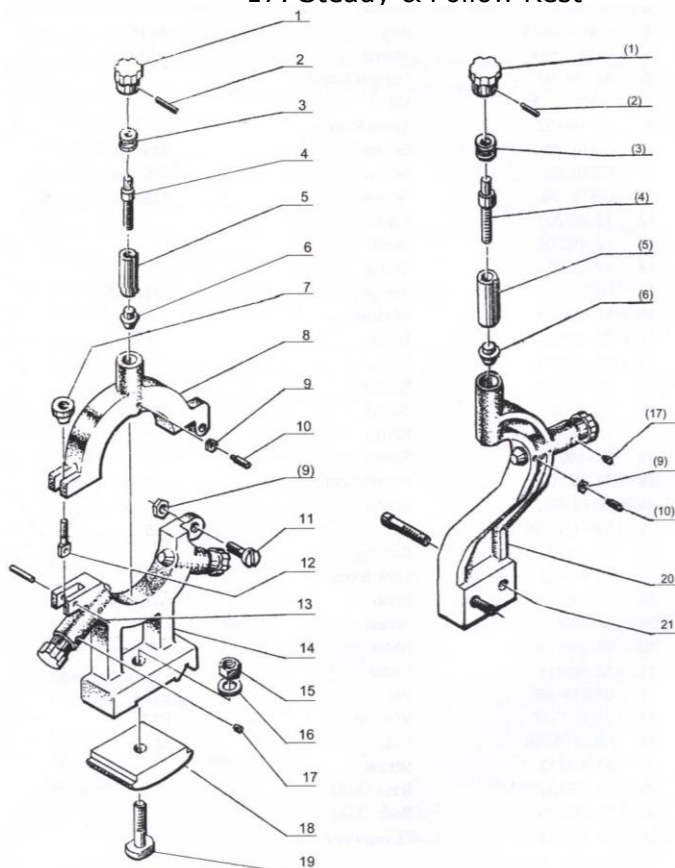
16. Tailstock Assembly(1/1)



TAILSTOCK: PARTS LIST

Nº	Part Nº	Name	Specification
1		sleeve	
2		Copper nut	Metric:4mm or inch:10TPI
3	GB70	Socket head screw	M5×12
4		leadscrew	Metric:4mm or inch:10TPI
5	GB1096	key	4×15
6	D330A-81202	collar	
7	D330A-81203-1	bolt	M8
8		Handle wheel	
9		Spring reed	
10	D330A-6010	Index ring	
11		End cover	
12	GB1155	Oil cup	8
13	GB301	Thrust ball bearing	51102
14		Tailstock casting	
15		Lock block	
16		pin	
17		shaft	
18		handle	
19	JB1342	cover	M8x40
20	GB79	screw	M12×45
21	GB97.1	washer	12
22		Adjusting screw	
23	GB78	screw	M6×25
24	GB79	screw	M6×8
25		pin	
26		handle	
27		eccentricity shaft	
28		Draw-in bolt	
29	GB879	Spring pin	4×50
30		base	
31	GB70	Socket head screw	M6x40
32	D330A-6042	Tailor-made washer	
33		spring	
34	D330A-6043	Tailor-made washer	
35		Clamp plate	
36	GB97.1	washer	16
37	GB6170	Hexagon nut	M16

