ELITE

HIGH PERFORMANCE MACHINERY

2017.05

Metalldrehbank
Tour à métaux
Токарный станок
Metal Lathe

E-1440VS

CE

JET

Schweiz / Suisse
JPW (TOOL) AG
Tämperlistrasse 5
CH-8117 Fällanden Switzerland
www.promac.ch

France
TOOL France / PROMAC
57, rue du Bois Chaland, Z.I. du Bois Chaland
case postale 2935 FR-91029 Evry Cedex
www.promac.fr

Россия
ООО "ИТА-СПб"
РФ, Санкт-Петербург,
Софийская ул., д.14
www.jettools.ru

CE-Conformity Declaration
CE-Konformitätserklärung
Déclaration de Conformité CE

Product / Produkt / Produit:

Metal Lathe
Metalldrehbank
Tour à métaux
E-1440VS

Brand / Marke / Marque:

JET ELITE

Manufacturer / Hersteller / Fabricant:

JPW (Tool) AG, Tämperlistrasse 5, CH-8117 Fällanden
Schweiz / Suisse / Switzerland

We hereby declare that this product complies with the regulations
Wir erklären hiermit, dass dieses Produkt der folgenden Richtlinie entspricht
Par la présente, nous déclarons que ce produit correspond aux directives suivantes

2006/42/EC
Machinery Directive
Maschinenrichtlinie
Directive Machines

2014/30/EU
electromagnetic compatibility
elektromagnetische Verträglichkeit
compatibilité électromagnétique

designed in consideration of the standards
und entsprechend folgender zusätzlicher Normen entwickelt wurde
et été développé dans le respect des normes complémentaires suivantes

EN ISO 12100:2010

EN ISO 2315:2010/A1 :2012

EN 60204-1:2006/AC:2010

EN 61000-6-2 :2005

EN 6100-6-4 :2007

Responsible for the Documentation / Dokumentations-Verantwortung / Résponsabilité de Documentation:

Hansjörg Meier

Head Product-Mgmt. / Leiter Produkt-Mgmt. / Resp. Gestion des Produits
JPW (Tool) AG

2017-05-03 Alain Schmid, General Manager

JPW (Tool) AG, Tämperlistrasse 5, CH-8117 Fällanden Schweiz / Suisse / Switzerland

Operating Instructions and Parts Manual

Metal-Lathe

JET-ELITE E-1440VS

2.0 TABLE OF CONTENTS

1.0 WARRANTY AND SERVICE 2
2.0 TABLE OF CONTENTS 5
3.0 SAFETY PRECAUTIONS 6
4.0 INTRODUCTION 8
5.1 SPECIFICATION AND ACCESSORIES 9
5.2 GENERAL LAYOUT OF LATHE 9
5.3 DIMENSIONS 10
5.4 FOUNDATION PLAN 10
5.5 SPECIFICATIONS AND ACCESSORIES 11
6.1 INSTALLATION 12
6.2 LIFTING 12
6.3 CLEANING 12
6.4 INSTALLING 12
6.5 LUBRICATION CHECKS 13
6.6 CHUCKS AND CHUCK MOUNTING 13
7.1 OPERATION 14
7.2 LATHE CONTROL 14
7.3 ELECTRICAL CONTROLS 14
7.4 SPINDLE SPEED SELECTORS 15
7.5 THREADS AND FEEDS 15
7.6 THREADING DIAL INDICATOR 16
7.7 APRON CONTROLS (LEVER TYPE) 16
7.8 CROSS SLIDE AND TOP SLIDE 16
7.9 TAIL STOCK 17
8.1 SERVICING AND MAINTENANCE 17
8.2 LATHE ALIGNMENT (PART 1) 17
8.3 LATHE ALIGNMENT (PART 2) 17
8.4 END GEAR TRAIN 18
8.5 DRIVING BELTS 18
8.6 SLIDE WAYS ATTENTION 18
8.7 CROSS-SLIDE NUT 18
8.8 LUBRICATION (PART 1) 19
8.9 LUBRICATION (PART 2) 19
8.10 LUBRICATION DIAGRAM 20
9.0 RECOMMENDED CUTTING SPEED OF LATHE 21
10.0 REPLACEMENT PARTS 23
11.0 WIRING DIAGRAMS 71

3.0 SAFETY PRECAUTIONS

1. Read and understand the entire owner's manual before attempting assembly or operation.
2. Read and understand the warnings posted on the machine and in this manual. Failure to comply with all of these warnings may cause serious injury.
3. Replace the warning labels if they become obscured or removed.
4. This lathe is designed and intended for use by properly trained and experienced personnel only. If you are not familiar with the proper and safe operation of a lathe, do not use until proper training and knowledge have been obtained.
5. Do not use this lathe for other than its intended use. If used for other purposes, JET®, disclaims any real or implied warranty and holds itself harmless from any injury that may result from that use.
6. Always wear approved safety glasses/face shields while using this lathe. Everyday eyeglasses only have impact resistant lenses; they are not safety glasses.
7. Before operating this lathe, remove tie, rings, watches and other jewelry, and roll sleeves up past the elbows. Remove all loose clothing and confine long hair. Non-slip footwear or anti-skid floor strips are recommended. Do not wear gloves.
8. Wear ear protectors (plugs or muffs) during extended periods of operation.
9. Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling and other construction activities contain chemicals known to the state of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:
   - Lead from lead based paint.
   - Crystalline silica from bricks, cement and other masonry products.
   - Arsenic and chromium from chemically treated lumber.

   Your risk of exposure varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals, work in a well-ventilated area and work with approved safety equipment, such as face or dust masks that are specifically designed to filter out microscopic particles.
10. Do not operate this machine while tired or under the influence of drugs, alcohol or any medication.
11. Make certain the switch is in the OFF position before connecting the machine to the power supply.
12. Make certain the machine is properly grounded.
13. Make all machine adjustments or maintenance with the machine unplugged from the power source.
14. Remove adjusting keys and wrenches. Form a habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from the machine before turning it on.
15. Keep safety guards in place at all times when the machine is in use. If removed for maintenance purposes, use extreme caution and replace the guards immediately after maintenance is complete.
16. Check damaged parts. Before further use of the machine, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced.
17. Do not use power tools in damp/wet locations or other dangerous environments. Do not expose them to rain. Keep work area well lighted. Provide for adequate space surrounding work area and non-glare, overhead lighting.
18. Keep the floor around the machine clean and free of scrap material, oil and grease.
19. Keep visitors a safe distance from the work area. Keep children away.
20. Make your workshop child proof with padlocks, master switches or by removing starter keys

21. Give your work undivided attention. Looking around, carrying on a conversation and “horse-play” are careless acts that can result in serious injury.
22. Maintain a balanced stance at all times so that you do not fall or lean against moving parts. Do not overreach or use excessive force to perform any machine operation. Never force the cutting action.
23. Do not operate the lathe in flammable or explosive environments. Do not use in a damp environment or expose to rain.
24. Use the right tool at the correct speed and feed rate. Do not force a tool or attachment to do a job for which it was not designed. The right tool will do the job better and more safely.
25. Use recommended accessories; improper accessories may be hazardous.
26. Maintain tools with care. Keep cutting tools sharp and clean for the best and safest performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories.
27. Do not attempt to adjust or remove tools during operation. Disconnect tools before servicing; when changing accessories, such as blades, bits, cutters, and the like.
28. Never stop a rotating chuck or workpiece with your hands.
29. Choose a low spindle speed when working unbalanced workpieces, and for threading and tapping operations.
30. Do not exceed the maximum speed of the workholding device.
31. Do not exceed the clamping capacity of the chuck.
32. Secure work. For safety and use of both hands, use clamps or a vise to hold work when practical.
33. Workpieces longer than 3 times the chucking diameter must be supported by the tailstock or a steady rest.
34. Avoid small chuck diameters with large turning diameters.
35. Avoid short chucking lengths and small chucking contact.
36. Turn off the machine and disconnect from power before cleaning. Use a brush to remove shavings or debris — do not use your hands.
37. Do not stand on the machine. Serious injury could occur if the machine tips over.
38. Never leave the machine running unattended. Turn the power off and do not leave the machine until moving parts come to a complete stop.
39. Remove loose items and unnecessary work pieces from the area before starting the machine.
40. Direction of feed — feed work into a blade or cutter against the direction of rotation of the blade or cutter only.
41. Installation work and electrical wiring must be done by qualified electrician in accordance with all applicable codes and standards.
42. Tighten all locks before operating.
43. Rotate workpiece by hand before applying power.
44. Rough out workpiece before installing on faceplate.
45. Use lowest speed when starting new workpiece

Familiarize yourself with the following safety notices used in this manual:

⚠ CAUTION

This means that if precautions are not heeded, it may result in minor injury and/or possible machine damage.

⚠ WARNING

This means that if precautions are not heeded, it may result in serious or even fatal injury.

4.0 INTRODUCTION

This manual is provided by JET® covering the safe operation and maintenance procedures for a JET Model E-1440VS.

This manual contains instructions on installation, safety precautions, general operating procedures, maintenance instructions and parts breakdown.

Your machine has been designed and constructed to provide years of trouble-free operation if used in accordance with the instructions as set forth in this document.

5.1 SPECIFICATION AND ACCESSORIES

5.2 GENERAL LAYOUT OF LATHE

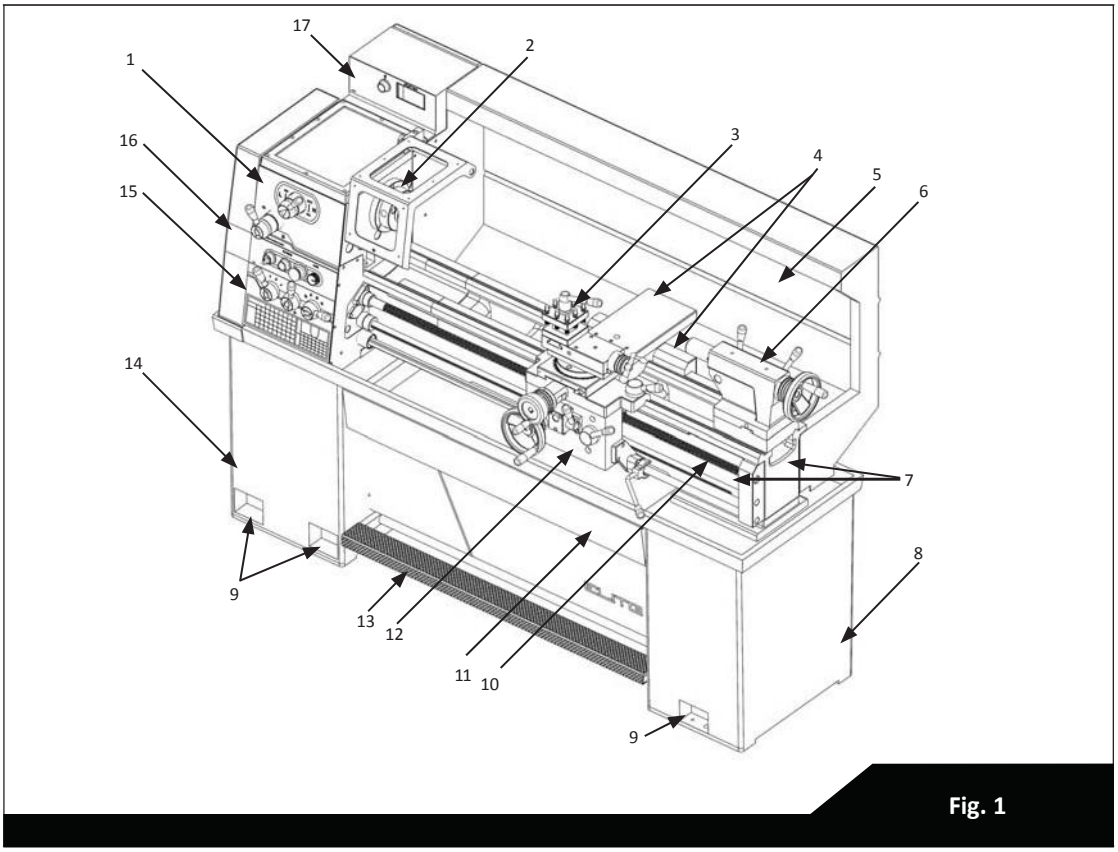


Fig. 1

1) Headstock
2) Spindle
3) Top slide
4) Saddle and
5) cross-slide
6) Splash guard
7) Tailstock
8) Bed
9) Tail-end plinth
10) Mounting feet
11) Lead screw
12) Chip pan
13) Apron
14) Foot brake
15) Head—end plinth
16) Gear box
17) End cover
18) Electrical box

5.3 DIMENSIONS

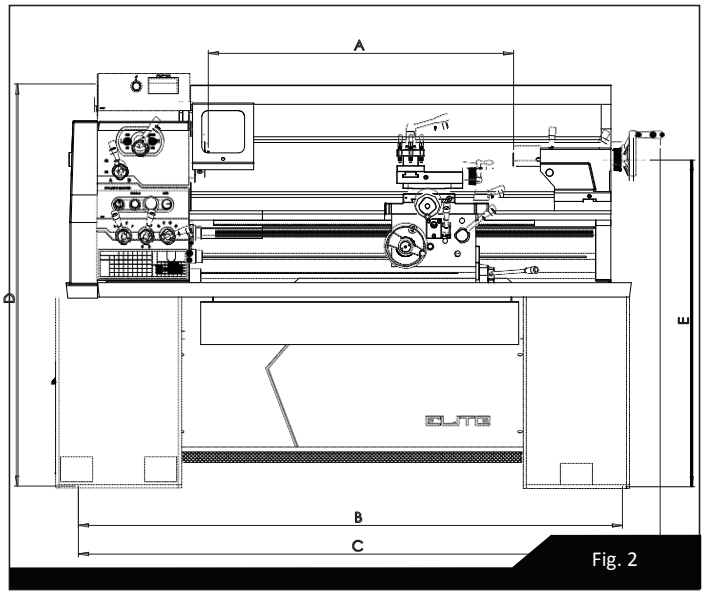


Fig. 2

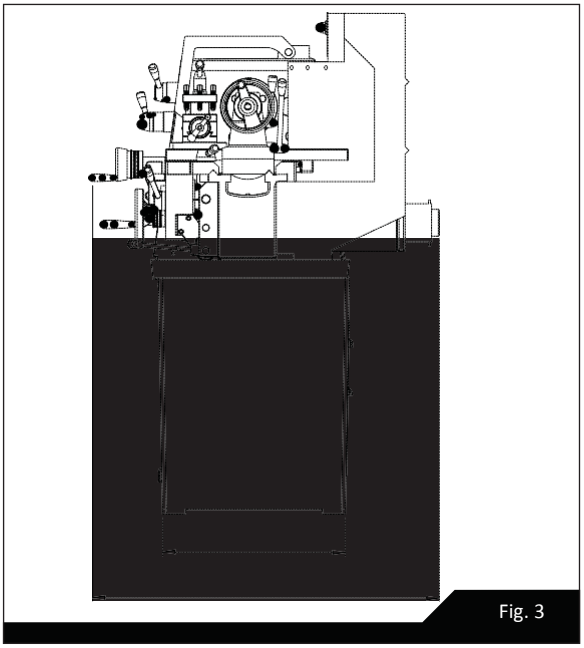


Fig. 3

Unit: mm

Model	A	FB	C	D	E
E-1440VS	1000	1800	1920	1295	1067

5.4 FOUNDATION PLAN

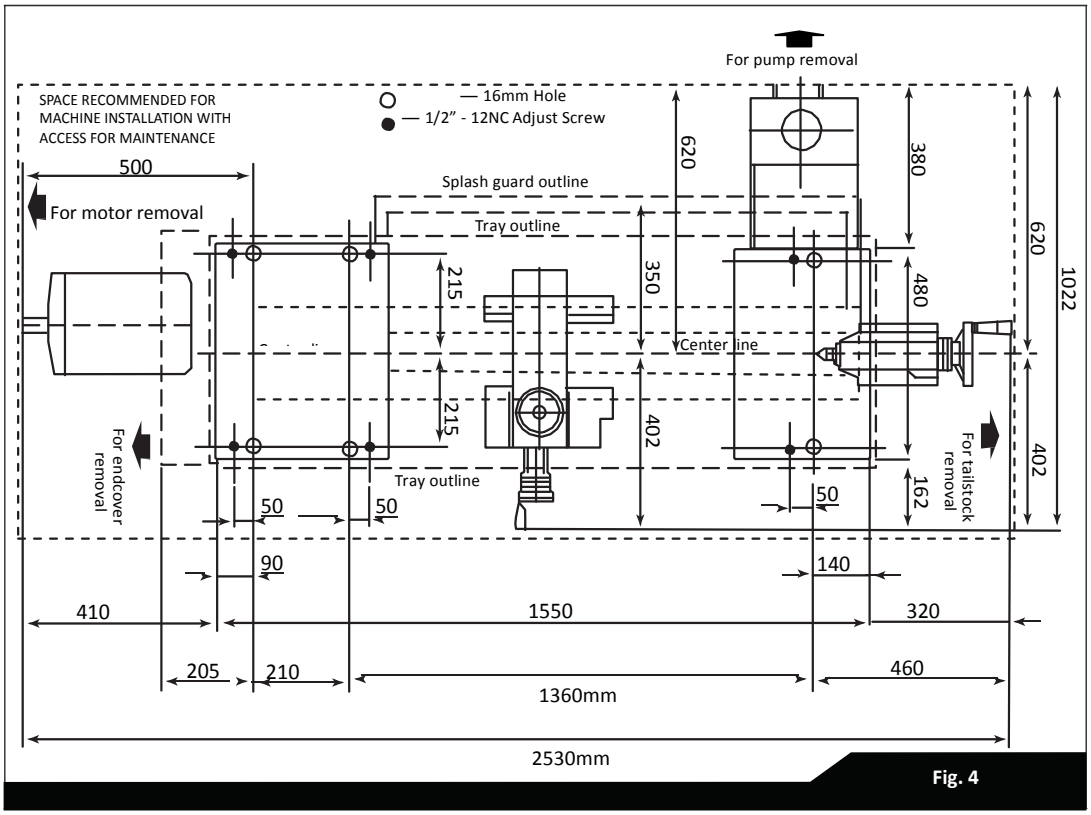


Fig. 4

5.5 SPECIFICATIONS AND ACCESSORIES

MODEL		E-1440VS
NOMINAL SIZE		
Swing over Bed		356mm
Swing over Cross Slide		220mm
Height of Center		178mm
Distance between Centers		1000mm
BED		
Width of Bedways		206mm
Total Length of Bed		1680mm
Gap Type	Swing over Gap	515mm
	Length of Gap	240mm
	Width in front of face plate	146mm
SPINDLE		
Spindle nose mounting		D1-4 Camlock
Spindle bore		38mm
Taper of spindle bore		MT 5
Number of spindle speeds		2x Variable speed change
Range of spindle speeds		Low=30-405 RPM , High=165-2200 RPM
TOOL SLIDE		
Total travel of cross slide		165mm
Total travel of top slide		100mm
Max. size cutting tool		22mm
TAIL STOCK		
Total travel of tailstock barrel		120mm
Taper in tailstock barrel		MT 3
Diameter of barrel		45mm
THREADS		
Lead screw diameter & pitch		Dia. 25mm Pitch 6mm
Number of Inch threads		28
Range of Inch threads		2 - 28 T.P.I
Number of Metric pitches		37
Range of Metric pitches		0.5 - 7.0 mm
FEEDS		
Feed rod diameter		Dia. 19mm
Number of feed change		42
Range of Longitudinal feeds		0.034 - 0.41 mm/rev.
Range of Cross feeds		0.017 - 0.2 mm/rev
MOTOR		
Main spindle motor		2.2 kW
Coolant pump motor		0.17 kW
Machine net weight		750 kg

6.1 INSTALLATION

6.2 LIFTING

Use the sling-chain to sling lathe as shown in Figure 5 position the saddle and tailstock along the bed to obtain balance.

Note: Do not use slings around bed as leadscrew and feedshaft may be bent.

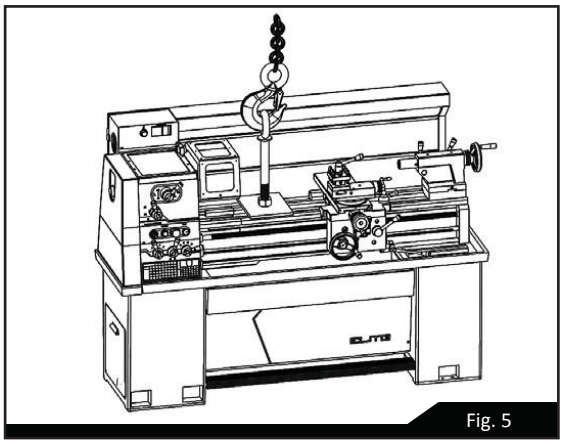


Fig. 5

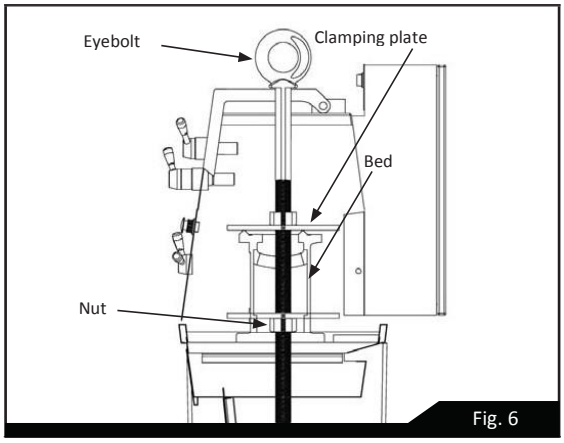


Fig. 6

6.3 CLEANING

Before operating any controls, use white spirit or kerosene to remove the anticorrosion coating from all slideways and the endgear train.

Do not use cellulose solvents for cleaning as they will dam- age the paint finish.

Machine surface becomes bright immediately after cleaning using machine oil or slideway lubricant. Use heavy oil or grease on the end gears.

6.4 INSTALLING

Place the machine on a solid foundation, allowing sufficient area all around for easy working and maintenance (see Foundation Plan). The lathe may be used free-standing or bolted to the foundation.

Free-standing: Position the lathe on foundation and adjust each of the six mounting feet to take equal share of the load. Then using an engineers precision level on the bed- ways (as in Figure 7) adjust the feet to level up machine. Periodically check bed level to ensure continued Lathe accuracy.

Fixed installation: Position lathe over six bolts (M12), set into the foundation to correspond with holes in the mounting feet. Accurately level the machine as in Figure, then tighten hold-down bolts and recheck bed level.

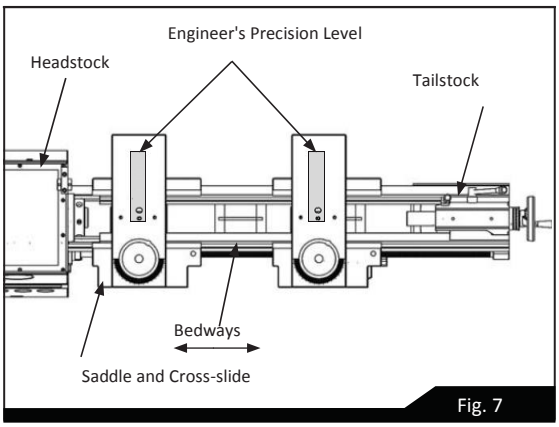


Fig. 7

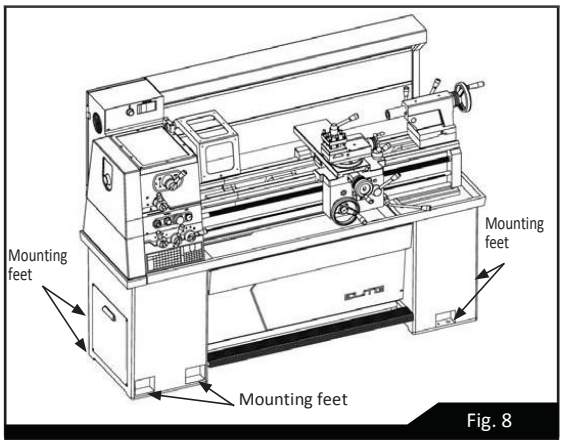


Fig. 8

6.5 LUBRICATION CHECKS

Before operating the machine make the following important checks:

1. That the headstock is filled to level marked on oil sight window with Shell Tellus Oil 27 , Mobil DTE Oil Light (DIN 51517-2 CL ISO VG 32) or equivalent.
2. That the gearbox is filled to level marked on oil sight window with Shell Tellus Oil 27 , Mobil DTE Oil Light (DIN 51517-2 CL ISO VG 32) or equivalent.
3. That the carriage apron is filled to level mark on oil sight window with Shell Tellus Oil 33, Mobil DTE Oil Heavy Medium (DIN 51517-2 CL ISO VG 68) or equivalent.
4. In addition, apply an oil can to the points shown on lubrication diagram which require daily oiling. Use light machine oil or way lubricant Shell Tonna 33, Mobil Vectra 2 (DIN 51502 CG ISO VG 68) or equivalent.

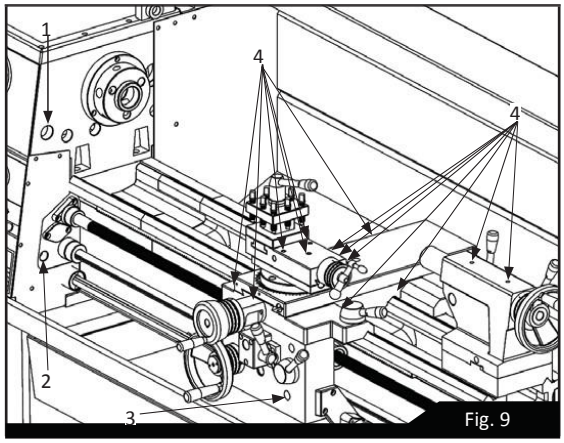


Fig. 9

6.6 CHUCKS AND CHUCK MOUNTING

⚠ WARNING

Grey-iron chucks must not be fitted on this high-speed lathe. Use only ductile iron chucks.

When mounting chucks or faceplate, first, ensure that spindle and chuck tapers are thoroughly cleaned and that all cams lock in the correct positions, see figure. It may be necessary when mounting a new chuck to reset the camlock studs (A). To do this, remove the caphead locking screws (B) and set each stud so that the scribed ring (C) is flush with the rear face of the chuck - with the slot lining up with the locking screw hole (see Fig 10).

Now mount the chuck or faceplate on the spindle nose and tighten the three cams in turn. When fully tightened, the cam lock line on each cam should be between the two V marks on the spindle nose.

If any of the cams do not tighten fully within these limit marks, remove the chuck or faceplate and readjust the stud as indicated in the illustration. Fit and tighten the locking screw (B) at each stud before remounting the chuck for work.

This will assist subsequent remounting.

Note: Do not interchange chucks or faceplates between lathes without checking for correct cam locking beforehand.

Note: Take careful note of speed limitation when using faceplate; the 300mm faceplate should not be run at speeds greater than 770 RPM.

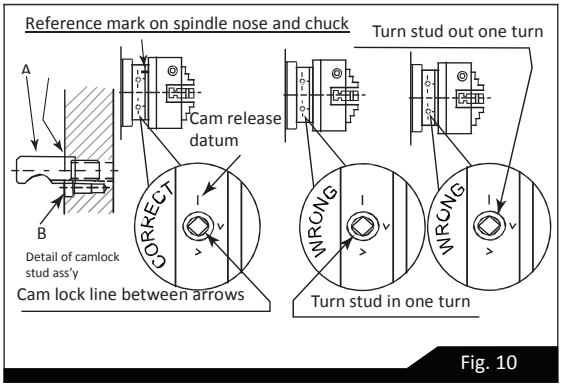


Fig. 10

7.1 OPERATION

7.2 LATHE CONTROL

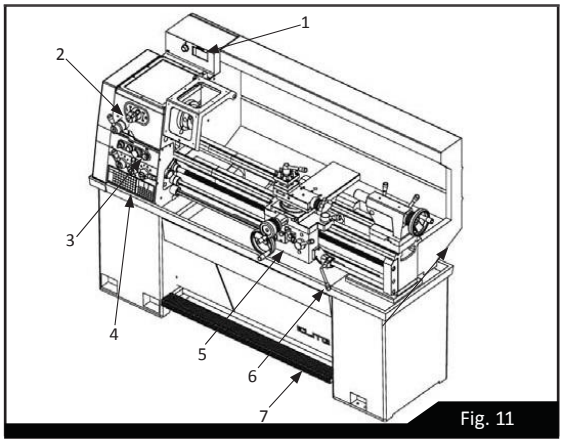


Fig. 11

1. Spindle speed digital readout. (for V-speed)
2. Spindle speed selector (HIGH or LOWER step).
3. Spindle speed adjusting knob. (for V-speed)
4. Gearbox, threads and feeds.
5. Apron, surfacing or sliding feeds.
6. Main motor rotation (forward and reverse).
7. Footbrake

7.3 ELECTRICAL CONTROLS

The main power switch is located on the electrical box behind the lathe (head - end).

All electrical controls are fitted to the front face of the head- stock and the top of electrical box on the top of headstock.

(1) POWER SWITCH: when the main power switch (1) on the electrical cover is turned on, the pilot lamp (2) glows and the electricity is on. (See Figure 13).

(2) POWER INDICATOR LIGHT: When the power is on, the indicator light glows.

(3) EMERGENCY STOP SWITCH: press the RED mush- room - head button to stop electric power, to stop the main motor and coolant pump.

(4) JOG BUTTON: Press the GREEN button to move spindle slightly, it will make spindle speed selection very easy. (While the spindle roation lever is set in the neutral position).

(5) VARIABLE SPEED SELECTORS: adjusting spindle speed.

(6) Spindle speed chart.

(7) Coolant pump ON/OFF switch.

(8) End cover switch: While operating open end cover door for adjustment or maintenance, it will stop automatically all rotation movements.

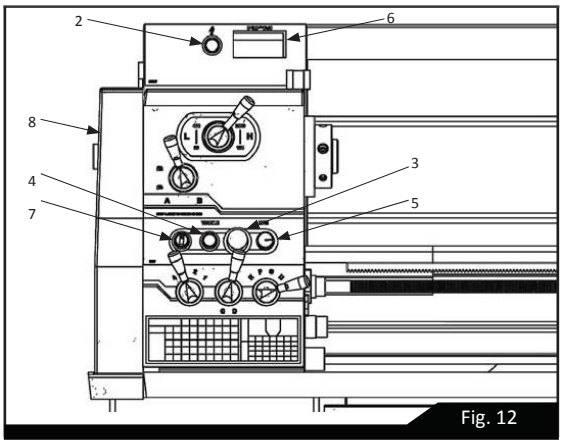


Fig. 12

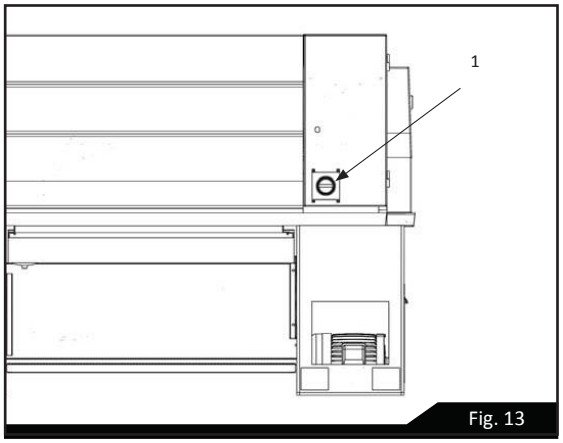


Fig. 13

7.4 SPINDLE SPEED SELECTORS

Main spindle is variable from 30-2200 RPM, divided into two groups, low and high speed. Low speed ranges from 30 - 405 RPM, and High speed ranges from 165 - 2200 RPM.

First, put the upper right-hand handle (A) on the Headstock to needed speed range.

Note: Don't change handle's position with spindle in motion. Spindle must be motionless when changing the handle's position.

Then, adjust Variable Speed Selector (B) to needed spindle speed. Selectors (B) can change speed while spindle is rotating.

Spindle Speed Chart (C) equipped on the face of the Head- stock shows the RPM (rev/min) while spindle is rotating.

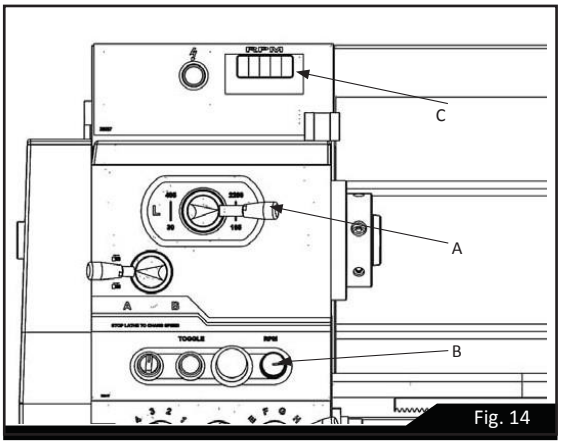


Fig. 14

HIGH SPEED (165-2200 RPM)

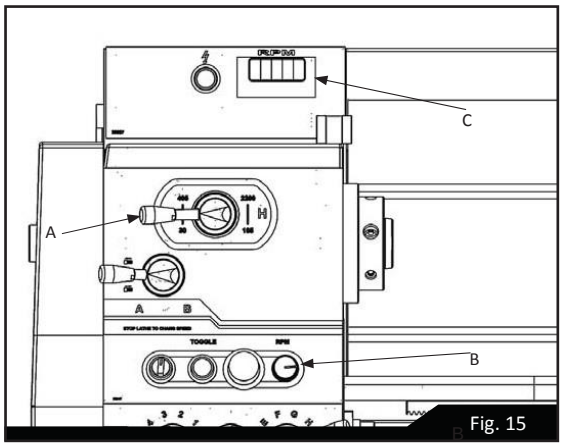


Fig. 15

LOWER SPEED (30-405 RPM)

7.5 THREADS AND FEEDS

All the threads and feeds directly available from the gear box are shown in the data plate fitted on the front of the gearbox. The setting of control levers is shown below.

The B position of lever (Y) can provide a range of fine threads; the A position a coarse thread range. Do not select the range (A position) at spindle speeds higher than 770 RPM.

Threads available:

- 37 Metric threads - 0.5 to 7.0mm pitch
- 28 Inch threads – 2 to 28 TPI

The endgear train should be arranged as in the diagrams shown on the data plate to suit threading requirements.

Feed rates: The Cross feed rate is 50% of Longitudinal feed that is shown on headstock.

Feeds: longitudinal feeds per spindle revolution range from 0.034 – 0.41 mm/rev.

Cross feeds per spindle revolution range from 0.017 – 0.2 mm/rev.

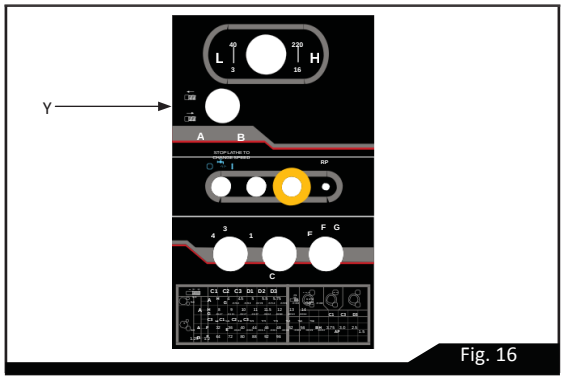


Fig. 16

7.6 THREADING DIAL INDICATOR

Metric threads

Located on the right hand side of the apron. Engage the indicator pinion with the leadscrew and tighten the handnut to retain indicator in engagement. To cut metric threads, close the leadscrew nut at any NUMBERED line.

Inch threads

This dial cannot be used to cut Inch threads. For these the lead- screw nut must be kept closed and the machine reversed by use of the changeover switch, after each cutting pass and tool withdrawal.

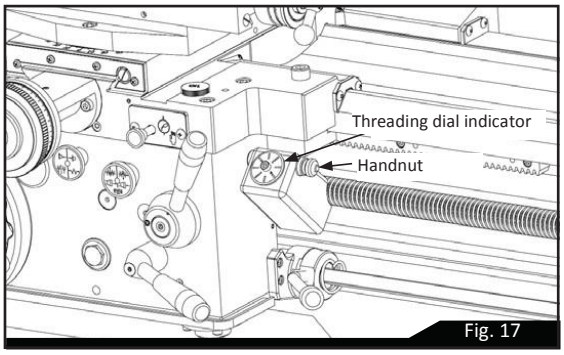


Fig. 17

7.7 APRON CONTROLS (LEVER TYPE)

In addition to handwheel traverse, the carriage can be power-operated through controls on the front of the apron, see Figure 16 knob (A). Automatic feed lever (A) if moved upwards, the carriage will do longitudinal-feed operation. If the lever (A) is placed in middle position, it will perform manual operation. If the lever (A) is moved downward, it will perform the cross-feed operation.

Lever (B) is pressed downward to engage the leadscrew nut for threading. To avoid undue wear, release the nut except when threading.

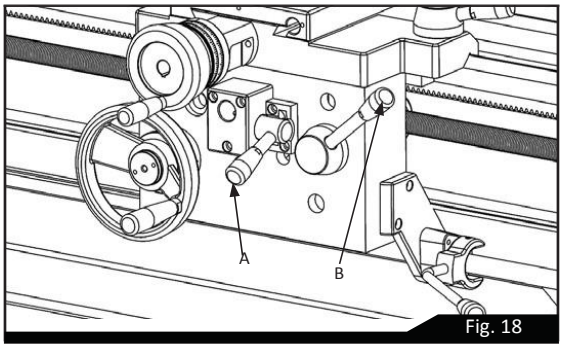


Fig. 18

7.8 CROSS SLIDE AND TOP SLIDE

A solid topslide is fitted as standard to the cross-slide. Carried on a rotatable base the cross-slide is marked 45-0-45 degrees for accurate indexing.

Handwheel dials are graduated in metric division to suit the operating screw and nut fitted.

The cross-slide can be power operated by pulling out the hand knob (A), at one-third feed per spindle revolution, or it can be hand-operated using the large-diameter dial graduated in metric divisions to suit the operating screw and nut fitted.

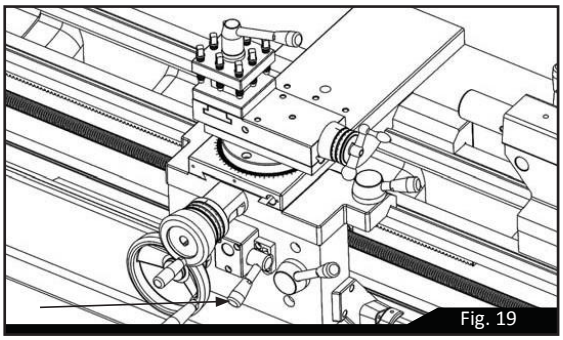


Fig. 19

7.9 TAIL STOCK

Can be freed for movement along the bed by unlocking the clamp lever (A). The tailstock barrel is locked by lever (B).

The tailstock can be offset for production of shallow tapers or for re-alignment. Release the clamping lever (A) and adjust screws (S) at each side of the base to move tailstock laterally across the base. An indication of the offset is given by the datum mark (C) at the tailstock end face, as shown in Figure 18. Apply clamp lever after adjustment of set-over.

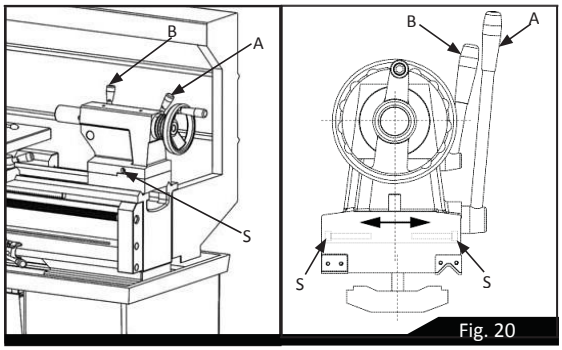


Fig. 20

8.1 SERVICING AND MAINTENANCE

8.2 LATHE ALIGNMENT (PART 1)

With the lathe installed and running, we recommend a beginning check of the machine alignment before work. Check leveling and machine alignment at regular periods to ensure continued lathe accuracy.

Headstock check: Take a light cut with a sharp tool over 150 mm length on a 50mm diameter steel bar gripped in the chuck but not supported at the free end. Micrometer readings at each end of the turned length (See Figure 22) should be the same.

To correct a difference in readings, loosen the four head- stock hold-down screws (J) shown in Figure 21 and adjust the set-over pad (K) beneath the headstock. Then tighten all screws. After adjustment, repeat the test-cut/micrometer reading until micrometer readings are identical so that machine cutting will be absolutely parallel.

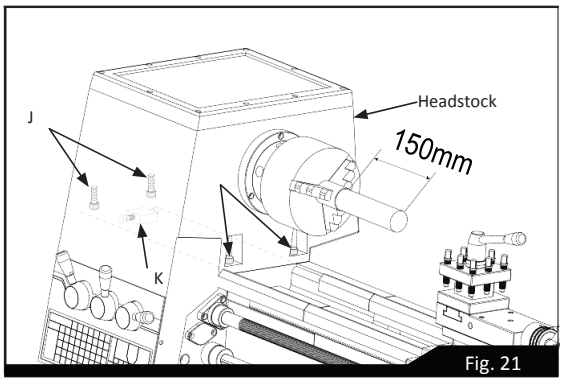


Fig. 21

8.3 LATHE ALIGNMENT (PART 2)

B. Tailstock check

Using a 300 mm ground steel bar fitted between headstock and tailstock centers, check the alignment by fitting a dial-test indicator to the topslide and traversing the center line of the bar.

To correct error, release the tailstock clamp lever and adjust the two set-over screws provided. Continue with checking and correction until the alignment is perfect.

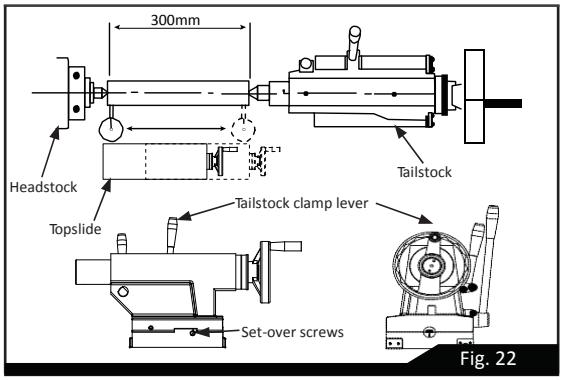


Fig. 22

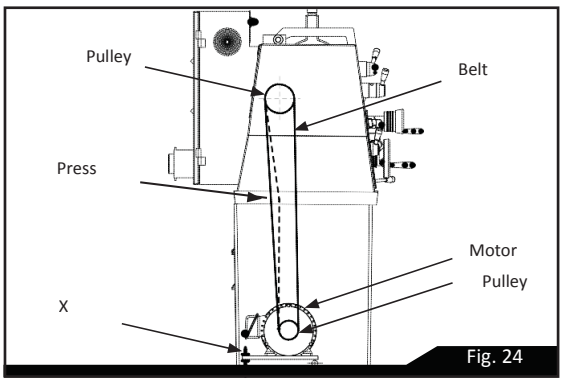


Fig. 24

8.4 END GEAR TRAIN

Drive from headstock to gearbox is transmitted through a gear train enclosed by the headstock end-guard. Intermediate gears are carried on an adjustable swing frame (M).