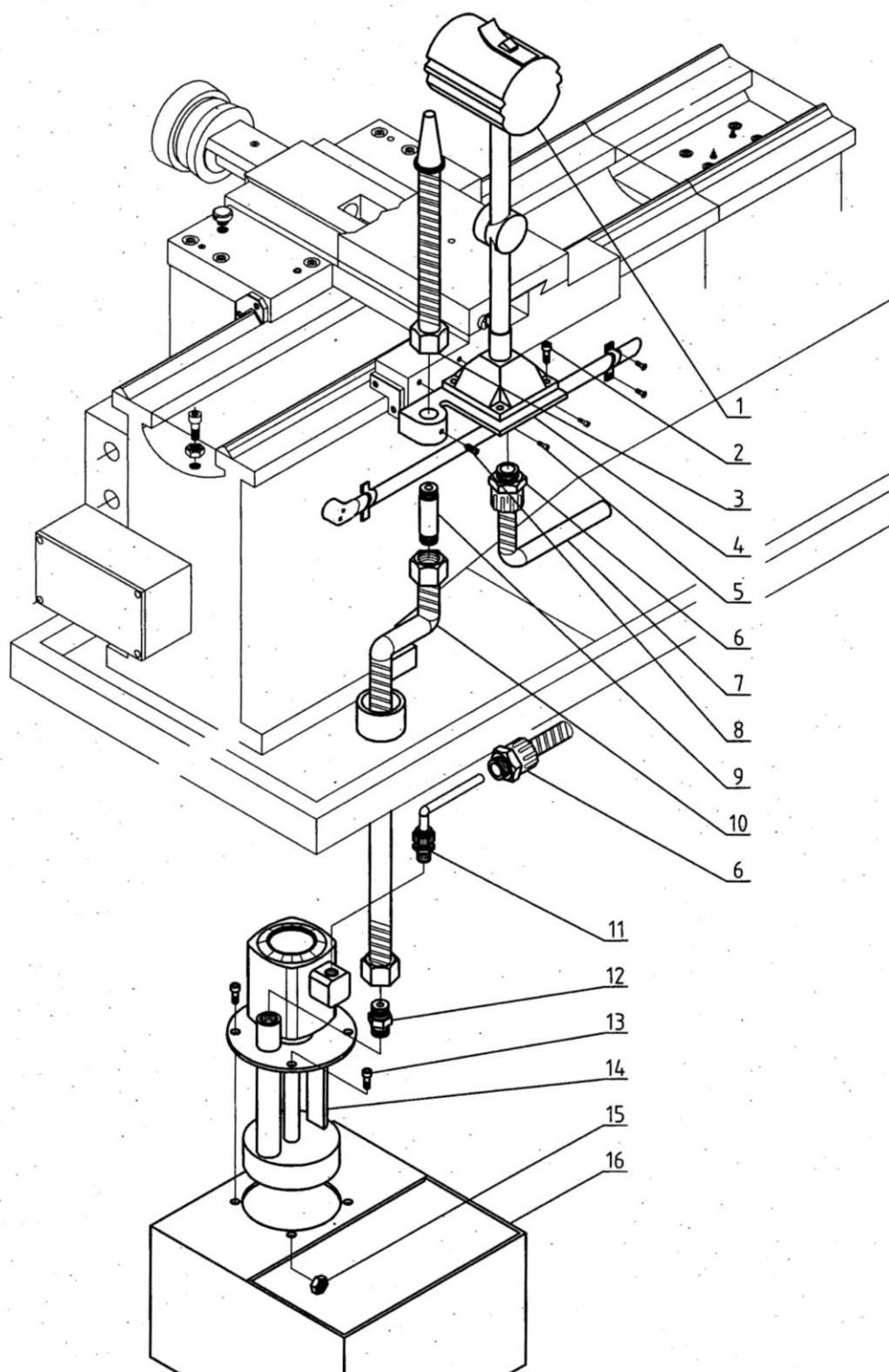
17. Steady & Follow Rest



STEADY & FOLLOW REST: PARTS LIST

No.	Part No	Name	Specification
1	JB1360-76	KNOB	M32X8
2	GB119-86	PIN	3X18
3	3210203	COLLAR	
4	32-10204	SCREW	
5	32-10201	COLLAR	
6	32-10401	CLAPPING HEAD	
7	32-10205	NUT	
8	32-10101	UPSIDE OF CENTER REST	
9	GB6170-86	NUT	M6
10	GB79-85	SCREW	M6X18
11	GB65-85	SCREW	M6X30
12	32-10206	SCREW	
13	GB87986	PIN	5X24
14	32-10102	DOWNSIDE OF CENTER REST	
15	GB6170-86	NUT	M12
16	GB97.1-86	WASHER	12
17	GB78-85	SCREW	M6X6
18	32-10103	CLAMP	
19	GB37-85	SCREW	M12X65
20	3210104	FOLLOW REST	
21	GB70-85	SCREW	M8X46

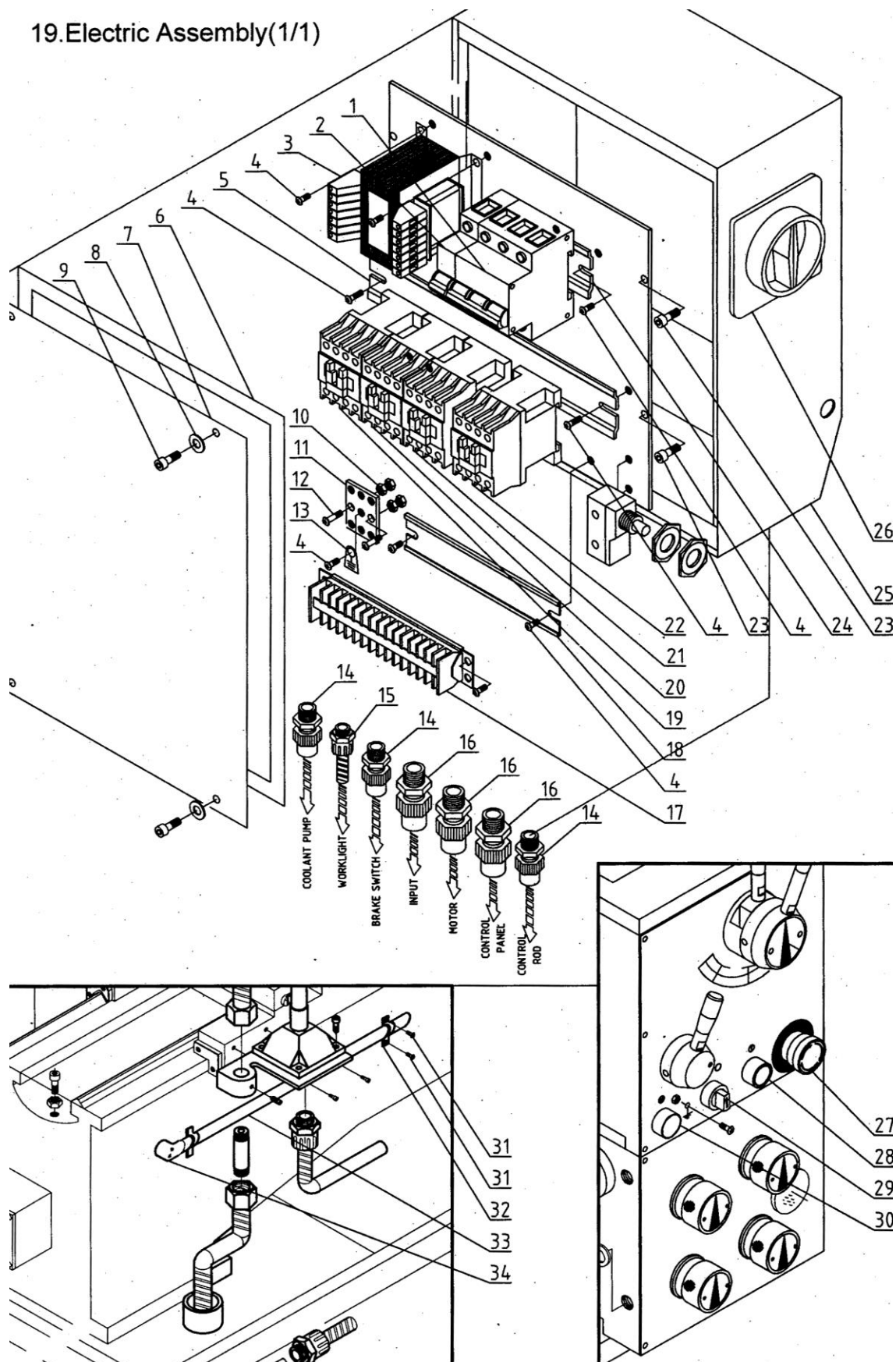
18. Coolant system & Work light(1/1)



COOLANT SYSTEM: PARTS LIST

No.	Part No	Name	Specification
1	32-15201	Work light	
2	GB70	Socket head screw	M5×12
3		Liquid nozzle	
4	D330A-71206-2	bracket	
5	GB70	Socket head screw	M6×16
6		Lock connecting	M20×1.5
7		Plastic tube	
8	GB78	screw	M6×12
9	D330A-92202	pipe	
10		Metal cooling tube	
11		Lock connecting	M12×1
12	D330A-92203	connecting	
13	GB70	Socket head screw	M5×12
14	AB-12	pump	
15	GB6170	Hexagon nut	M5
16	D330B-14401	Water tank	

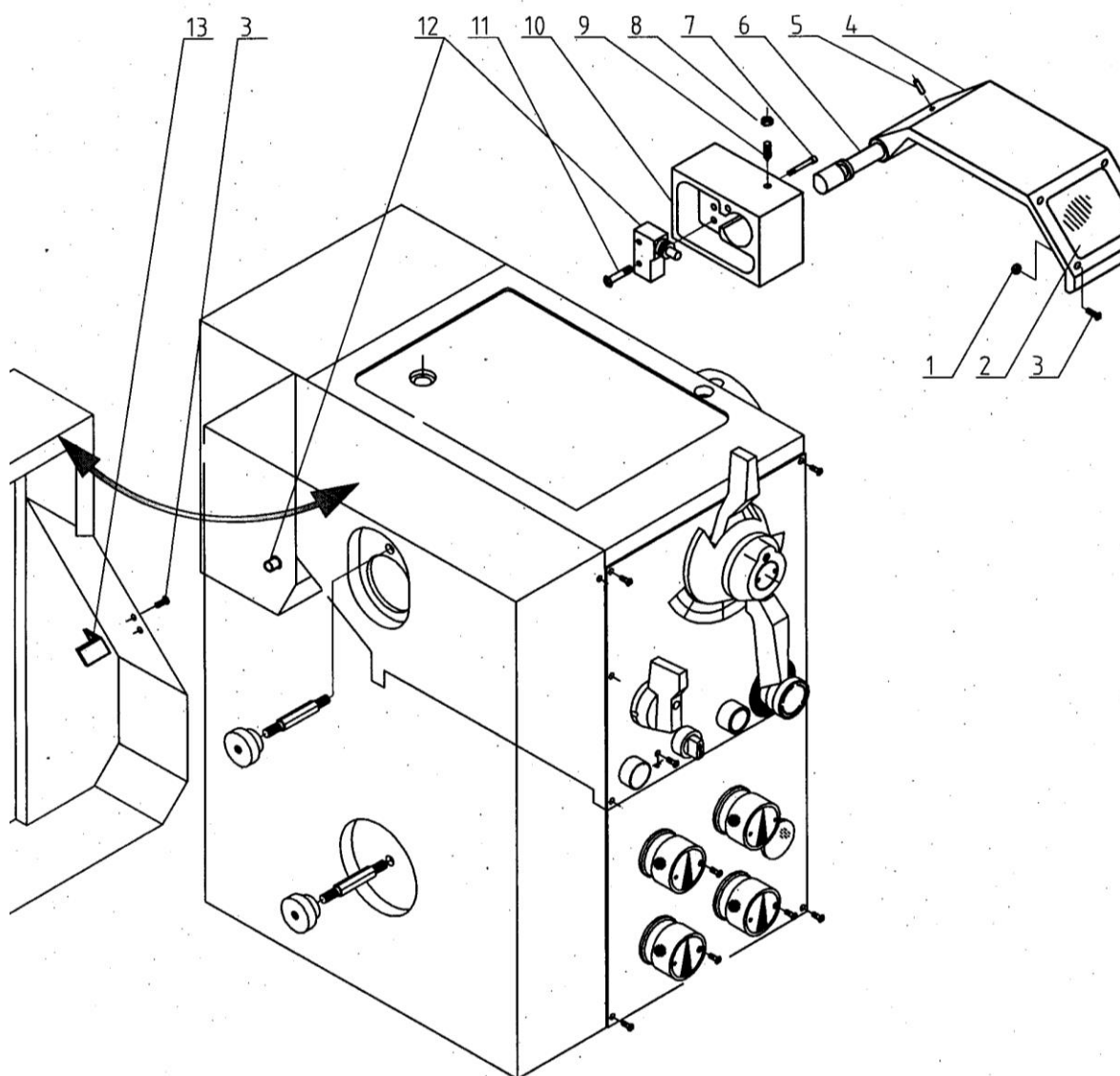
19. Electric Assembly(1/1)



ELECTRIC ASSEMBLY: PARTS LIST

No.	Part No	Code	Name	Specification
1	GB10963.1	QF1	Protective circuit breaker	DZ47-60 6A C 3P (used in 3ph)
			Protective circuit breaker	DZ47-60 16A C 2P (used in 1ph)
2	GB10963.1	QF2	Protective circuit breaker	DZ47-60 2A C 1P (used in coolant)
3	Q/CY080	TC	transformer	JBK5-63VA or JBK5-100VA
4	GB818		screw	M4×6
5			Fixing rail clip	
6			Rubber cushioning	
7			cover	
8	GB97.1		washer	4
9	GB70		Socket head screw	M4×10
10	GB6170		nut	M5
11			Sheet Copper	
12	GB818		screw	M4×12
13			Earth sign plate	
14			Locker connecting	M16×1.5
15			Iron locker connecting	M20×1.5
16			Locker connecting	M20×1.5
17			Junction box	
18			Fixing rail clip	
19	GB14048.4	KM1	AC contactor	CJX2-1021 or CJX2-2501 24V
20	GB14048.4	KM2	AC contactor	CJX2-1201 or CJX2-2501 24V
21	GB14048.4	KM3	AC contactor	CJX2-1021 24V
22	GB14048.4	KA	Contactor relay	JZC4-40 24V
23	GB70		Socket head screw	M5×12
24			Fixing rail clip	
25			Electric box	
26			Power switch	
27	GB14048.5			ZB2-BE102C
28	GB14048.5		Fast-stop knob	ZB2-BE101C
29	GB14048.5		Button switch	LAY3-11X/2 380V
30	GB14048.5		Indication light	AD62-22D/S 24V white
31	GB818		screw	M5×10
32			Hemicycle clip	C-16
33			PVC tube	Φ16×1200
34			Elbow connecting	