Gears must be thoroughly cleaned before fitting and backlash maintained at approximately 0.1mm. Lubricate gears regularly with non-slinging grease, e.g. BP L2, Mobilgrease Special, or equivalent.

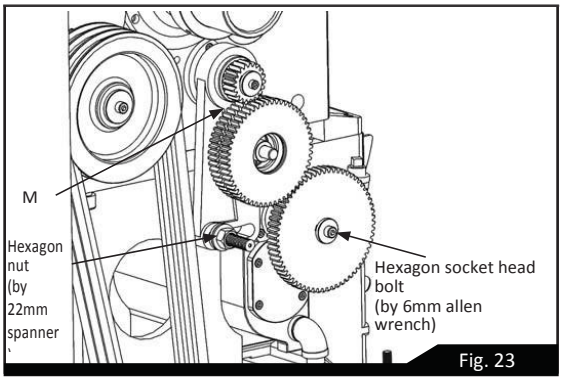


Fig. 23

8.5 DRIVING BELTS

To alter belt tension, remove the coverplate in back of the headstock and adjust the two screws (X) on the hinged motor platform. Ensure that the motor is correctly aligned with the lathe axis.

Light finger pressure at a point midway between motor and headstock pulleys about 20mm movement of each belt when under correct tension.

8.6 SLIDE WAYS ATTENTION

Tapered gib strips are fitted to slideways of saddle crosslide and top (compound) slides so that any slack which may develop can be justified.

Ensure that slideways are thoroughly cleaned and lubricated before attempting adjustment. Then reset the gibs by loosening the rear gib screw and tightening the front screw. Check constantly for smooth action throughout full slide travel; avoid overadjustment which can result in increased wear-rate and stiff or jerky action.

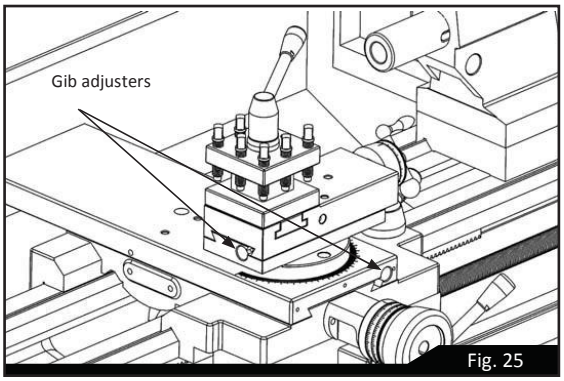


Fig. 25

8.7 CROSS-SLIDE NUT

This is adjustable for elimination of slack which may develop in service. Reduce backlash by the cap-head screw in the rear of the nut, then make only small adjustments by the cap-head screw. Before operating the cross-slide, check several times by hand to ensure smooth operation throughout travel.

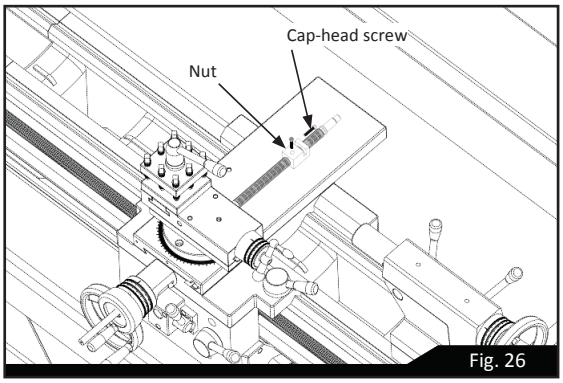


Fig. 26

8.8 LUBRICATION (PART 1)

The headstock and gearbox are splash-lubricated from an internal reservoir of oil (Shell Tellus 27). Check the oil level constantly to the mark on the oil sight window in the front end face of the headstock and gearbox. A weekly check is recommended. The oil should be changed every year. Add oil through a filler cap in the top of the headstock and gear- box is covered by the end-guard. Drain from a drain plug in the bottom of the headstock and gearbox.

The apron is lubricated from an internal reservoir of oil. The oil sight window is in the front of the apron. A filler cap is in the top of the saddle. Refill the reservoir to the level of the oilsight with oil (Shell Tonna oil 33). The apron can be drained by unscrewing a hexheaded drain plug in the bottom.

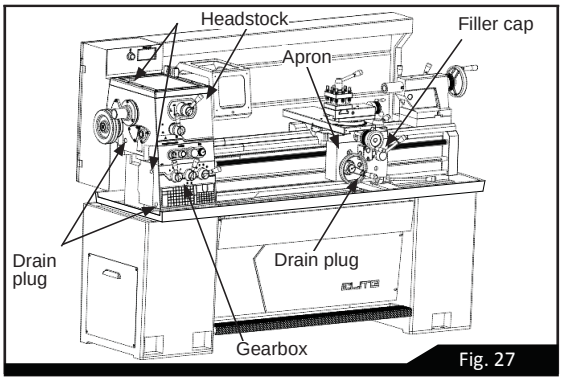


Fig. 27

8.9 LUBRICATION (PART 2)

In addition, an oil gun is provided for the saddle, cross- slide, cross-slide nut and top-slide (compound slide) to oil. Leadscrew using an oil gun can be oiled with light machine oil or way lubricant.

On the tailstock, oil points are provided for daily attention from a standard oil can.

It is recommended that all slideways, leadscrew and feed shaft are cleaned off (a bristle paint brush is useful for this) and lightly oiled after each period of work.

Note: Using incorrect grade of oil can cause damage.

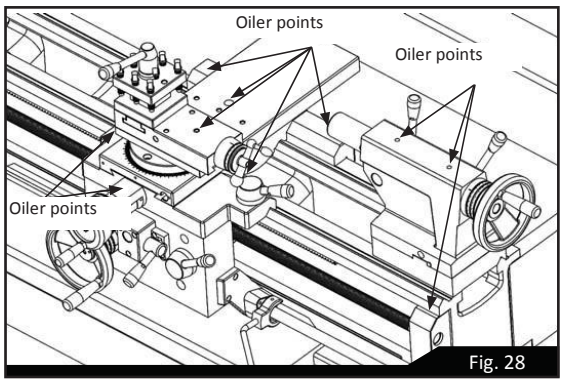


Fig. 28

8.10 LUBRICATION DIAGRAM

Part to be lubricated		1. Headstock	2. Gearbox	3. Apron	4. Slide and Tailstock
Recommendable lubricant		SHELL; TELLUS OIL 27	SHELL; TELLUS OIL 27	SHELL; TELLUS OIL 33	SHELL; TONNA OIL 33 - 41
Equivalent		Mobil DTE Oil Light	Mobil DTE Oil Light	Mobil DTE Oil Heavy	Mobil Vectra 2
Viscosity class		ISO VG 32	ISO VG32	ISO VG68	ISO VG68
Filling method		OIL JUG	OIL JUG	OIL JUG	OIL GUN
Initial charge quantity		4.5 liter	1.5 liter	0.9 liter	—
Make up	Interval	3 Month	3 Month	1 Month	1 Day
	Quantity	0.5 Liter	0.5 Liter	0.2 Liter	A little
Exchange	Interval	1 Year	1 Year	1 Year	—
	Quantity	4.5 Liter	1.5 Liter	0.9 Liter	—

9.0 RECOMMENDED CUTTING SPEED OF LATHE

For cutting with HSS tools (Note: carbide tools allow approximately 5 times higher cutting speeds)

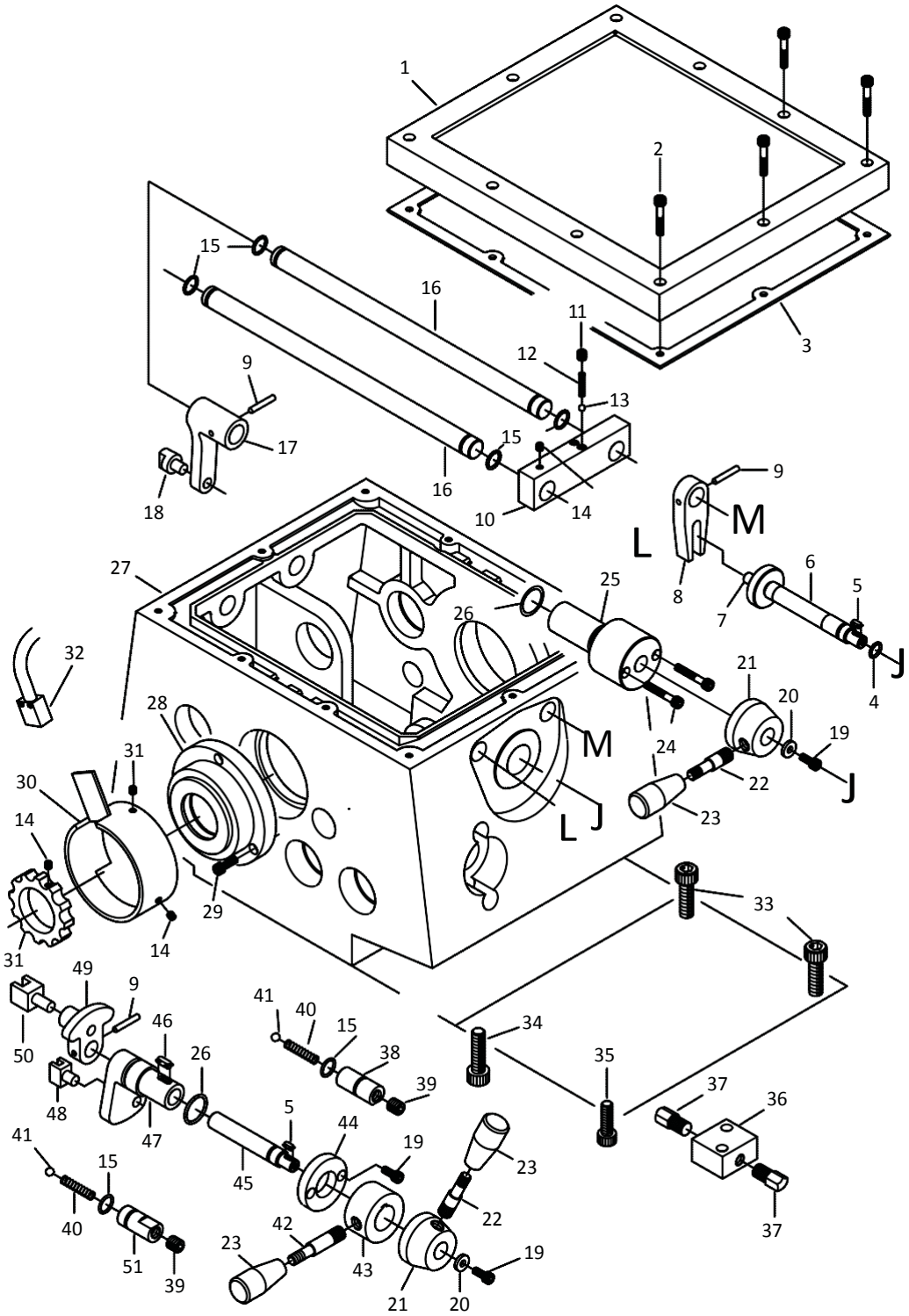
Workpiece material		Speed (m/min)	Feed (mm/r)
Aluminum	2021 to 6061	155	0.05
Brass		23	0.03
Bronze		22	0.03
Cast Iron	Gray	10 to 39	0.04 to 0.10
	Ductile	5 to 39	0.03 to 0.10
	Malleable	10 to 53	0.04 to 0.08
Copper	101 to 757	26 to 28	0.05
	834 to 978	105	0.08
Magnesium	AZ, AM, EZ, ZE, HK types	155	0.05
Nickel	Nickel 200 to 230	26	0.05
	Monel	5 to 18	0.03 to 0.04
	Inconel, Waspaloy	5	0.05
	Hastelloy	3 to 5	0.05
Plastic	TFE, CTFE	77	0.05
	Nylon	108	0.05 to 0.08
	Phenolic	108	0.08
Stainless Steel	201 to 385	20 to 26	0.03 to 0.04
	405 to 446	28	0.03
	15-5 PH, 16-6 PH, 14-4 PH	9 to 18	0.015 to 0.031
Steel	1005 to 1029	25 to 43	0.03 to 0.05
	1030 to 1055	11 to 35	0.023 to 0.038
	1060 to 1095	9 to 25	0.018 to 0.025
	10L45 to 10L50	12 to 43	0.023 to 0.038
	12L13 to 12L15	70 to 86	0.08 to 0.089
	41L30 to 41L50	6 to 34	0.018 to 0.038
	4140 to 4150	6 to 35	0.018 to 0.038
	4140 (35 HRC)	22	0.03
	8617 to 8622	12 to 37	0.03 to 0.041
	M-1 to M-6	18	0.03
	H-10 to H-19	6 to 25	0.18 to 0.028
	D-2 to D-7	14 to 18	0.03
	A-2 to A-9, 01 to 07	14 to 18	0.03
	W-1, W-2	34	0.04
	M-50, 52100	6 to 26	0.18 to 0.038
Titanium	TI-6AI-6V	14	0.03

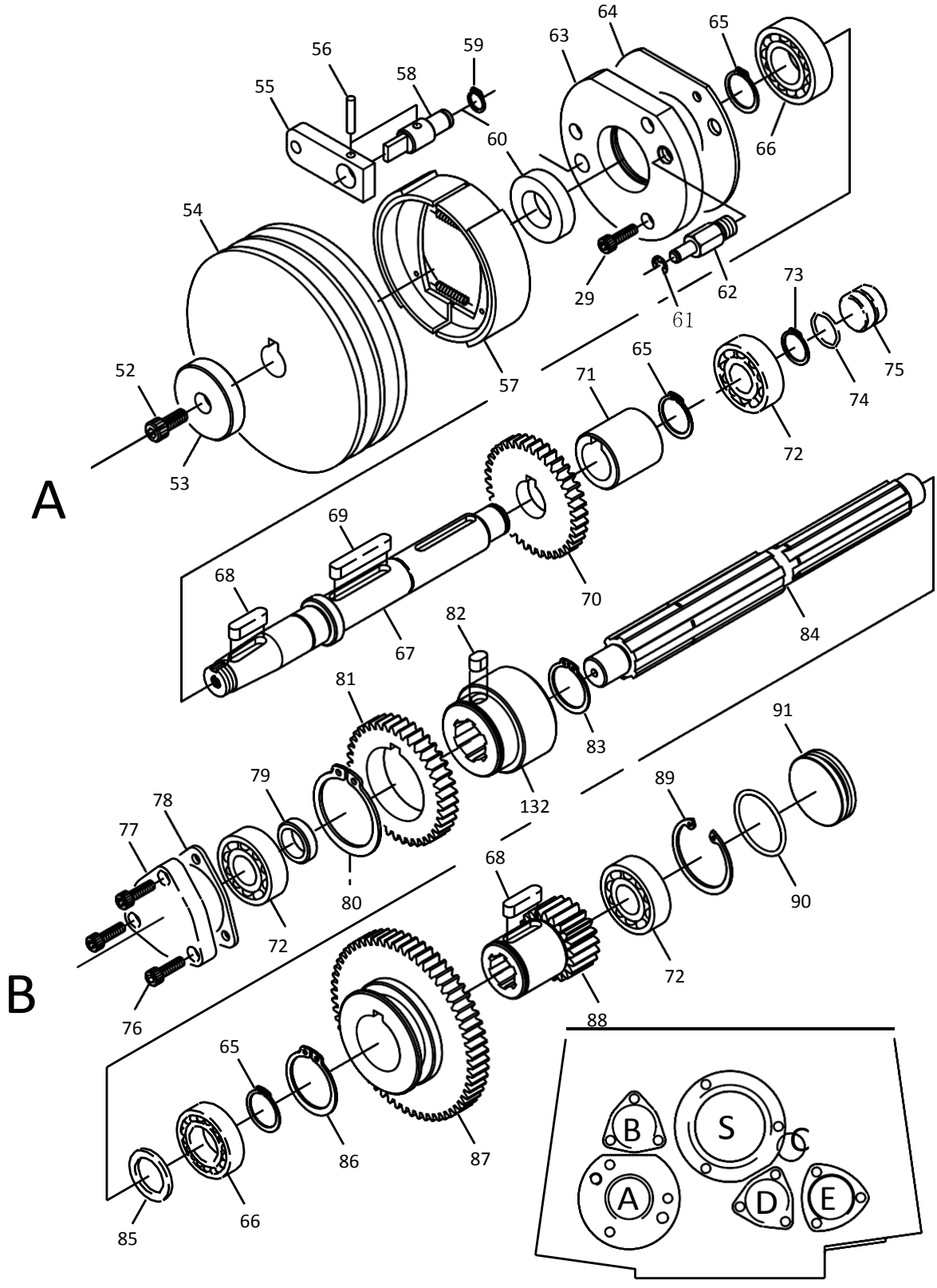
Metal Material Code Comparison					
Material	**DIN**	**BS**	**AFNOR**	**UNI**	**SS**
Free Cutting Steel	9SMn28	230M07	S250	CF9SMn28	1912
	9XMnPb28	–	S250Pb	CF9SMnPb28	1914
Low Carbon Steel	CK15	080M15	XC12	C16	1370
	CK25	–	–	–	–
Carbon Steel	CK45	080M46	XC42	C45	1672
	CF53	060A52	SC48TS	C53	1674
	CK55	070M55	–	C55	1655
High Carbon Steel	C105W1	BW1A	Y105	C36KU	1880
	C105W1	BW2	Y120	C120KU	2900
Stainless Steel	X5CrNi189	304S11	Z6CN18.09	X5CrNi1810	2332
	X12CrNiS188	303S21	Z10CNF18.09	X10CrNiS18.09	2346
	X5CrNiMo1810	316S16	Z6CND17.11	X5CrNiMo1712	2347
Aluminum	A199.50	1050(1B)	1050A	–	–
Al-Si Alloys	G-A112	LM6	A-S12-Y4	–	–
Brass	CUZN36	CA107	CUZN33	CUZN33	CUZN33
Copper	F-CU	C103	–	–	–

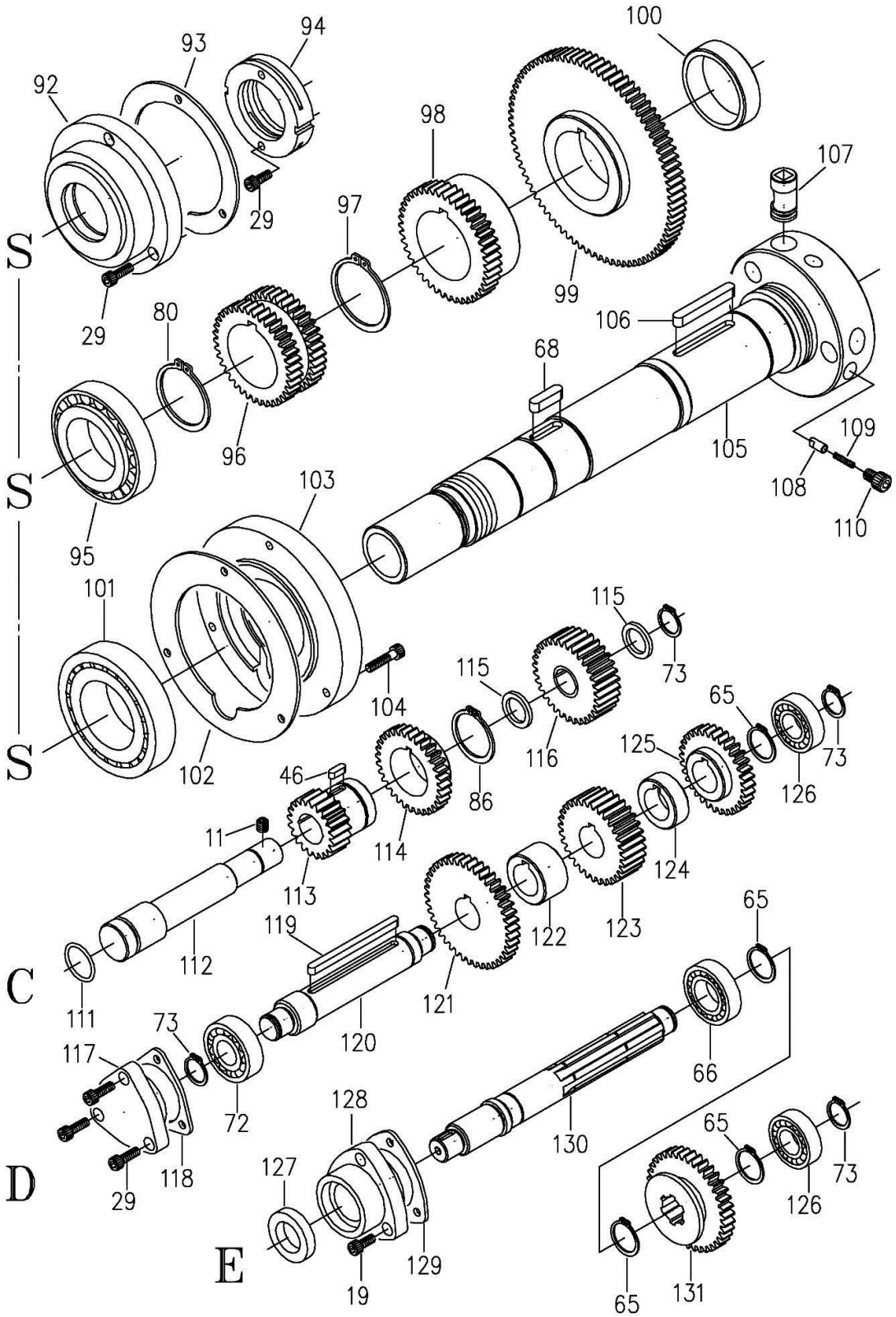
10.0 REPLACEMENT PARTS E-1440VS

Replacement parts are listed on the following pages. Having the Model Number and Serial Number of your machine available when you call will allow us to serve you quickly and accurately.

HEADSTOCK ASSEMBLY




A
B
55
56
58
59
60
63
64
65
66
54
29
61
62
57
52
53
73
75
74
72
71
65
69
68
70
67
82
84
81
83
132
79
78
77
80
72
76
91
89
90
68
72
88
65
86
87
85
66
B
S
C
A
D
E



S
S
S
C
D
E
92
93
94
100
98
107
97
29
29
99
80
106
68
96
105
109
108
110
95
103
101
115
73
115
104
65
73
116
125
126
102
46
86
11
114
124
113
123
122
119
65
112
121
111
120
73
117
66
72
128
130
65
73
127
126
118
29
129
19
131
65

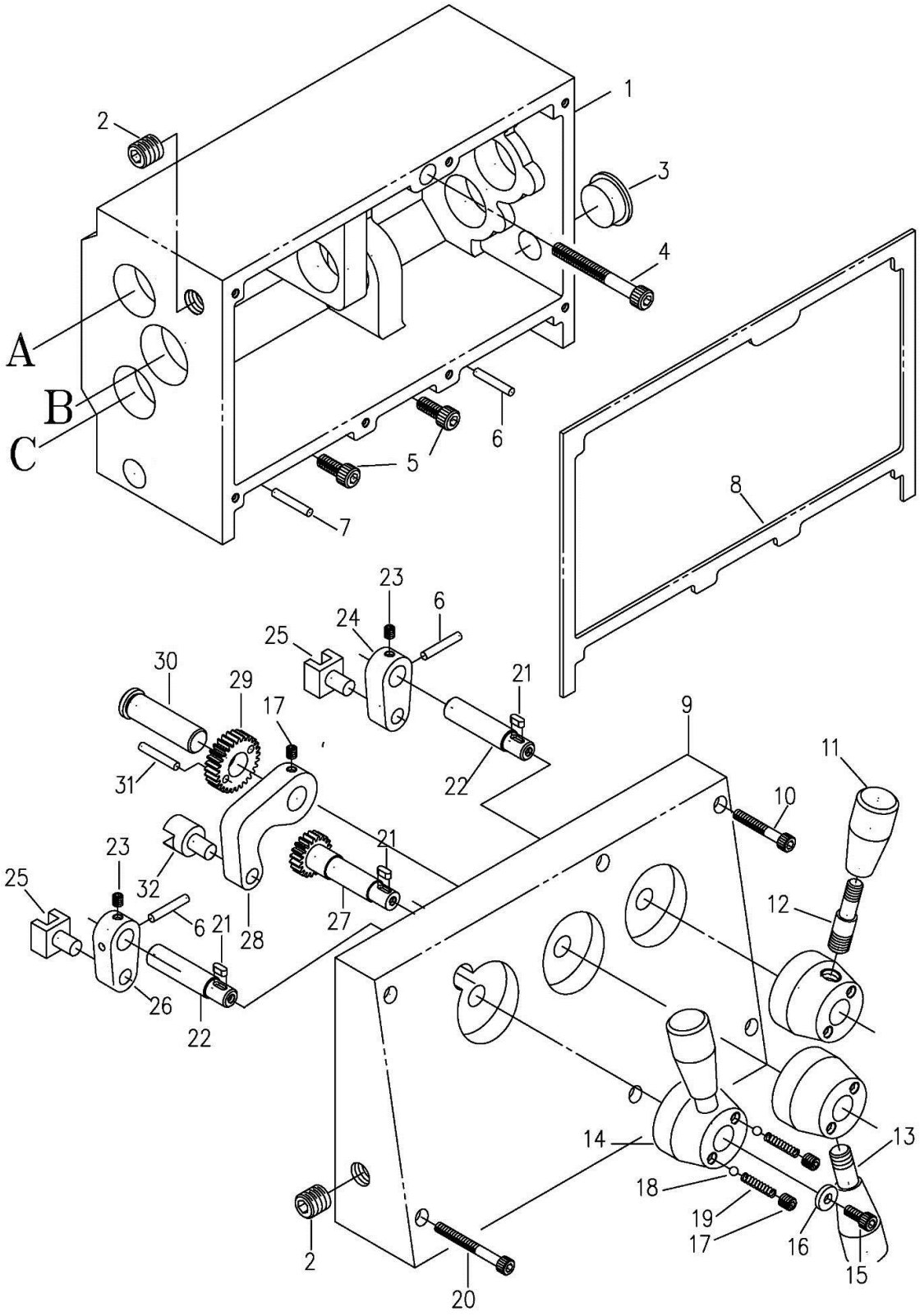
HEADSTOCK ASSEMBLY PARTS LIST

Index No.	Part No.	Description	Size	Qty.
1	E1340VS-A01	Cover	355L*299W*30H	1
2	TS-1503081	Socket Head Cap Screw	M6*35mm	10
3	E1340VS-A03	Gasket		1
4	E1340VS-A04	O-Ring	11*16*2.5 mm.	1
5	E1340VS-A05	Key	4*10 mm.	2
6	E1340VS-A06	Shaft	Ø40*132L	1
7	E1340VS-A07	Pin	Ø10*19L	1
8	E1340VS-A08	Lever	Ø19.05	1
9	E1340VS-A09	Pin	5*30 mm.	3
10	E1340VS-A10	Bracket	30W*20T*125L Ø19.05	1
11	TS-1524011	Set Screw	M8*8mm	3
12	E1340VS-A12	Spring	1/4 in.*35mm.	2
13	SB-1/4	Ball Steel	1/4 in. dia.	2
14	TS-1523011	Set Screw	M6*6mm	5
15	E1340VS-A15	O-Ring	14*19*2.5 mm.	6
16	E1340VS-A16	Shaft	Ø3/4"*350L	2
17	E1340VS-A17	Shift Lever	Ø19.05	1
18	E1340VS-A18	Shift Fork	Ø19*26.5	1
19	TS-1503031	Socket Head Cap Screw	M6*12mm	7
20	E1340VS-A20	Washer	Ø5/8"Ø1/4"*3t	2
21	E1340VS-A21	Handle	Ø50*30L Ø12	2
22	E1340VS-A22	Lever	Ø1/2"*50L	2
23	E1340VS-A23	Handle	3/8 in.	3
	E1340VS-A23A	Handle Assy(including #22&23)		1
24	TS-1503101	Socket Head Cap Screw	M6*45mm	2
25	E1340VS-A25	Shaft		1
26	E1340VS-A26	O-Ring	24*30*3.0 mm.	2
27	E1340VS-A27	Main Casting	300L*420W*260H	1
27	E1440VS-A27	Main Casting	300L*420W*273H	1
28	E1340VS-A28	Cover	Ø120*Ø47*45W	1
29	TS-1503041	Socket Head Cap Screw	M6*16mm	12
30	E1340VS-A30	Collar		1
31	E1340VS-A31	Gear		1
32	E1340VS-A32	Speed Sensor	NPN	1
33	TS-1506041	Socket Head Cap Screw	M12*35mm	2
34	TS-1506051	Socket Head Cap Screw	M12*40mm	1
35	TS-1505041	Socket Head Cap Screw	M10*30mm	1
36	E1340VS-A36	Set-Over Pad	40*45*25h	1
37	E1340VS-A37	Screws	17*40L	2
38	E1340VS-A38	Collar	Ø19.05*44L Ø10	1
39	TS-1523041	Set Screw	M6*12mm	2
40	E1340VS-A40	Spring	3/8in *40mm.	2
41	SB-3/8	Ball Steel	3/8 in. dia.	2
42	E1340VS-A42	Lever	Ø1/2"*65L	3
	E1340VS-A42A	Handle Assy(including #23&42)		1

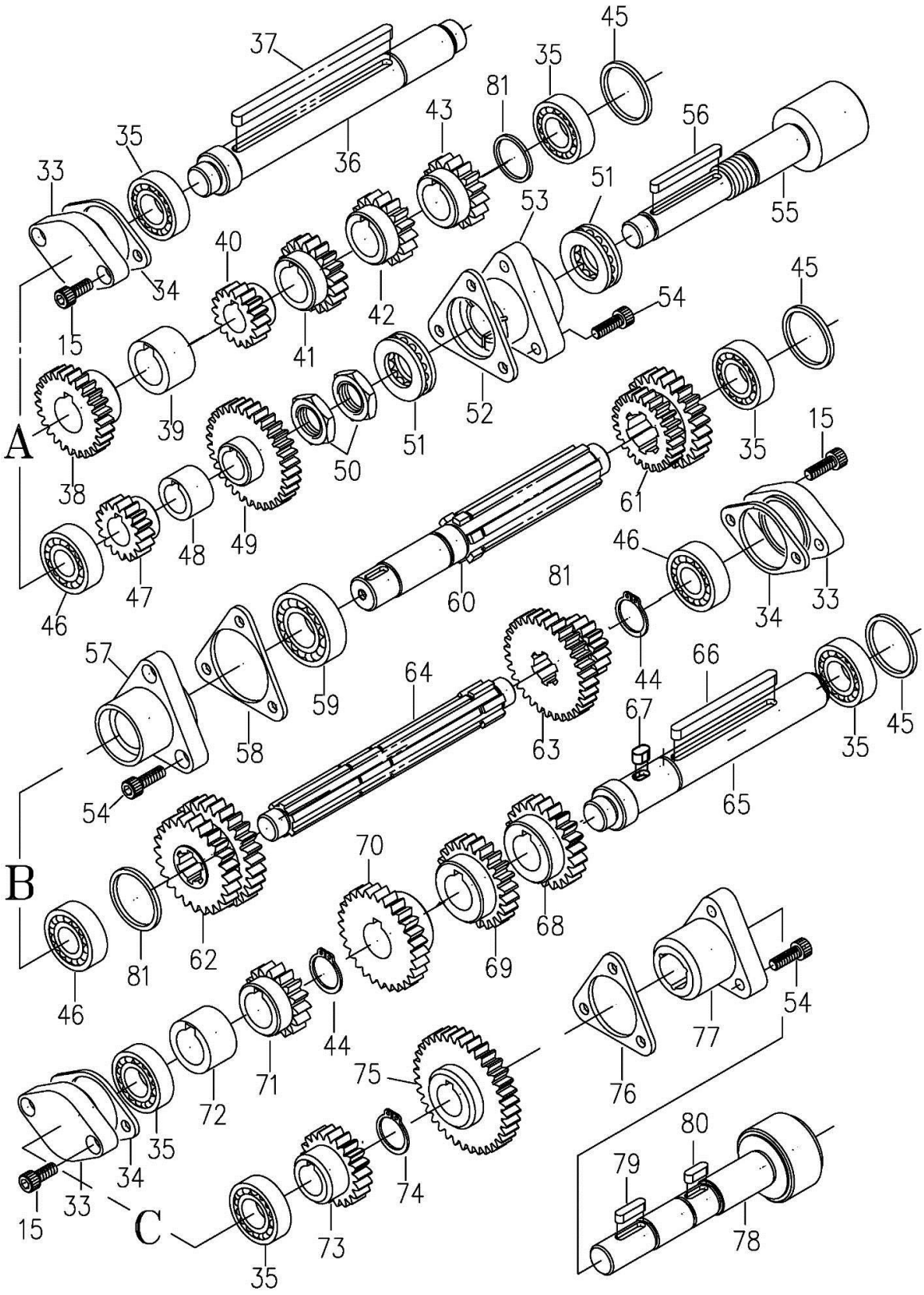
Index No.	Part No.	Description	Size	Qty.
43	E1340VS-A43	Collar	Ø50*Ø25*27W	1
44	E1340VS-A44	Collar	Ø54*Ø26*10W	2
45	E1340VS-A45	Shaft	Ø16*160L	1
46	E1340VS-A46	Key	5*15 mm.	2
47	E1340VS-A47	Shift Lever	Ø16*73W	1
48	E1340VS-A48	Shift Fork	14W*20H*26L	1
49	E1340VS-A49	Shift Lever	32W	1
50	E1340VS-A50	Shift Fork	20*20*42L	1
51	E1340VS-A51	Collar	Ø19.05*41L Ø10	1
52	TS-1504041	Socket Head Cap Screw	M8*20mm	1
53	E1340VS-A53	Washer	Ø50.8*12W	1
54	E1340VS-A54	Pulley	Ø151*41L	1
55	E1340VS-A55	Lever	25W*10T*67L	1
56	E1340VS-A56	Pin	5*25 mm.	1
57	E1340VS-A57	Brake		1
58	E1340VS-A58	Stud	Ø16*54L	1
59	E1340VS-A59	Circlip	S-12 mm.	1
60	E1340VS-A60	Oil Seal	TC 25*45*11 mm.	1
61	E1340VS-A61	Circlip	E-6 mm.	1
62	E1340VS-A62	Stud	14*50L	1
63	E1340VS-A63	Cover	Ø110*Ø42*16.4W	1
64	E1340VS-A64	Gasket		1
65	E1340VS-A65	Circlip	S-17 mm.	7
66	BB-6005	Bearing	NO. 6005	3
67	E1340VS-A67	Shaft	Ø32*251L	1
68	E1340VS-A68	Key	8*30 mm.	3
69	E1340VS-A69	Key	8*50 mm.	1
70	E1340VS-A70	Gear	2M 38T	1
71	E1340VS-A71	Collar	Ø38*Ø25*40L	1
72	E1340VS-A72	Bearing	NO. 6204	4
73	E1340VS-A73	Circlip	S-16 mm.	5
74	E1340VS-A74	O-Ring	20*25*2.5 mm.	1
75	E1340VS-A75	Bore Plug	Ø25*18L	3
76	TS-1523051	Set Screw	M6*16mm	3
77	E1340VS-A77	Cover	Ø47*Ø42	1
78	E1340VS-A78	Gasket		1
79	E1340VS-A79	Collar	Ø28*Ø20*8t	1
80	E1340VS-A80	Circlip	S-21 mm.	2
81	E1340VS-A81	Gear	2M 39T	1
82	E1340VS-A82	Key	8*12 mm.	1
83	E1340VS-A83	Circlip	S-18 mm.	1
84	E1340VS-A84	Shaft	Ø30*281L	1
85	E1340VS-A85	Collar	Ø34.9*Ø25*3t	1
86	E1340VS-A86	Circlip	S-19 mm.	2
87	E1340VS-A87	Gear	2M 60T	1
88	E1340VS-A88	Gear	2M 21T	1

Index No.	Part No.	Description	Size	Qty.
89	E1340VS-A89	Circlip	R-47 mm.	1
90	E1340VS-A90	O-Ring	38*45*3.5 mm.	1
91	E1340VS-A91	Bore Plug	Ø47*12W	1
92	E1340VS-A92	Cover		1
93	E1340VS-A93	Gasket		1
94	E1340VS-A94	Nut	Ø75*19W	1
95	BB-30210	Bearing	NO. 30210	1
96	E1340VS-A96	Gear	2M 38T	1
97	E1340VS-A97	Circlip	S-22 mm.	1
98	E1340VS-A98	Gear	2M 43T	1
99	E1340VS-A99	Gear	2M 82T	1
100	E1340VS-A100	Collar	Ø65*Ø55*16.7W	1
101	BB30211	Bearing	NO. 30211	1
102	E1340VS-A102	Gasket		1
103	E1340VS-A103	Cover	Ø150*Ø65*24W	1
104	TS-1503061	Socket Head Cap Screw	M6*25mm	3
105	E1340VS-A105	Spindle	Ø117.5*456.2L	1
106	E1340VS-A106	Key	8*60 mm.	1
107	E1340VS-A107	Cam		3
108	E1340VS-A108	Pin		3
109	E1340VS-A109	Spring	3/16 in.*15mm.	3
110	TS-1504021	Socket Head Cap Screw	M8*12mm	3
111	E1340VS-A111	O-Ring	25*31*3.0 mm.	1
112	E1340VS-A112	Shaft	Ø30*165L	1
113	E1340VS-A113	Gear	2M 21T	1
114	E1340VS-A114	Gear	2M 32T	1
115	E1340VS-A115	Collar	Ø28*Ø20*3W	2
116	E1340VS-A116	Gear	2M 32T	1
117	E1340VS-A117	Cover	Ø47*Ø41	1
118	E1340VS-A118	Gasket		1
119	E1340VS-A119	Key	6*90 mm.	1
120	E1340VS-A120	Shaft	Ø28*162L	1
121	E1340VS-A121	Gear	2M 42T	1
122	E1340VS-A122	Collar	Ø40*Ø25*24W	1
123	E1340VS-A123	Gear	2M 32T	1
124	E1340VS-A124	Collar	Ø40*Ø25*14W	1
125	E1340VS-A125	Gear	2M 32T	1
126	BB-6004	Bearing	NO. 6004	2
127	E1340VS-A127	Oil Seal	TC 25*40*8 mm.	1
128	E1340VS-A128	Cover	Ø30*40W	1
129	E1340VS-A129	Gasket		1
130	E1340VS-A130	Shaft	Ø28*220L:25*21*5	1
131	E1340VS-A131	Gear	2M 38T	1
132	E1340VS-A132	Collar		1