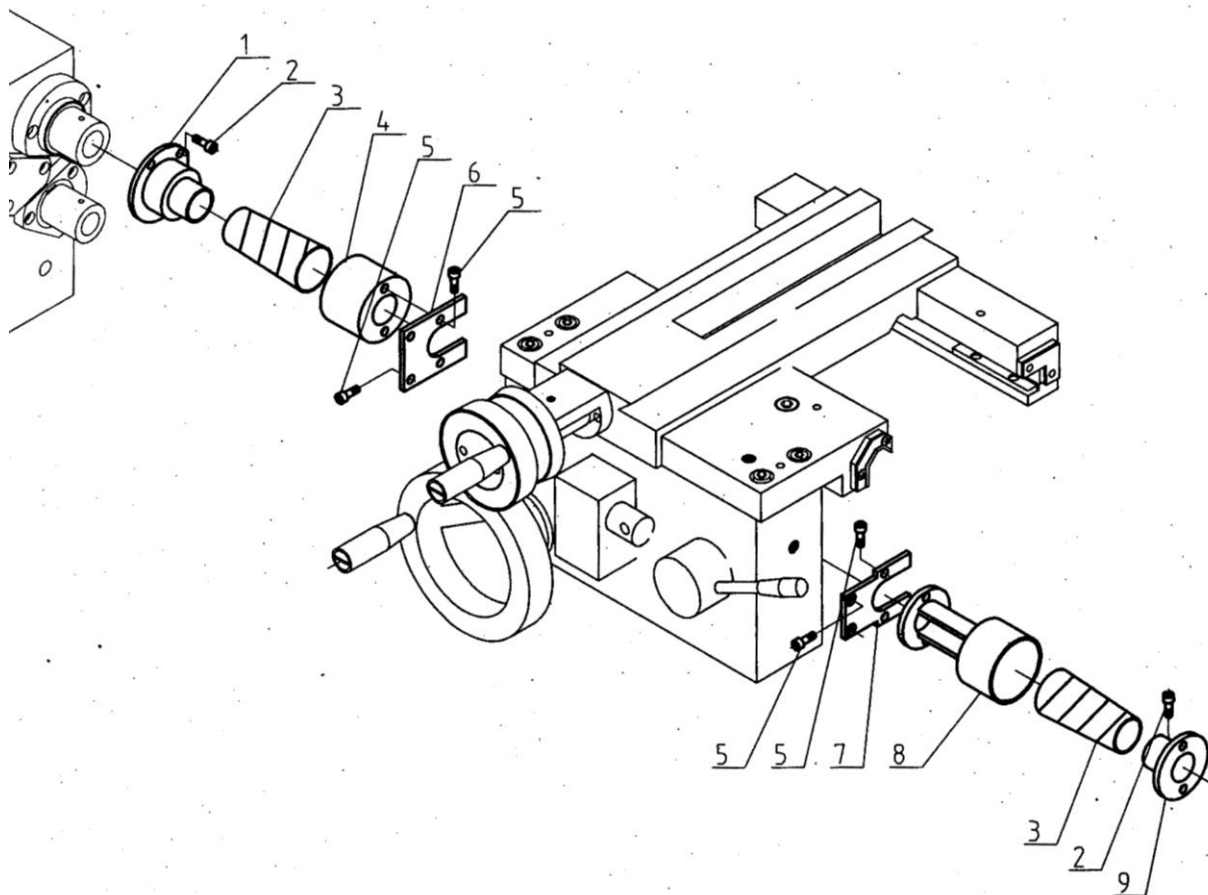
Optional accessories
CE safety protecting for chucks & change gears



CE SAFETY PROTECTING FOR CHUCK & CHANGE GEARS: PARTS LIST

No.	Part No	Name	Specification
1	GB6170	nut	M4
2	D330A-71204-1	Protecting glass	
3	GB818	screw	M4×10
4	D330A-71204	Iron cover	
5	GB879	Spring pin	4×25
6	D330A-71203	shaft	
7	GB70	Socket head screw	M6×45
8	GB6170	nut	M6
9	GB79	screw	M6×16
10	D330A-71101	Casting box	
11	GB818	screw	M4×25
12		switch	
13	D330A-71208	Baffle-iron	

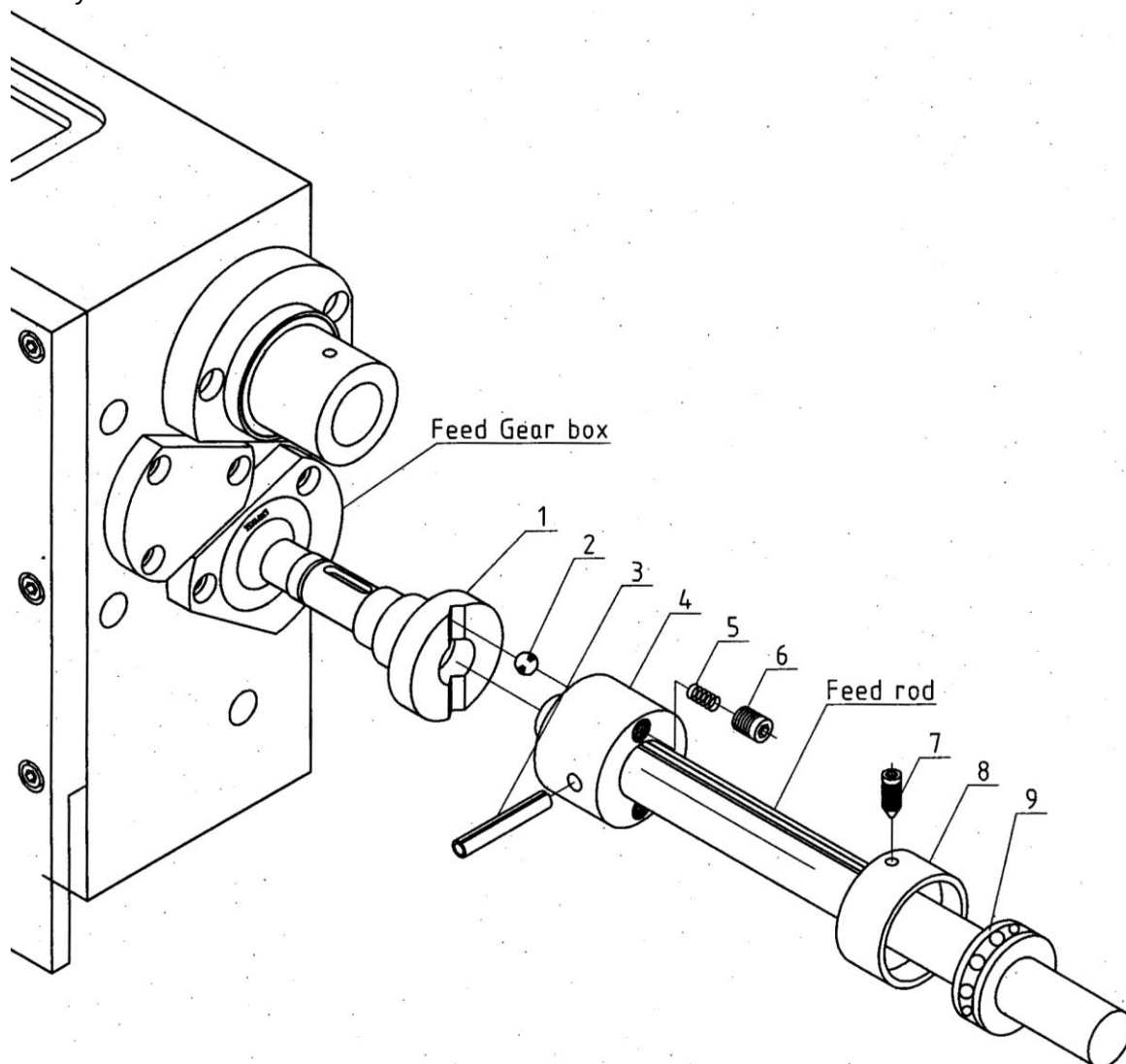
Optional accessories
Leadscrew guard



LEADSCREW GUARD: PARTS LIST

No.	Part No	Name	Specification
1	D330B-1030G	bracket	
2	GB70	Socket head screw	M5×10
3	D330-F3001	Spring cover	
4	D330A-1034	Left bracket	
5	GB70	Socket head screw	M6×12
6	D330A-1032	Left bracket	
7	D330A-1033	Right bracket	
8	D330B-1029G	Right bracket	
9	D330A-1031	bracket	

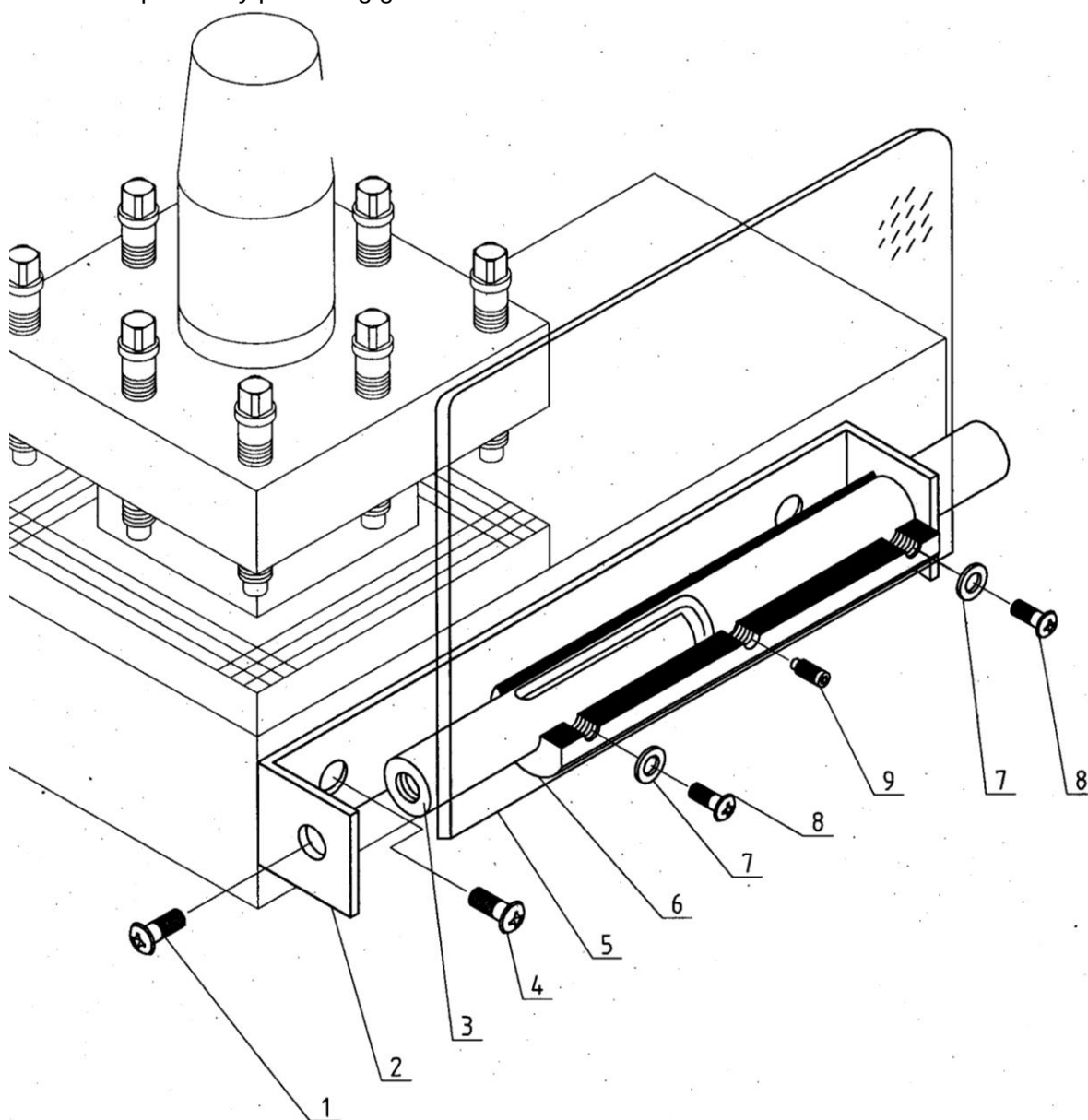
Optional accessories
Safety clutch for feed rod