GEAR BOX ASSEMBLY



GEAR BOX ASSEMBLY

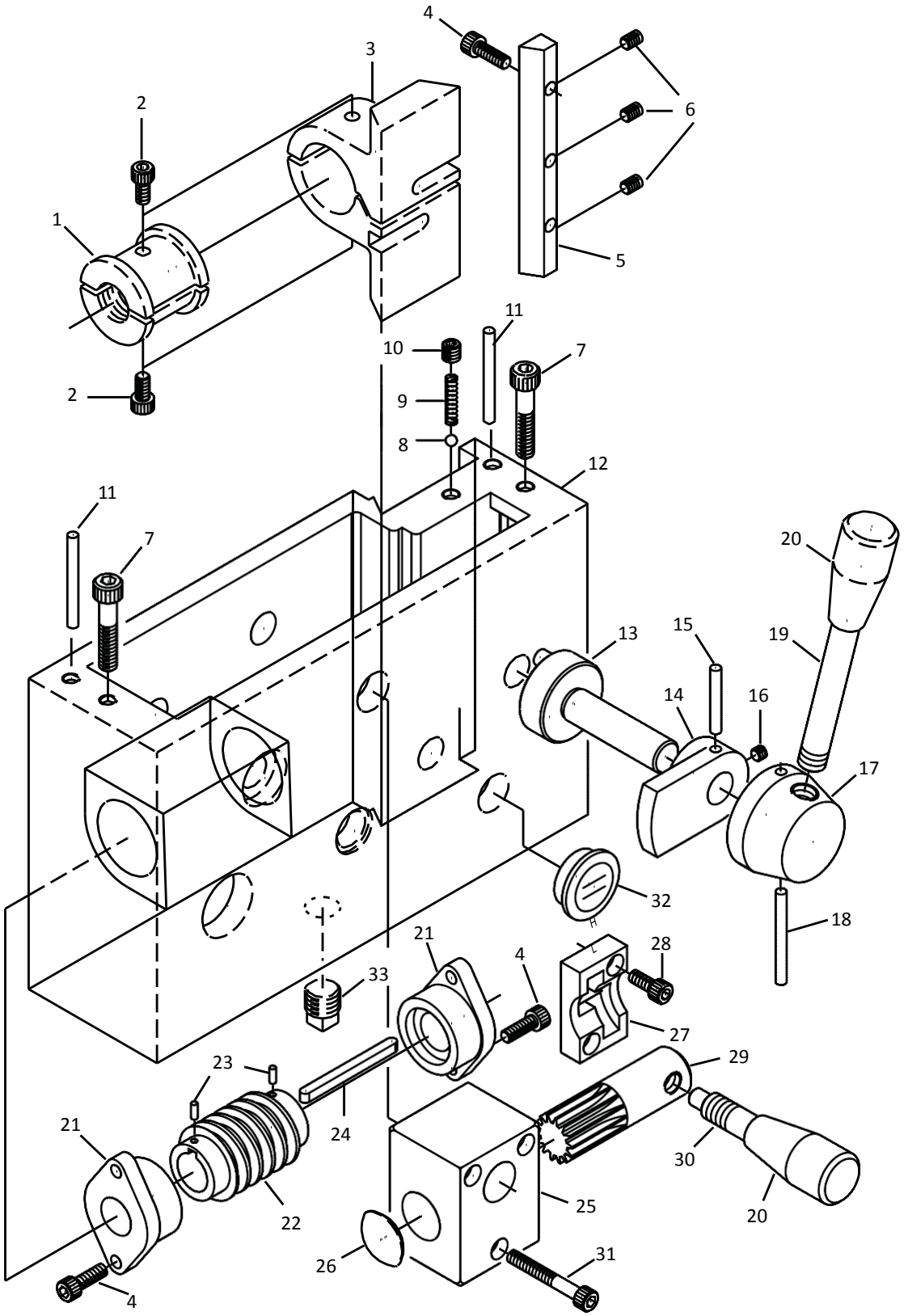


GEAR BOX ASSEMBLY PARTS LIST

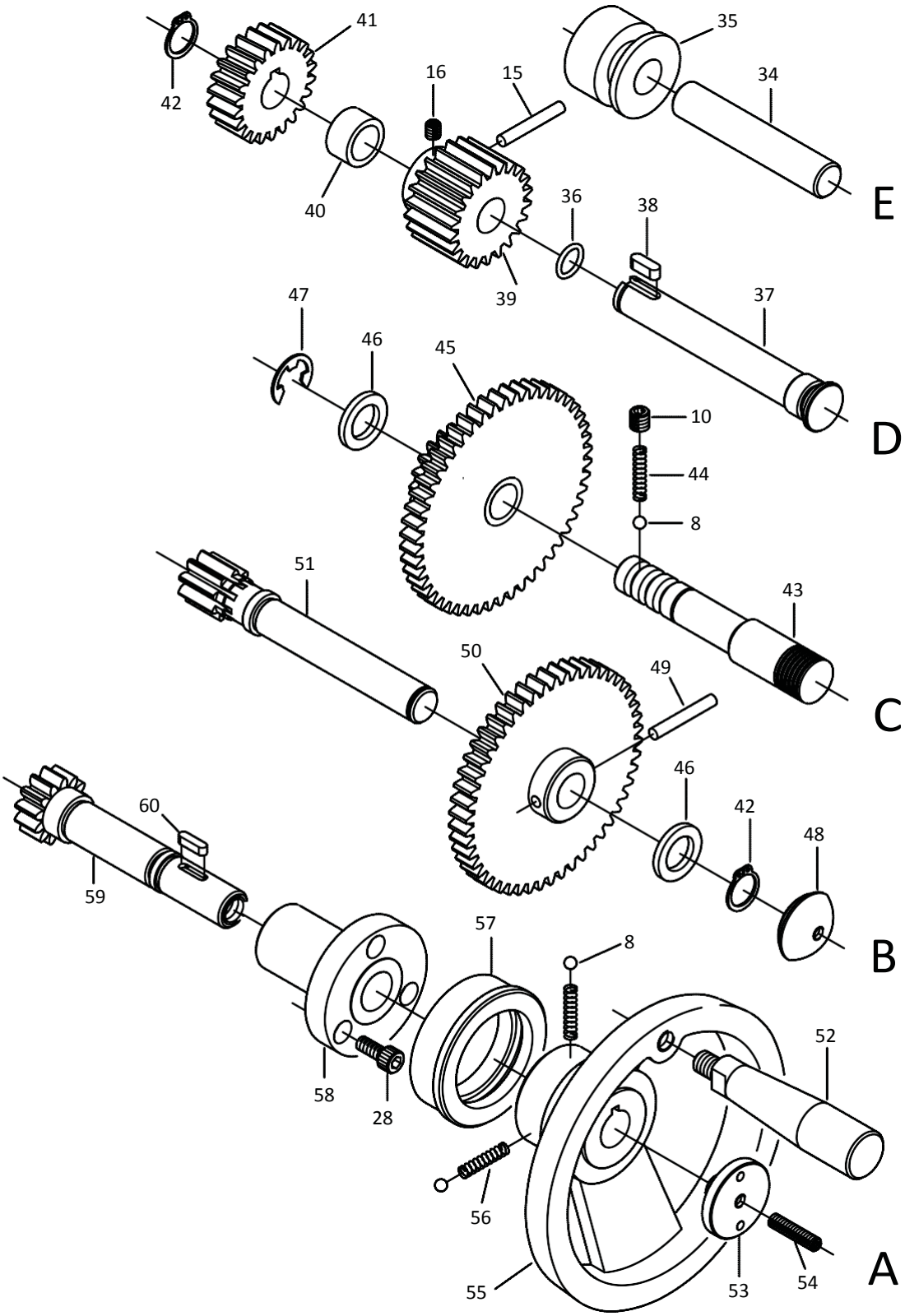
Index No.	Part No.	Description	Size	Qty.
1	E1340VS-B01M	Casting (Metric)	300L*195W*120h	1
2	E1340VS-B02	Plug	3/8 G.P.	2
3	E1340VS-B03	Oil Sight	3/4 in. (19mm.)	1
4	TS-1504131	Socket Head Cap Screw	M8*70mm	1
5	TS-1504041	Socket Head Cap Screw	M8*20mm	2
6	E1340VS-B06	Pin	5*25 mm.	2
7	E1340VS-B07	Pin	5*30 mm.	1
8	E1340VS-B08	Gasket		1
9	E1340VS-B09M	Front Cover		1
10	TS-1503091	Socket Head Cap Screw	M6*40mm	10
11	E1340VS-B11	Handle	3/8 in.	3
	E1340VS-B11A	Handle Assy (including #11&12)		1
12	E1340VS-B12	Lever	Ø1/2"*50L	2
13	E1340VS-B13	Lever	Ø1/2"*65L	1
14	E1340VS-B14	Handle	Ø50*35L Ø12	3
15	TS-1503031	Socket Head Cap Screw	M6*12mm	8
16	E1340VS-B16	Washer		3
17	TS-1524011	Set Screw	M8*8mm	7
18	SB-1/4	Ball Steel	1/4 in. dia.	6
19	E1340VS-B19	Spring	1/4 in.*35mm.	6
20	TS-1503121	Socket Head Cap Screw	M6*55mm	4
21	E1340VS-B21	Key	4*10 mm.	3
22	E1340VS-B22	Shaft	Ø14*66L	2
23	TS-1523011	Set Screw	M6*6mm	1
24	E1340VS-B24	Lever	52L*15h	1
25	E1340VS-B25	Fork	20*20*28L	2
26	E1340VS-B26	Lever	15h	1
27	E1340VS-B27	Gear	1.25M 20T	1
28	E1340VS-B28	Lever	15t	3
29	E1340VS-B29	Gear	1.25M 28T	1
30	E1340VS-B30	Shaft	Ø3/4"*59L	1
31	E1340VS-B31	Pin	5*20 mm.	1
32	E1340VS-B32	Fork	Ø20*32L	2
33	E1340VS-B33	Cover	Ø35*Ø31 PCD48*13.4h	3
34	E1340VS-B34	Gasket		3
35	BB-6003	Bearing	NO. 6003	6
36	E1340VS-B36M	Shaft	Ø22*189L	1
37	E1340VS-B37	Key	6*115 mm.	1
38	E1340VS-B38M	Gear	2M 16T	1
39	E1340VS-B39M	Gear	Ø30*Ø20*16W	1
40	E1340VS-B40M	Gear	1.75M 26T	1

Index No.	Part No.	Description	Size	Qty.
41	E1340VS-B41M	Gear	2M 20T	1
42	E1340VS-B42M	Collar	2M 18T	1
43	E1340VS-B43M	Gear	2M 16T	1
44	E1340VS-B44	Circlip	S-16 mm.	4
45	E1340VS-B45	Gear	2M 23T	3
46	BB-6202	Bearing	NO. 6202	3
47	E1340VS-B47	Gear	1.75M 16T	1
48	E1340VS-B48	Collar	Ø24*Ø16*16W	1
49	E1340VS-B49	Gear	1.75M 32T	1
50	TS-0571082	Nut	6t 3/4"~16NF	2
51	BB-51104	Thrust	NO. 51104	2
52	E1340VS-B52	Gasket		1
53	E1340VS-B53	Cover	PCD54*37W Ø20	1
54	TS-1503041	Socket Head Cap Screw	M6*16mm	9
55	E1340VS-B55	Shaft	Ø36*157	1
56	E1340VS-B56	Key	5*50 mm.	1
57	E1340VS-B57	Cover	36w Ø22	1
58	E1340VS-B58	Gasket		1
59	BB-6004	Bearing	NO. 6004	1
60	E1340VS-B60M	Shaft	Ø27*174L 25*21*5	1
61	E1340VS-B61M	Gear	2M 24T 2M 27T	1
62	E1340VS-B62M	Gear	1.74M 24T 2M 24T	1
63	E1340VS-B63	Gear	1.75M 32T 1.75M 16T	1
64	E1340VS-B64M	Shaft	Ø26.5*214L 25*21*5	1
65	E1340VS-B65M	Shaft	Ø20*189L	1
66	E1340VS-B66M	Key	6*60 mm	1
67	E1340VS-B67M	Key	6*15 mm	1
68	E1340VS-B68M	Gear	2M 22T	1
69	E1340VS-B69	Gear	2M 24T	1
70	E1340VS-B70M	Gear	1.75M 28T	1
71	E1340VS-B71M	Gear	2M 18T	1
72	E1340VS-B72M	Gear	Ø24*Ø17*11W	1
73	E1340VS-B73	Gear	1.75M 21T	1
74	E1340VS-B74	Circlip	S-18 mm.	1
75	E1340VS-B75	Gear	1.75M 36T	1
76	E1340VS-B76	Gasket		1
77	E1340VS-B77	Cover	40W Ø20	1
78	E1340VS-B78	Gear	Ø42*145L	1
79	E1340VS-B79	Key	5*20 mm.	1
80	E1340VS-B80	Key	5*15 mm.	1
81	E1340VS-B81	Collar	Ø25*Ø17*2W	2

APRON ASSEMBLY



APRON ASSEMBLY

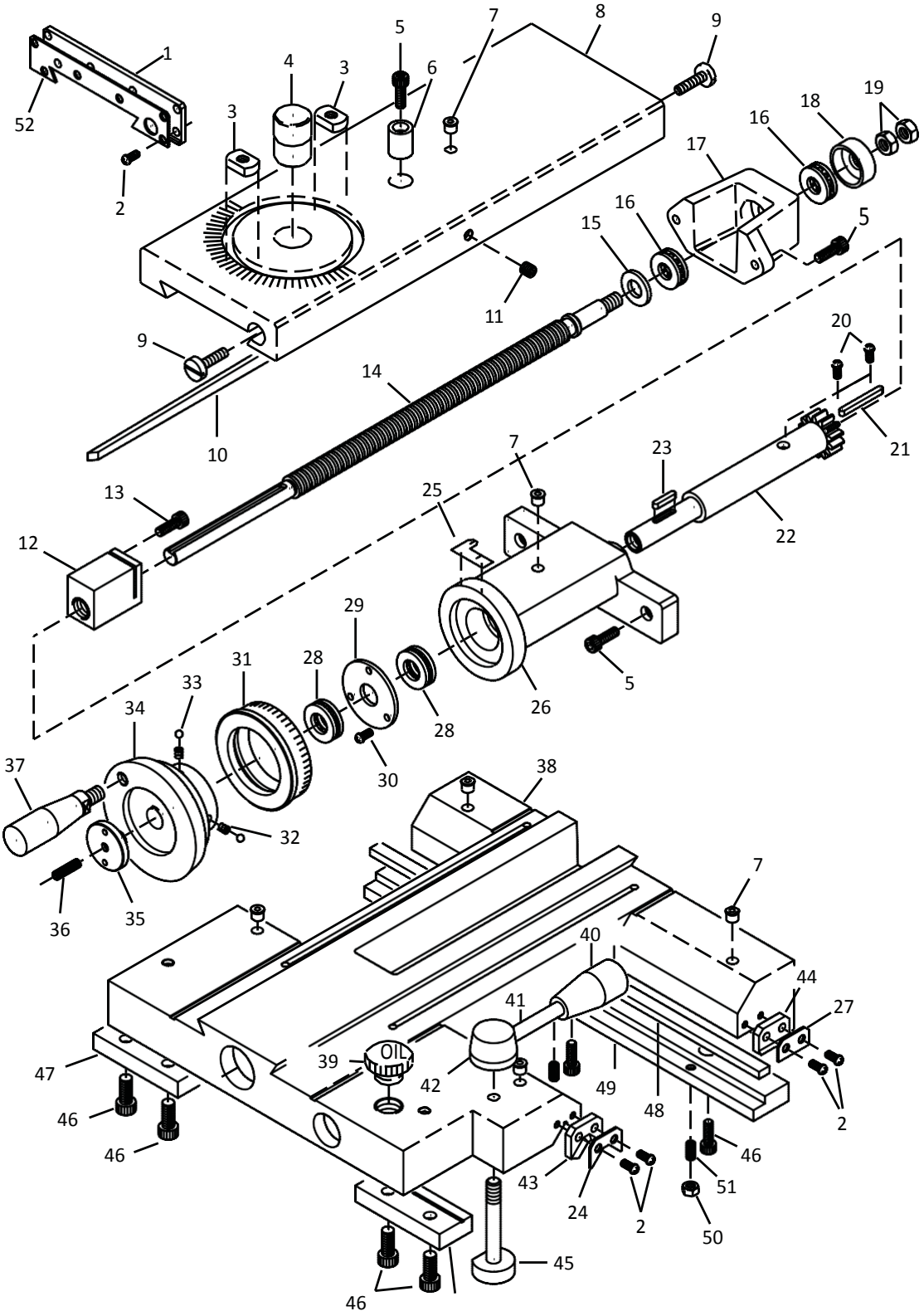


APRON ASSEMBLY PARTS LIST

Index No.	Part No.	Description	Size	Qty.
1	E1340VS-C01M	Half Nut	Ø42*40L 6MM	1
2	TS-1503021	Socket Head Cap Screw	M6*10mm	2
3	E1340VS-C03	Bracket	105L*50W*71h	1
	E1340VS-C01AM	Half Nut Assembly (Includes #1-3)		1
4	TS-1503041	Socket Head Cap Screw	M6*16mm	6
5	E1340VS-C05	Gib	13.8*110h*125L	1
6	TS-1523051	Set Screw	M6*16mm	3
7	TS-1504081	Socket Head Cap Screw	M8*40mm	2
8	SB-1/4	Ball Steel	1/4 in. dia.	4
9	E1340VS-C09	Spring	1/4 in.*50mm.	1
10	TS-1524011	Set Screw	M8*8mm	2
11	E1340VS-C11	Taper Pin	#6x50mm	2
12	E1340VS-C12	Casting	275L*95*172h	1
13	E1340VS-C13	Shaft	Ø39.9*75L	1
14	E1340VS-C14	Lever	62L*36W*17h	1
15	E1340VS-C15	Pin	5*35 mm.	2
16	TS-1523011	Set Screw	M6*6mm	2
17	E1340VS-C17	Handle	Ø50*30L Ø16	1
18	E1340VS-C18	Pin	5*50 mm.	1
19	E1340VS-C19	Handle	Ø1/2" *107L	1
20	E1340VS-C20	Handle	3/8 in.	2
	E1340VS-C20A	Handle Assy (including #19&20)		1
21	E1340VS-C21	Cover	62L*40W*23h Ø19	2
22	E1340VS-C22	Worm	Ø37*Ø19.05*60L	1
23	E1340VS-C23	Pin	3*8 mm.	2
24	E1340VS-C24	Key	5*60 mm.	1
25	E1340VS-C25	Keep Assy.	50*65*45h	1
26	E1340VS-C26	Plug	Ø28*8W	1
27	E1340VS-C27	Cam	50*30*12h	1
28	TS-1503031	Socket Head Cap Screw	M6*12mm	5
29	E1340VS-C29	Gear Shaft		1
30	E1340VS-C30	Lever		1
	E1340VS-C30A	Handle Assy (including #20&30)		1
31	TS-1503101	Socket Head Cap Screw	M6*45mm	1
32	E1340VS-C32	Oil Sight	3/4 in. (19mm.)	1
33	E1340VS-C33	Plug	3/8 G.P.	1
34	E1340VS-C34	Shaft	Ø16*85L	1
35	E1340VS-C35	Collar	Ø38*Ø16*30L	1
36	E1340VS-C36	O-Ring	11*16*2.5 mm.	1

Index No.	Part No.	Description	Size	Qty.
37	E1340VS-C37	Shaft	Ø22*117L	1
38	E1340VS-C38	Key	5*15 mm.	1
39	E1340VS-C39	Gear	2M22T	1
40	E1340VS-C40	Collar	Ø22*Ø16*12W	1
41	E1340VS-C41	Gear	Ø48*Ø16*16W	1
42	E1340VS-C42	Circlip	S-16 mm.	2
43	E1340VS-C43	Shaft	Ø20*128.76L	1
44	E1340VS-C44	Spring	1/4 in.*30mm.	1
45	E1340VS-C45	Gear	2M 20T 2M50T	1
46	E1340VS-C46	Collar	Ø25.4*Ø16*3W	2
47	E1340VS-C47	Circlip	E-12 mm.	1
48	E1340VS-C48	Plug	Ø31.5*11W	1
49	E1340VS-C49	Pin	5*30 mm.	1
50	E1340VS-C50	Gear	2M 52T	1
51	E1340VS-C51	Rack Pinion	Ø23.5*134L	1
52	E1340VS-C52	Handle	Ø22*100L	1
53	E1340VS-C53	Pulg	Ø35*15L M6	1
54	TS-1523071	Set Screw	M6*25mm	1
55	E1340VS-C55	Handwheel	Ø140*68h	1
56	E1340VS-C56	Spring	1/4 in.*20mm.	2
57	E1340VS-C57M	Index Ring	Ø63*Ø45*20W	1
58	E1340VS-C58	Keep Assy.	Ø60*Ø18*57L	1
59	E1340VS-C59	Shaft	Ø31*114L 1/2~20NF	1
60	E1340VS-C60	Key	4*15 mm.	1

CARRIAGE ASSEMBLY

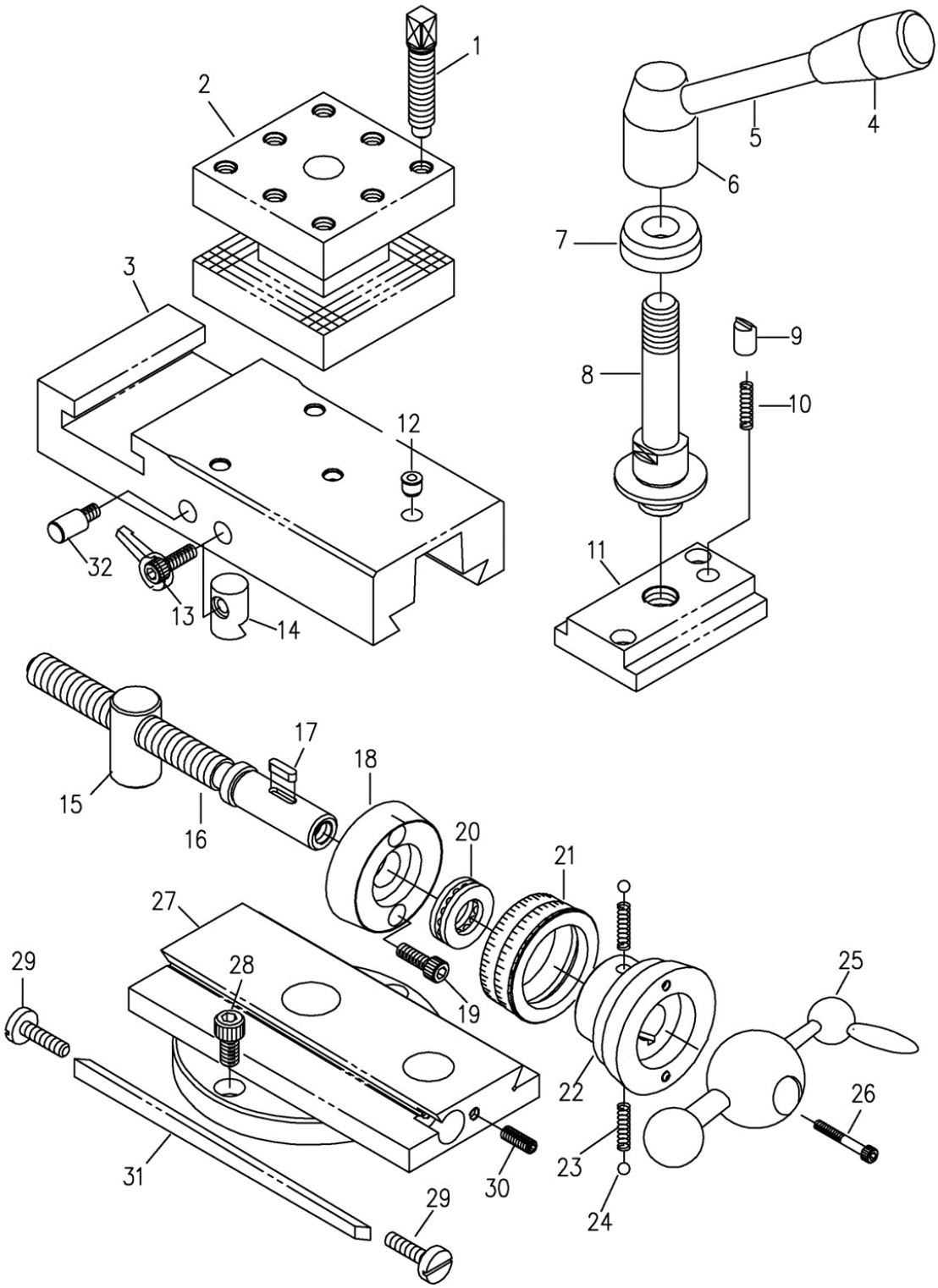


CARRIAGE ASSEMBLY PARTS LIST

Index No.	Part No.	Description	Size	Qty.
1	E1340VS-D01	Wiper	PVC	1
2	E1340VS-D02	Screw	3/16*3/8 in.	14
3	E1340VS-D03	Nut	6.5t*Ø7/8"*14W	2
4	E1340VS-D04	Pirot	Ø25.4*35L	1
5	TS-1503051	Socket Head Cap Screw	M6*20mm	4
6	E1340VS-D06	Collar	Ø16*20L Ø1/4	1
7	E1340VS-D07	Oil	5/16 in.	6
8	E1340VS-D08	Cross-Slide	405L*130W*30H	1
8	E1440VS-D08	Cross-Slide		1
9	E1340VS-D09	Gib Screw	Ø5/8"*30L	2
10	E1340VS-D10	Gib	15*23*460	1
11	TS-1524011	Set Screw	M8*8mm	1
12	E1340VS-D12M	Nut	45L*25W*32h	1
13	TS-1503031	Socket Head Cap Screw	M6*12mm	1
14	E1340VS-D14M	Screw	Ø5/8"*430L 3mm	1
	E1340VS-D12AM	Nut Assembly (Includes #12-14)		1
15	E1340VS-D15	Washer	Ø25*1/2"*3t	1
16	BB-51101	Thrust	NO. 51101	2
17	E1440VS-D17	Keep Ass'y		1
17	E1340VS-D17	Keep Ass'y	260L*35W*20t	1
18	E1340VS-D18	Bearing Cover	Ø31*Ø12*11.5L	1
19	TS-0561031	Nut	3/8 in.	1
20	E1340VS-D20	Nail	2 mm.	2
21	E1340VS-D21	Key	4*40 mm.	1
22	E1440VS-D22	Gear		1
22	E1340VS-D22	Gear	Ø32*139L	1
23	E1340VS-D23	Key	4*20 mm.	1
24	E1340VS-D24	Wiper		2
25	E1340VS-D25	Index Plate		1
26	E1440VS-D26	Keep Ass'y	Ø70*73L*Ø22	1
26	E1340VS-D26	Keep Ass'y		1
27	E1340VS-D27	Wiper		2
28	BB-51102	Thrust	NO. 51102	2
29	E1340VS-D29	Washer	Ø49.5*Ø16*36	1
30	TS-081F021	Screw	1/4*3/8 in.	3
31	E1340VS-D31M	Index Ring	Ø73*Ø50*19.9L	1
32	E1340VS-D32	Spring	1/4 in.*20mm.	2
33	E1340VS-D33	Steel Ball	1/4 in.	2
34	E1340VS-D34	Handwheel	Ø90*Ø15*49L	1

Index No.	Part No.	Description	Size	Qty.
35	E1340VS-D35	Pulg	Ø35*15L M6TAP	1
36	TS-1523071	Set Screw	M6*25mm	1
37	E1340VS-D37	Handle	Ø19*80L	1
38	E1340VS-D38	Saddle Casting	343L*310W*67H	1
39	E1340VS-D39	Plug	3/4 in. (P.V.C)	1
40	E1340VS-D40	Handle	3/8 in.	1
	E1340VS-D40A	Handle Assy (including #40&41)		1
41	E1340VS-D41	Handle	Ø3/8"*65L	1
42	E1340VS-D42	Handle	Ø5/4'*22W	1
43	E1340VS-D43	Wiper	PVC	2
44	E1340VS-D44	Wiper	PVC	1
45	E1340VS-D45	Screw	Ø9/8"*75L	1
46	TS-1504041	Socket Head Cap Screw	M8*20mm	7
47	E1340VS-D47	Strip	80L*31W*13H	2
48	E1340VS-D48	Gib	10W*5T*310L	1
49	E1340VS-D49	Strip	310L33.5W*15H	1
50	TS-1540041	Nut	M6mm.	3
51	TS-1523051	Set Screw	M6*16mm	3
52	E1340VS-D52	Wiper		1

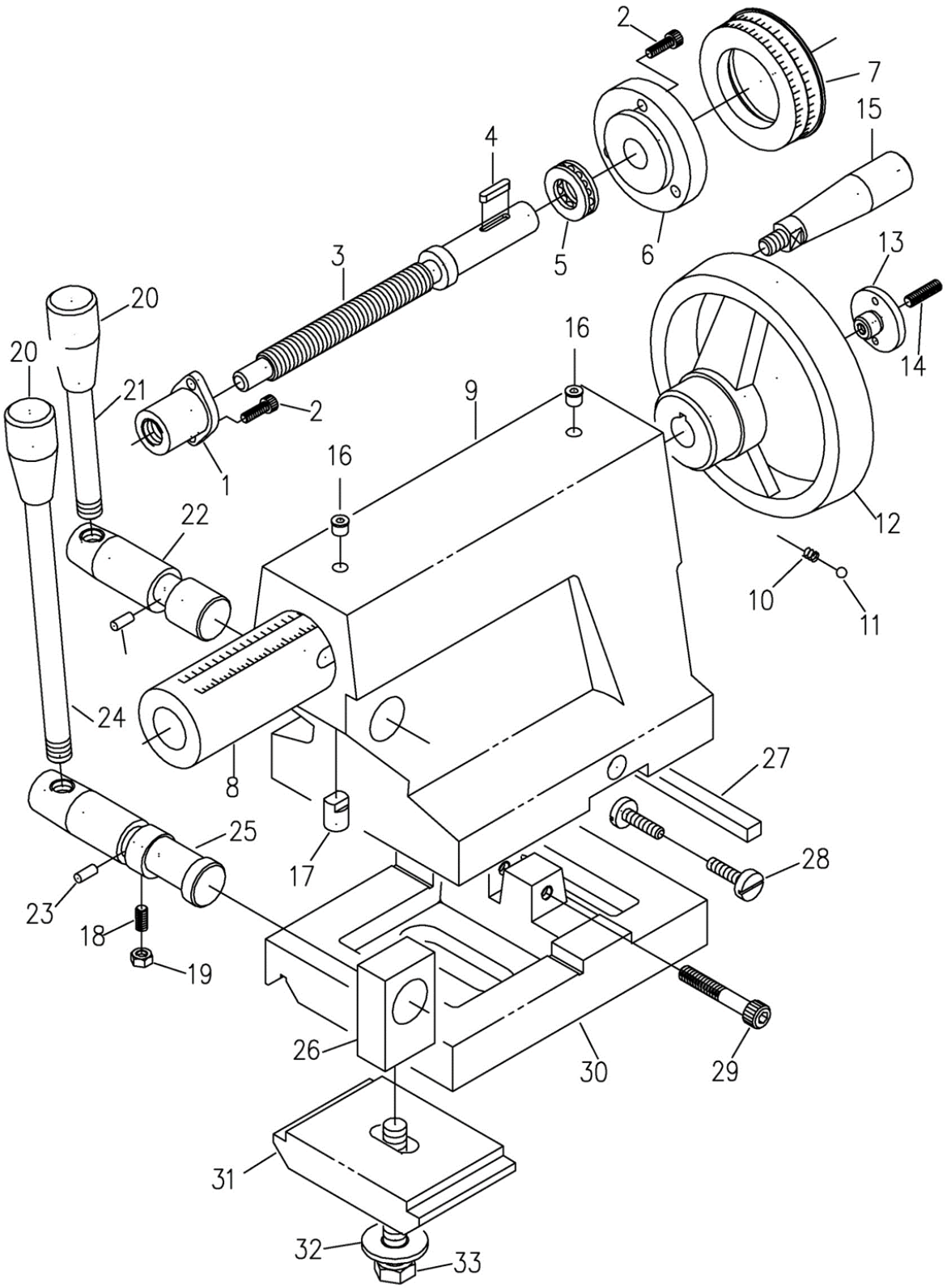
TOOLPOST ASSEMBLY



TOOLPOST ASSEMBLY PARTS LIST

Index No.	Part No.	Description	Size	Qty.
1	E1340VS-E01	Screw	Ø12.7*65L	8
2	E1340VS-E02	Toolpost	90*90*72h	1
3	E1340VS-E03	Top Slide	215l*90W*38h	1
4	E1340VS-E04	Handle	3/8 in.	1
	E1340VS-E04A	Handle Assy (including #4&5)		1
5	E1340VS-E05	Handle	Ø1/2" *107L	1
6	E1340VS-E06	Handle	Ø32*48L 5/8"~11NCTAP	1
7	E1340VS-E07	Washer	Ø35*Ø16*12h	1
8	E1340VS-E08	Bolt	Ø10*111L	1
9	E1340VS-E09	Pad	Ø3/5"*15L	1
10	E1340VS-E10	Spring	3/8in *20mm.	1
11	E1340VS-E11	Nut	Ø90*50W*18h	1
12	E1340VS-E12	Oil	5/16 in.	1
13	E1340VS-E13	Handle		1
14	E1340VS-E14	Pad	Ø16*24L	1
15	E1340VS-E15M	Nut	Ø20*40L	1
16	E1340VS-E16M	Screw	Ø3/4"*177L 3mm	1
	E1340VS-E15AM	Nut Assembly (Includes #15-16)		1
17	E1340VS-E17	Key	8*15 mm.	1
18	E1340VS-E18	Keep Ass'y	Ø57*Ø17*16W	1
19	TS-1503041	Socket Head Cap Screw	M6*16mm	2
20	BB-51103	Thrust	NO. 51103	1
21	E1340VS-E21M	Index Ring	Ø54*Ø40*20	1
22	E1340VS-E22	Handwheel	Ø62*Ø17*42L	1
23	E1340VS-E23	Spring	1/4 in.*20mm.	2
24	E1340VS-E24	Ball Steel	1/4 in. dia.	2
25	E1340VS-E25	Three Ball Handle		1
26	TS-1503071	Socket Head Cap Screw	M6*30mm	1
27	E1340VS-E27	Swiver Slide	35H	1
27	E1440VS-E27	Swiver Slide	44H	1
28	TS-1504031	Socket Head Cap Screw	M8*16mm	2
29	E1340VS-E29	Gib Screw	Ø5/8"*30L	2
30	TS-1523051	Set Screw	M6*16mm	1
31	E1340VS-E31	Gib	112*20*225	1
32	E1340VS-E32	Pin		1

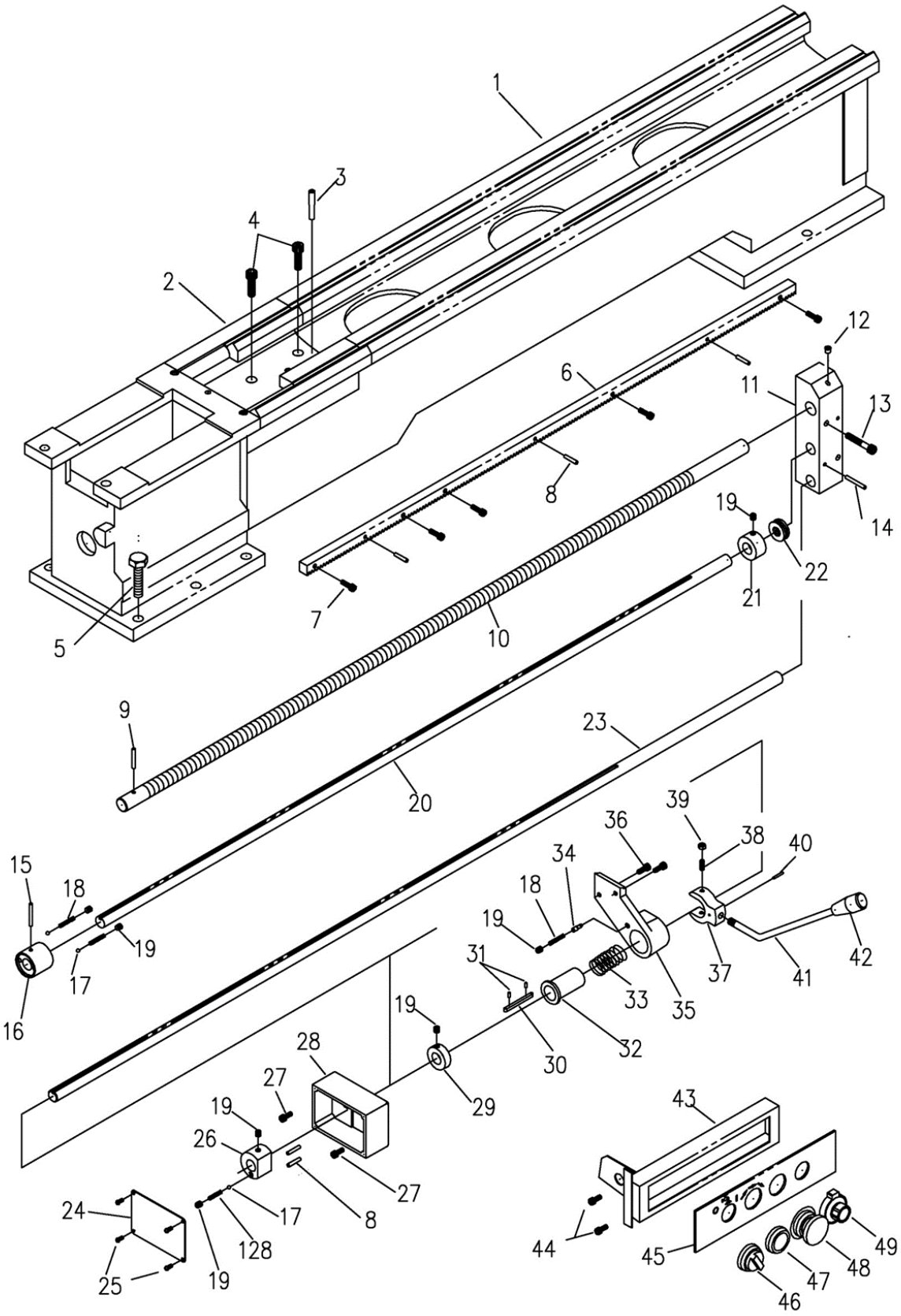
TAILSTOCK ASSEMBLY



TAILSTOCK ASSEMBLY PARTS LIST

Index No.	Part No.	Description	Size	Qty.
1	E1340VS-F01M	Nut	43L*30W*33h	1
2	TS-1503041	Socket Head Cap Screw	M6*16mm	5
3	E1340VS-F03M	Screw	Ø22*208L 3mm	1
	E1340VS-F01AM	Nut Assembly (Includes #1-3)		1
4	E1340VS-F04	Key	4*20 mm.	1
5	BB-51103	Thrust	NO. 51103	1
6	E1340VS-F06	Keep	Ø70*Ø17*17W Ø32*9	1
7	E1340VS-F07M	Index Ring	Ø73*Ø45*20W	1
8	E1340VS-F08	Barrel	Ø45*210L Ø20	1
9	E1340VS-F09	Casting	230L*136W*174.5h	1
10	E1340VS-F10	Spring	1/4 in.*20mm.	2
11	E1340VS-F11	Ball Steel	1/4 in. dia.	2
12	E1340VS-F12	Handle	Ø22*100L	2
13	E1340VS-F13	Pulg	Ø35*15L M6TAP	4
14	TS-1523071	Set Screw	M6*25mm	1
15	E1340VS-F15	Handle	Ø140*68h.	1
16	E1340VS-F16	Oil	5/16 in.	2
17	E1340VS-F17	Pad	Ø1/2"*16.7L	1
18	TS-1523051	Set Screw	M6*16mm	2
19	TS-1540041	Nut	M6	2
20	E1340VS-F20	Handle	3/8 in.	1
21	E1340VS-F21	Handle	Ø1/2" *107L	3
	E1340VS-F21A	Handle Assy (including #20&21)		1
22	E1340VS-F22	Shaft	Ø25*97L	1
23	E1340VS-F23	Pin	5*12 mm.	2
24	E1340VS-F24	Handle	Ø1/2"*190L	1
	E1340VS-F24A	Handle Assy (including #20&24)		1
25	E1340VS-F25	Shaft	Ø25*120L	1
26	E1340VS-F26	Pirot Block	36L*20W*57h	1
27	E1340VS-F27	Gib	8*10*136	1
28	E1340VS-F28	Gib Screw	Ø5/8"*30L	2
29	TS-1504101	Socket Head Cap Screw	M8*50mm	2
30	E1340VS-F30	Base	185L*136W*53h	1
30	E1440VS-F30	Base	185L*136W*66h	1
31	E1340VS-F31	Clamp Plate	106L*70W*22h	1
32	TS-0680061	Washer	1/2 in.	1
33	E1340VS-F33	Cap Screw	1/2*2-5/8 in.	1

BED ASSEMBLY

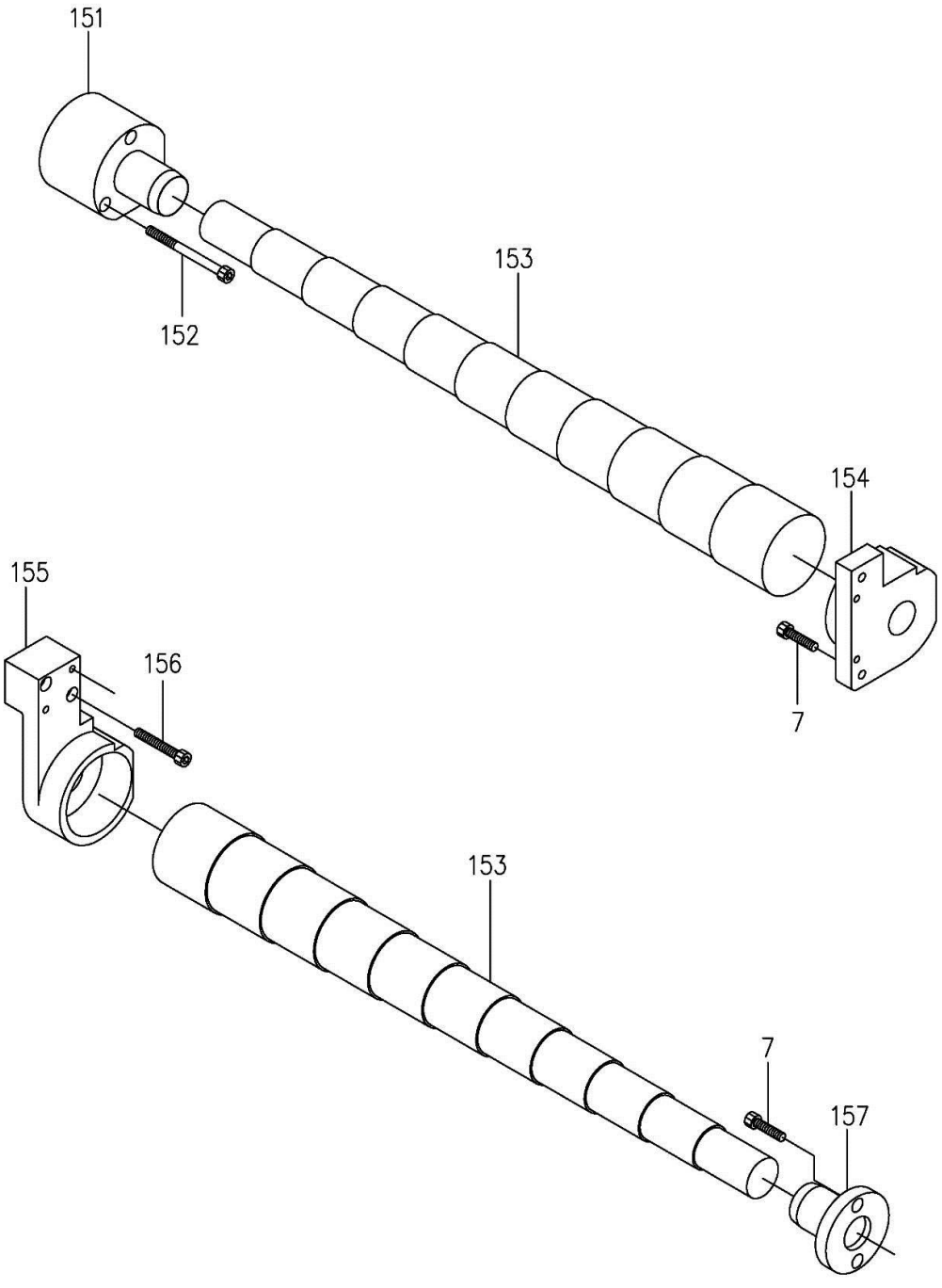


BED ASSEMBLY PARTS LIST

Index No.	Part No.	Description	Size	Qty.
1	E1340VS-G01	Bed	206W*280.5h*1420L	1
2	E1340VS-G02	Gap Piece	206W*240L*90.5h	1
3	E1340VS-G03	Taper Pin	#6x50mm	2
4	TS-1505051	Socket Head Cap Screw	M10*35mm	4
5	TS-0070041	Cap Screw	1/2*1-3/4 in.	6
6	E1340VS-G06	Rack	16*19 1050L	1
7	TS-1503051	Socket Head Cap Screw	M6*20mm	8
8	E1340VS-G08	Pin	5*25 mm.	5
9	E1340VS-G09	Pin	5*35 mm.	3
10	E1340VS-G10M	Leadscrew	Ø7/8" 1338L 6mm	1
11	E1340VS-G11	Bracket	50*50*195L	1
12	E1340VS-G12	Oil	5/16 in.	1
13	TS-1504101	Socket Head Cap Screw	M8*50mm	2
14	E1340VS-G14	Pin	5*60 mm.	2
15	E1340VS-G15	Pin	5*40 mm.	1
16	E1340VS-G16	Clutch	Ø42*Ø19*38.4L	1
17	E1340VS-G17	Ball Steel	1/4 in. dia.	3
18	E1340VS-G18	Spring	1/4 in.*35mm.	3
19	TS-1524011	Set Screw	M8*8mm	7
20	E1340VS-G20	Feed Shaft	Ø3/4" 1350L	1
21	E1340VS-G21	Bearing Cover	Ø39*Ø19.05*21W	1
22	BB-51104	Thrust	NO. 51104	1
23	E1340VS-G23	Third-Rod Shaft	Ø3/4" 1710L	1
24	E1340VS-G24	Perspex Cover	114L*80W*1.0t	1
25	E1340VS-G25	Screw	1/4*3/8 in.	28
26	E1340VS-G26	Collar	Ø44*Ø19.05*30W	1
27	TS-1503031	Socket Head Cap Screw	M6*12mm	3
28	E1340VS-G28	Box	115L*80W*48h	1
29	E1340VS-G29	Collar	Ø38*Ø19.05*12W	1
30	E1340VS-G30	Key	5*60 mm.	1
31	E1340VS-G31	Pin	3*8 mm.	2
32	E1340VS-G32	Sleeve	Ø38*Ø19.05*60L	1
33	E1340VS-G33	Spring	5/8in *21mm.	1
34	E1340VS-G34	Pin	Ø6.3*19L	1
35	E1340VS-G35	Bracket		1
36	TS-1503041	Socket Head Cap Screw	M6*16mm	4
37	E1340VS-G37	Fork	Ø51*20	1
38	TS-1523051	Set Screw	M6*16mm	1