SAFETY CLUTCH FOR FEED ROD: PARTS LIST

No.	Part No	Name	Specification
1	D330B-36101-01	shaft	
2	GB308	Steel ball	6
3	GB879	Spring pin	4×42
4	D330B-36101-02	clutch	
5	GB1358	spring	Y1-6×1×25
6	GB77	screw	M8×8
7	GB78	screw	M6×10
8	D330B-CS004	cover	
9	GB301	bearing	51104

Optional accessories
Simple safety protecting glass

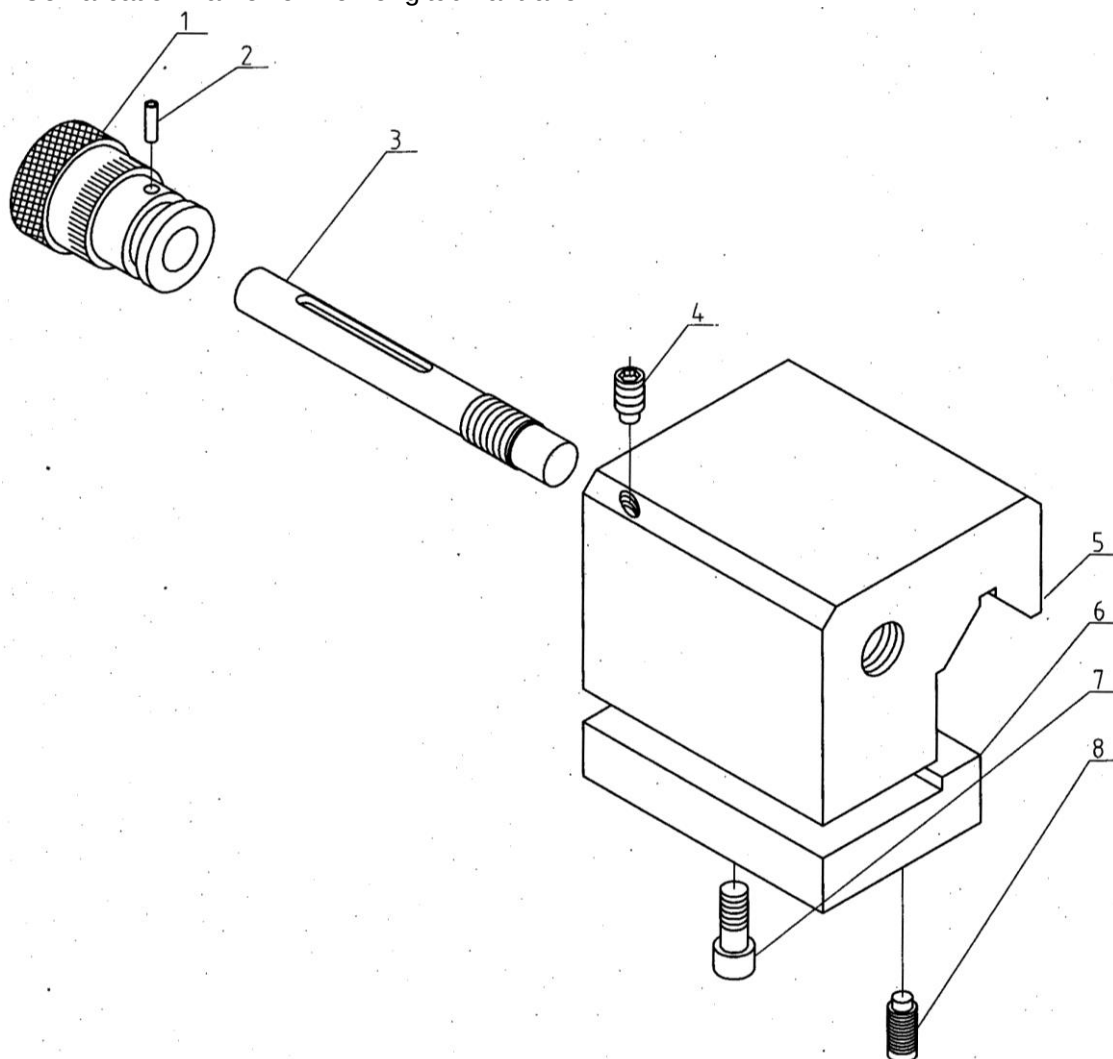


SIMPLE SAFETY PROTECTING GLASS PARTS LIST

No.	Part No	Name	Specification
1	GB818	screw	M6×8
2	F1001	Iron bracket	
3	F1002	shaft	
4	GB818	screw	M5×8
5	F1004	Protecting glass	
6	F1003	Oriented sleeve	
7	GB97.1	washer	4
8	GB818	screw	M4×8
9	GB79	screw	M5×10

Optional accessories

Cemarcation framework for longitudinal travel



DEMARICATION FRAMEWORK PARTS LIST

No.	Part No	Name	Specification
1	DC003	Index ring	
2	GB879	Spring pin	3 × 6
3	DC004	shaft	
4	GB79	screw	M6 × 10
5	DC001	Casting body	
6	DC002	plate	
7	GB70	Socket head screw	
8	GB79	screw	M5 × 16

17 PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / CERTIFICATE OF CONFORMITY

	Prodejce / Distributor HOLZMANN MASCHINEN® GmbH AT-4170 Haslach, Marktplatz 4 Tel.: +43 7289 71562-0; Fax.: +43 7289 71562-4 www.holzmann-maschinen.at info@holzmann-maschinen.at
Název / name	
Soustruh na kov / metal turning lathe	
Typ / model	
ED 1000G / ED 1000GDIG	
Směrnice EU / EC-directives	
2006/42/EG 2006/95/EG	
Použité normy / applicable Standards	
EN 60204-1/A1:2009 EN ISO 23125:2010	

Tímto prohlašujeme, že výše uvedený typ stroje splňuje bezpečnostní a zdravotní požadavky norem EU. Toto prohlášení ztrácí svou platnost, pokud by došlo ke změnám nebo úpravám stroje, které námi nebyly odsouhlaseny.

Hereby we declare that the above mentioned machines meet the essential safety and health requirements of the above stated EC directives. Any manipulation or change of the machine not being explicitly authorized by us in advance renders this document null and void.



 Gerhard Brunner
 Techn. dokumentace / techn. documentation
 HOLZMANN-MASCHINEN
 4170 Haslach, Marktplatz 4



 Klaus Schörgenhuber
 Jednatel / Director

Haslach, 14.10.2013

 Místo / Datum place/date

18 ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

(Stav k 26.04.2016)

Záruční požadavky kupujícího vyplývající z kupní smlouvy a uplatněné u prodejce (obchodní zastoupení firmy Holzmann) stejně jako práva vyplývající z legislativy příslušné země zůstávají tímto prohlášením nedotčeny.

Pro tento stroj platí následující záruční podmínky:

- A) Záruka zahrnuje bezplatné odstranění veškerých vad stroje, za předpokladu splnění podmínek dle bodů (B-G), které omezují správnou funkci stroje a jsou způsobeny vadou materiálu nebo výrobní vadou.
- B) Záruční doba je 12 měsíců, u komerčního použití 6 měsíců od dodání zboží prvnímu kupujícímu. K reklamaci předložte originální doklad o dodání zboží a kupní doklad v případě vlastního odběru zboží.
- C) Pro nahlášení reklamace kontaktujte obchodní zastoupení společnosti HOLZMANN, u kterého jste výrobek pořídili a předložte následující doklady:
- Kupní (prodejní) doklad/nebo doklad o dodávce zboží
 - Vyplněný Servisní formulář s hlášením vady
- Při požadavku na dodání náhradního dílu kopii výkresu náhradních dílů s vyznačením potřebného dílu.
- D) Průběh řešení reklamace a místo plnění určuje společnost HOLZMANN GmbH. Snadno odstranitelné vady budou odstraněny obchodním zastoupením, u rozsáhlejších vad si vyhrazujeme právo na odborné posouzení na adrese sídla firmy č. 4170 Haslach, Österreich. Pokud není v servisní smlouvě explicitně uvedeno jinak, platí, že místem pro vyřízení reklamace je sídlo společnosti HOLZMANN-MASCHINEN na adrese 4170 Haslach, Österreich. Tato záruka výrobce nekryje případné náklady na přepravu zboží do sídla firmy.
- E) Výluky ze záruky:
- Na díly, které vykazují známky opotřebení a při vadách stroje, které jsou následkem běžného opotřebení.
 - Při nevhodné nebo nedbalé montáži stroje, chybného uvedení do provozu příp. nevhodného připojení k elektrické síti.
 - Při nedodržení pokynů pro obsluhu stroje, nevhodném použití, nestandardních podmínkách prostředí, nevhodných podmínkách pro provoz, nedostatečné údržbě a péči o stroj atd.
 - Při použití a/nebo zamontování neoriginálních dílů a příslušenství nebo při dodatečných úpravách, které nejsou schváleny společností HOLZMANN.
 - U zanedbatelných odchylek výrobku od jeho popisu, přičemž tyto nemají vliv na hodnotu nebo použití stroje pro dané účely.
 - Při překročení zátěže stroje. Zejména při vadách způsobených přetížením stroje z důvodu jeho vyřízení pro komerční účely, pro které tento stroj nebyl zkonstruován.
- F) V rámci této záruky jsou další nároky kupujícího nad rámec plnění uvedeného v tomto dokumentu vyloučeny.
- G) Tyto záruční podmínky přijímá kupující ze svobodné vůle. Tato záruka vylučuje případné prodloužení záruční doby, a to i na náhradní díly.

SERVIS

Po uplynutí záruční doby mohou být opravy realizovány i u neautorizovaných servisních firem. K dispozici je Vám samozřejmě i nadále servis společnosti HOLZMANN-Maschinen GmbH. V takovém případě uplatněte Vaše nezávazné poptávky/reklamace s údaji dle bodu C) na náš zákaznický servis nebo nám pošlete vyplněný přiložený servisní formulář.

Mail: info@holzmann-maschinen.at

FAX: +43 7289 71562 0

19 GUARANTEE TERMS

(applicable from 14.10.2013)

Please consult our troubleshooting section for initial problem solving. Feel free to contact your HOLZMANN reseller or us for Customer Support!

Warranty claims based on your sales contract with your HOLZMANN retailer, including your statutory rights, shall not be affected by this guarantee declaration. HOLZMANN-MASCHINEN grants guarantee according to following conditions:

A) The guarantee covers the correction of deficiencies to the tool/product, at no charge, if it can be verified adequately that the deficiencies were caused by a material or manufacturing fault.

B) The guarantee period lasts 12 months, and is reduced to 6 months for tools in commercial use. The guarantee period begins from the time the new tool is purchased from the first end user. The starting date is the date on the original delivery receipt, or the sales receipt in the case of pickup by the customer.

C) Please lodge your guarantee claims to your HOLZMANN reseller you acquired the claimed tool from with following information:

>> Original Sales receipt and/or delivery receipt

>> Service form (see next page) filed, with a sufficient deficiency report

>> for spare part claims: a copy of the respective exploded drawing with the required spare parts being marked clear and unmistakable.

D) The Guarantee handling procedure and place of fulfillment is determined according to HOLZMANNs sole discretion in accordance with the HOLZMANN retail partner. If there is no additional Service contract made including on-site service, the place of fulfillment is principally the HOLZMANN Service Center in Haslach, Austria.

Transport charges for sending to and from our Service Center are not covered in this guarantee.