Index No.	Part No.	Description	Size	Qty.
39	TS-1540041	Nut	M6	1
40	E1340VS-G40	Pin	3*20 mm.	1
41	E1340VS-G41	Handle	Ø3/8"*220L	1
	E1340VS-G41A	Handle Assy (including #41&42)		1
42	E1340VS-G42	Handle	3/8 in.	1
43	E1340VS-G43	Box		1
44	E1340VS-G44	Screw	3/16*3/8 in.	2
45	E1340VS-G45	Electric Plate		1
46	E1340VS-G46	Coolant Selecting Switch		1
47	E1340VS-G47	Jogging Push Bottom Switch		1
48	E1340VS-G48	Emergency Stop Switch		1
49	E1340VS-G49	Variable Speed Selector		1
128	E1340VS-G128	Spring	1/4 in.*30mm.	1

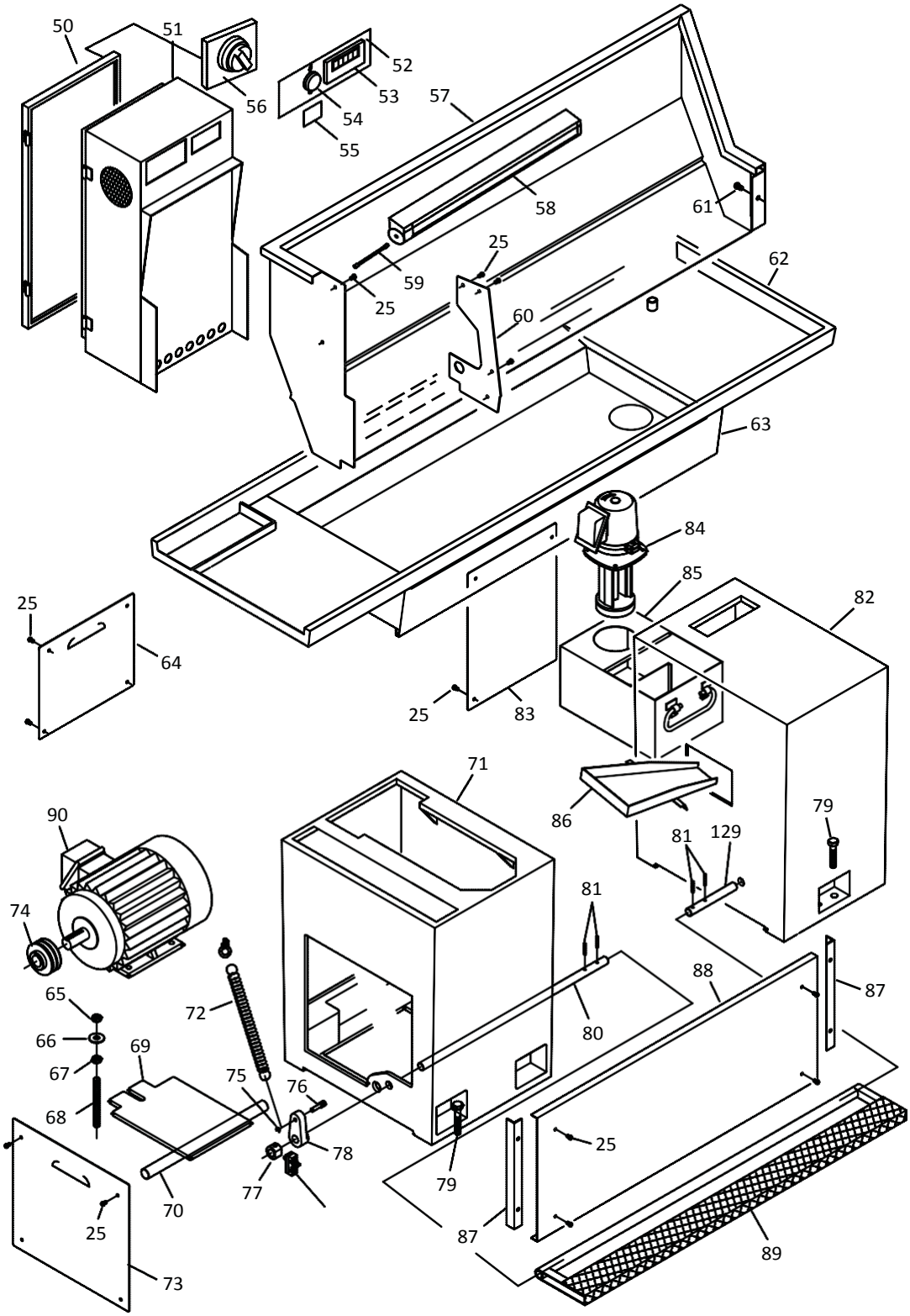
LEADSCREW COVER ASSEMBLY



LEADSCREW COVER ASSEMBLY PART LIST

Index No.	Part No.	Description	Size	Qty.
7	TS-1503051	Socket Head Cap Screw	M6*20mm	4
151	E1440VS-I151	Collar	Ø70*Ø28.8*92L	1
152	E1440VS-I152	Socket Head Cap Screw	M6*70mm	3
153	E1440VS-I153	Spring steel	Ø60*Ø30*850L	2
154	E1440VS-I154	Left base	90.5*100*35	1
155	E1440VS-I155	Right base	140.5*70*52	1
156	E1440VS-I156	Socket Head Cap Screw	M6*40mm	2
157	E1440VS-I157	Collar	Ø60*Ø28.8*50L	1

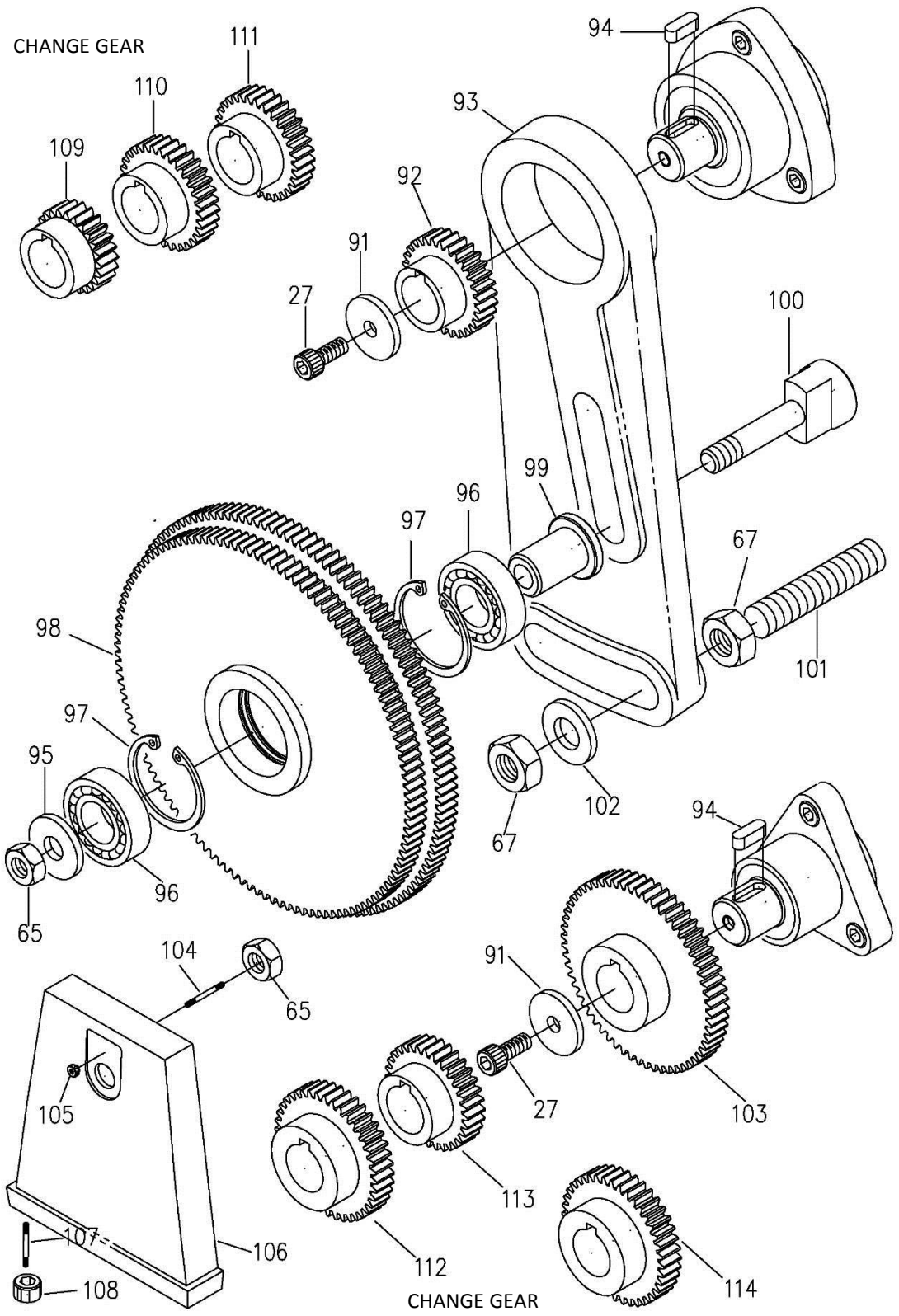
CABINET AND PANEL ASSEMBLY



CABINET AND PANEL ASSEMBLY PARTS LIST

Index No.	Part No.	Description	Size	Qty.
50	E1340VS-G50	Electric Box Door		1
51	E1340VS-G51	Electric Box		1
52	E1340VS-G52	Electric Plate		1
53	E1340VS-G53	RPM Speed Meter		1
54	E1340VS-G54	Pilot Light		1
55	E1340VS-G55	Warning Plate		1
56	E1340VS-G56	Power Switch		1
57	E1340VS-G57	Splash Guard		1
58	E1340VS-G58	Work Lamp	AC24V 9W 0.5m/500Lux	1
59	E1340VS-G59	Pipe	115mm	1
60	E1340VS-G60	Guard		1
61	TS-0207041	Cap Screw	1/4*3/4in.	1
62	E1340VS-G62	Tray		1
63	E1340VS-G63	Chip Tray		1
64	E1340VS-G64	Cover		1
65	TS-0561031	Nut	3/8 in.	3
66	TS-0680061	Washer	1/2 in.	1
67	TS-0561051	Nut	1/2 in.	3
68	E1340VS-G68	Screw		1
69	E1340VS-G69	Platform		1
70	E1340VS-G70	Shaft		1
71	E1340VS-G71	Stand		1
72	E1340VS-G72	Spring		1
73	E1340VS-G73	Cover		1
74	E1340VS-G74	Pulley		1
75	E1340VS-G75	Circlip	E-6 mm.	1
76	E1340VS-G76	Fulcrum		1
77	E1340VS-G77	Collar		1
78	E1340VS-G78	Lever		1
79	TS-0100041	Cap Screw	1/2*1-1/4 in.	6
80	E1340VS-G80	Shaft		1
81	E1340VS-G81	Pin	5*30 mm.	4
82	E1340VS-G82	Stand		1
83	E1340VS-G83	Cover		1
84	E1340VS-G84M	Pump	400V 3ph	1
85	E1340VS-G85	Tank		1
86	E1340VS-G86	Tray		1
87	E1340VS-G87	Bracket		2
88	E1340VS-G88	Front Plate		1
89	E1340VS-G89	Pedal		1
90	E1340VS-G90M	Main Motor	3HP 50Hz 400V	1
129	E1340VS-G129	Shaft		1

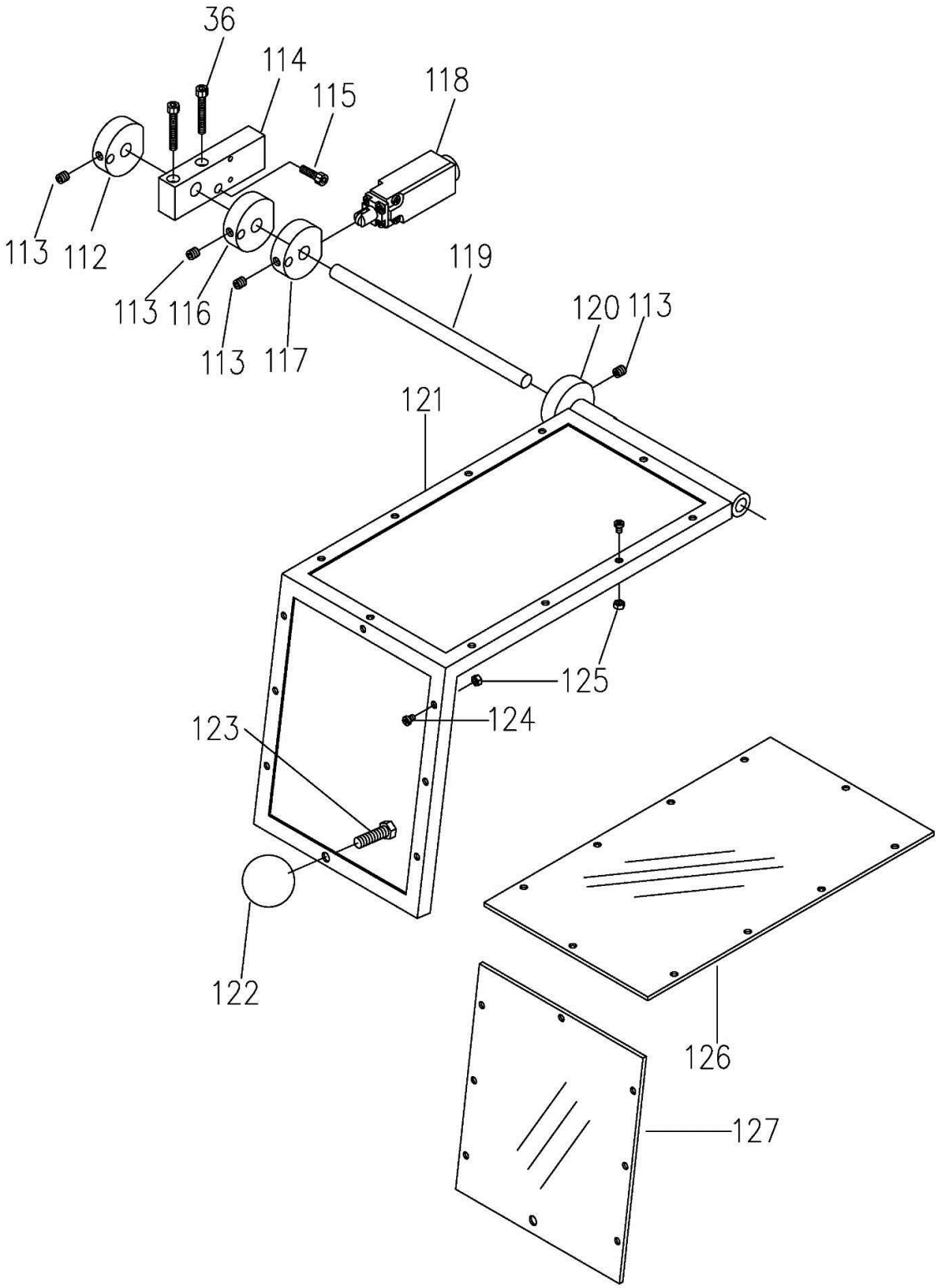
END GEAR ASSEMBLY



END GEAR ASSEMBLY PARTS LIST

Index No.	Part No.	Description	Size	Qty.
27	TS-1503031	Socket Head Cap Screw	M6*12mm	2
65	TS-0561031	Nut	3/8 in.	2
67	TS-0561051	Nut	1/2 in.	2
91	E1340VS-G91	Washer	Ø25*Ø1/4"*3t	2
92	E1340VS-G92M	Gear	1.25M 25T	1
93	E1340VS-G93	Swing Frame		1
94	E1340VS-G94	Key	5*15 mm.	2
95	E1340VS-G95	Washer	Ø25*Ø3/5"*5t	1
96	BB-6003Z	Bearing	NO. 6003Z	2
97	E1340VS-G97	Circlip	R-35 mm.	2
98	E1340VS-G98	Gear	1.25M 120T/127T	1
99	E1340VS-G99	Shaft Collar	Ø25*Ø3/8"*29L	1
100	E1340VS-G100	Shaft	Ø25*65L	1
101	E1340VS-G101	Shaft		1
102	E1340VS-G102	Washer	Ø25*1/2"*3t	1
103	E1340VS-G103M	Gear	1.25M 75T	1
104	E1340VS-G104	Stud	Ø3/8"*105L	1
105	E1340VS-G105	Nut	Ø*16W 3/8~16NC	1
106	E1340VS-G106	End Cover		1
106	E1440VS-G106	End Cover		1
107	E1340VS-G107	Cap Screw	1/4*1-1/4 in.	1
108	E1340VS-G108	Nut	1/4 in.	1
109	E1340VS-G109M	Gear	1.25M 32T	1
110	E1340VS-G110M	Gear	1.25M 40T	1
111	E1340VS-G111M	Gear	1.25M 42T	1
112	E1340VS-G148M	Gear	1.25M 63T	1
113	E1340VS-G149M	Gear	1.25M 65T	1
114	E1340VS-G150M	Gear	1.25M 66T	1

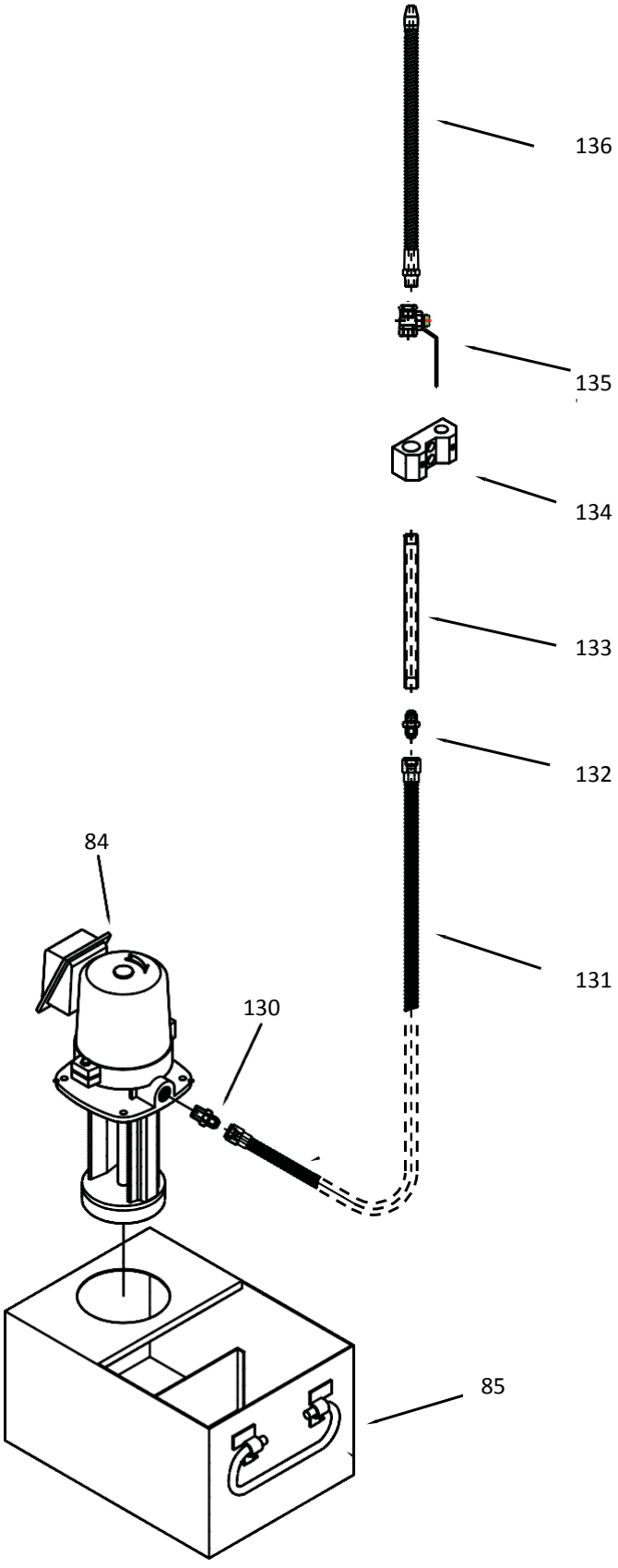
CHUCK SAFETY GUARD ASSEMBLY



CHUCK SAFETY GUARD ASSEMBLY PARTS LIST

Index No.	Part No.	Description	Size	Qty.
36	TS-1503041	Socket Head Cap Screw	M6*16mm	2
112	E1340VS-G112	Cam		1
113	TS-1523021	Set Screw	M6*8mm	3
114	E1340VS-G114	Keep Ass'y		1
115	TS-1503021	Socket Head Cap Screw	M6×10mm	1
116	E1340VS-G116	Collar		1
117	E1340VS-G117	Cam		1
118	E1340VS-G118	Limit Switch	TZ9212	1
119	E1340VS-G119	Shaft		1
120	E1340VS-G120	Collar		1
121	E1340VS-G121	Chuck Guard		1
122	E1340VS-G122	Handle	PVC	1
123	TS-1505031	Socket Head Cap Screw	M10×25mm	1
124	E1340VS-G124	Screw	3/16×1/4 in	18
125	E1340VS-G125	Nut	3/16 in	18
126	E1340VS-G126	Window	3Tx193x343mm	1
127	E1340VS-G127	Window	3Tx193x230mm	1

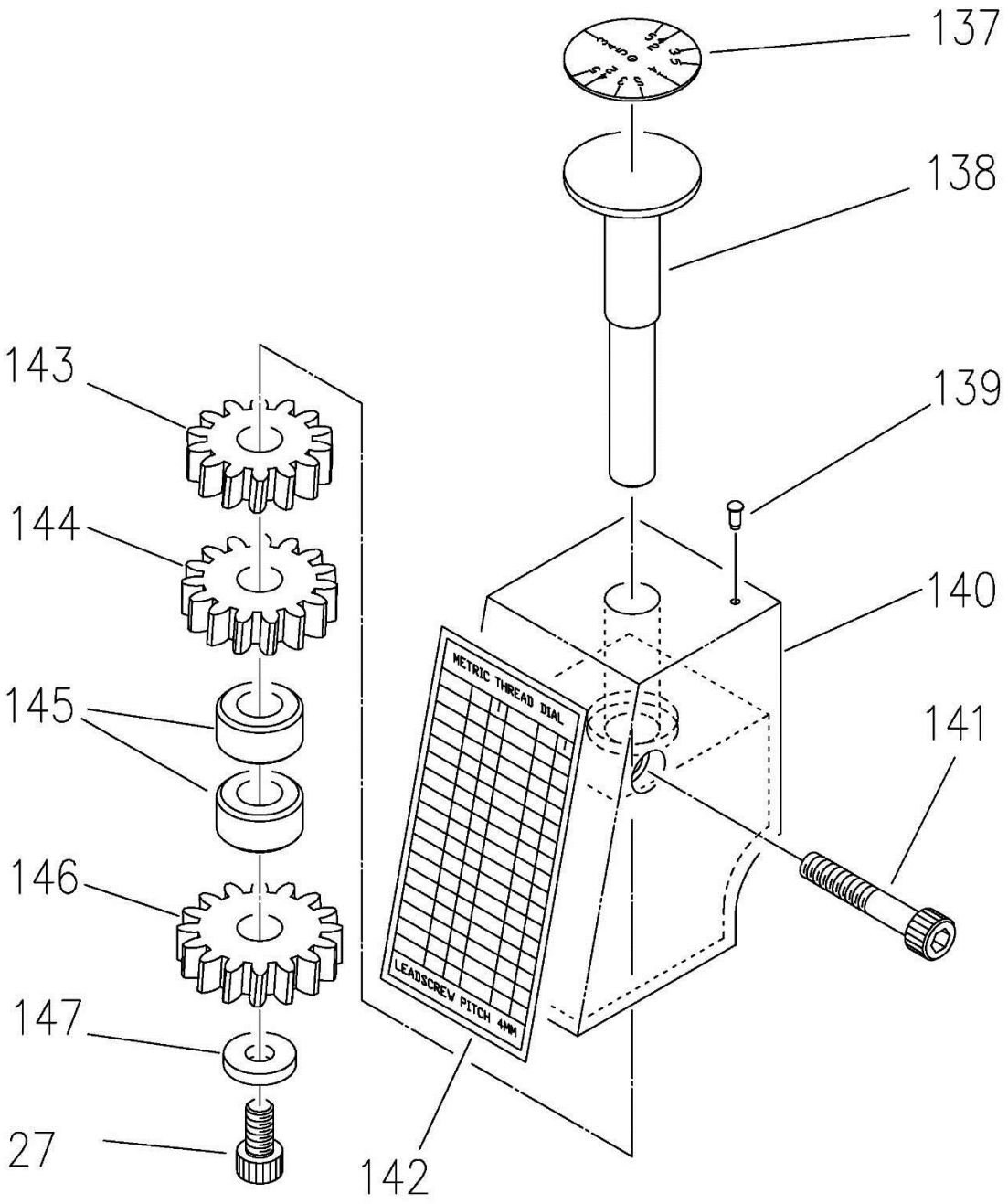
COOLANT PUMP ASSEMBLY



COOLANT PUMP ASSEMBLY PARTS LIST

Index No.	Part No.	Description	Size	Qty.
84	E1340VS-G84M	Pump	400V 3ph	1
130	E1340VS-G130	Nipple		1
131	E1340VS-G131	Flexible Hose		1
132	E1340VS-G132	Nipple		1
133	E1340VS-G133	Tube		1
134	E1340VS-G134	Bracket		1
135	E1340VS-G135	Value Gate		1
136	E1340VS-G136	Spraying Pipe		1

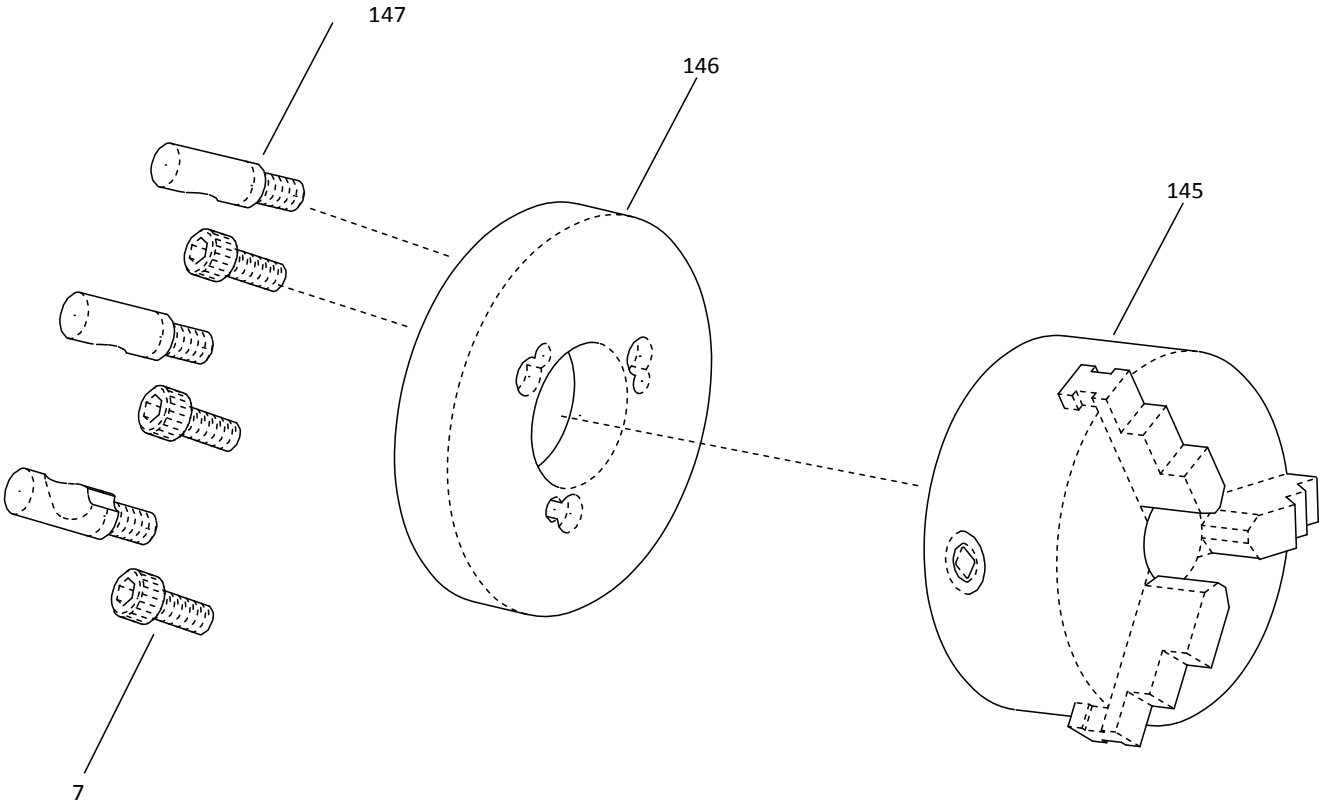
DIAL INDICATOR ASSEMBLY



DIAL INDICATOR ASSEMBLY PARTS LIST

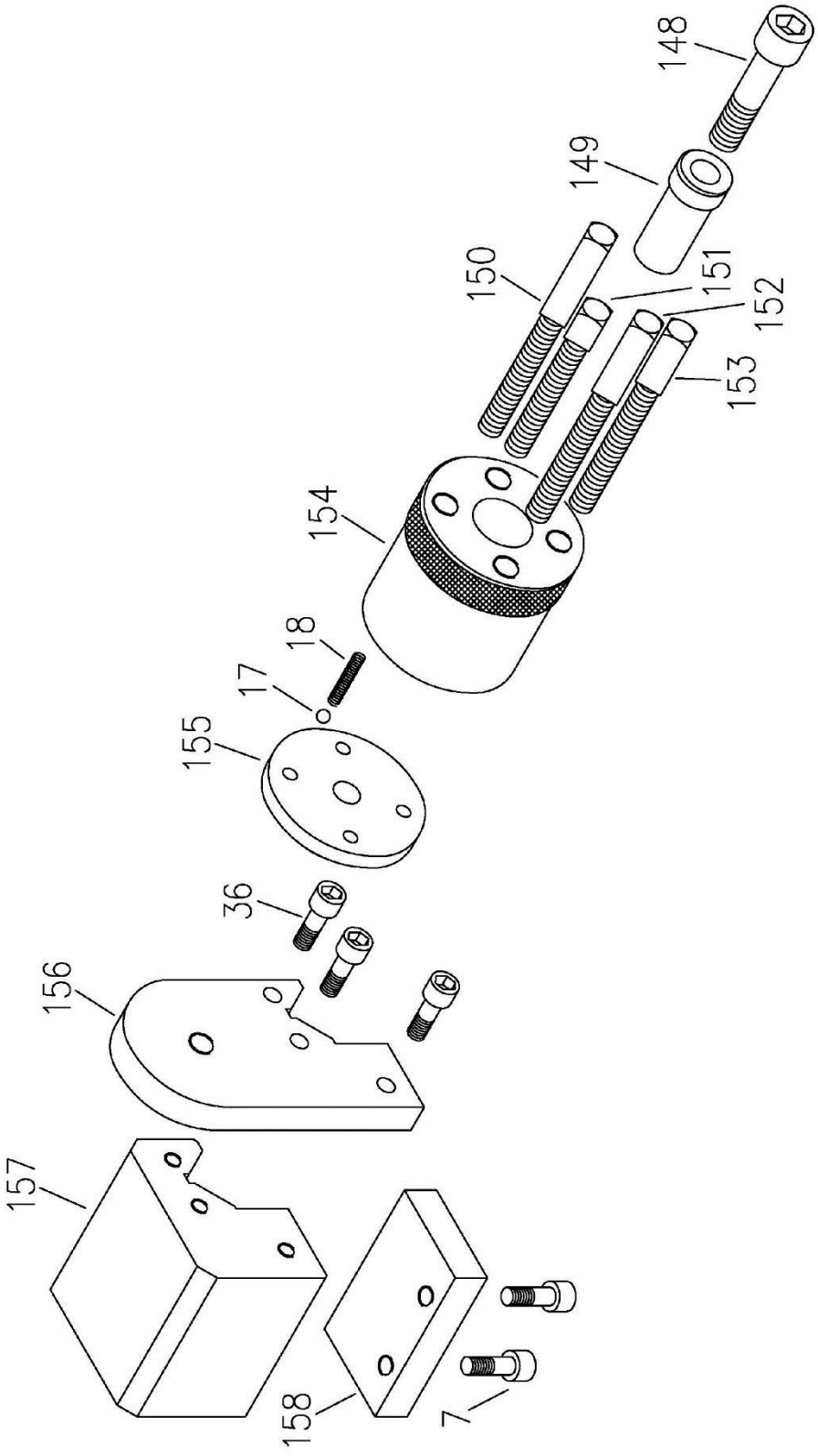
Index No.	Part No.	Description	Size	Qty.
27	TS-1482021	Socket Head Cap Screw	M6*12mm	1
40	E1340VS-G40	Pin	3*20 mm.	1
137	E1340VS-G137M	Plate		1
138	E1340VS-G138M	Dog	Ø60*Ø19.05*15W	1
139	E1340VS-G140M	Nail	2 mm.	1
140	E1340VS-G141M	Guard	75*59*45	1
141	TS-1482101	Socket Head Cap Screw	M6*50mm	1
142	E1340VS-TPM	Threading Plate (Metric)		1
143	E1340VS-G151M	Gear		1
144	E1340VS-G152M	Gear		1
145	E1340VS-G153M	Collar		1
146	E1340VS-G154M	Gear		1
147	E1340VS-G155M	Washer		1

CHUCK ASSEMBLY & PARTS LIST



Index No.	Part No.	Description	Size	Qty.
7	TS-1503051	Socket Head Cap Screw	M6*20mm	3
145	E1340VS-SK6	Chuck	6"	1
146	E1340VS-G146	Backplate	6"	1
147	E1340VS-G147	Stud	D1-4	3

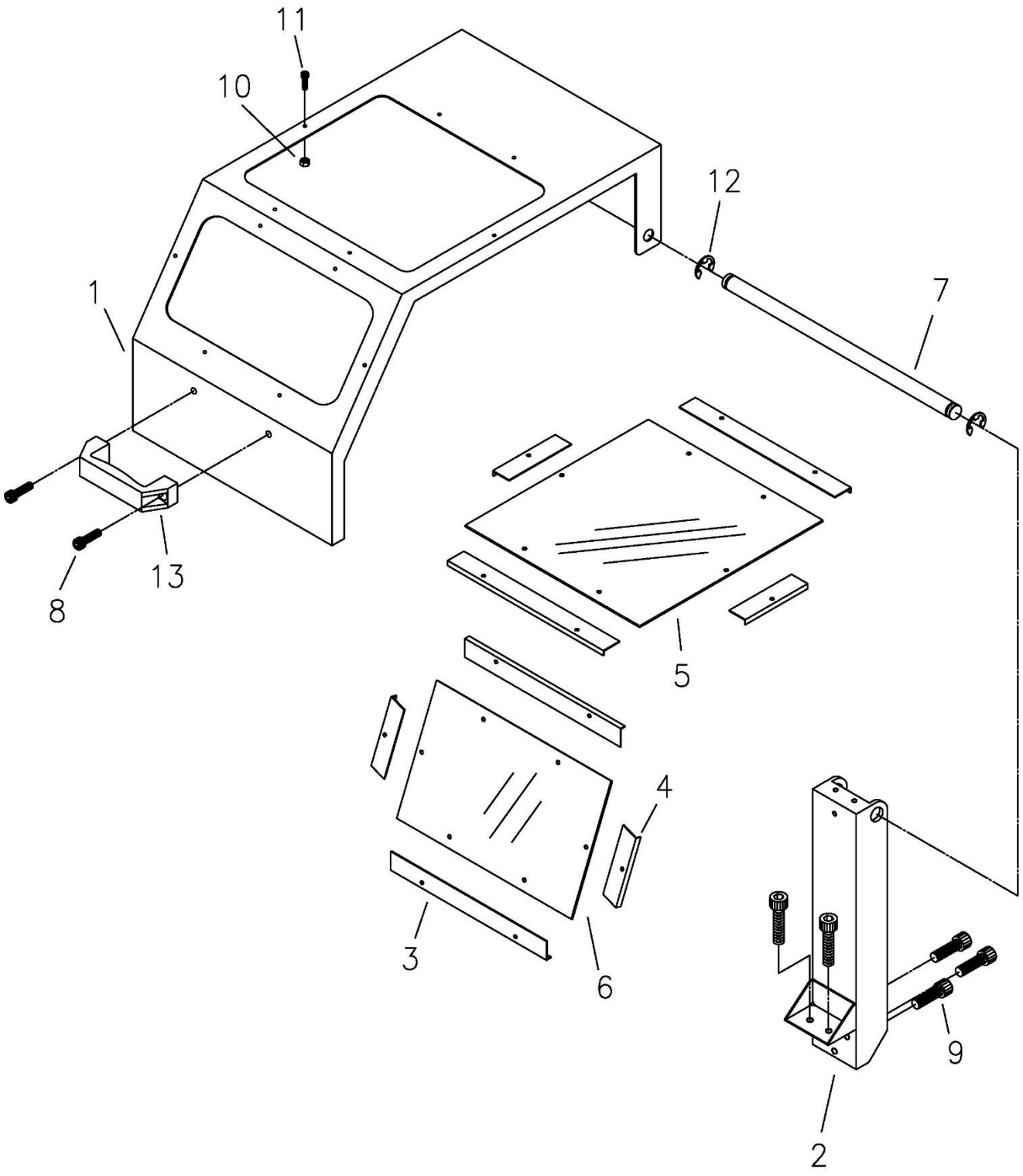
4 POSITION STOP ASSEMBLY



4 POSITION STOP ASSEMBLY PART LIST

Index No.	Part No.	Description	Size	Qty.
7	TS-1503051	Socket Head Cap Screw	M6*20mm	2
17	E1340VS-G17	Ball Steel	1/4 in. dia.	1
18	E1340VS-G18	Spring	1/4 in.*35mm.	1
36	TS-1503041	Socket Head Cap Screw	M6*16mm	3
148	E1440VS-I148	Socket Head Cap Screw	3/8*70mm	1
149	E1440VS-I149	Sleeve		1
150	E1440VS-I150	Screw		1
151	E1440VS-I151	Screw		1
152	E1440VS-I152	Screw		1
153	E1440VS-I153	Screw		1
154	E1440VS-I154	Collar		1
155	E1440VS-I155	Cover		1
156	E1440VS-I156	Plate		1
157	E1440VS-I157	Base		1
158	E1440VS-I158	Strip		1
	E1440VS-I4PSA	4 Position Stop Assembly		1

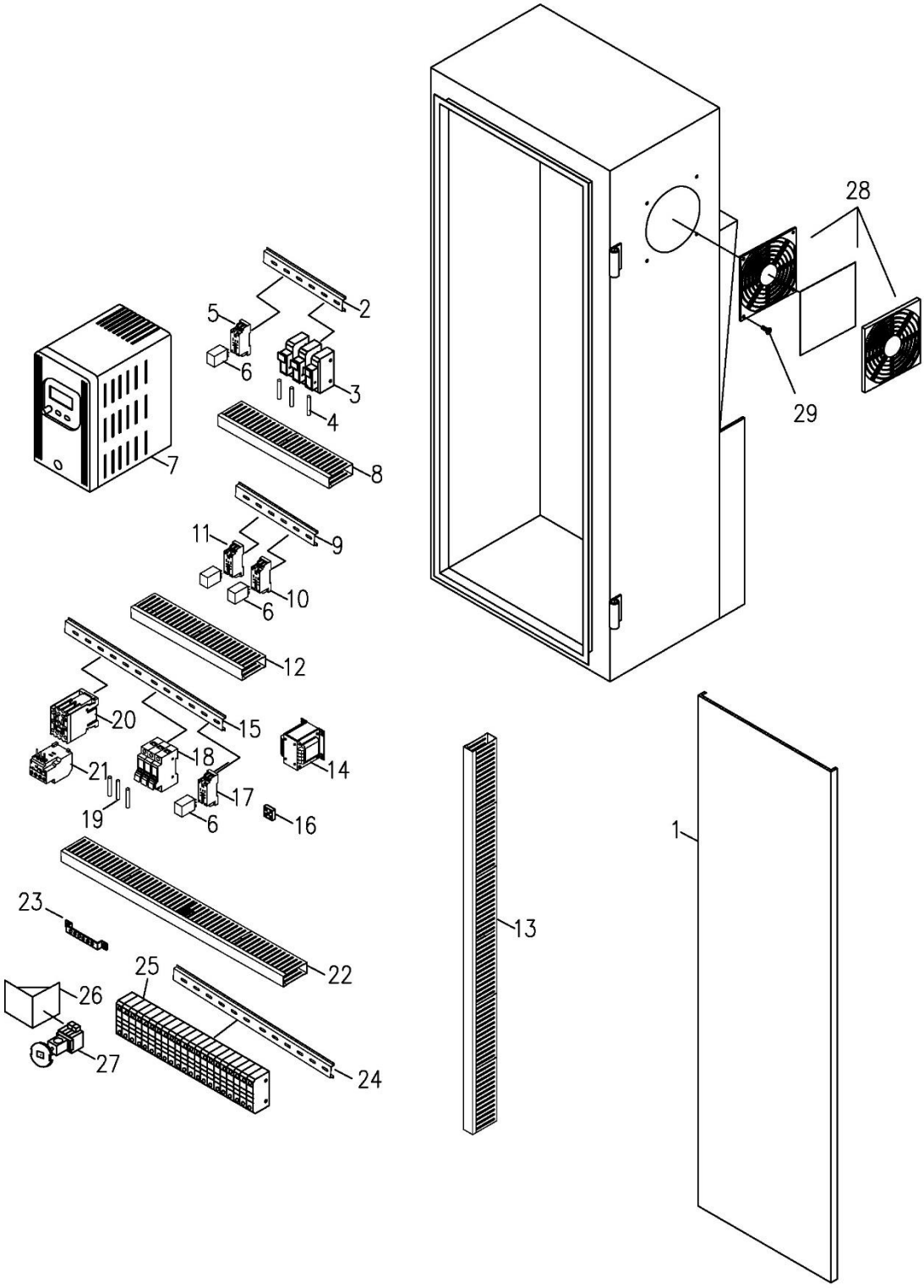
TOOLPOST GUARD ASSEMBLY



TOOLPOST GUARD ASSEMBLY PART LIST

Index No.	Part No.	Description	Size	Qty.
1	E1440VS-J01	Toolpost guard		1
2	E1440VS-J02	Toolpost guard stand		1
3	E1440VS-J03	Support		4
4	E1440VS-J04	Support		4
5	E1440VS-J05	Acrylic		1
6	E1440VS-J06	Acrylic		1
7	E1440VS-J07	Shaft		1
8	TS-1504031	Socket Head Cap Screw	M8x16mm	2
9	TS-1504041	Socket Head Cap Screw	M8x20mm	3
10	E1440VS-J10	Screw 3/16x16L		12
11	E1440VS-J11	Circlip E15		2
12	E1440VS-J12	Handle		1
	E1440VS-J01A	Toolpost Guard Assembly		1

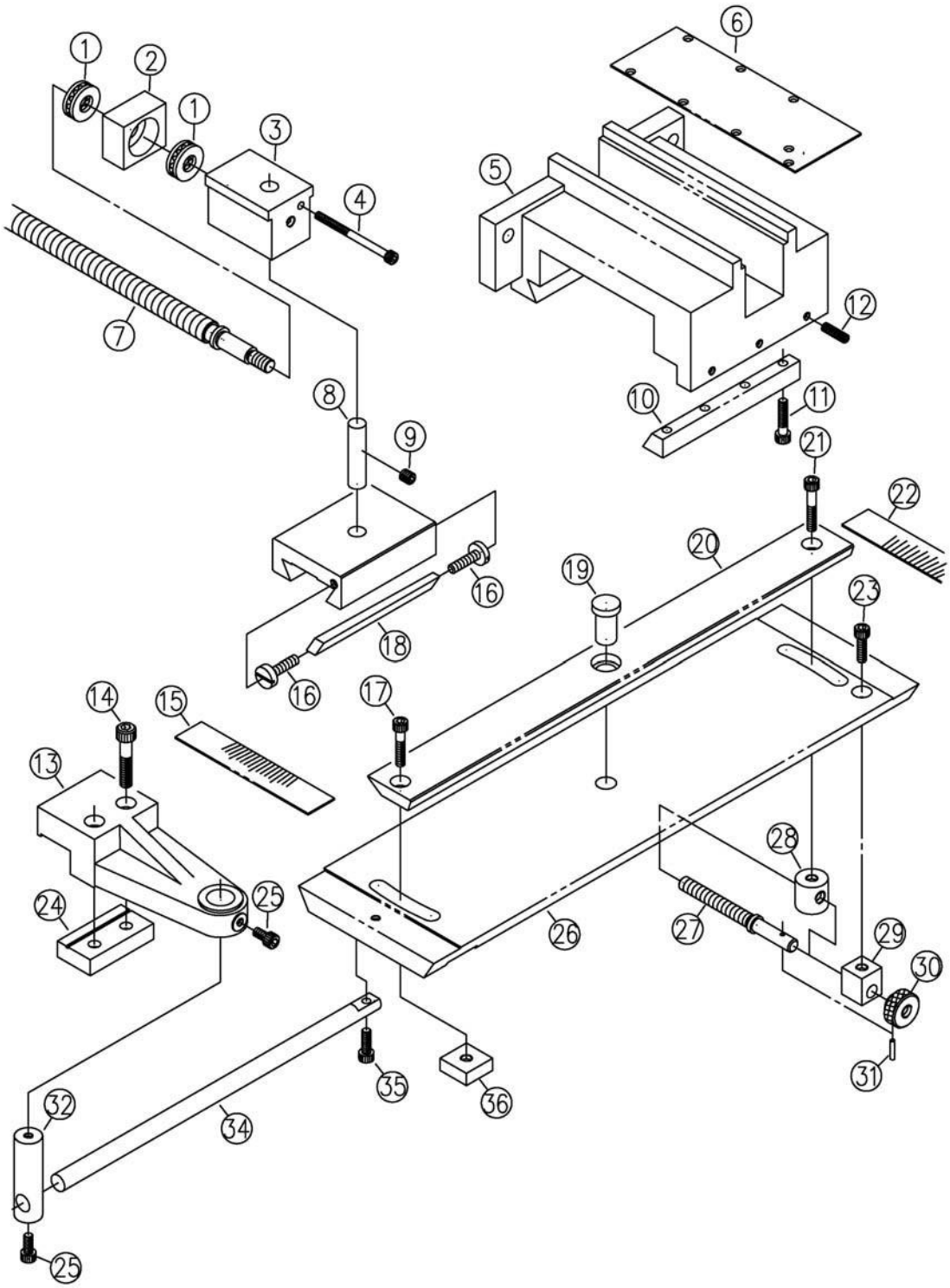
CONTROL PLATE ASSEMBLY



CONTROL PLATE ASSEMBLY PARTS LIST

Index No.	Part No.	Description	Size	Qty.
1	E1340VS-H01	Plate		1
2	E1340VS-H02	Track		1
3	E1340VS-H03	Fuse Box		3
4	E1340VS-H04	Fuse	1A	3
5	E1340VS-H05	Relay Socket	for Magnetic brake	1
6	E1340VS-H06	Relay	MY4N-J Ac24v	4
7	E1340VS-H07M	Inverter	VFD-B Ac400v 5HP	1
8	E1340VS-H08	Trunking		1
9	E1340VS-H09	Track		1
10	E1340VS-H10	Relay Socket		1
11	E1340VS-H11	Relay Socket		1
12	E1340VS-H12	Trunking		1
13	E1340VS-H13	Trunking		1
14	E1340VS-H14	Control Circuit Transformer	120VC Ac24v(5A)	1
15	E1340VS-H15	Track		1
16	E1340VS-H16	Bridge Rectifier		1
17	E1340VS-H17	Relay Socket		1
18	E1340VS-H18	Fuse Boxes		1
19	E1340VS-H19	Fuse	30A	3
20	E1340VS-H20	Magnetic Contactor	CU-11 Ac24v (3A1b)	1
21	E1340VS-H21	Thermal Overload Relay	RHU-10K1 0.45~0.63A	1
22	E1340VS-H22	Trunking		1
23	E1340VS-H23	Earthing Terminal Blocks		1
24	E1340VS-H24	Track		1
25	E1340VS-H25	Terminal Blocks		1
26	E1340VS-H26	Base		1
27	E1340VS-H27	Main Power Switch	690VAC 25A	1
28	E1340VS-H28	Cover		1
29	E1340VS-H29	Screw	M5 x 10	1

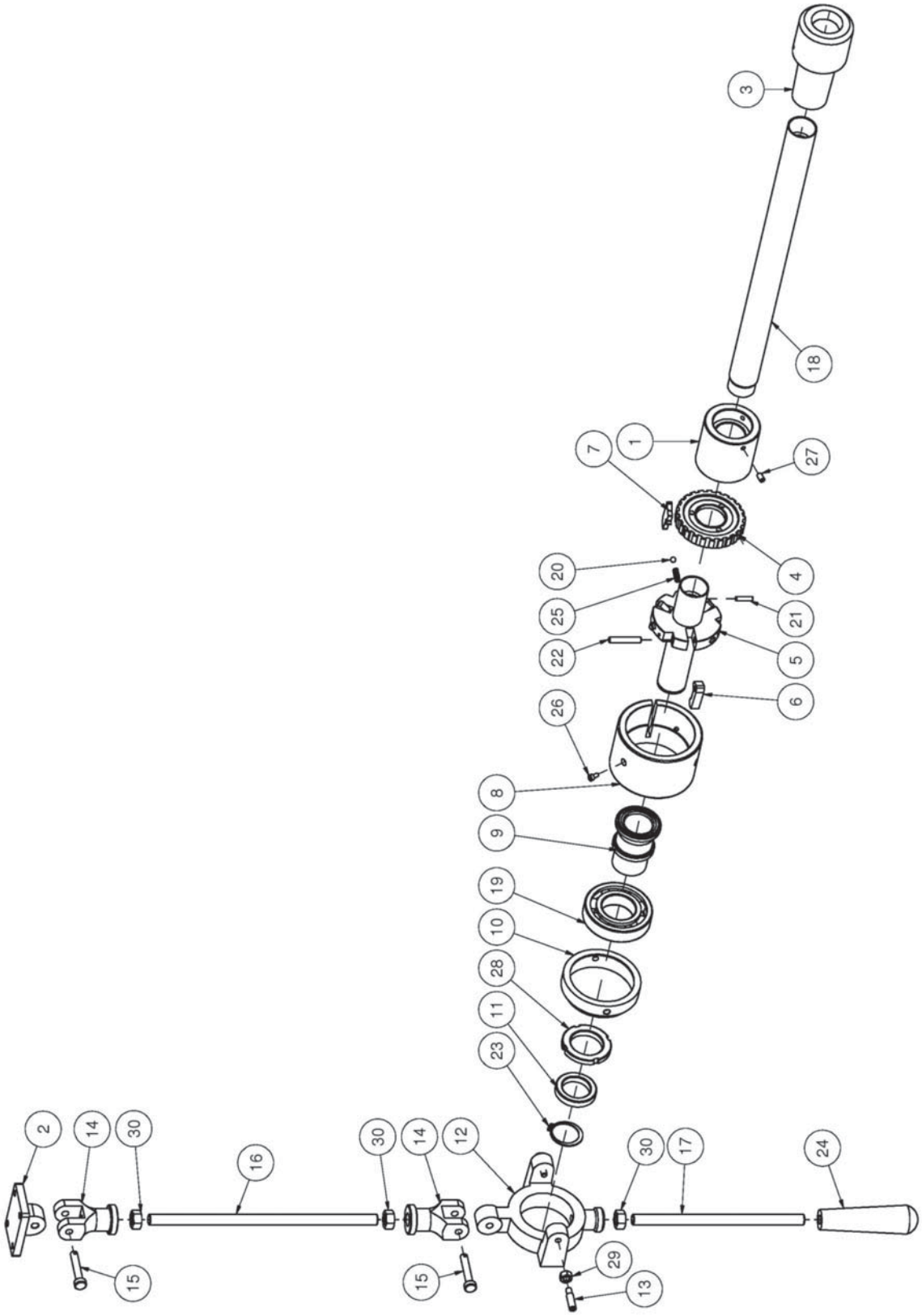
TAPER ATTACHMENT ASSEMBLY (OPTIONAL)



TAPER ATTACHMENT ASSEMBLY (OPTIONAL) PARTS LIST

Index No.	Part No.	Description	Size	Qty.
1	BB-51101	Thrust Bearing	51101	2
2	E1440VS-J02	Block	52x20x35	1
3	E1440VS-J03	Yoke	60x42x41.5	1
4	E1440VS-J04	Socket Head Cap Screw	M5x65MM	1
5	E1440VS-J05	Base	175x180x85	1
6	E1440VS-J06	Cover	170x63x1.2	1
7	E1440VS-J07	Lead Screw	Ø5/8"x405L	1
8	E1440VS-J08	Shaft	Ø12x50L	1
9	TS-1524011	Set Screw	M8x8mm	1
10	E1440VS-J10	Strip	130x18.86(10.2)x15	1
11	TS-1523061	Set Screw	M6x20mm	1
12	TS-1503061	Socket Head Cap Screw	M6x25mm	1
13	E1440VS-J13	Bracket	159x60x40	1
14	TS-1504081	Socket Head Cap Screw	M8x40mm	1
15	E1440VS-J15	Angle Plate	128x25x1.2	1
16	E1440VS-J16	Gib Screw		1
17	TS-1503071	Socket Head Cap Screw	M6x30mm	1
18	E1440VS-J18	Gib	110x7.27x5.57	1
19	E1440VS-J19	Shaft		1
20	E1440VS-J20	Lever	420x40x15	1
21	TS-1503081	Socket Head Cap Screw	M6x35mm	1
22	E1440VS-J22	Angle Plate	126x25x1.2	1
23	TS-2236181	Socket Head Cap Screw	M6x18mm	1
24	E1440VS-J24	Strip	80x31x13	1
25	TS-1503031	Socket Head Cap Screw	M6x12mm	2
26	E1440VS-J26	Base	460x130x18	1
27	E1440VS-J27	Screw	Ø3/8"(Ø9.525)x105L	1
28	E1440VS-J28	Nut	Ø22x22L	1
29	E1440VS-J29	Strip	19x19x22	1
30	E1440VS-J30	Nut	Ø28(Ø20)x19L	1
31	E1440VS-J31	Pin	3x15mm	1
32	E1440VS-J32	Pivot	Ø3/4"x65L	1
34	E1440VS-J33	Rod	Ø1/2"x300L	1
35	TS-1503041	Socket Head Cap Screw	M6x16mm	1
36	E1440VS-J35	Strip	25x25x10	1
	892035	Taper Assembly (#1 thru 36)		1

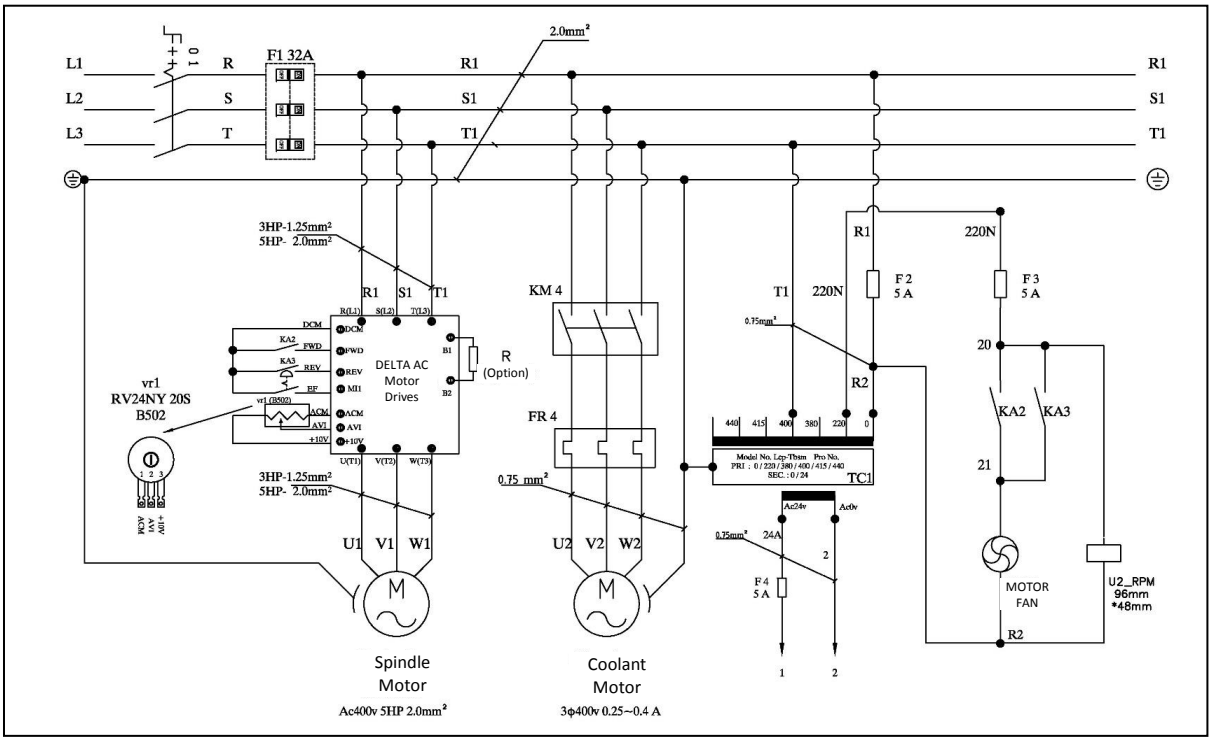
COLLET CLOSER ASSEMBLY (OPTIONAL)

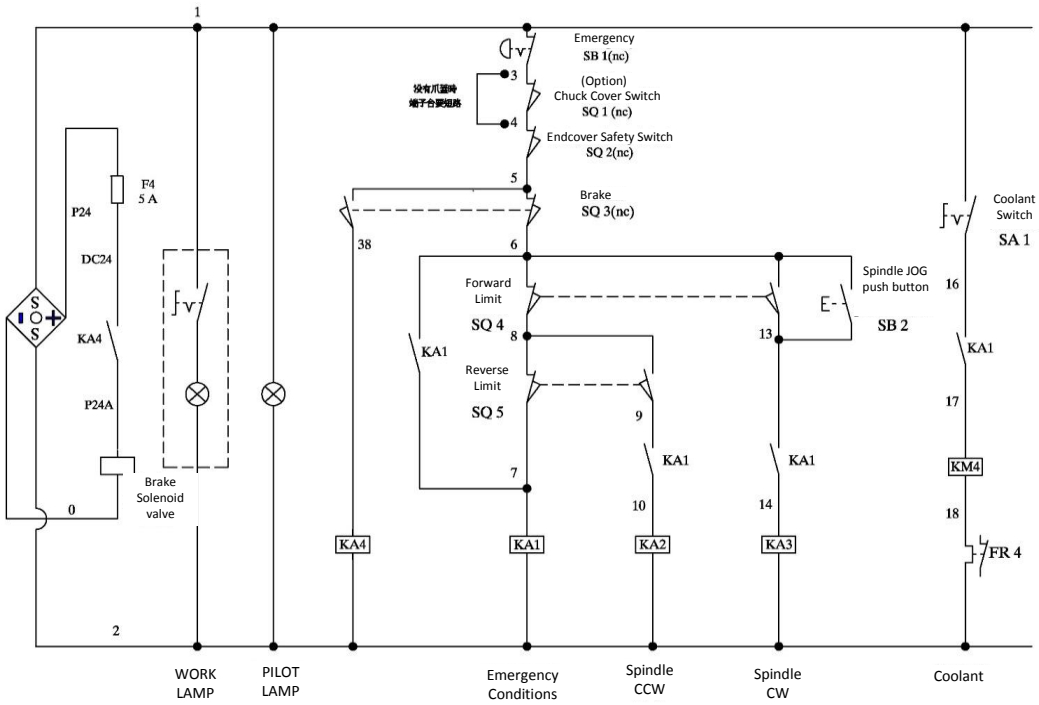


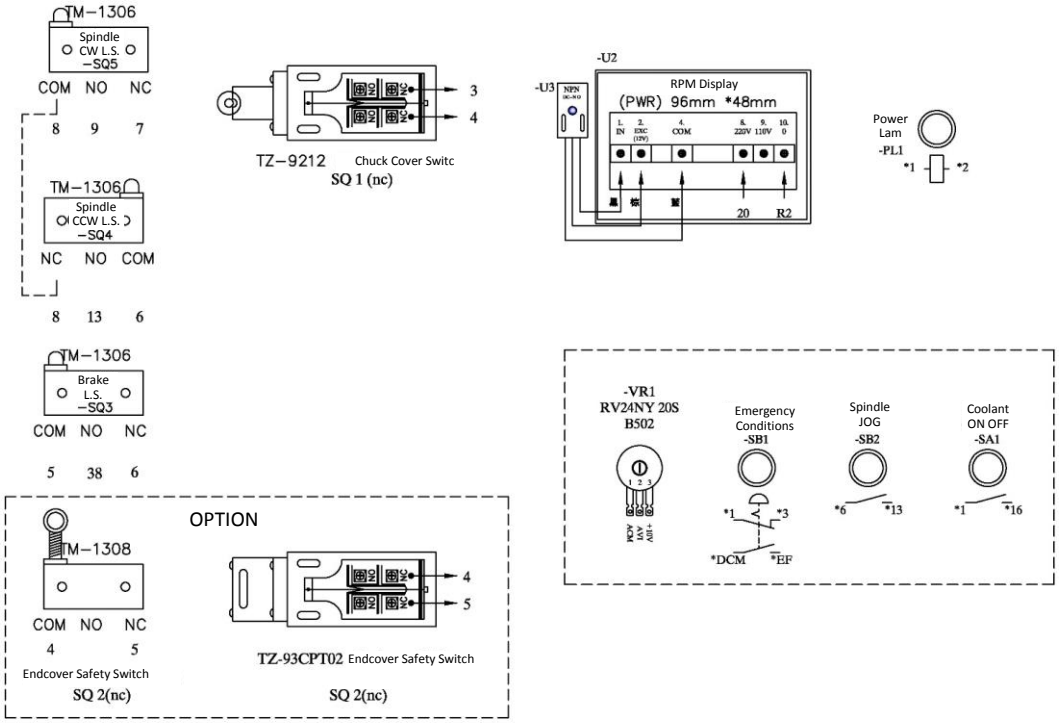
COLLET CLOSER ASSEMBLY (OPTIONAL) PARTS LIST

Index No.	Part No.	Description	Size	Qty.
1	C51064006	Sleeve Coupling (For 4161)		1
2	C52302004	Fixed Seat (Length)		1
3	C53004118	Sleeve	#5	1
4	C54002038	Coupling		1
5	C54004047	Arbor		1
6	C54006001	Buckle		3
7	C54008007	Buckling Plate		1
8	C54012019	Outward Flange		1
9	C54014002	Bearing Shaft		1
10	C54016011	Bearing Stand		1
11	C54018020	Collar		1
12	C54020023	Bearing Body		1
13	C54021000	Set Screw		2
14	C54025015	Coupling		2
15	C54026005	Special Pin		2
16	C54027202	Screw Bolt (For 4161)	273L	1
17	C54029208	Screw Bolt	205L	1
18	C55440000	Draw Bar (For 4161)	440L	1
19	BB-6208ZZ	Ball Bearing	6208ZZ	1
20	SB-6MM	Steel Ball	Ø6.0	1
21	5510484	Spring Pin	5 x 20L	1
22	GB050254	Spring Pin	1/4" x1-1/2L	3
23	GC020101	Retaining Ring (external)	32	1
24	GD020596	Grip	1/2"	1
25	GE040176	Spring		1
26	TS-1501021	Hex Socket Cap Screw	M4 x 8L	3
27	TS-1523031	Set Screw	M6 x10L	3
28	GF030823	Locking Nut	AN08	1
29	GF041946	Hex Nut	5/16”	2
30	GF041959	Hex Nut	1/2”	3
	892036	5C Collet Closer Assembly (#1 thru 30)		1

11.0 WIRING DIAGRAMS







Index No.	Description	Size	Qty
QS1	Main switch	TDS-25-BRB	1
F1	Main fuse	32A	1
FBX1	Main fuse box	CT-FB101*3(10*38)	1
TC1	Transformer	150VA	1
F2,F3,F4	Fuse	5A	3
FBX2,FBX3,FBX4	Fuse box	DK4-TF (5*20mm)	3
KM4	Contactor	CU-11_3A1a_Ac 24V	1
FR4	Overload protection	RHU-10/0.4K1_(0.25~0.4A)	1
SB1	Emergency switch	ZB5-AS844+ZB5-AZ105(1A1B)	1
SB2	Button switch	ZB5-AA3+ZB5-AZ101(1A)	1
SA1	Selector Switch	ZB5-AD2+ZB5-AZ101(1A)	1
PL1	Power Lights	ZB5-AV07+ZB5-ZVB6+LEDAC24	1
SQ1	Limit Switch	TZ-9212	1
SQ2	Limit Switch	TM-1308	1
SQ3,SQ4,SQ5	Limit Switch	TM-1306	3
KA1	Relay Socket , Relays	MY4-GS_AC 24V	1
RY1	Relay Socket , Relays	PYF014A-E	1
KA2,KA3,KA4	Relay Socket , Relays	MY2-GS_AC 24V	3
RY2,RY3,RY4	Relay Socket , Relays	PYF008A-E	3

Index No.	Description	Size	Qty
U2	Speed display	CM1-RL-N12-N-E12-A	1
U3	Speed sensor	QL-1805NA	1
U4	Bridge rectifier	KBPC3510	1
U1	Inverter	5HP 400V VFD037B43A	1
M1	Motor	3HP 400V CE	1
M2	Coolant pump	1/8HP 3PH 400V	1
VR	Variable Speed Selector	RV24NY20S	1
CD-G5A	Brake	AC24V 25W	1
GWL-118G	Work lamp	AC24V 9W 0.5m/500Lux	1
	Terminal Blocks	PT-2,5_(2.5mm²)	27
	Terminal side panels	D-ST-2,5_(2.5mm²)	1
	Terminal Blocks Short-circuit piece	FBS 2-5 (2.5mm²)	5

NOTES

Bedienungsanleitung und Teileliste

Metalldrehbank

JET-ELITE E-1440VS

2.0 INHALTSVERZEICHNIS

1.0 GARANTIE UND SERVICE 2
2.0 INHALTSVERZEICHNIS 5
3.0 SICHERHEITSHINWEISE 6
4.0 EINFÜHRUNG 9
5.1 TECHNISCHE DATEN UND ZUBEHÖR 9
5.2 ALLGEMEINER AUFBAU DER DREHBANK 9
5.3 ABMESSUNGEN 10
5.4 FUNDAMENTPLAN 10
5.5 TECHNISCHE DATEN UND ZUBEHÖR 11
6.1 AUFSTELLUNG 12
6.2 HEBEN 12
6.3 REINIGUNG 12
6.4 AUFSTELLEN 12
6.5 SCHMIERKONTROLLEN 13
6.6 DIE SPANNFUTTER UND IHRE MONTAGE 13
7.1 BETRIEB 14
7.2 STEUERUNG DER DREHBANK 14
7.3 ELEKTRISCHE STEUEREINRICHTUNGEN 14
7.4 SPINDELDREHZAHLWAHLSCHALTER 15
7.5 GEWINDE UND VORSCHÜBE 15
7.6 WÄHLSCHEIBE FÜR GEWINDESCHNEIDEN 16
7.7 SCHLOSSKASTEN-BEDIENELEMENTE (HEBEL) 16
7.8 QUERSCHLITTEN UND OBERSCHLITTEN 16
7.9 REITSTOCK 17
8.1 INSTANDHALTUNG UND WARTUNG 17
8.2 AUSRICHTEN DER DREHBANK (TEIL 1) 17
8.3 AUSRICHTEN DER DREHBANK (TEIL 2) 17
8.4 ENDGETRIEBEZUG 18
8.5 ANTRIEBSRIEMEN 18
8.6 VORSICHTSHINWEISE ZU DEN FÜHRUNGSBAHNEN 18
8.7 QUERSCHLITTENMUTTER 18
8.8 SCHMIERUNG (TEIL 1) 19
8.9 SCHMIERUNG (TEIL 2) 19
8.10 SCHMIERPLAN 20
9.0 BEI DIESER DREHBANK EMPFOHLENE SCHNITTGESCHWINDIGKEITEN 21
10.0 ERSATZTEILE 23
11.0 SCHALTPLÄNE 71

3.0 SICHERHEITSHINWEISE

1. Vor Montage und Inbetriebnahme muss das Benutzerhandbuch vollständig durchgelesen und verstanden werden.
2. Die Warnhinweise an der Maschine und in der vorliegenden Anleitung müssen durchgelesen und verstanden werden. Bei Missachtung der Warnhinweise besteht die Gefahr, dass schwere Verletzungen verursacht werden.
3. Warnschilder, die unleserlich geworden oder abgefallen sind, müssen ersetzt werden.
4. Diese Drehbank wurde für die Anwendung durch entsprechend geschultes und erfahrenes Personal konzipiert. Jemand, der mit dem korrekten Gebrauch und der sicheren Bedienung einer Drehbank nicht vertraut ist, darf sie erst bedienen, wenn er eine geeignete Schulung erhalten und die erforderlichen Kenntnisse erworben hat.
5. Diese Drehbank ist ausschließlich für den bestimmungsgemäßen Gebrauch gedacht. Sollte sie für andere Zwecke eingesetzt werden, lehnt JET® jegliche ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung ab und hält sich schadlos von etwaigen Verletzungen, die aus einem solchen Missbrauch entstehen können.
6. Beim Arbeiten an dieser Drehbank stets eine Schutzbrille/einen Gesichtsschutz mit entsprechender Zulassung tragen. Brillen für den täglichen Gebrauch haben lediglich schlagfeste Gläser, sie gelten nicht als Schutzbrille.
7. Bevor mit dieser Drehbank gearbeitet wird, Krawatten, Ringe, Armbanduhren und anderen Schmuck ablegen und die Ärmel bis über die Ellbogen aufrollen. Es darf keine locker sitzende Kleidung getragen werden und lange Haare sind zusammenzubinden. Schuhwerk mit rutschfesten Sohlen oder Anti-Rutsch-Matten für den Boden werden empfohlen. Keine Handschuhe tragen.
8. Bei lang andauernder Arbeit mit der Maschine einen Gehörschutz (Ohrenstöpsel oder Kapselgehörschutz) tragen.
9. Der beim Schmirgeln, Sägen, Schleifen, Bohren und verschiedenen Baumaßnahmen entstehende Staub enthält dem US-Bundesstaat Kalifornien bekannte Chemikalien, die potenziell karzinogen sind, Geburtsdefekte verursachen oder anderweitig das Erbgut schädigen. Hier einige Beispiele für solche chemischen Stoffe:
   - Blei in Bleianstrich.
   - Kristallines Siliziumdioxid aus Ziegelsteinen, Zement und andere für den Bau verwendeten Erzeugnissen.
   - Arsen und Chrom aus chemisch behandeltem Bauholz.

   Das Expositionsrisiko richtet sich danach, wie häufig man diese Art von Arbeiten ausführt. Um die Gefährdung durch solche chemischen Stoffe so weit wie möglich zu reduzieren, an ausreichend belüfteten Orten und mit zugelassener Schutzausrüstung wie Gesichtsschutz oder Staubmaske arbeiten, die speziell dafür ausgelegt ist, auch mikroskopisch feine Partikel zurückzuhalten.
10. Die Bedienung dieser Maschine unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten ist untersagt.
11. Vor dem Anschließen der Maschine ans Stromnetz sicherstellen, dass der Schalter ausgeschaltet ist (Stellung OFF (AUS)).
12. Auf korrekte Erdung der Maschine achten.
13. Die Maschine vor Ausführung aller erforderlichen Einstellungen oder Wartungsarbeiten vom Stromnetz trennen.
14. Einstellwerkzeuge jeglicher Art entfernen. Der Bediener sollte es sich zur Gewohnheit machen, vor dem Einschalten der Maschine sicherzustellen, dass Einstellwerkzeuge jeglicher Art entfernt wurden.
15. Schutzabdeckungen müssen beim Betrieb des Geräts an Ort und Stelle verbleiben. Werden sie zu Wartungszwecken entfernt, ist extreme Vorsicht geboten; die Schutzabdeckungen unmittelbar nach Abschluss der Wartung wieder anbringen.
16. Die Maschine auf beschädigte Teile untersuchen. Vor dem weiteren Gebrauch der Maschine beschädigte Schutzabdeckungen oder andere beschädigte Teile sorgfältig untersuchen und prüfen, ob sie noch einwandfrei funktionieren und ihre Funktion sicher ausüben. Die Maschine auf mangelhaft ausgerichtete oder schwergängige bewegliche Teile, auf Bruch von Teilen, fehlerhafte Montage und weitere Faktoren untersuchen, die den Betrieb beeinträchtigen könnten. Schutzabdeckungen und andere Teile, die beschädigt sind, sollten sachgemäß repariert oder ausgewechselt werden.

17. Kraftbetriebene Werkzeuge dürfen nicht in feuchter/nasser oder gefährlicher Umgebung eingesetzt werden. Sie dürfen Regen nicht ausgesetzt werden. Der Arbeitsbereich muss stets gut beleuchtet sein. Im Bereich rund um die Maschine Gerät ausreichend Platz für Wartungsarbeiten lassen und für blendfreie Beleuchtung von oben sorgen.
18. Den Boden rund um das Gerät sauber und frei von Ausschussmaterial, Öl oder Schmierfett halten.
19. Besucher müssen vom Arbeitsbereich ferngehalten werden. Insbesondere Kinder unbedingt fernhalten.
20. Die Werkstatt muss kindersicher gestaltet werden, d.h. es müssen Vorhängeschlösser und Hauptschalter verwendet werden und der Startschalterschlüssel muss abgezogen werden.
21. Der Arbeit ist uneingeschränkte Aufmerksamkeit zu widmen. Umherschauen, Gespräche mit Mitarbeitern und "Unfug" sind leichtsinnig und können schwere Verletzungen zur Folge haben.
22. Stets für sicheren Stand sorgen, so dass man nicht stürzt oder ins Wanken gerät und gegen bewegliche Teile stößt. Beim Bedienen der Maschine muss ausgeschlossen sein, dass der Bediener sich recken muss. Keine übermäßige Kraft aufwenden. Den Zerspanungsvorgang auf keinen Fall mit Gewalt ausführen.
23. Die Drehbank darf nicht in entzündlichen oder explosiven Umgebungen betrieben werden. Die Maschine nicht in feuchter Umgebung verwenden und nicht dem Regen aussetzen.
24. Stets das geeignete Werkzeug verwenden und mit angemessener Drehzahl und Vorschubgeschwindigkeit arbeiten. Werkzeug oder Zusatzeinrichtungen nicht mit Gewalt montieren oder für Arbeiten verwenden, für die sie nicht ausgelegt sind. Mit dem richtigen Werkzeug lassen sich Arbeiten besser und sicherer ausführen.
25. Das empfohlene Zubehör verwenden; ungeeignetes Zubehör kann zu gefährlichen Situationen und Unfällen führen.
26. Werkzeuge sind sorgfältig zu pflegen. Zerspanungswerkzeuge scharf und sauber halten, damit sie stets optimale Leistung erbringen. Bei Schmierung und Teilewechsel den Anweisungen Folge leisten.
27. Auf keinen Fall versuchen, während des Betriebs der Maschine Werkzeuge einzustellen oder auszubauen. Vor der Wartung von Werkzeugen müssen diese von der Stromversorgung getrennt werden; dies gilt insbesondere beim Auswechseln von Zubehör wie z.B. Schneiden, Einsätzen und Fräser.
28. Sich drehende Spannfutter oder Werkstücke auf keinen Fall mit den Händen festhalten.
29. Beim Bearbeiten von nicht ausgewuchteten Werkstücken sowie für Gewindeschneid- und Gewindebohrvorgänge eine niedrige Spindeldrehzahl wählen.
30. Die maximale Drehzahl der Werkstückaufspannvorrichtung nicht überschreiten.
31. Die Spannkapazität des Spannfutters nicht überschreiten.
32. Werkstücke sichern. Damit die Sicherheit gewährleistet ist und Ihrer Hände geschützt werden, Spannvorrichtungen oder Spannstock zum Halten des Werkstücks verwenden, wann immer dies möglich ist.
33. Werkstücke, deren Länge das 3-fache des Einspanndurchmessers beträgt, müssen mit dem Reitstock oder einer Lünette abgestützt werden.
34. Kleine Spannfutterdurchmesser bei großen Drehdurchmessern vermeiden.
35. Kurze Aufspannlängen und kleine Spannkontaktflächen vermeiden.
36. Die Maschine vor dem Reinigen ausschalten und von der Stromversorgung trennen. Späne und sonstige Fremdkörper mit einer Bürste - auf keinen Fall mit bloßen Händen - entfernen.
37. Stellen Sie sich nicht auf die Maschine. Schwere Verletzungen können auftreten, sollte die Maschine umstürzen.
38. Die Maschine niemals unbeaufsichtigt laufen lassen. Die Stromversorgung ausschalten und die Maschine nicht eher verlassen, als bis alle beweglichen Komponenten vollständig zum Stillstand gekommen sind.
39. Bevor die Maschine gestartet wird, lose Gegenstände und unnötige Werkstücke aus dem Arbeitsbereich entfernen.
40. Die Zustellung des Werkstücks zur Werkzeugschneide bzw. zum Fräser nur gegen die Drehrichtung vornehmen.
41. Alle elektrischen Installations-, Anschluss- und Verdrahtungsarbeiten dürfen nur von einem qualifizierten Elektriker gemäß allen geltenden Vorschriften und Normen durchgeführt werden.
42. Vor Beginn des Transports alle Transportsicherungen arretieren.
43. Das Werkstück von Hand drehen, bevor die Stromzufuhr eingeschaltet wird.
44. Das Werkstück grob skizzieren, bevor es an der Planscheibe montiert wird.
45. Wenn mit der Bearbeitung eines neuen Werkstücks begonnen wird, die niedrigste Drehzahl verwenden.

Der Bediener muss sich mit den wie folgt gekennzeichneten Sicherheitshinweisen in dieser Anleitung vertraut machen:

⚠ VORSICHT

Bei Missachtung so gekennzeichneter Sicherheitsvorschriften besteht die Gefahr von kleineren Verletzungen und/oder möglichen Geräteschäden.

⚠ WARNING

Bei Missachtung so gekennzeichneter Sicherheitsvorschriften besteht die Gefahr ernster Verletzungen, u.U. mit tödlichem Ausgang.

4.0 EINFÜHRUNG

Das vorliegende Handbuch wird von JET® bereitgestellt und enthält die Anweisungen für den sicheren Betrieb der JET-Drehbank Modell E-1440VS sowie für die an diesem Produkt auszuführenden Wartungsvorgänge.

Diese Anleitung enthält Anweisungen zu Montage, Sicherheitsmaßnahmen, allgemeinen Bedienschritten und Wartungsvorgängen sowie die Teilelisten.

Die Maschine wurde so ausgelegt und konstruiert, dass sie bei Beachtung der in diesem Dokument aufgeführten Anweisungen einen langfristig störungsfreien Betrieb aufweist.

5.1 TECHNISCHE DATEN UND ZUBEHÖR

5.2 ALLGEMEINER AUFBAU DERDREHBANK

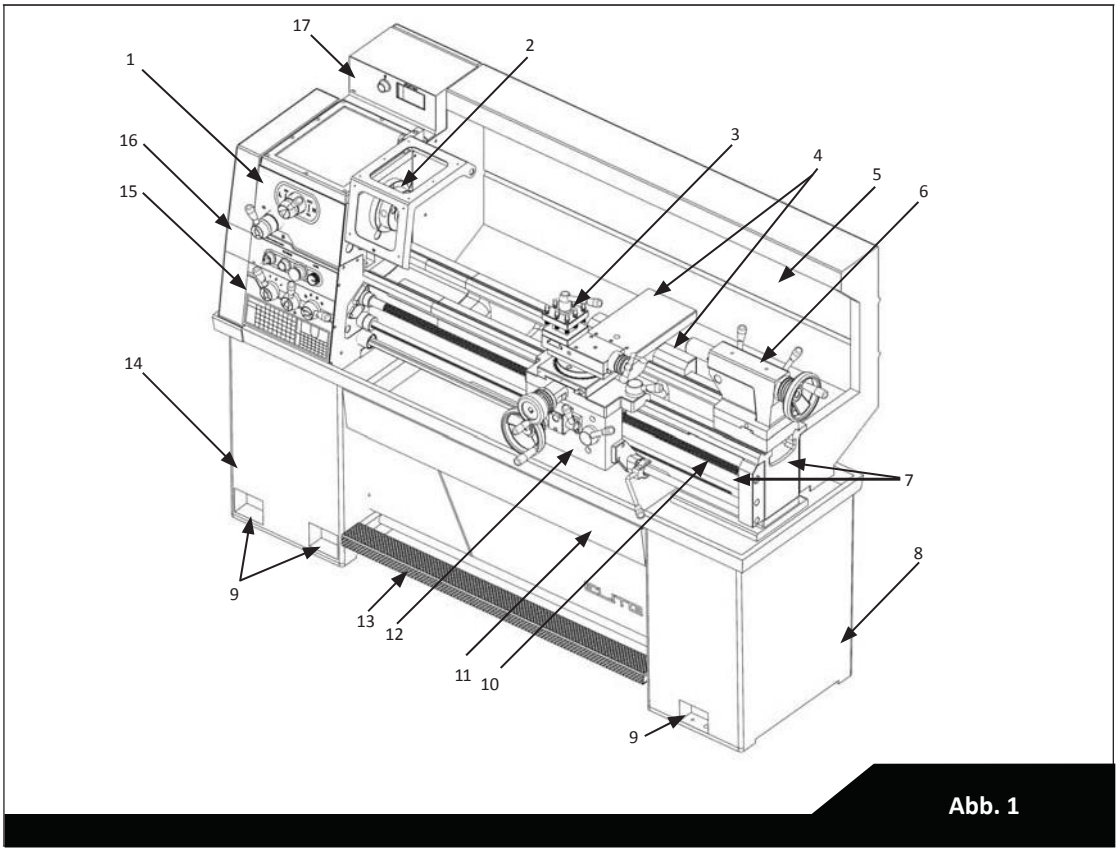


Abb. 1

1) Spindelstock
2) Spindel
3) Oberer Schlitten
4) Bettschlitten und
5) Querschlitten
6) Spritzschutz
7) Reitstock
8) Bett
9) Sockelteil Reitstockseite
10) Montagefüße
11) Leitspindel
12) Spänewanne
13) Schlosskasten
14) Fußbremse
15) Sockelteil Spindelstockseite
16) Getriebe
17) Endabdeckung
18) Schaltkasten

5.3 ABMESSUNGEN

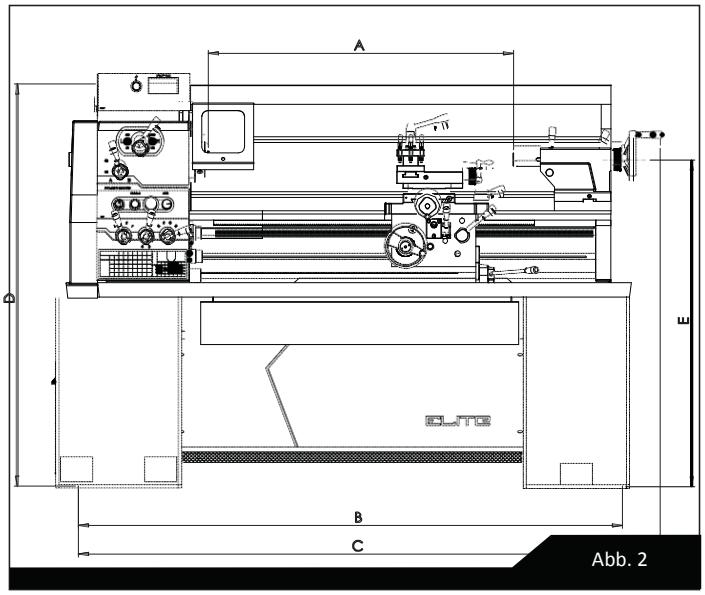


Abb. 2

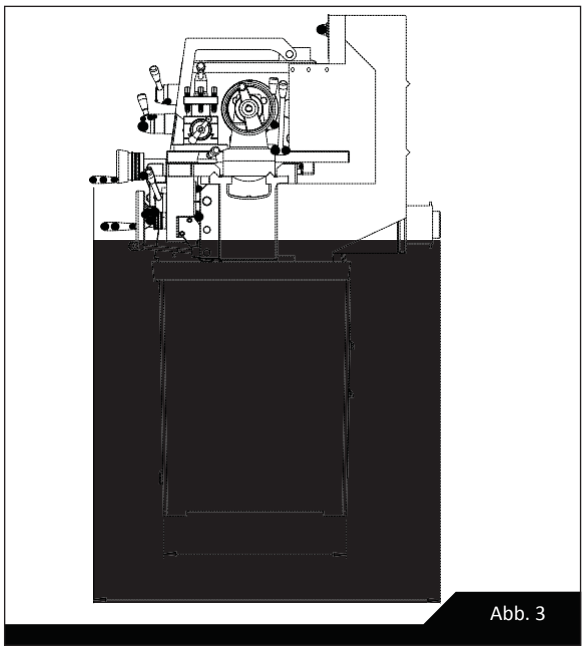


Abb. 3

Einheit: mm

Modell	A	FB	C	D	E
E-1440VS	1000	1800	1920	1295	1067

5.4 FUNDAMENTPLAN

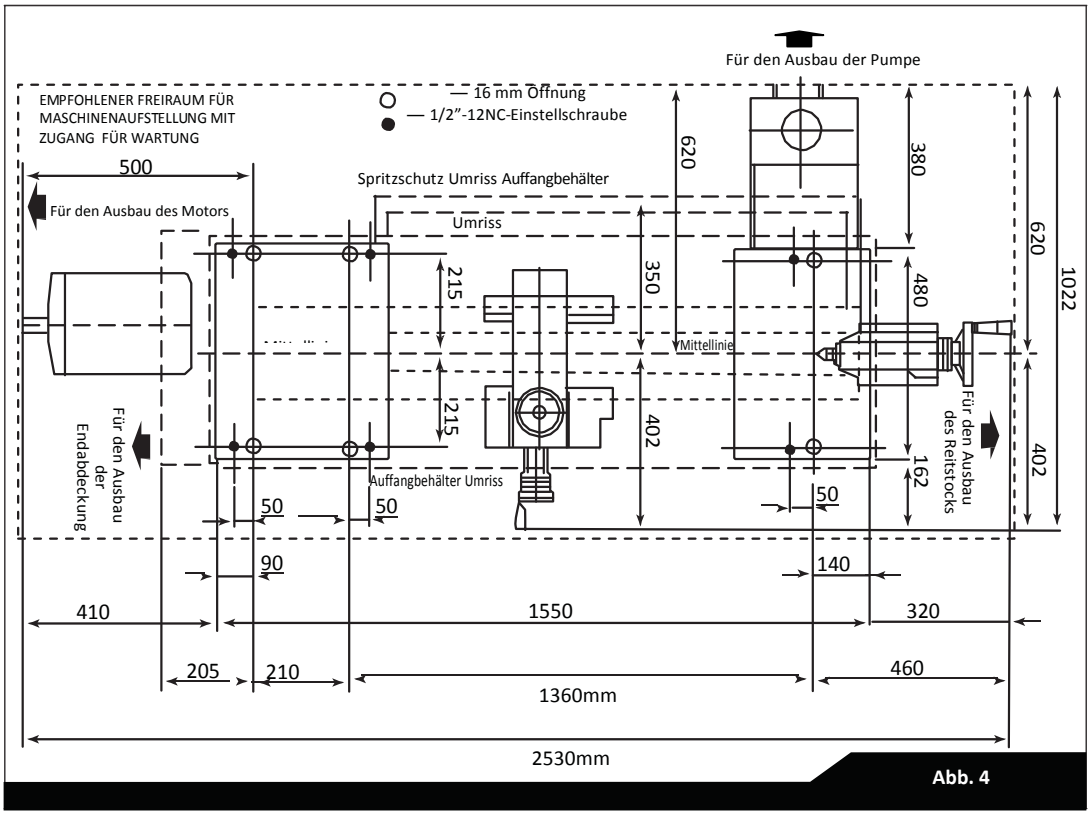


Abb. 4

5.5 TECHNISCHE DATEN UND ZUBEHÖR

MODELL		E-1440VS
NENNMAßE		
Drehdurchmesser über Bett		356mm
Umlaufdurchmesser		220mm
Spitzenhöhe		178mm
Spitzenweite		1000mm
BETT		
Breite der Bettführungen		206mm
Gesamtlänge des Betts		1680mm
Spalttyp	Drehdurchmesser über Spalt	515mm
	Spaltlänge	240mm
	Breite vor Planscheibe	146mm
SPINDEL		
Spindelkegelanbringung		D1-4 Haltenocken
Spindelbohrung		38mm
Konus der Spindelbohrung		MK 5
Spindeldrehzahlstufen		2x Bereiche, Drehzahl regelbar
Spindeldrehzahlbereiche/-stufen		niedrige Stufe =30-405 min^{-1}, hohe Stufe=165-2200 min^{-1}
WERKZEUGSCHLITTEN		
Gesamtverfahrweg des Querschlittens		165mm
Gesamtverfahrweg des Oberschlittens		100mm
Max. Größe Zerspanungswerkzeug		22mm
REITSTOCK		
Gesamtverfahrweg des Reitstockoberteils		120mm
Kegel des Reitstockoberteils		MK 3
Pinolendurchmesser		45mm
GEWINDE		
Durchmesser und Steigung der Leitspindel		Durchmesser 25 mm Steigung 6 mm
Anzahl an Zollgewinden		28
Zollgewindebereich		2 - 28 T.P.I
Anzahl an metrischen Gewinden		37
Metrischer Gewindebereich		0,5 - 7,0 mm
VORSCHÜBE		
Durchmesser Zugspindel		Durchmesser 19 mm
Vorschubanzahl		42
Längsvorschubbereich		0,034 - 0,41 mm/U
Quervorschubbereich		0,017 - 0,2 mm/U
MOTOR		
Hauptspindelmotor		2,2 kW
Kühlmittelpumpenmotor		0,17 kW
Nettogewicht der Maschine		750 kg

6.1 AUFSTELLUNG

6.2 HEBEN

Die Transportketten an der Drehbank wie in Abb. 5 gezeigt anschlagen. Schlitten und Reitstock wie gezeigt auf dem Bett positionieren und arretieren, damit die Drehbank beim Anheben im Gleichgewicht ist.