E) The Guarantee does not cover:

- Wear and tear parts like belts, provided tools etc., except to initial damage which has to be claimed immediately after receipt and initial check of the product.
- Defects in the tool caused by non-compliance with the operating instructions, improper assembly, insufficient power supply, improper use, abnormal environmental conditions, inappropriate operating conditions, overload or insufficient servicing or maintenance.
- Damages being the causal effect of performed manipulations, changes, additions made to the product.
- Defects caused by using accessories, components or spare parts other than original HOLZMANN spare parts.
- Slight deviations from the specified quality or slight appearance changes that do not affect functionality or value of the tool.
- Defects resulting from a commercial use of tools that - based on their construction and power output - are not designed and built to be used within the frame of industrial/commercial continuous load.

F) Claims other than the right to correction of faults in the tool named in these guarantee conditions are not covered by our guarantee.

G) This guarantee is voluntary. Therefore Services provided under guarantee do not lengthen or renew the guarantee period for the tool or the replaced part.

SERVICE

After Guarantee and warranty expiration specialist repair shops can perform maintenance and repair jobs. But we are still at your service as well with spare parts and/or product service. Place your spare part / repair service cost inquiry by filing the SERVICE form on the following page and send it:

via Mail to info@holzmann-maschinen.at

or via Fax to: +43 7289 71562 4

20 SLEDOVÁNÍ VÝROBKU

Po dodání nás zajímá Vaše spokojenost s výrobkem.

Při procesu zlepšování výrobků jsme totiž závislí na Vás a Vašich zkušenostech s prací se strojem:

- Potíže, které se vyskytly během provozu výrobku.
- Chybné funkce stroje, které se vyskytly za určitých provozních podmínek.
- Vaše vlastní zkušenosti z provozu, které mohou být užitečné i pro ostatní uživatele stroje.

Prosíme Vás o zaznamenání Vašich zkušeností a zaslání na naši adresu emailem, faxem nebo poštou:

Moje postřehy / My experiences:

Jméno / name:
Produkt / product:
Zakoupeno / purchase date:
Prodejce / purchased from:
E-Mail/ e-mail:

Díky za vaši spolupráci! / Thank you for your kind cooperation!

KONTAKTNÍ ADRESA / CONTACT:

HOLZMANN MASCHINEN GmbH
 4170 Haslach, Marktplatz 4 AUSTRIA
 Tel : +43 7289 71562 0
 Fax: +43 7289 71562 4
 info@holzmann-maschinen.at

PRODUCT EXPERIENCE FORM

We observe the quality of our delivered products in the frame of a Quality Management policy.

Your opinion is essential for further product development and product choice. Please let us know about your:

- Impressions and suggestions for improvement.
- experiences that may be useful for other users and for product design
- Experiences with malfunctions that occur in specific operation modes

We would like to ask you to note down your experiences and observations and send them to us via FAX, E-Mail or by post:

SERVISNÍ FORMULÁŘ / SERVICEFORMULAR

Zaškrtněte prosím požadované políčko/ Bitte kreuzen Sie eine der untenstehenden an:

- | | | | |
|--------------------------|--------------------------|---|-------------------|
| ☐ | Poptávka na servis | / | Serviceanfrage |
| ☐ | Poptávka na náhradní díl | / | Ersatzteilanfrage |
| ☐ | Záruční oprava | / | Garantieantrag |

1. Údaje zákazníka (* povinné) / Daten Antragsteller (* sind Pflichtfelder)

*Jméno, příjmení / Vorname, Nachname

*Ulice, číslo domu / Straße, Hausnummer

*PSČ, město / PLZ, Ort

*Stát / Staat

*(mobilní)telefon/ Telefon bzw. Mobitel.

včetně kódu země

* E-Mail

Fax

2. Informace o stroji / Geräteinformationen

Sériové číslo/Seriennummer: _____ *Typ stroje/Maschinentype: _____

2.1 Potřebné náhradní díly/ benötigte Ersatzteile

Číslo dílu / Ersatzteilnummer	Popis dílu / Beschreibung	Počet/Anzahl

2.2 Popis závady / Problembeschreibung

Popište prosím závadu, zvláště pak s důrazem na:

Co závadu zapříčinilo? Jaká byla vaše činnost před výskytem závady?

Při závadě na elektrické části stroje: Nechal jste si zkontrolovat vaše síťové napětí a připojení stroje kvalifikovaným elektromechanikem?

Bitte führen Sie in der Fehlerbeschreibung unter anderem an:

Was hat den Defekt verursacht bzw. was war die letzte durchgeführte Tätigkeit, bevor Ihnen das Problem/der Defekt aufgefallen ist?

Bei Elektrodefekten: Wurde die Stromzuleitung sowie die Maschine bereits von einem Elektrofachmann geprüft?

3. Doplnkové informace

NEÚPLNĚ VYPLNĚNÉ FORMULÁŘE NEMOHOU BÝT ZPRACOVÁNY!
PRO ZÁRUČNÍ OPRAVY VŽDY PŘILOŽTE KOPII PRODEJNÍHO DOKLADU, JINAK ZÁRUKA NEBUDE UZNÁNA!
PRO NÁHRADNÍ DÍLY PŘILOŽTE KOPII VÝKRESU NÁHRADNÍCH DÍLŮ S VYZNAČENÝM DÍLEM NEBO JEHO FOTOGRAFIÍ.
URYCHLÍ TO VYŘÍZENÍ VAŠÍ ŽÁDOSTI A ZAMEZÍ ODESLÁNÍ CHYBNÝCH DÍLŮ.
DĚKUJEME ZA VAŠÍ SPOLUPRÁCI!

/ Bitte Beachten

UNVOLLSTÄNDIG AUSGEFÜLLTE FORMULARE KÖNNEN NICHT BEARBEITET WERDEN!
GARANTIEANTRÄGE KÖNNEN AUSSCHLIESSLICH UNTER BEILAGE DES KAUFBELEGES/ABLIEFERBELEGES AKZEPTIERT WERDEN.
BEI ERSATZTEILBESTELLUNGEN LEGEN SIE DIESEM FORMULAR EINE KOPIE DER BETREFFENDEN ERSATZTEILZEICHNUNG BEI! MARKIEREN SIE DARAUF DIE BENÖTIGTEN ERSATZTEILE. DIES ERLEICHTERT UNS DIE IDENTIFIZIERUNG UND ERMÖGLICHT SO EINE RASCHERE BEARBEITUNG.
VIELEN DANK!