Hinweis: Transportketten nicht am Bett anschlagen, da Leitspindel und Vorschubwelle dabei verbogen werden könnten.

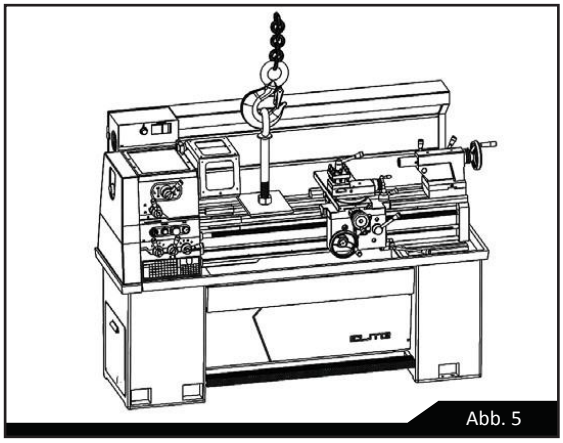


Abb. 5

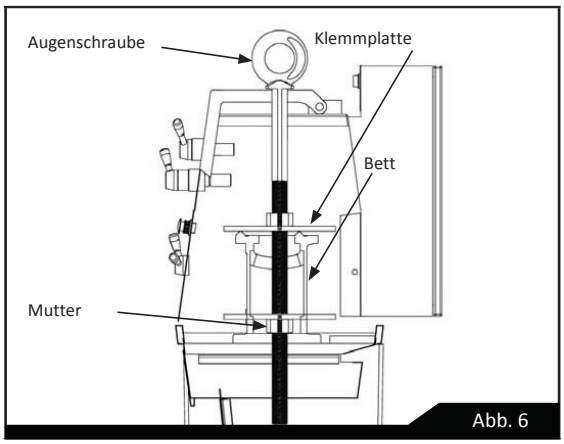


Abb. 6

6.3 REINIGUNG

Vor der Inbetriebnahme die Korrosionsschutzschicht mit Waschbenzin oder Waschpetroleum von allen Führungsbahnen und dem Endgetriebezug entfernen.

Keine Zelluloselösungsmittel zum Reinigen verwenden, da diese lackierte Oberflächen angreifen.

Unmittelbar nach dem Reinigen mit Maschinenöl oder Führungsbahnschmieröl werden die Maschinenflächen hell. An den Endgetriebezahnrädern Schweröl oder Schmierfett verwenden.

6.4 AUFSTELLEN

Die Maschine auf einem stabilen und massiven Fundament aufstellen. Rund um die Maschine ausreichend Raum für leichten Zugang bei allen Arbeiten und Wartungsvorgänge lassen (siehe Fundamentplan). Die Drehbank muss frei stehend oder auf ein Fundament geschraubt verwendet werden.

Frei stehend: Die Drehbank auf das Fundament setzen und die sechs Montagefüße so einstellen, dass sie den jeweils gleichen Anteil der Gewichtslast aufnehmen. Danach eine Präzisionswasserwaage auf die Bettführungen auflegen (wie in Abb. 7 gezeigt) und die Maschine justieren. Die Bettebenheit regelmäßig überprüfen, damit eine gleichbleibende Genauigkeit der Drehbank gewährleistet ist.

Fest verschraubte Installation: Die Drehmaschine korrekt positionieren, so dass die sechs Schrauben (M12) in die Fundamentlöcher eingeführt sind. So justieren, dass eine korrekte Ausrichtung mit den Löchern in den Montagefüßen erreicht wird. Die Maschine wie in der Abbildung gezeigt exakt nivellieren; dann die Fundamentbolzen festziehen und die Bettnivellierung noch einmal überprüfen.

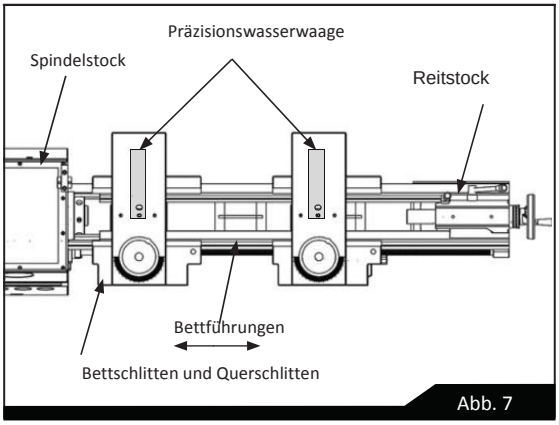


Abb. 7

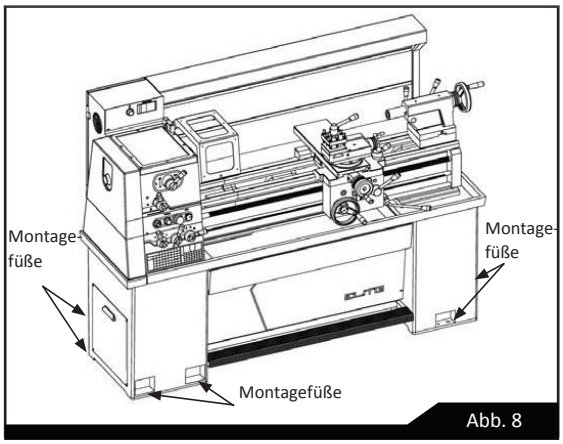


Abb. 8

6.5 SCHMIERKONTROLLEN

Vor der Inbetriebnahme der Maschine müssen folgende wichtige Überprüfungen durchgeführt werden:

1. Der Spindelstock muss bis zu der am Ölschauglas befindlichen Pegelmarke mit Öl des Typs Shell Tellus Oil 27 , Mobil DTE Oil Light (DIN 51517-2 CL ISO VG 32) oder einem gleichwertigen Öl gefüllt sein.
2. Der Getriebekasten muss bis zu der am Ölschauglas befindlichen Pegelmarke mit Öl des Typs Shell Tellus Oil 27 , Mobil DTE Oil Light (DIN 51517-2 CL ISO VG 32) oder einem gleichwertigen Öl gefüllt sein.
3. Der Werkzeugschlitten-Schlosskasten muss bis zu der am Ölschauglas befindlichen Pegelmarke mit Öl des Typs Shell Tellus Oil 33 , Mobil DTE Oil Heavy Medium (DIN 51517-2 CL ISO VG 68) oder einem gleichwertigen Öl gefüllt sein.
4. Ferner eine Ölkanne verwenden, um den im Schmierplan aufgeführten Punkten Öl zuzuführen, bei denen dies im Rahmen der täglichen Schmierung erforderlich ist. Ein leichtes Maschinenöl oder ein Führungsbahnschmieröl des Typs Shell Tonna 33, Mobil Vectra 2 (DIN 51502 CG ISO VG 68) oder ein gleichwertiges Öl verwenden.

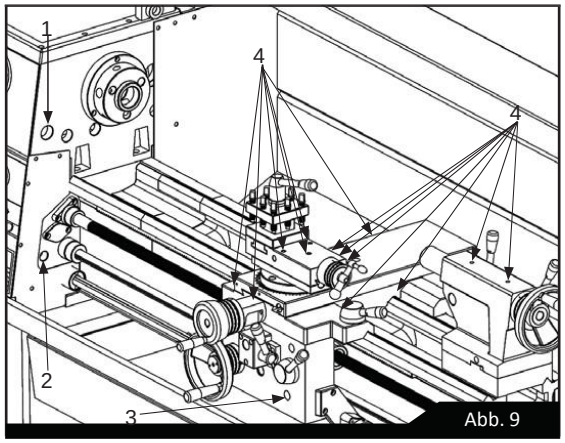


Abb. 9

6.6 DIE SPANNFUTTER UND IHRE MONTAGE

⚠ WARNUNG

Grauguss-Spannfutter dürfen an dieser Hochgeschwindigkeitsdrehmaschine nicht montiert werden. Nur Spannfutter aus Kugelgraphitgusseisen verwenden.

Beim Anbringen von Spannfuttern oder der Planscheibe zunächst sicherstellen, dass Spindel- und Futterkegel gründlich gesäubert wurden und dass alle Nocken in den korrekten Positionen arretiert sind; siehe die Abbildung. Es ist u.U. erforderlich, beim Anbringen eines neuen Spannfutters die Verriegelungsnockenbolzen (a) auszuwechseln. Dazu die Arretierschrauben (B) entfernen und die Bolzen so justieren, dass der Ring (C) mit den eingeprägten Marken bündig mit der Rückseite des Spannfutters ausgerichtet ist, d.h. mit dem Schlitz auf das Loch für die Arretierschraube ausgerichtet (siehe Abb. 10.)

Nun das Spannfutter oder die Planscheibe am Spindelkopf anbringen und die drei Nocken nacheinander festziehen. Nach dem Festziehen muss die Nockenverriegelungslinie zwischen den beiden V-Marken am Spindelkopf verlaufen.

Ist einer der Nocken nicht innerhalb dieser Grenzmarken voll angezogen, das Spannfutter bzw. die Planscheibe ausbauen und den Bolzen wie in der Abbildung gezeigt nachjustieren. Die Arretierschrauben (B) an den Bolzen anbringen und festziehen, bevor das Spannfutter wieder eingebaut wird.

Damit wird der nachfolgende Wiedereinbau erleichtert.

Hinweis: Spannfutter oder Planscheiben erst zwischen verschiedenen Drehmaschine austauschen, nachdem auf korrekte Nockenverriegelung überprüft wurde.

Hinweis: Bei der Verwendung von Planscheiben die Drehzahlgrenze genau beachten. Die 300-mm-Planscheibe darf nicht mit Drehzahlen über 770 min^{-1} betrieben werden.

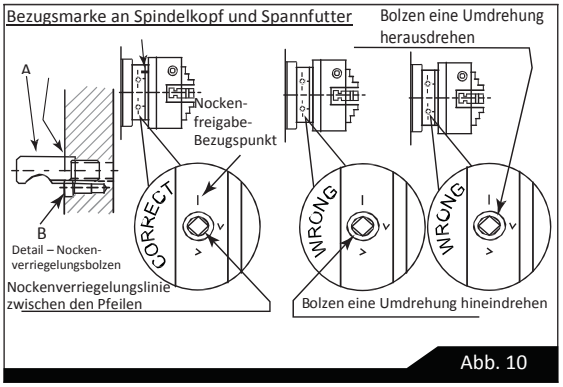


Abb. 10

7.1 BETRIEB

7.2 STEUERUNG DER DREHBANK

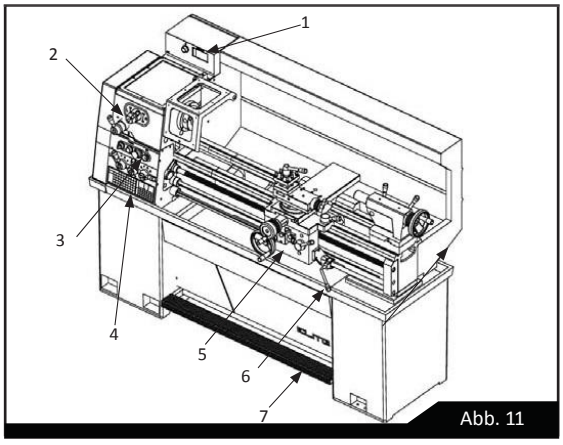


Abb. 11

1. Spindeldrehzahl-Digitalanzeige (für Geschwindigkeit V)
2. Spindeldrehzahlwahlschalter (HOHE oder NIEDRIGE Stufe).
3. Spindeldrehzahleinstellknopf. (für Geschwindigkeit V)
4. Getriebe, Gewinde und Vorschübe.
5. Schlosskasten, Plandrehen oder Gleitvorschübe.
6. Hauptmotordrehung (vorwärts und rückwärts).
7. Fußbremse

7.3 ELEKTRISCHE STEUEREINRICHTUNGEN

Der Hauptnetzschalter befindet sich am Schaltkasten hinter der Drehmaschine (Spindelstockseite).

Alle Steuer- und Bedienelemente sind an der Vorderseite des Spindelstocks und oben am Schaltkasten an der Oberseite des Spindelstocks installiert.

(1) NETZSCHALTER: Wenn der Hauptnetzschalter (1) an der Schaltkastentür eingeschaltet wird, leuchtet die Kontrollleuchte (2) auf und die Stromzufuhr ist eingeschaltet. (Siehe dazu Abbildung 13.)

(2) NETZKONTROLLLEUCHTE: Nachdem die Stromzufuhr eingeschaltet wurde, leuchtet diese Kontrollleuchte auf.

(3) NOT-AUS-SCHALTER: Den ROTEN Pilzdrucktaster drücken, um die Stromzufuhr auszuschalten und den Hauptmotor und die Kühlmittelpumpe zu stoppen.

(4) TASTE FÜR TIPPBETRIEB JOG: Die GRÜNE Taste drücken, um die Spindel langsam zu bewegen. Dadurch wird die Spindeldrehzahlwahl erleichtert. (Der Hebel für Spindeldrehung muss in der Neutralstellung sein).

(5) SPINDELDREHZAHLREGLER: Hiermit kann die Spindeldrehzahl eingestellt werden.

(6) Spindeldrehzahltabelle.

(7) Schalter für Kühlmittel EIN/AUS.

(8) Schalter für Endabdeckung: Muss die Endabdeckung zu Einstell- oder Wartungszwecken geöffnet werden, diesen Schalter betätigen. Daraufhin werden alle Drehbewegungen gestoppt.

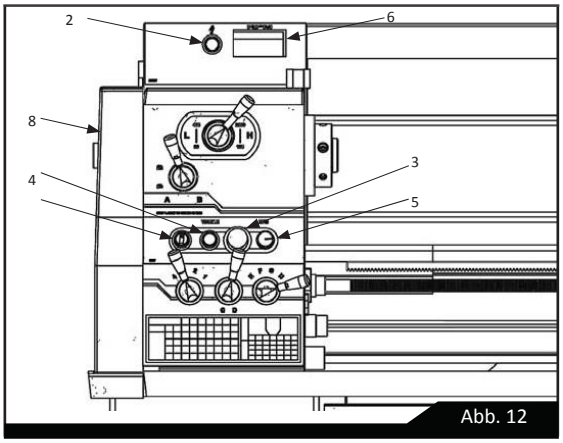


Abb. 12

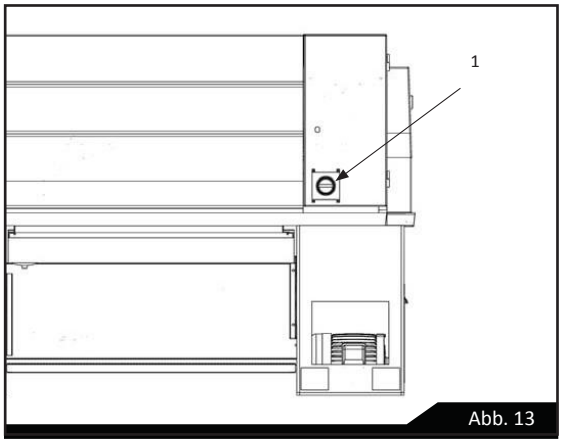


Abb. 13

7.4 SPINDELDREHZAHLWAHLSCHALTER

Die Hauptspindeldrehzahl kann variabel zwischen 30 und 2200 min^{-1} in zwei Bereichen (niedrige und hohe Drehzahlstufe) eingestellt werden. Die niedrige Drehzahlstufe erstreckt sich von 30 bis 405 min^{-1} und die hohe Drehzahlstufe von 165 - 2200 min^{-1}.

Zunächst den Hebel oben rechts (A) am Spindelstock auf die gewünschte Drehzahlstufe einstellen.

Hinweis: Der Hebel darf nicht umgelegt werden, während die Spindel sich dreht. Die Spindel muss still stehen, wenn der Hebel in eine andere Stellung gebracht wird.

Danach den Drehzahlregelknopf (B) drehen, um die gewünschte Spindeldrehzahl einzustellen. Mit den Reglern (B) kann die Drehzahl bei laufender Spindel geändert werden.

Am Spindelstock befindet sich eine Spindeldrehzahltabelle (C). Die Drehzahl der laufenden Spindel wird in U/min (min^{-1}) angezeigt.

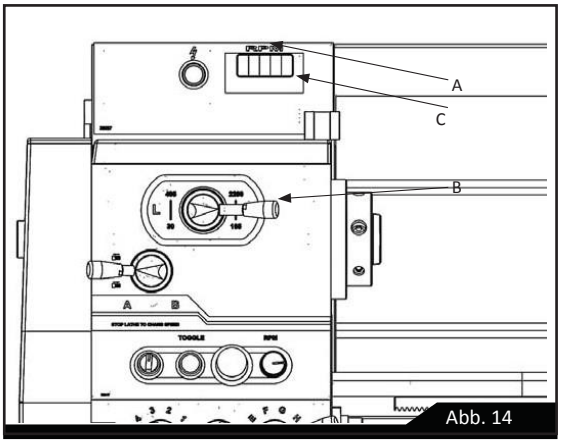


Abb. 14

OBERE DREHZAHLSTUFE (165 - 2200 MIN^{-1})

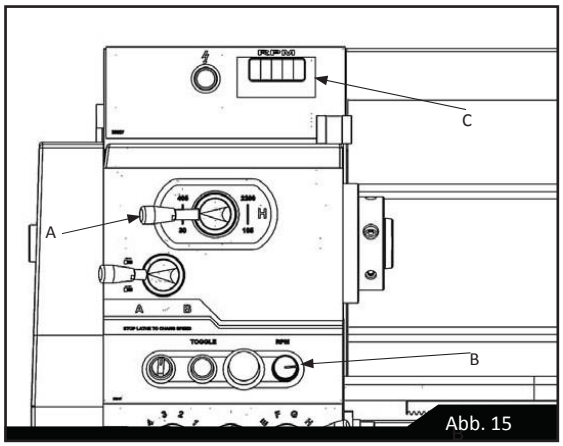


Abb. 15

UNTERE DREHZAHLSTUFE (30 - 2200 MIN^{-1})

7.5 GEWINDE UND VORSCHÜBE

Alle über das Getriebe direkt verfügbaren Gewinde und Vorschübe sind auf dem Schild auf der Getriebekastenvorderseite aufgeführt. Die Stellungen der Bedienhebel sind nachfolgend dargestellt.

In der Stellung B des Hebels (Y) ist eine Vielzahl von Feingewinden verfügbar, über Stellung A ein Bereich verschiedener Grobgewinde. Bei einer Spindeldrehzahl von über 770 min^{-1} sollte der mit Hebelstellung A verfügbare Bereich nicht angewählt werden.

Verfügbare Gewinde:

- 37 metrische Gewinde - Steigung 0,5 bis 7,0 mm
- 28 Zollgewinde – 2 bis 28 TPI

Der Endgetriebezug muss so wie in den Diagrammen auf dem Schild angeordnet werden, um eine exakte Anpassung an die jeweiligen Gewindeschneidbedingungen zu erreichen.

Vorschubgeschwindigkeiten: Die Quervorschubgeschwindigkeit beträgt 50% der am Spindelstock angezeigten Längsvorschubgeschwindigkeit.

Vorschübe: Längsvorschub pro Spindelumdrehung, Bereich von 0,034 – 0,41 mm/U.

Quervorschub pro Spindelumdrehung, Bereich von 0,017 – 0,2 mm/U.

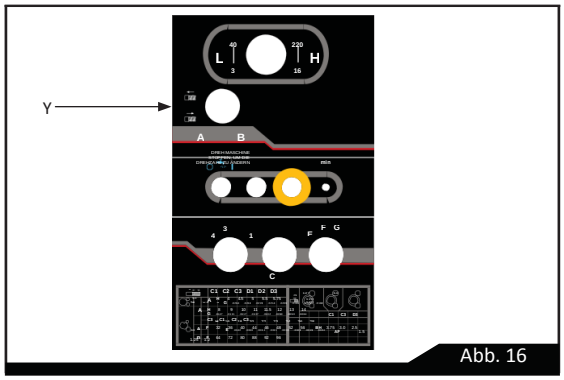


Abb. 16

7.6 WÄHLSCHEIBE FÜR GEWINDESCHNEIDEN

Metrische Gewinde

Befindet sich auf der rechten Seite des Schlosskastens. Das Anzeigeritzel in Eingriff mit der Leitspindel bringen und die Handmutter festziehen, um den Anzeiger in Eingriff zu halten. Zum Schneiden von metrischen Gewinden die Leitspindelmutter anziehen, wenn der Zeiger einen ZAHLENWERT anzeigt.

Zollgewinde

Diese Wählscheibe kann nicht zum Schneiden von Zollgewinden benutzt werden. Für Zollgewinde muss die Leitspindelmutter angezogen bleiben und die Maschine nach jedem Bearbeitungsgang und dem Werkzeugrückzug mit dem Umschalter umgeschaltet werden.

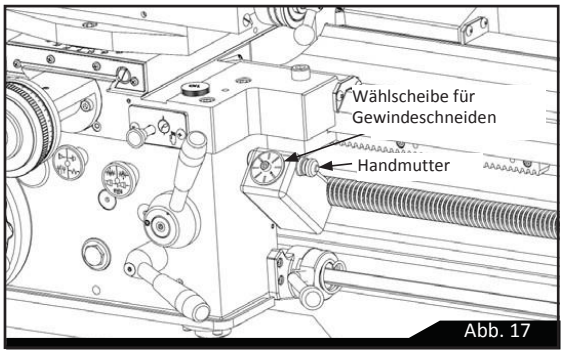


Abb. 17

7.7 SCHLOSSKASTEN-BEDIENELEMENTE (HEBEL)

Zusätzlich zum Verfahren mittels Handrad kann der Werkzeugschlitten unter Verwendung der Bedienelemente an der Schlosskastenvorderseite kraftbetätigt automatisch bewegt werden (siehe Knopf (A), Abb. 16.) Hebel für automatischen Vorschub (A) - Wird dieser Hebel nach oben gedrückt, führt der Werkzeugschlitten die Längsvorschubbewegung aus. Ist der Hebel (A) in der Mittelstellung, ist der manuelle Betrieb aktiviert. Wird der Hebel nach unten gedrückt, wird der Quervorschub ausgeführt.

Wird der Hebel (B) nach unten gedrückt, wird die Leitspindelmutter in Eingriff gebracht, um Gewindeschneidvorgänge ausführen zu können. Zur Vermeidung von übermäßigem Verschleiß die Mutter nur beim Gewindeschneiden lösen.

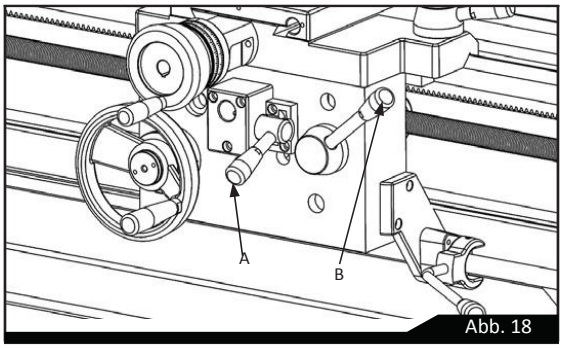


Abb. 18

7.8 QUERSCHLITTEN UND OBERSCHLITTEN

Ein hochstabiler und robuster Oberschlitten ist standardmäßig am Querschlitten installiert. Der von einem drehbaren Sockel getragene Querschlitten ist mit 45°-0°-45°-Marken versehen, um präzise Schaltvorgänge zu ermöglichen.

Die Handradwählscheiben sind mit einer metrischen Teilstrichskala für korrekte Ausrichtung von Leitspindel und Mutter versehen.

Der Querschlitten kann nach dem Herausziehen des Knopfes (A) mit 1/3 des Vorschubs pro Spindelumdrehung kraftbetätigt, d.h. automatisch verfahren werden. Unter Verwendung der großen Wählscheibe mit metrischer Teilstrichskala für die Einstellung von Leitspindel und Mutter kann sie selbstverständlich auch im Handbetrieb verfahren werden.

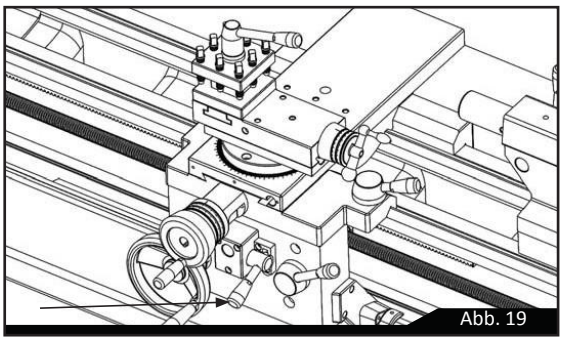


Abb. 19

7.9 REITSTOCK

Kann nach dem Lösen des Klemmhebels (A) frei auf dem Bett hin- und herbewegt werden. Das Reitstockoberteil wird mittels des Hebels (B) verriegelt.

Der Reitstock kann zum Drehen von Flachkegeln oder zum Neuausrichten verstellt werden. Den Klemmhebel (A) und die Einstellschrauben (S) zu beiden Seiten des Unterteils lösen, um den Reitstock auf dem Bett längs zu bewegen. Anhand der Bezugsmarke (C) an der Reitstockstirnfläche kann die Verstellung kontrolliert werden (siehe Abb. 18). Nach dem Einstellen der Schrägstellung den Klemmhebel betätigen.

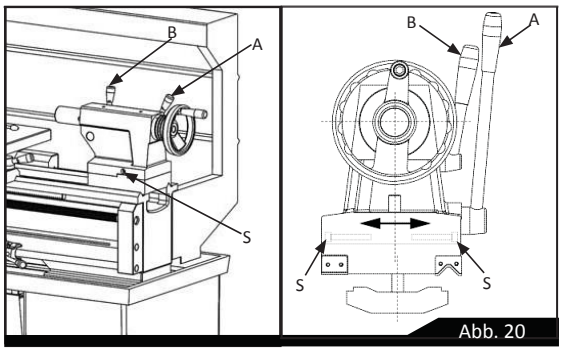


Abb. 20

8.1 INSTANDHALTUNG UND WARTUNG

8.2 AUSRICHTEN DER DREHBANK (TEIL 1)

Nach dem Aufstellen der Drehbank empfehlen wir, noch vor Aufnahme des Betriebs eine Überprüfung der Maschinenausrichtung durchzuführen. Die Nivellierung und die Maschinenausrichtung regelmäßig überprüfen, um langfristig eine gleichbleibend hohe Genauigkeit der Drehmaschine sicherzustellen.

Überprüfung des Spindelstocks: Unter Verwendung eines Werkzeugs mit scharfer Schneide eine Bearbeitung über eine Länge von 150 mm Länge unter geringer Schnittlast an einer im Spannfutter aufgespannten Stahlstange (Durchmesser 50 mm), deren freies Ende jedoch nicht abgestützt wird, ausführen. Die an beiden Enden des gedrehten Abschnitts angezeigten Mikrometerwerte müssen identisch sein (siehe Abb. 22).

Sollten die abgelesenen Messwerte voneinander abweichen, zur Korrektur die in Abb. 21 gezeigten vier Spindelstockbefestigungsschrauben (J) lösen und das Einstellelement (K) unter dem Spindelstock entsprechend verstellen. Anschließend alle Schrauben anziehen. Nach dem Einstellvorgang die Probebearbeitung, die Messwertablesung und das Justieren so lange wiederholen, bis die Mikrometeranzeigewerte identisch sind und damit sichergestellt ist, dass bei der Bearbeitung mit der Maschine absolute Parallelität gegeben ist.

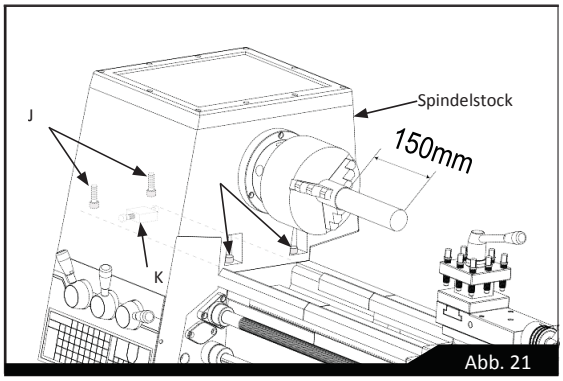


Abb. 21

8.3 AUSRICHTEN DER DREHBANK (TEIL 2)

B. Reitstock überprüfen

Unter Verwendung einer geschliffenen Stahlstange von 300 mm Länge, die zwischen den Spindelstock- und Reitstockspitzen eingespannt ist, die Ausrichtung überprüfen, indem eine Messuhr am Oberschlitten angebracht und die Stangenmittellinie hin- und herbewegt wird.

Zum Korrigieren von Abweichungen den Reitstocklemmhebel lösen und die beiden vorgesehenen Einstellschrauben entsprechend einstellen. Mit der Überprüfung und Korrektur so lange fortfahren, bis eine perfekte Ausrichtung erreicht ist.

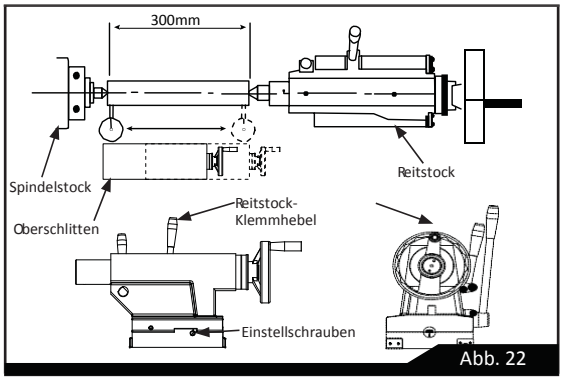


Abb. 22

8.4 ENDGETRIEBEZUG

Die Antriebskraft wird über einen Getriebezug, der von der Spindelstockendabdeckung umschlossen ist, vom Spindelstock zum Getriebekasten übertragen. Am einstellbaren Schwenkrahmen (M) sind Zwischengetriebezahnräder angebracht.

Vor der Montage müssen die Zahnräder gründlich gesaäubert werden und das Spiel muss auf einem Wert von ca. 0,1 mm gehalten werden. Die Zahnräder regelmäßig mit einem Schmierfett, das nicht abgeschleudert wird, z.B. BP L2, Mobilgrease Special oder einem gleichwertigen Schmierfett schmieren.

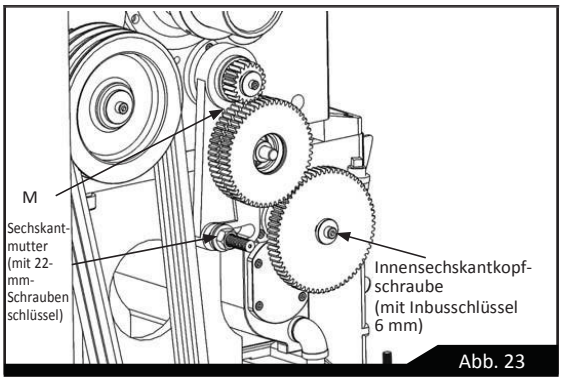
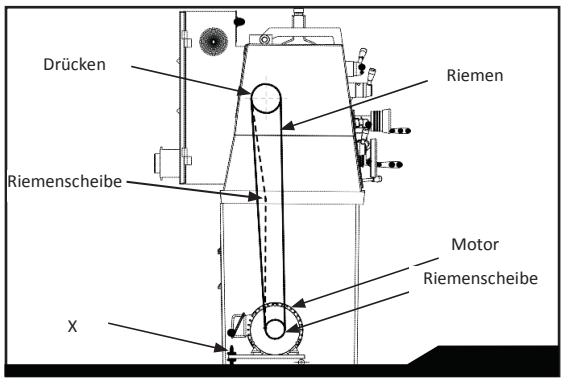


Abb. 23

8.5 ANTRIEBSRIEMEN

Zum Ändern der Riemenspannung die Abdeckplatte auf der Rückseite des Spindelstocks abnehmen und die beiden Schrauben (X) an der schwenkbaren Motorplattform einstellen. Sicherstellen, dass Motor und Drehbankachse korrekt aufeinander ausgerichtet sind.

Mit einem Finger leicht auf einen Punkt in der Mitte zwischen den Motor- und der Spindelstockriemenscheibe drücken. Ist die Riemenspanung korrekt, wird der Riemen um 20 mm ausgelenkt.



8.6 VORSICHTSHINWEISE ZU DEN FÜHRUNGSBAHNEN

An den Führungsbahnen des Hauptschlittens, des Querschlittens und des Oberschlittens (Kreuzschlittens) sind kegelige Führungsleisten angebracht, so dass Durchhang und zu große Lockerheit ausgeglichen und korrigiert werden können.

Vor Einstellvorgängen sicherstellen, dass die Führungsbahnen gründlich gesäubert und gut geschmiert sind. Dann die Führungsleisten durch Lösen der hinteren Schraube und Anziehen der vorderen Schraube nachstellen. Durch Verfahren über den gesamten jeweiligen Schlittenverfahrweg auf leichten und problemlosen Lauf überprüfen; nicht zu stark einstellen, da hierdurch erhöhter Verschleiß und schwergängiges und ruckendes Laufverhalten verursacht wird.

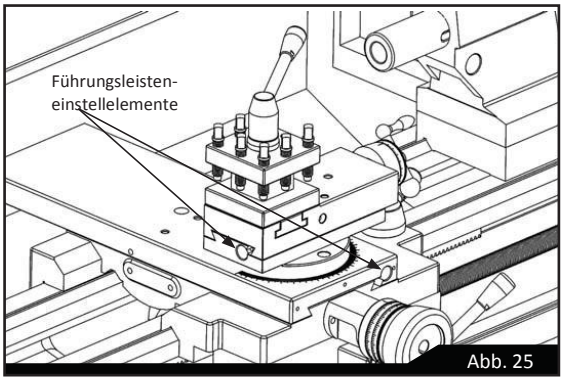


Abb. 25

8.7 QUERSCHLITTENMUTTER

Diese Komponente ist einstellbar, um zu große Lockerheit und Durchhang zu eliminieren, die nach langem Betrieb auftreten können. Spiel mithilfe der Kopfschraube im hinteren Bereich der Mutter verringern. Jeweils nur geringfügig und nach und nach korrigieren. Vor dem Betrieb des Querschlittens mehrmals von Hand nachkontrollieren, um problemlosen und ruckfreien Lauf sicherzustellen.

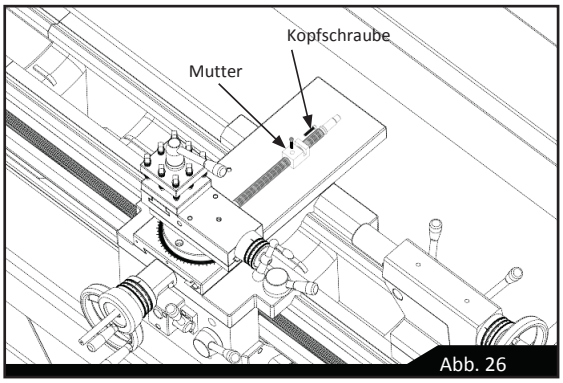


Abb. 26

8.8 SCHMIERUNG (TEIL 1)

Spindelstock und Getriebe werden mittels eines inneren Ölbehälters tauchgeschmiert (Öl: Shell Tellus 27). Den Ölstand regelmäßig überprüfen, er muss auf den mit der Marke am Ölschauglas an der vorderen Stirnfläche von Spindelstock/Getriebe gekennezeichneten Pegel gehalten werden. Eine wöchentliche Kontrolle wird empfohlen. Das Öl muss jährlich gewechselt werden. Das Öl durch die Einfüllöffnung oben im von der Endabdeckung umschlossenen Spindelstock/Getriebe einfüllen. Der Ablass ist über die Ablassschraube unten in Spindelstock/Getriebe möglich.

Der Schlosskasten wird mittels eines inneren Ölbehälters geschmiert. Das Ölschauglas befindet sich vorne am Schlosskasten. Eine Einfüllöffnung ist an der Oberseite des Hauptschlittens vorgesehen. Den Behälter bis zur Marke für den vorgegebenen Ölpegel mit Öl befüllen (Shell Tonna Oil 33). Das Öl kann aus dem Schlosskasten abgelassen werden, nachdem die Sechskantkopf-Ablassschraube im Boden herausgeschraubt wurde.

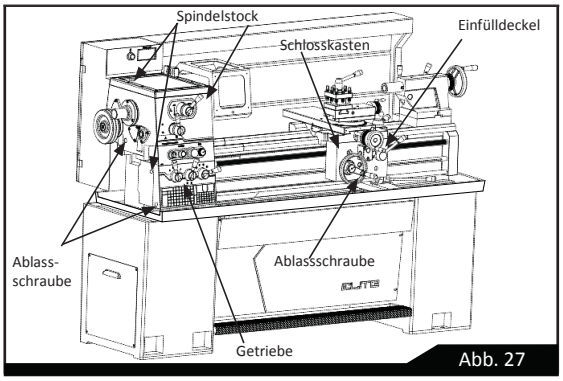


Abb. 27

8.9 SCHMIERUNG (TEIL 2)

Zusätzlich ist eine Ölspritze zum Ölen von Hauptschlitten, Querschlitten, Querschlittenmutter und Oberschlitten (Kreuzschlitten) vorgesehen. Die Leitspindel kann mithilfe einer Ölspritze mit leichtem Maschinenöl oder Führungsbahnschmieröl geschmiert werden.

Am Reitstock befinden sich Schmierstellen, in die unter Verwendung einer Standardölkanne täglich Öl eingefüllt werden muss.

Es wird empfohlen, alle Führungsbahnen, die Leitspindel und die Vorschubwelle am Ende jedes Arbeitstags zu säubern (gut geeignet ist hierfür ein Borstenpinsel) und leicht mit Schmieröl zu versehen.

Hinweis: Bei Verwendung der falschen Ölsorte können Schäden verursacht werden.

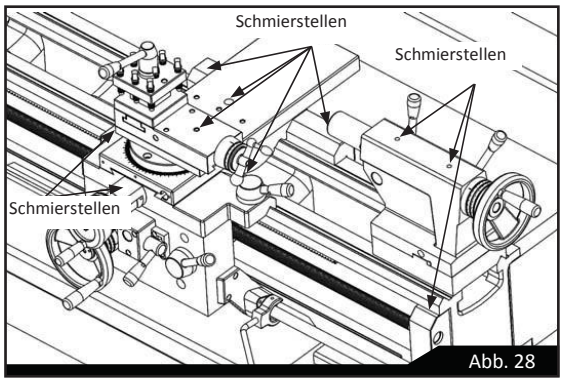


Abb. 28

8.10 SCHMIERPLAN

Zu schmierende Komponente		1. Spindelstock	2. Getriebe	3. Schlosskasten	4. Schlitten und Reitstock
Empfohlenes Schmiermittel		SHELL; TELLUS OIL 27	SHELL; TELLUS OIL 27	SHELL; TELLUS OIL 33	SHELL; TONNA OIL 33 - 41
Gleichwertig		Mobil DTE Oil Light	Mobil DTE Oil Light	Mobil DTE Oil Heavy Medium	Mobil Vectra 2
Viskositätsklasse		ISO VG 32	ISO VG32	ISO VG68	ISO VG68
Einfüllmethode		ÖLKANNE	ÖLKANNE	ÖLKANNE	ÖLSPRITZE
Anfangsfüllmenge		4,5 Liter	1,5 Liter	0,9 Liter	—
Nachfüllen	Intervall	3 Monat	3 Monat	1 Monat	1 Tag
	Menge	0,5 Liter	0,5 Liter	0,2 Liter	Geringe Menge
Wechsel	Intervall	1 Jahr	1 Jahr	1 Jahr	—
	Menge	4,5 Liter	1,5 Liter	0,9 Liter	—

9.0 BEI DIESER DREHBANK EMPFOHLENE SCHNITTGESCHWINDIGKEITEN

Bei der Bearbeitung mit Schnellarbeitsstählen (Hinweis: mit Hartmetallwerkzeugen sind ca. 5x höhere Schnittgeschwindigkeiten möglich)

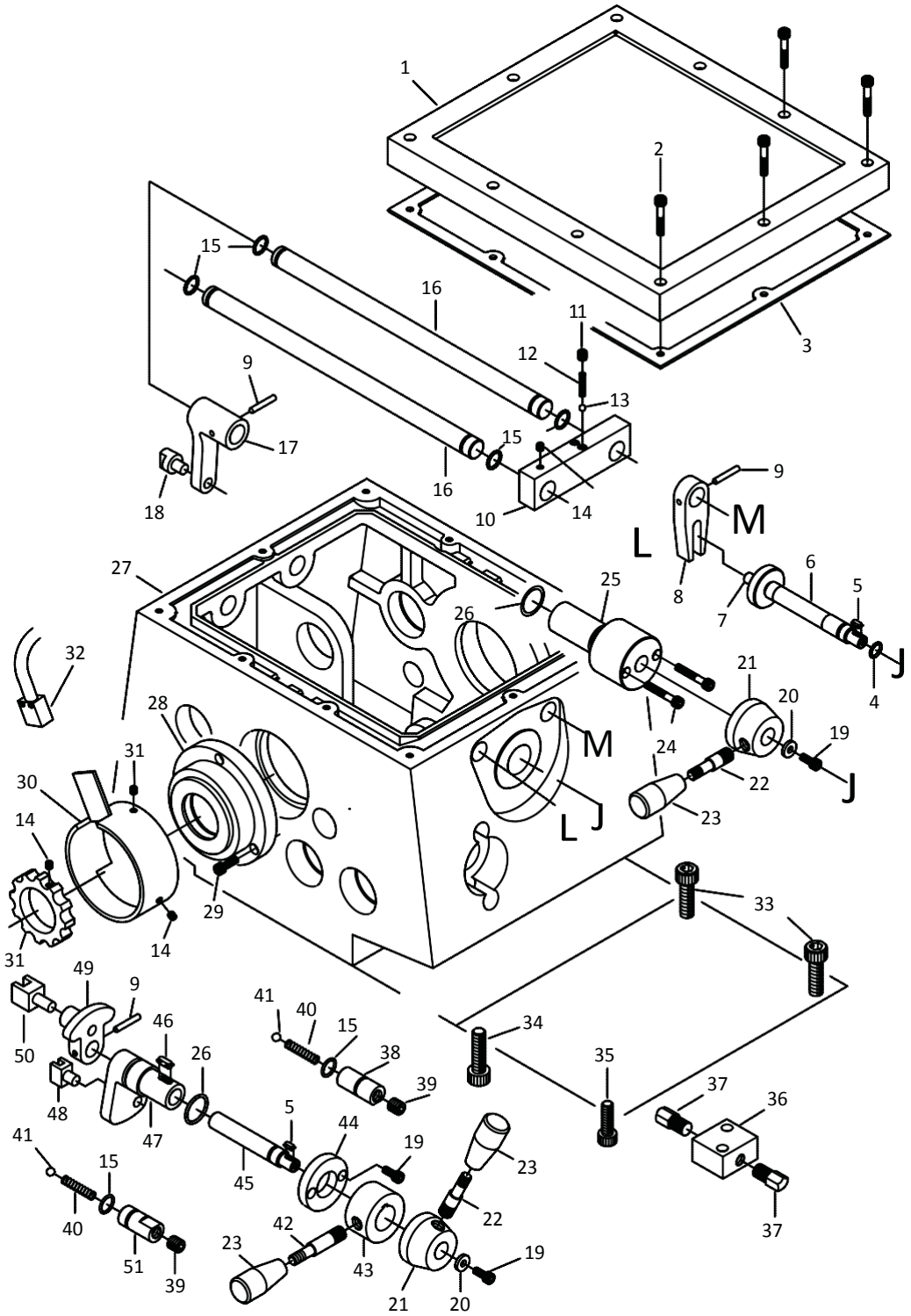
Werkstoff		Geschwindigkeit (m/min)	Vorschub (mm/U)
Aluminium	2021 bis 6061	155	0,05
Messing		23	0,03
Bronze		22	0,03
Gusseisen	Grau	10 bis 39	0,04 bis 0,10
	Duktil	5 bis 39	0,03 bis 0,10
	Malleable	10 bis 53	0,04 bis 0,08
Kupfer	101 bis 757	26 bis 28	0,05
	834 bis 978	105	0,08
Magnesium	Typen AZ, AM, EZ, ZE, HK	155	0,05
Nickel	Nickel 200 bis 230	26	0,05
	Monelmetall	5 bis 18	0,03 bis 0,04
	Inconel, Waspaloy	5	0,05
	Hastelloy	3 bis 5	0,05
Kunststoff	TFE, CTFE	77	0,05
	Nylon	108	0,05 bis 0,08
	Phenol	108	0,08
Rostfreier Stahl	201 bis 385	20 bis 26	0,03 bis 0,04
	405 bis 446	28	0,03
	15-5 PH, 16-6 PH, 14-4 PH	9 bis 18	0,015 bis 0,031
Stahl	1005 bis 1029	25 bis 43	0,03 bis 0,05
	1030 bis 1055	11 bis 35	0,023 bis 0,038
	1060 bis 1095	9 bis 25	0,018 bis 0,025
	10L45 bis 10L50	12 bis 43	0,023 bis 0,038
	12L13 bis 12L15	70 bis 86	0,08 bis 0,089
	41L30 bis 41L50	6 bis 34	0,018 bis 0,038
	4140 bis 4150	6 bis 35	0,018 bis 0,038
	4140 (35 HRC)	22	0,03
	8617 bis 8622	12 bis 37	0,03 bis 0,041
	M-1 bis M-6	18	0,03
	H-10 bis H-19	6 bis 25	0,18 bis 0,028
	D-2 bis D-7	14 bis 18	0,03
	A-2 bis A-9, 01 bis 07	14 bis 18	0,03
	W-1, W-2	34	0,04
	M-50, 52100	6 bis 26	0,18 bis 0,038
Titan	TI-6AI-6V	14	0,03

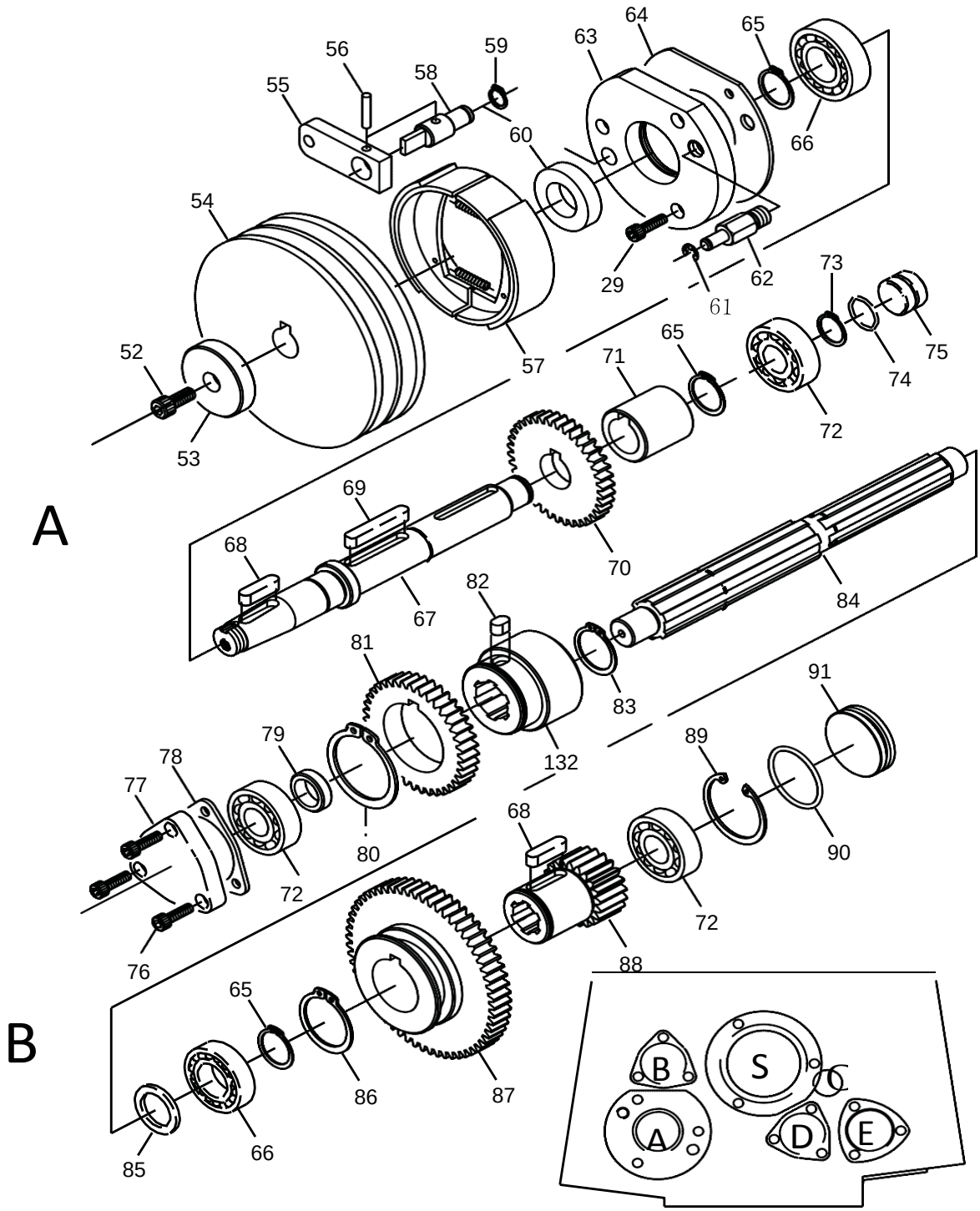
Vergleichstabelle für die Metallwerkstoff-Codes					
Werkstoff	**DIN**	**BS**	**AFNOR**	**UNI**	**SS**
Automatenstahl	9SMn28	230M07	S250	CF9SMn28	1912
	9XMnPb28	–	S250Pb	CF9SMnPb28	1914
Kohlenstoffarmer Stahl	CK15	080M15	XC12	C16	1370
	CK25	–	–	–	–
Kohlenstoffstahl (unlegiert)	CK45	080M46	XC42	C45	1672
	CF53	060A52	SC48TS	C53	1674
	CK55	070M55	–	C55	1655
Unlegierter Hartstahl	C105W1	BW1A	Y105	C36KU	1880
	C105W1	BW2	Y120	C120KU	2900
Rostfreier Stahl	X5CrNi189	304S11	Z6CN18.09	X5CrNi1810	2332
	X12CrNiS188	303S21	Z10CNF18.09	X10CrNiS18.09	2346
	X5CrNiMo1810	316S16	Z6CND17.11	X5CrNiMo1712	2347
Aluminium	A199.50	1050(1B)	1050A	–	–
Al-Si-Legierungen	G-A112	LM6	A-S12-Y4	–	–
Messing	CUZN36	CA107	CUZN33	CUZN33	CUZN33
Kupfer	F-CU	C103	–	–	–

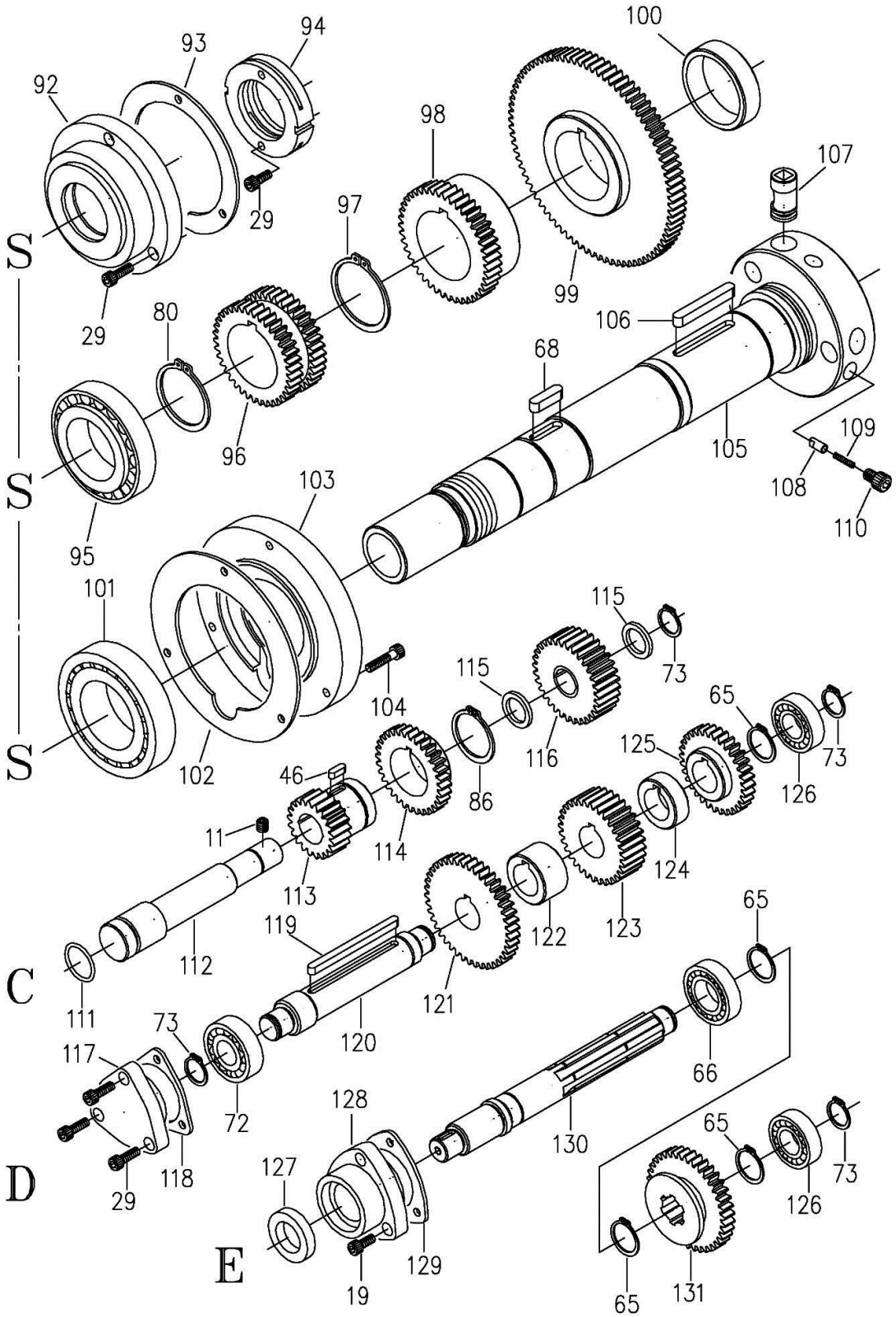
10.0 ERSATZTEILE E-1440VS

Auf den folgenden Seiten sind die Ersatzteile aufgelistet.
Halten Sie bei telefonischer Kontaktaufnahme bitte die Modellnummer und die Seriennummer Ihrer Maschine bereit, damit wir Ihnen schnell und unkompliziert weiterhelfen können.

SPINDELSTOCKBAUGRUPPE




A
B
55
56
58
59
60
63
64
65
66
54
29
61
62
57
52
53
73
75
74
72
71
65
69
68
70
67
82
84
81
83
132
91
79
78
77
80
72
89
90
68
72
76
88
65
86
87
85
66
B
S
C
A
D
E



S
S
S
C
D
E
92
93
94
100
98
107
97
29
29
99
80
106
68
96
105
109
108
110
95
103
101
115
73
115
104
65
73
116
125
126
102
46
86
11
114
124
113
123
122
119
65
112
121
111
120
73
117
66
72
128
130
65
73
127
126
118
29
129
19
131
65

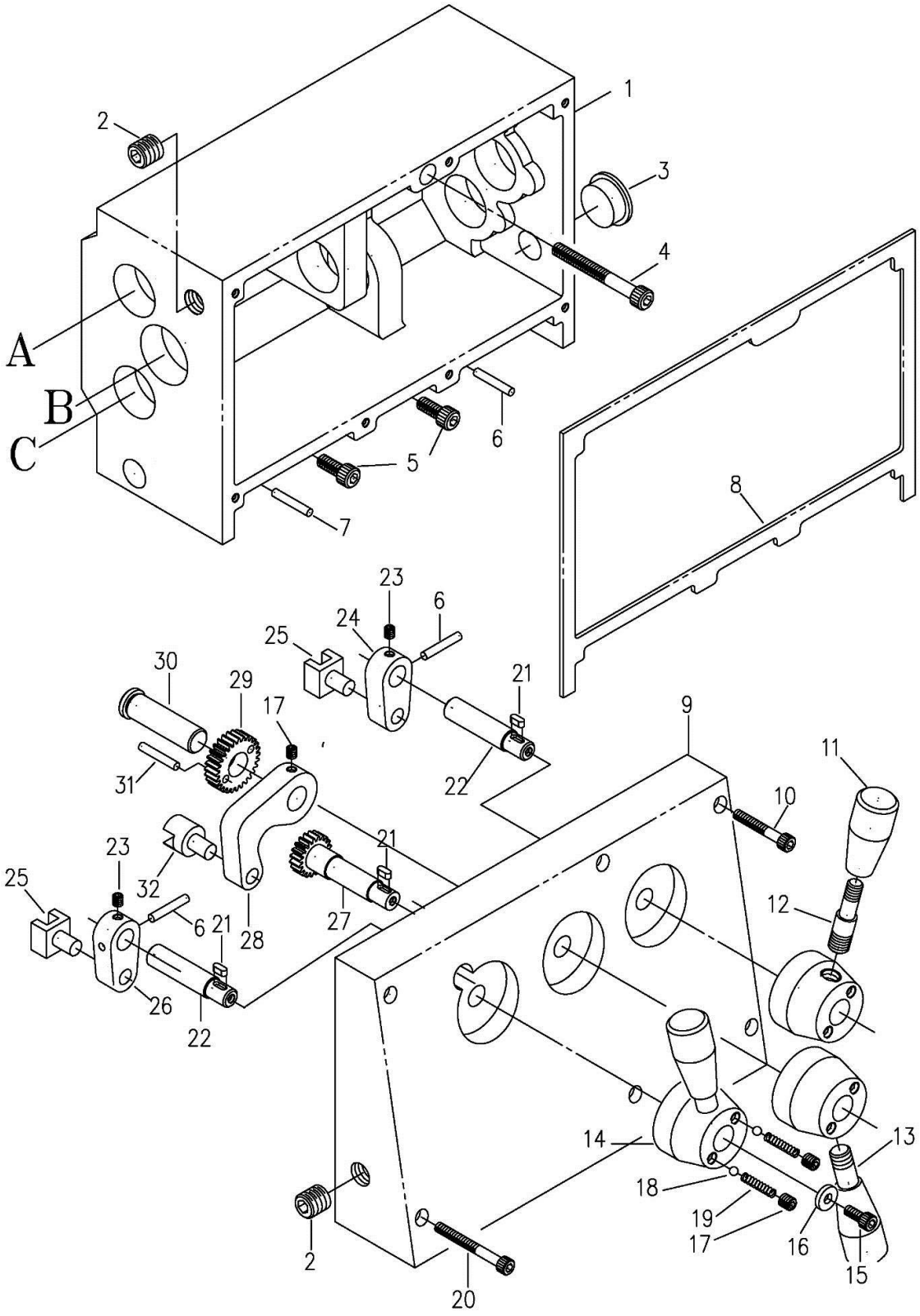
SPINDELSTOCKBAUGRUPPE – TEILELISTE

Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	Größe	Anz.
1	E1340VS-A01	Abdeckung	355L*299B*30H	1
2	TS-1503081	Innensechskantschraube	M6*35mm	10
3	E1340VS-A03	Dichtung		1
4	E1340VS-A04	O-Ring	11*16*2,5 mm.	1
5	E1340VS-A05	Keil	4*10 mm.	2
6	E1340VS-A06	Welle	Ø40*132L	1
7	E1340VS-A07	Stift	Ø10*19L	1
8	E1340VS-A08	Hebel	Ø19,05	1
9	E1340VS-A09	Stift	5*30 mm.	3
10	E1340VS-A10	Halterung	30B*20T*125L Ø19,05	1
11	TS-1524011	Gewindestift	M8*8 mm	3
12	E1340VS-A12	Feder	1/4"*35 mm.	2
13	SB-1/4	Stahlkugel	1/4" Ø	2
14	TS-1523011	Gewindestift	M6*6 mm	5
15	E1340VS-A15	O-Ring	14*19*2,5 mm.	6
16	E1340VS-A16	Welle	Ø3/4"*350L	2
17	E1340VS-A17	Schalthebel	Ø19,05	1
18	E1340VS-A18	Schaltgabel	Ø19*26,5	1
19	TS-1503031	Innensechskantschraube	M6*12 mm	7
20	E1340VS-A20	Unterlegscheibe	Ø5/8"Ø1/4"*3t	2
21	E1340VS-A21	Griff	Ø50*30L Ø12	2
22	E1340VS-A22	Hebel	Ø1/2"*50L	2
23	E1340VS-A23	Griff	3/8"	3
	E1340VS-A23A	Griffbaugruppe (inkl. Nr. 22 und 23)		1
24	TS-1503101	Innensechskantschraube	M6*45 mm	2
25	E1340VS-A25	Welle		1
26	E1340VS-A26	O-Ring	24*30*3,0 mm.	2
27	E1340VS-A27	Hauptgussteil	300L*420B*260H	1
27	E1440VS-A27	Hauptgussteil	300L*420B*273H	1
28	E1340VS-A28	Abdeckung	Ø120*Ø47*45W	1
29	TS-1503041	Innensechskantschraube	M6*16 mm	12
30	E1340VS-A30	Ring		1
31	E1340VS-A31	Zahnrad		1
32	E1340VS-A32	Drehzahlsensor	NPN	1
33	TS-1506041	Innensechskantschraube	M12*35 mm	2
34	TS-1506051	Innensechskantschraube	M12*40 mm	1
35	TS-1505041	Innensechskantschraube	M10*30 mm	1
36	E1340VS-A36	Einstellelement	40*45*25h	1
37	E1340VS-A37	Schrauben	17*40L	2
38	E1340VS-A38	Ring	Ø19,05*44L Ø10	1
39	TS-1523041	Gewindestift	M6*12 mm	2
40	E1340VS-A40	Feder	3/8" *40mm.	2
41	SB-3/8	Stahlkugel	3/8" Ø	2
42	E1340VS-A42	Hebel	Ø1/2"*65L	3
	E1340VS-A42A	Griffbaugruppe (inkl. Nr. 23 und 42)		1

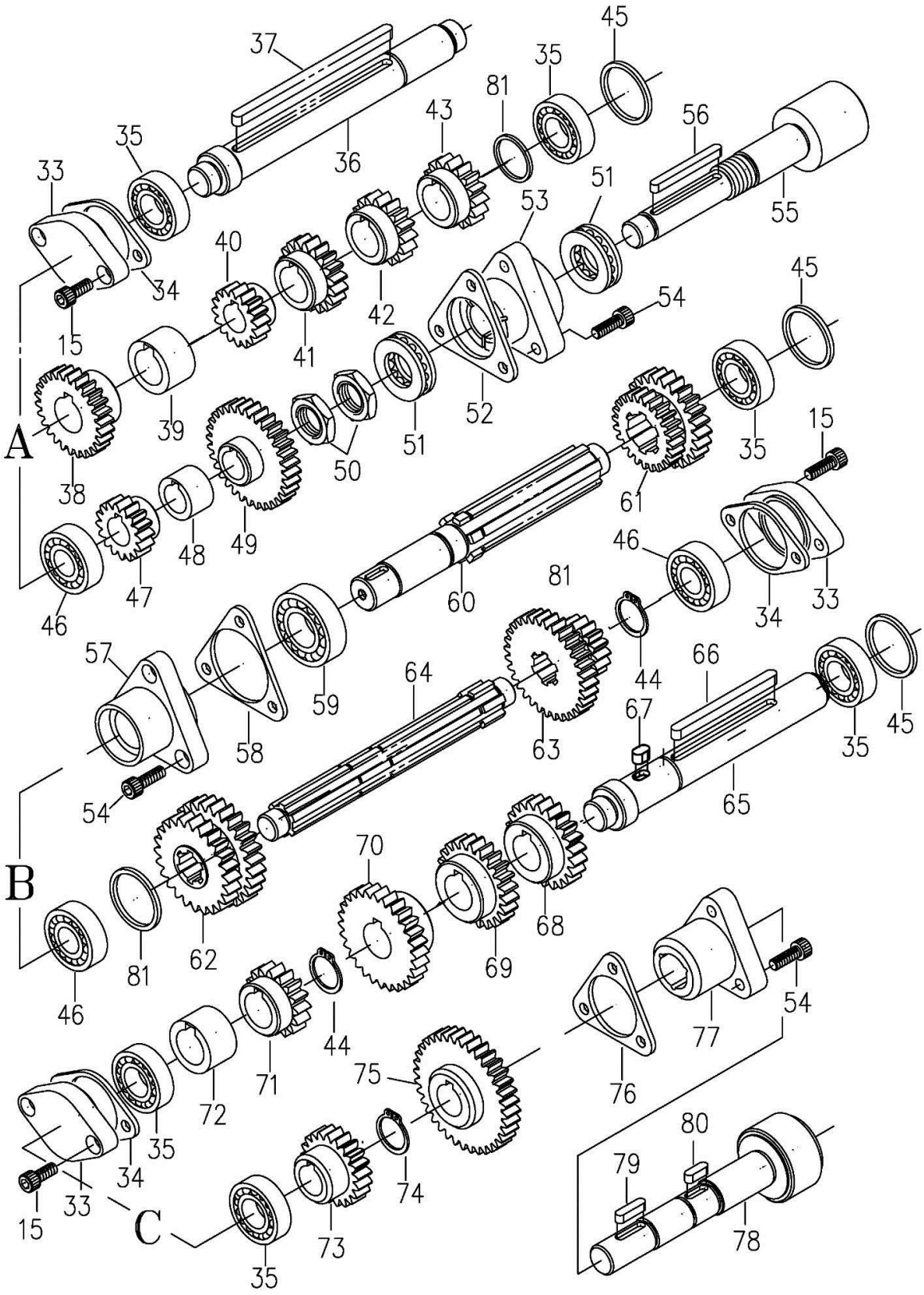
Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	Größe	Anz.
43	E1340VS-A43	Ring	Ø50*Ø25*27B	1
44	E1340VS-A44	Ring	Ø54*Ø26*10B	2
45	E1340VS-A45	Welle	Ø16*160L	1
46	E1340VS-A46	Keil	5*15 mm.	2
47	E1340VS-A47	Schalthebel	Ø16*73B	1
48	E1340VS-A48	Schaltgabel	14B*20H*26L	1
49	E1340VS-A49	Schalthebel	32B	1
50	E1340VS-A50	Schaltgabel	20*20*42L	1
51	E1340VS-A51	Ring	Ø19,05*41L Ø10	1
52	TS-1504041	Innensechskantschraube	M8*20 mm	1
53	E1340VS-A53	Unterlegscheibe	Ø50,8*12B	1
54	E1340VS-A54	Riemenscheibe	Ø151*41L	1
55	E1340VS-A55	Hebel	25B*10T*67L	1
56	E1340VS-A56	Stift	5*25 mm.	1
57	E1340VS-A57	Bremse		1
58	E1340VS-A58	Stiftschraube	Ø16*54L	1
59	E1340VS-A59	Sicherungsring	S-12 mm.	1
60	E1340VS-A60	Öldichtung	TC 25*45*11 mm.	1
61	E1340VS-A61	Sicherungsring	E-6 mm.	1
62	E1340VS-A62	Stiftschraube	14*50L	1
63	E1340VS-A63	Abdeckung	Ø110*Ø42*16,4B	1
64	E1340VS-A64	Dichtung		1
65	E1340VS-A65	Sicherungsring	S-17 mm.	7
66	BB-6005	Lager	Nr. 6005	3
67	E1340VS-A67	Welle	Ø32*251L	1
68	E1340VS-A68	Keil	8*30 mm.	3
69	E1340VS-A69	Keil	8*50 mm.	1
70	E1340VS-A70	Zahnrad	2M 38T	1
71	E1340VS-A71	Ring	Ø38*Ø25*40L	1
72	E1340VS-A72	Lager	Nr. 6204	4
73	E1340VS-A73	Sicherungsring	S-16 mm.	5
74	E1340VS-A74	O-Ring	20*25*2,5 mm.	1
75	E1340VS-A75	Bohrungsverschlussstopfen	Ø25*18L	3
76	TS-1523051	Gewindestift	M6*16 mm	3
77	E1340VS-A77	Abdeckung	Ø47*Ø42	1
78	E1340VS-A78	Dichtung		1
79	E1340VS-A79	Ring	Ø28*Ø20*8t	1
80	E1340VS-A80	Sicherungsring	S-21 mm.	2
81	E1340VS-A81	Zahnrad	2M 39T	1
82	E1340VS-A82	Keil	8*12 mm.	1
83	E1340VS-A83	Sicherungsring	S-18 mm.	1
84	E1340VS-A84	Welle	Ø30*281L	1
85	E1340VS-A85	Ring	Ø34,9*Ø25*3t	1
86	E1340VS-A86	Sicherungsring	S-19 mm.	2
87	E1340VS-A87	Zahnrad	2M 60T	1
88	E1340VS-A88	Zahnrad	2M 21T	1

Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	Größe	Anz.
89	E1340VS-A89	Sicherungsring	R-47 mm.	1
90	E1340VS-A90	O-Ring	38*45*3,5 mm.	1
91	E1340VS-A91	Bohrungsverschlussstopfen	Ø47*12B	1
92	E1340VS-A92	Abdeckung		1
93	E1340VS-A93	Dichtung		1
94	E1340VS-A94	Mutter	Ø75*19B	1
95	BB-30210	Lager	Nr. 30210	1
96	E1340VS-A96	Zahnrad	2M 38T	1
97	E1340VS-A97	Sicherungsring	S-22 mm.	1
98	E1340VS-A98	Zahnrad	2M 43T	1
99	E1340VS-A99	Zahnrad	2M 82T	1
100	E1340VS-A100	Ring	Ø65*Ø55*16,7B	1
101	BB30211	Lager	Nr. 30211	1
102	E1340VS-A102	Dichtung		1
103	E1340VS-A103	Abdeckung	Ø150*Ø65*24B	1
104	TS-1503061	Innensechskantschraube	M6*25 mm	3
105	E1340VS-A105	Spindel	Ø117,5*456,2L	1
106	E1340VS-A106	Keil	8*60 mm.	1
107	E1340VS-A107	Nocken		3
108	E1340VS-A108	Stift		3
109	E1340VS-A109	Feder	3/16"*15mm.	3
110	TS-1504021	Innensechskantschraube	M8*12 mm	3
111	E1340VS-A111	O-Ring	25*31*3,0 mm.	1
112	E1340VS-A112	Welle	Ø30*165L	1
113	E1340VS-A113	Zahnrad	2M 21T	1
114	E1340VS-A114	Zahnrad	2M 32T	1
115	E1340VS-A115	Ring	Ø28*Ø20*3B	2
116	E1340VS-A116	Zahnrad	2M 32T	1
117	E1340VS-A117	Abdeckung	Ø47*Ø41	1
118	E1340VS-A118	Dichtung		1
119	E1340VS-A119	Keil	6*90 mm.	1
120	E1340VS-A120	Welle	Ø28*162L	1
121	E1340VS-A121	Zahnrad	2M 42T	1
122	E1340VS-A122	Ring	Ø40*Ø25*24B	1
123	E1340VS-A123	Zahnrad	2M 32T	1
124	E1340VS-A124	Ring	Ø40*Ø25*14B	1
125	E1340VS-A125	Zahnrad	2M 32T	1
126	BB-6004	Lager	Nr. 6004	2
127	E1340VS-A127	Öldichtung	TC 25*40*8 mm.	1
128	E1340VS-A128	Abdeckung	Ø30*40B	1
129	E1340VS-A129	Dichtung		1
130	E1340VS-A130	Welle	Ø28*220L:25*21*5	1
131	E1340VS-A131	Zahnrad	2M 38T	1
132	E1340VS-A132	Ring		1

GETRIEBE-BAUGRUPPE



GETRIEBE-BAUGRUPPE

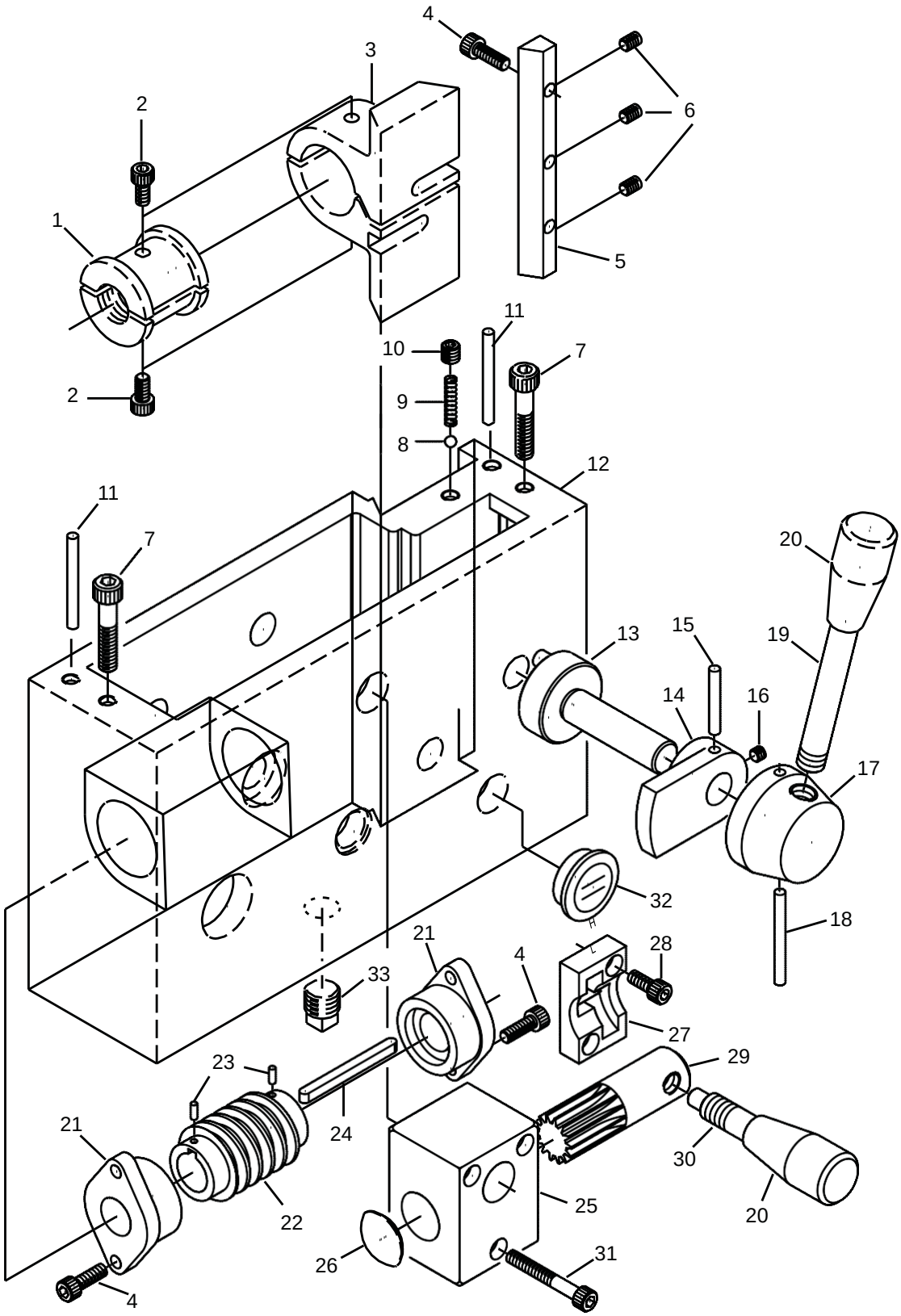


GETRIEBEBAUGRUPPE – TEILELISTE

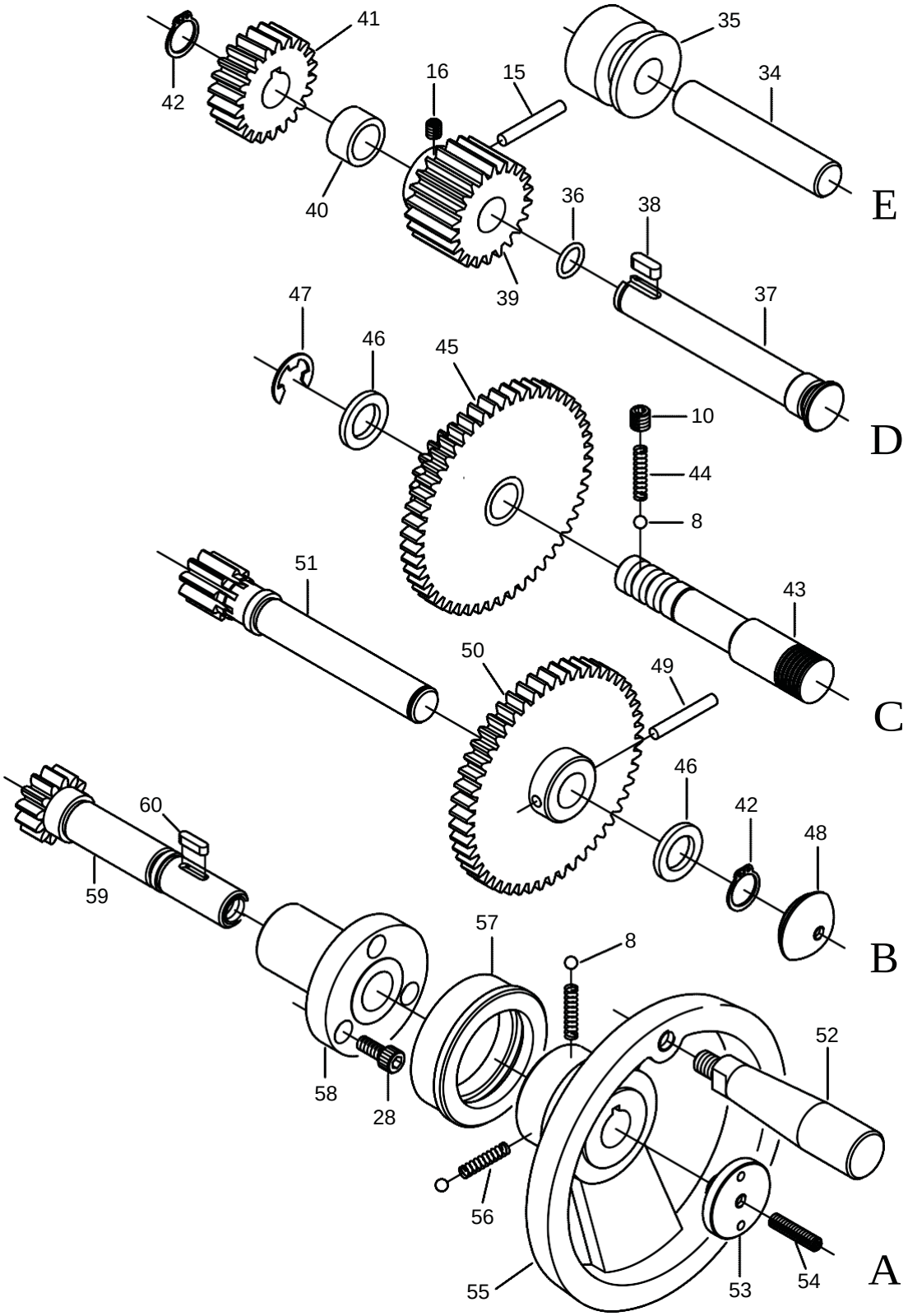
Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	Größe	Anz.
1	E1340VS-B01M	Gussteil (metrisch)	300L*195B*120h	1
2	E1340VS-B02	Verschlussstopfen	3/8 G.P.	2
3	E1340VS-B03	Ölschauglas	3/4" (19 mm.)	1
4	TS-1504131	Innensechskantschraube	M8*70 mm	1
5	TS-1504041	Innensechskantschraube	M8*20 mm	2
6	E1340VS-B06	Stift	5*25 mm.	2
7	E1340VS-B07	Stift	5*30 mm.	1
8	E1340VS-B08	Dichtung		1
9	E1340VS-B09M	Vordere Abdeckung		1
10	TS-1503091	Innensechskantschraube	M6*40 mm	10
11	E1340VS-B11	Griff	3/8"	3
	E1340VS-B11A	Griffbaugruppe (inkl. Nr. 11 und 12)		1
12	E1340VS-B12	Hebel	Ø1/2"*50L	2
13	E1340VS-B13	Hebel	Ø1/2"*65L	1
14	E1340VS-B14	Griff	Ø50*35L Ø12	3
15	TS-1503031	Innensechskantschraube	M6*12 mm	8
16	E1340VS-B16	Unterlegscheibe		3
17	TS-1524011	Gewindestift	M8*8 mm	7
18	SB-1/4	Stahlkugel	1/4" Ø	6
19	E1340VS-B19	Feder	1/4"*35 mm.	6
20	TS-1503121	Innensechskantschraube	M6*55 mm	4
21	E1340VS-B21	Keil	4*10 mm.	3
22	E1340VS-B22	Welle	Ø14*66L	2
23	TS-1523011	Gewindestift	M6*6 mm	1
24	E1340VS-B24	Hebel	52L*15h	1
25	E1340VS-B25	Gabel	20*20*28L	2
26	E1340VS-B26	Hebel	15h	1
27	E1340VS-B27	Zahnrad	1,25M 20T	1
28	E1340VS-B28	Hebel	15t	3
29	E1340VS-B29	Zahnrad	1,25M 28T	1
30	E1340VS-B30	Welle	Ø3/4"*59L	1
31	E1340VS-B31	Stift	5*20 mm.	1
32	E1340VS-B32	Gabel	Ø20*32L	2
33	E1340VS-B33	Abdeckung	Ø35*Ø31 LKD48*13,4h	3
34	E1340VS-B34	Dichtung		3
35	BB-6003	Lager	Nr. 6003	6
36	E1340VS-B36M	Welle	Ø22*189L	1
37	E1340VS-B37	Keil	6*115 mm.	1
38	E1340VS-B38M	Zahnrad	2M 16T	1
39	E1340VS-B39M	Zahnrad	Ø30*Ø20*16B	1
40	E1340VS-B40M	Zahnrad	1,75M 26T	1

Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	Größe	Anz.
41	E1340VS-B41M	Zahnrad	2M 20T	1
42	E1340VS-B42M	Ring	2M 18T	1
43	E1340VS-B43M	Zahnrad	2M 16T	1
44	E1340VS-B44	Sicherungsring	S-16 mm.	4
45	E1340VS-B45	Zahnrad	2M 23T	3
46	BB-6202	Lager	Nr. 6202	3
47	E1340VS-B47	Zahnrad	1,75M 16T	1
48	E1340VS-B48	Ring	Ø24*Ø16*16B	1
49	E1340VS-B49	Zahnrad	1,75M 32T	1
50	TS-0571082	Mutter	6t 3/4"~16NF	2
51	BB-51104	Druckelement	Nr. 51104	2
52	E1340VS-B52	Dichtung		1
53	E1340VS-B53	Abdeckung	LKD54*37B Ø20	1
54	TS-1503041	Innensechskantschraube	M6*16 mm	9
55	E1340VS-B55	Welle	Ø36*157	1
56	E1340VS-B56	Keil	5*50 mm.	1
57	E1340VS-B57	Abdeckung	36B Ø22	1
58	E1340VS-B58	Dichtung		1
59	BB-6004	Lager	Nr. 6004	1
60	E1340VS-B60M	Welle	Ø27*174L 25*21*5	1
61	E1340VS-B61M	Zahnrad	2M 24T 2M 27T	1
62	E1340VS-B62M	Zahnrad	1,74M 24T 2M 24T	1
63	E1340VS-B63	Zahnrad	1,75M 32T 1,75M 16T	1
64	E1340VS-B64M	Welle	Ø26,5*214L 25*21*5	1
65	E1340VS-B65M	Welle	Ø20*189L	1
66	E1340VS-B66M	Keil	6*60 mm	1
67	E1340VS-B67M	Keil	6*15 mm	1
68	E1340VS-B68M	Zahnrad	2M 22T	1
69	E1340VS-B69	Zahnrad	2M 24T	1
70	E1340VS-B70M	Zahnrad	1,75M 28T	1
71	E1340VS-B71M	Zahnrad	2M 18T	1
72	E1340VS-B72M	Zahnrad	Ø24*Ø17*11B	1
73	E1340VS-B73	Zahnrad	1,75M 21T	1
74	E1340VS-B74	Sicherungsring	S-18 mm.	1
75	E1340VS-B75	Zahnrad	1,75M 36T	1
76	E1340VS-B76	Dichtung		1
77	E1340VS-B77	Abdeckung	40B Ø20	1
78	E1340VS-B78	Zahnrad	Ø42*145L	1
79	E1340VS-B79	Keil	5*20 mm.	1
80	E1340VS-B80	Keil	5*15 mm.	1
81	E1340VS-B81	Ring	Ø25*Ø17*2B	2

SCHLOSSKASTENBAUGRUPPE



SCHLOSSKASTENBAUGRUPPE

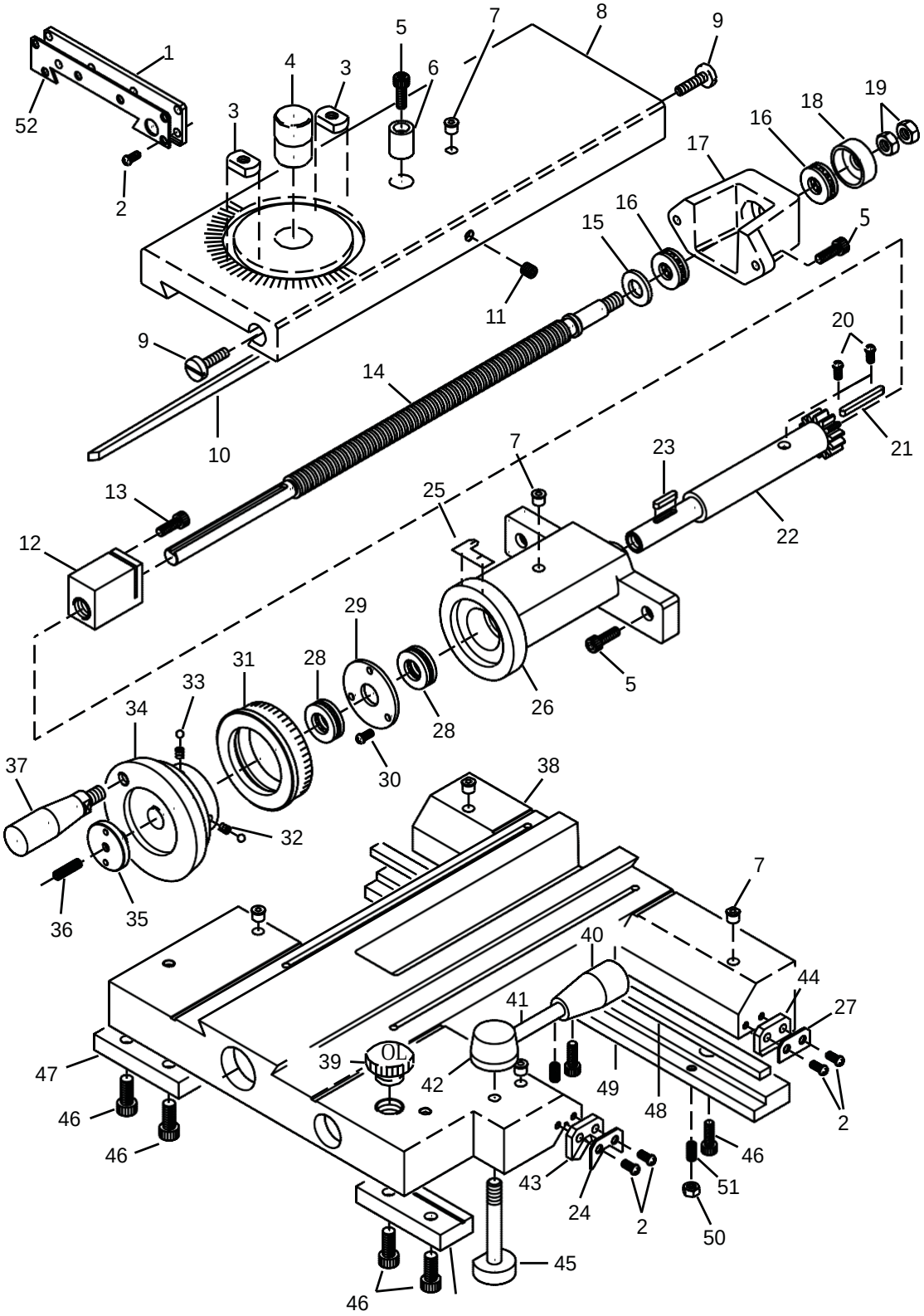


SCHLOSSKASTENBAUGRUPPE – TEILELISTE

Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	Größe	Anz.
1	E1340VS-C01M	Halbmutter	Ø42*40L 6MM	1
2	TS-1503021	Innensechskantschraube	M6*10mm	2
3	E1340VS-C03	Halterung	105L*50B*71h	1
	E1340VS-C01AM	Halbmutternbaugruppe (inkl. #1-3)		1
4	TS-1503041	Innensechskantschraube	M6*16 mm	6
5	E1340VS-C05	Führungsleiste	13,8*110h*125L	1
6	TS-1523051	Gewindestift	M6*16 mm	3
7	TS-1504081	Innensechskantschraube	M8*40 mm	2
8	SB-1/4	Stahlkugel	1/4" Ø	4
9	E1340VS-C09	Feder	1/4"*50mm.	1
10	TS-1524011	Gewindestift	M8*8 mm	2
11	E1340VS-C11	Kegelstift	#6x50 mm	2
12	E1340VS-C12	Gussteil	275L*95*172h	1
13	E1340VS-C13	Welle	Ø39,9*75L	1
14	E1340VS-C14	Hebel	62L*36B*17h	1
15	E1340VS-C15	Stift	5*35 mm.	2
16	TS-1523011	Gewindestift	M6*6 mm	2
17	E1340VS-C17	Griff	Ø50*30L Ø16	1
18	E1340VS-C18	Stift	5*50 mm.	1
19	E1340VS-C19	Griff	Ø1/2" *107L	1
20	E1340VS-C20	Griff	3/8"	2
	E1340VS-C20A	Griffbaugruppe (inkl. Nr. 19 und 20)		1
21	E1340VS-C21	Abdeckung	62L*40B*23h Ø19	2
22	E1340VS-C22	Schnecke	Ø37*Ø19,05*60L	1
23	E1340VS-C23	Stift	3*8 mm.	2
24	E1340VS-C24	Keil	5*60 mm.	1
25	E1340VS-C25	Halter	50*65*45h	1
26	E1340VS-C26	Verschlussstopfen	Ø28*8B	1
27	E1340VS-C27	Nocken	50*30*12h	1
28	TS-1503031	Innensechskantschraube	M6*12 mm	5
29	E1340VS-C29	Getriebewelle		1
30	E1340VS-C30	Hebel		1
	E1340VS-C30A	Griffbaugruppe (inkl. Nr. 20 und 30)		1
31	TS-1503101	Innensechskantschraube	M6*45 mm	1
32	E1340VS-C32	Ölschauglas	3/4" (19 mm.)	1
33	E1340VS-C33	Verschlussstopfen	3/8 G.P.	1
34	E1340VS-C34	Welle	Ø16*85L	1
35	E1340VS-C35	Ring	Ø38*Ø16*30L	1
36	E1340VS-C36	O-Ring	11*16*2,5 mm.	1

Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	Größe	Anz.
37	E1340VS-C37	Welle	Ø22*117L	1
38	E1340VS-C38	Keil	5*15 mm.	1
39	E1340VS-C39	Zahnrad	2M22T	1
40	E1340VS-C40	Ring	Ø22*Ø16*12B	1
41	E1340VS-C41	Zahnrad	Ø48*Ø16*16B	1
42	E1340VS-C42	Sicherungsring	S-16 mm.	2
43	E1340VS-C43	Welle	Ø20*128,76L	1
44	E1340VS-C44	Feder	1/4"*30mm.	1
45	E1340VS-C45	Zahnrad	2M 20T 2M50T	1
46	E1340VS-C46	Ring	Ø25,4*Ø16*3B	2
47	E1340VS-C47	Sicherungsring	E-12 mm.	1
48	E1340VS-C48	Verschlussstopfen	Ø31,5*11B	1
49	E1340VS-C49	Stift	5*30 mm.	1
50	E1340VS-C50	Zahnrad	2M 52T	1
51	E1340VS-C51	Zahnstange und Ritzel	Ø23,5*134L	1
52	E1340VS-C52	Griff	Ø22*100L	1
53	E1340VS-C53	Verschlussstopfen	Ø35*15L M6	1
54	TS-1523071	Gewindestift	M6*25 mm	1
55	E1340VS-C55	Handrad	Ø140*68h	1
56	E1340VS-C56	Feder	1/4"*20mm.	2
57	E1340VS-C57M	Indexring	Ø63*Ø45*20B	1
58	E1340VS-C58	Halter	Ø60*Ø18*57L	1
59	E1340VS-C59	Welle	Ø31*114L 1/2~20NF	1
60	E1340VS-C60	Keil	4*15 mm.	1

WERKZEUGSCHLITTENBAUGRUPPE

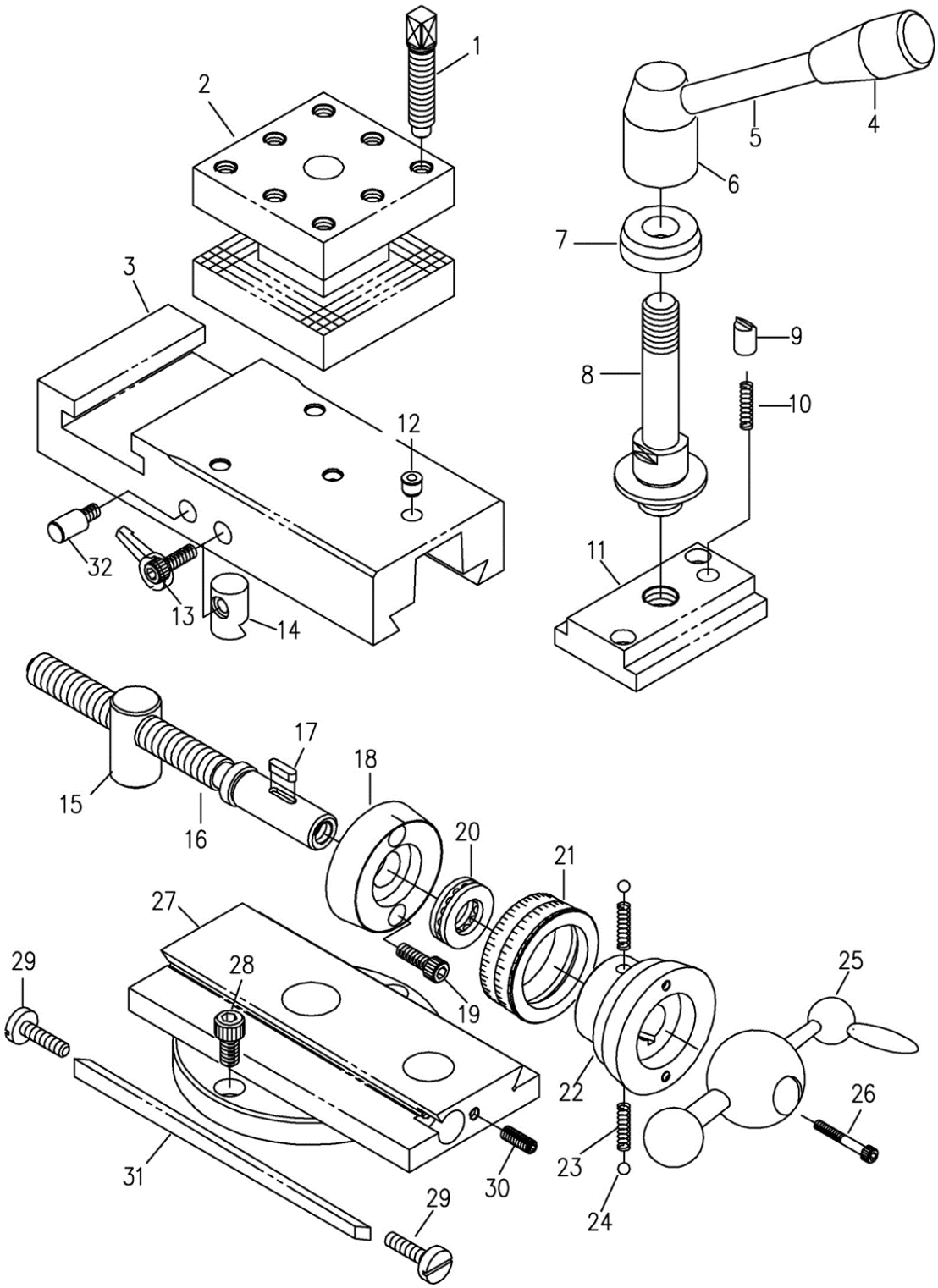


WERKZEUGSCHLITTENBAUGRUPPE – TEILELISTE

Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	Größe	Anz.
1	E1340VS-D01	Abstreifer	PVC	1
2	E1340VS-D02	Schraube	3/16*3/8".	14
3	E1340VS-D03	Mutter	6,5t*Ø7/8"*14B	2
4	E1340VS-D04	Drehzapfen	Ø25,4*35L	1
5	TS-1503051	Innensechskantschraube	M6*20 mm	4
6	E1340VS-D06	Ring	Ø16*20L Ø1/4	1
7	E1340VS-D07	Öl	5/16"	6
8	E1340VS-D08	Querschlitten	405L*130B*30H	1
8	E1440VS-D08	Querschlitten		1
9	E1340VS-D09	Führungsleistenschraube	Ø5/8"*30L	2
10	E1340VS-D10	Führungsleiste	15*23*460	1
11	TS-1524011	Gewindestift	M8*8 mm	1
12	E1340VS-D12M	Mutter	45L*25B*32h	1
13	TS-1503031	Innensechskantschraube	M6*12 mm	1
14	E1340VS-D14M	Schraube	Ø5/8"*430L 3 mm	1
	E1340VS-D12AM	Mutternbaugruppe (inkl. #12-14)		1
15	E1340VS-D15	Unterlegscheibe	Ø25*1/2"*3t	1
16	BB-51101	Druckelement	Nr. 51101	2
17	E1440VS-D17	Halter		1
17	E1340VS-D17	Halter	260L*35B*20t	1
18	E1340VS-D18	Lagerdeckel	Ø31*Ø12*11,5L	1
19	TS-0561031	Mutter	3/8"	1
20	E1340VS-D20	Stift	2 mm	2
21	E1340VS-D21	Keil	4*40 mm.	1
22	E1440VS-D22	Zahnrad		1
22	E1340VS-D22	Zahnrad	Ø32*139L	1
23	E1340VS-D23	Keil	4*20 mm.	1
24	E1340VS-D24	Abstreifer		2
25	E1340VS-D25	Indexierscheibe		1
26	E1440VS-D26	Halter	Ø70*73L*Ø22	1
26	E1340VS-D26	Halter		1
27	E1340VS-D27	Abstreifer		2
28	BB-51102	Druckelement	Nr. 51102	2
29	E1340VS-D29	Unterlegscheibe	Ø49.5*Ø16*36	1
30	TS-081F021	Schraube	1/4*3/8".	3
31	E1340VS-D31M	Indexring	Ø73*Ø50*19,9L	1
32	E1340VS-D32	Feder	1/4"*20mm.	2
33	E1340VS-D33	Stahlkugel	1/4"	2
34	E1340VS-D34	Handrad	Ø90*Ø15*49L	1

Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	Größe	Anz.
35	E1340VS-D35	Verschlussstopfen	Ø35*15L M6-GEWINDEBOHRUNG	1
36	TS-1523071	Gewindestift	M6*25 mm	1
37	E1340VS-D37	Griff	Ø19*80L	1
38	E1340VS-D38	Bettschlitten-Gussteil	343L*310B*67H	1
39	E1340VS-D39	Verschlussstopfen	3/4" (P.V.C)	1
40	E1340VS-D40	Griff	3/8"	1
	E1340VS-D40A	Griffbaugruppe (inkl. Nr. 40 und 41)		1
41	E1340VS-D41	Griff	Ø3/8"*65L	1
42	E1340VS-D42	Griff	Ø5/4'*22B	1
43	E1340VS-D43	Abstreifer	PVC	2
44	E1340VS-D44	Abstreifer	PVC	1
45	E1340VS-D45	Schraube	Ø9/8"*75L	1
46	TS-1504041	Innensechskantschraube	M8*20 mm	7
47	E1340VS-D47	Leiste	80L*31B*13H	2
48	E1340VS-D48	Führungsleiste	10B*5T*310L	1
49	E1340VS-D48	Leiste	310L33,5B*15H	1
50	TS-1540041	Mutter	M6 mm.	3
51	TS-1523051	Gewindestift	M6*16 mm	3
52	E1340VS-D52	Abstreifer		1

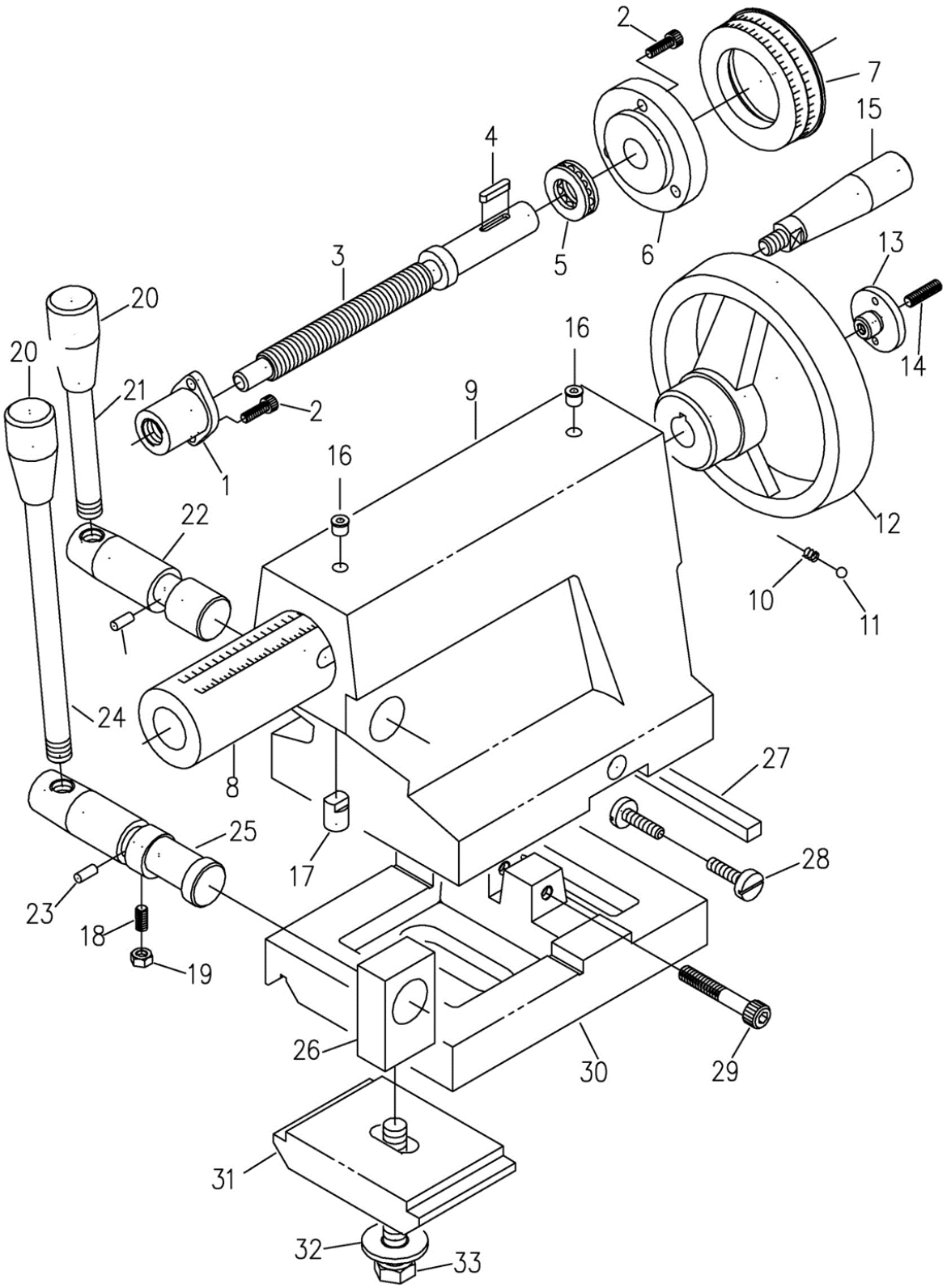
WERKZEUGHALTERBAUGRUPPE



WERKZEUGHALTERBAUGRUPPE – TEILELISTE

Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	Größe	Anz.
1	E1340VS-E01	Schraube	Ø12,7*65L	8
2	E1340VS-E02	Werkzeughalter	90*90*72h	1
3	E1340VS-E03	Oberschieber	215l*90B*38h	1
4	E1340VS-E04	Griff	3/8"	1
	E1340VS-E04A	Griffbaugruppe (inkl. Nr. 4 und 5)		1
5	E1340VS-E05	Griff	Ø1/2" *107L	1
6	E1340VS-E06	Griff	Ø32*48L 5/8"~11NC-GEWINDEBOHRUNG	1
7	E1340VS-E07	Unterlegscheibe	Ø35*Ø16*12h	1
8	E1340VS-E08	Schraube	Ø10*111L	1
9	E1340VS-E09	Unterlage	Ø3/5"*15L	1
10	E1340VS-E10	Feder	3/8" *20mm.	1
11	E1340VS-E11	Mutter	Ø90*50B*18h	1
12	E1340VS-E12	Öl	5/16"	1
13	E1340VS-E13	Griff		1
14	E1340VS-E14	Unterlage	Ø16*24L	1
15	E1340VS-E15M	Mutter	Ø20*40L	1
16	E1340VS-E16M	Schraube	Ø3/4"*177L 3 mm	1
	E1340VS-E15AM	Mutternbaugruppe (inkl. #15-16)		1
17	E1340VS-E17	Keil	8*15 mm.	1
18	E1340VS-E18	Halter	Ø57*Ø17*16B	1
19	TS-1503041	Innensechskantschraube	M6*16 mm	2
20	BB-51103	Druckelement	Nr. 51103	1
21	E1340VS-E21M	Indexring	Ø54*Ø40*20	1
22	E1340VS-E22	Handrad	Ø62*Ø17*42L	1
23	E1340VS-E23	Feder	1/4"*20mm.	2
24	E1340VS-E24	Stahlkugel	1/4" Ø	2
25	E1340VS-E25	Dreikugel-Griff		1
26	TS-1503071	Innensechskantschraube	M6*30 mm	1
27	E1340VS-E27	Schwenkschlitten	35H	1
27	E1440VS-E27	Schwenkschlitten	44H	1
28	TS-1504031	Innensechskantschraube	M8*16 mm	2
29	E1340VS-E29	Führungsleistenschraube	Ø5/8"*30L	2
30	TS-1523051	Gewindestift	M6*16 mm	1
31	E1340VS-E31	Führungsleiste	112*20*225	1
32	E1340VS-E32	Stift		1

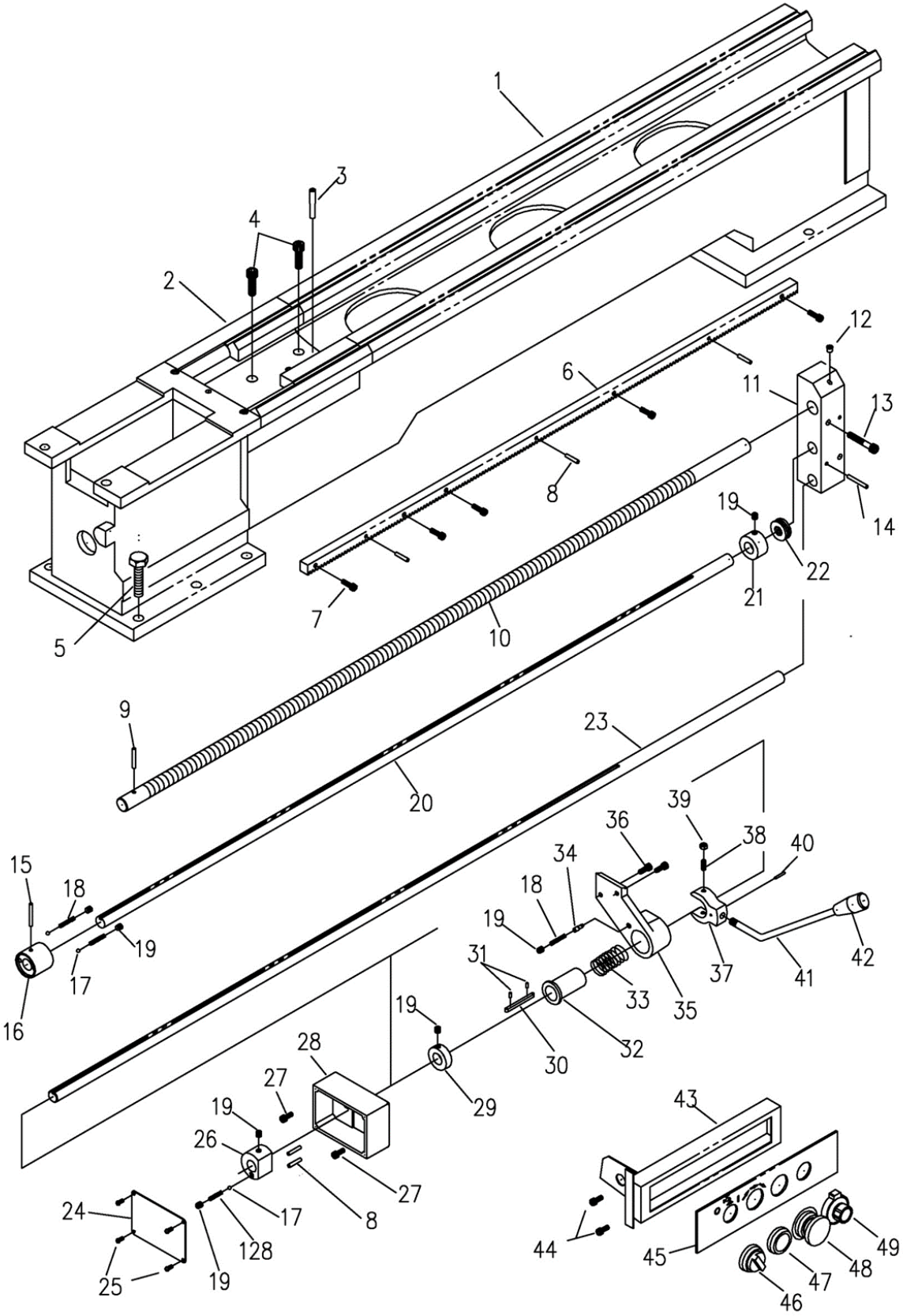
REITSTOCKBAUGRUPPE



REITSTOCKBAUGRUPPE – TEILELISTE

Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	Größe	Anz.
1	E1340VS-F01M	Mutter	43L*30B*33h	1
2	TS-1503041	Innensechskantschraube	M6*16 mm	5
3	E1340VS-F03M	Schraube	Ø22*208L 3 mm	1
	E1340VS-F01AM	Mutternbaugruppe (inkl. #1-3)		1
4	E1340VS-F04	Keil	4*20 mm.	1
5	BB-51103	Druckelement	Nr. 51103	1
6	E1340VS-F06	Halter	Ø70*Ø17*17B Ø32*9	1
7	E1340VS-F07M	Indexring	Ø73*Ø45*20B	1
8	E1340VS-F08	Oberteil	Ø45*210L Ø20	1
9	E1340VS-F09	Gussteil	230L*136B*174,5h	1
10	E1340VS-F10	Feder	1/4"*20mm.	2
11	E1340VS-F11	Stahlkugel	1/4" Ø	2
12	E1340VS-F12	Griff	Ø22*100L	2
13	E1340VS-F13	Verschlussstopfen	Ø35*15L M6-	4
14	TS-1523071	Gewindestift	M6*25 mm	1
15	E1340VS-F15	Griff	Ø140*68h.	1
16	E1340VS-F16	Öl	5/16"	2
17	E1340VS-F17	Unterlage	Ø1/2"*16,7L	1
18	TS-1523051	Gewindestift	M6*16 mm	2
19	TS-1540041	Mutter	M6	2
20	E1340VS-F20	Griff	3/8"	1
21	E1340VS-F21	Griff	Ø1/2" *107L	3
	E1340VS-F21A	Griffbaugruppe (inkl. Nr. 20 und 21)		1
22	E1340VS-F22	Welle	Ø25*97L	1
23	E1340VS-F23	Stift	5*12 mm.	2
24	E1340VS-F24	Griff	Ø1/2"*190L	1
	E1340VS-F24A	Griffbaugruppe (inkl. Nr. 20 und 24)		1
25	E1340VS-F25	Welle	Ø25*120L	1
26	E1340VS-F26	Drehzapfenblock	36L*20B*57h	1
27	E1340VS-F27	Führungsleiste	8*10*136	1
28	E1340VS-F28	Führungsleistenschraube	Ø5/8"*30L	2
29	TS-1504101	Innensechskantschraube	M8*50 mm	2
30	E1340VS-F30	Sockel	185L*136B*53h	1
30	E1440VS-F30	Sockel	185L*136B*66h	1
31	E1340VS-F31	Klemmplatte	106L*70B*22h	1
32	TS-0680061	Unterlegscheibe	1/2"	1
33	E1340VS-F33	Kopfschraube	1/2*2-5/8".	1

BETTBAUGRUPPE

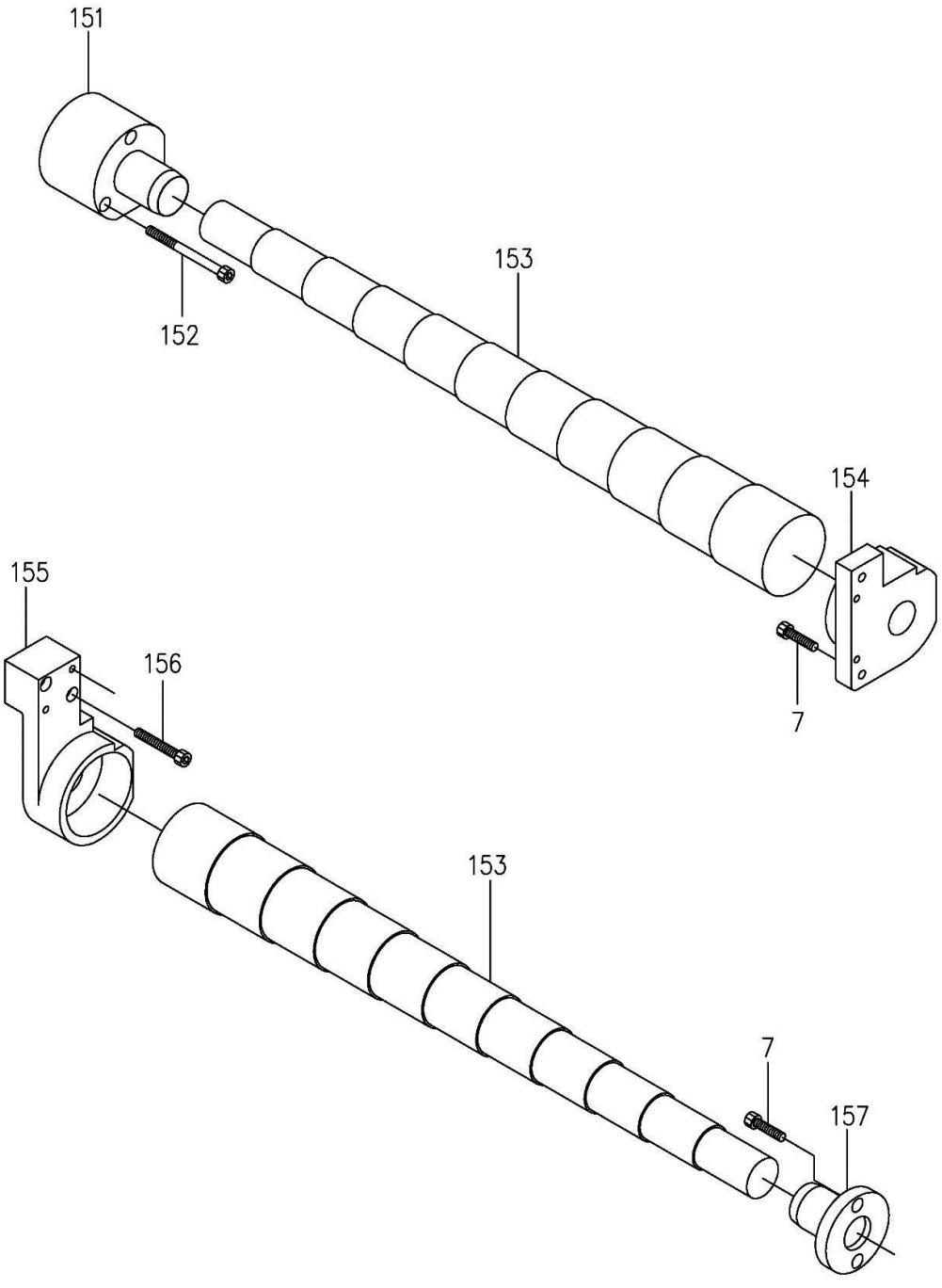


BETTBAUGRUPPE – TEILELISTE

Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	Größe	Anz.
1	E1340VS-G01	Bett	206B*280,5h*1420L	1
2	E1340VS-G02	Distanzstück	206B*240L*90,5h	1
3	E1340VS-G03	Kegelstift	#6x50 mm	2
4	TS-1505051	Innensechskantschraube	M10*35 mm	4
5	TS-0070041	Kopfschraube	1/2*1-3/4".	6
6	E1340VS-G06	Zahnstange	16*19 1050L	1
7	TS-1503051	Innensechskantschraube	M6*20 mm	8
8	E1340VS-G08	Stift	5*25 mm.	5
9	E1340VS-G09	Stift	5*35 mm.	3
10	E1340VS-G10M	Leitspindel	Ø7/8" 1338L 6 mm	1
11	E1340VS-G11	Halterung	50*50*195L	1
12	E1340VS-G12	Öl	5/16"	1
13	TS-1504101	Innensechskantschraube	M8*50 mm	2
14	E1340VS-G14	Stift	5*60 mm.	2
15	E1340VS-G15	Stift	5*40 mm.	1
16	E1340VS-G16	Kupplung	Ø42*Ø19*38,4L	1
17	E1340VS-G17	Stahlkugel	1/4" Ø	3
18	E1340VS-G18	Feder	1/4"*35 mm.	3
19	TS-1524011	Gewindestift	M8*8 mm	7
20	E1340VS-G20	Vorschubwelle	Ø3/4" 1350L	1
21	E1340VS-G21	Lagerdeckel	Ø39*Ø19,05*21B	1
22	BB-51104	Druckelement	Nr. 51104	1
23	E1340VS-G23	3. Wellenstange	Ø3/4" 1710L	1
24	E1340VS-G24	Perspex-Abdeckung	114L*80B*1,0t	1
25	E1340VS-G25	Schraube	1/4*3/8".	28
26	E1340VS-G26	Ring	Ø44*Ø19,05*30B	1
27	TS-1503031	Innensechskantschraube	M6*12 mm	3
28	E1340VS-G28	Kasten	115L*80B*48h	1
29	E1340VS-G29	Ring	Ø38*Ø19,05*12B	1
30	E1340VS-G30	Keil	5*60 mm.	1
31	E1340VS-G31	Stift	3*8 mm.	2
32	E1340VS-G32	Hülse	Ø38*Ø19,05*60L	1
33	E1340VS-G33	Feder	5/8" *21 mm.	1
34	E1340VS-G34	Stift	Ø6,3*19 L	1
35	E1340VS-G35	Halterung		1
36	TS-1503041	Innensechskantschraube	M6*16 mm	4
37	E1340VS-G37	Gabel	Ø51*20	1
38	TS-1523051	Gewindestift	M6*16 mm	1

Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	Größe	Anz.
39	TS-1540041	Mutter	M6	1
40	E1340VS-G40	Stift	3*20 mm.	1
41	E1340VS-G41	Griff	Ø3/8"*220L	1
	E1340VS-G41A	Griffbaugruppe (inkl. Nr. 41 und 42)		1
42	E1340VS-G42	Griff	3/8"	1
43	E1340VS-G43	Kasten		1
44	E1340VS-G44	Schraube	3/16*3/8".	2
45	E1340VS-G45	Elektriktafel		1
46	E1340VS-G46	Kühlmittelwahlschalter		1
47	E1340VS-G47	Drucktaste für Tippbetrieb JOG		1
48	E1340VS-G48	Not-Aus-Taster		1
49	E1340VS-G49	Drehzahlregler		1
128	E1340VS-G128	Feder	1/4"*30mm.	1

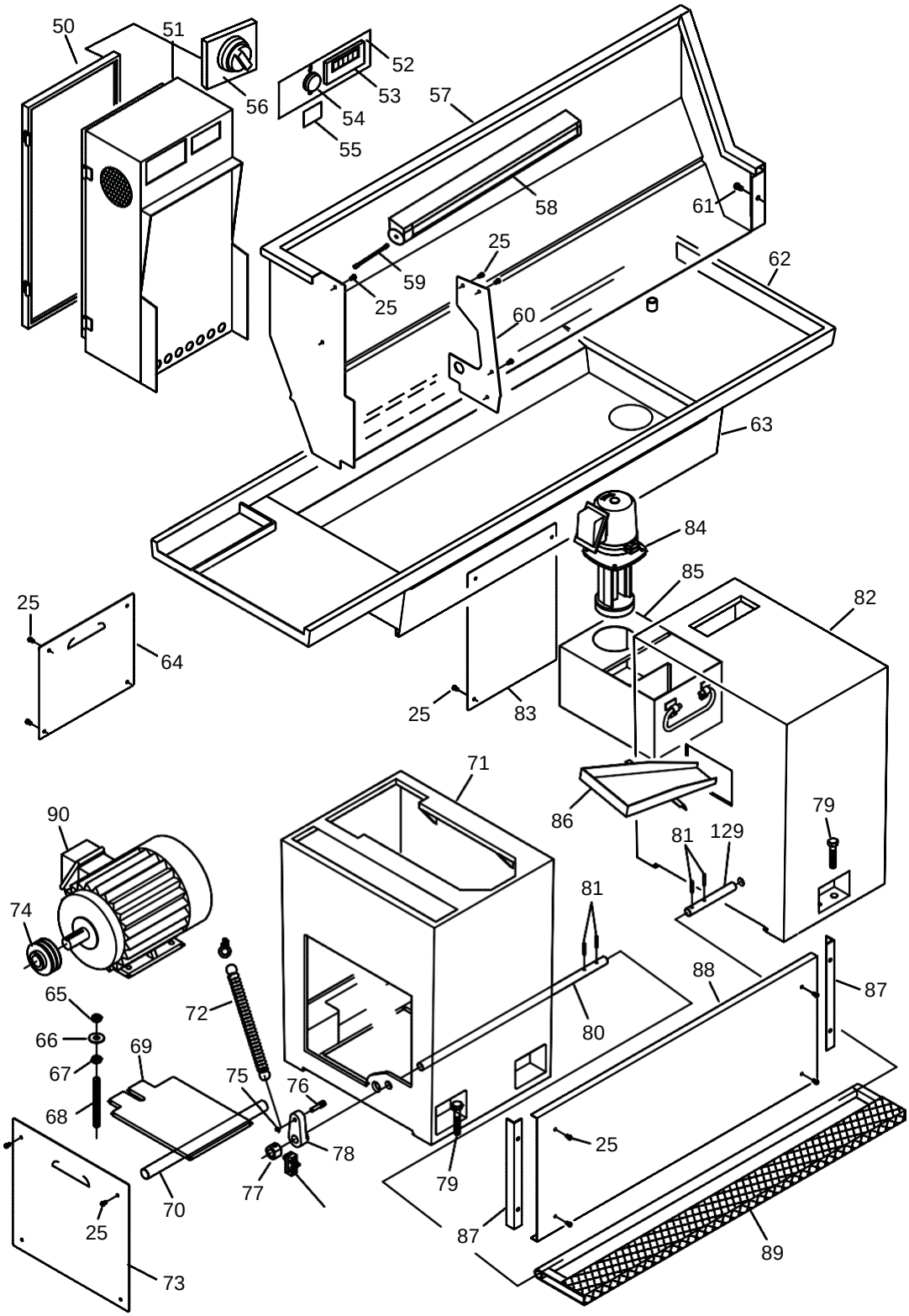
BAUGRUPPE LEITSPINDELABDECKUNG



BAUGRUPPE LEITSPINDELABDECKUNG – TEILELISTE

Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	Größe	Anz.
7	TS-1503051	Innensechskantschraube	M6*20 mm	4
151	E1440VS-I151	Ring	Ø70*Ø28,8*92L	1
152	E1440VS-I152	Innensechskantschraube	M6*70 mm	3
153	E1440VS-I153	Federstahl	Ø60*Ø30*850L	2
154	E1440VS-I154	Linker Sockel	90,5*100*35	1
155	E1440VS-I155	Rechter Sockel	140,5*70*52	1
156	E1440VS-I156	Innensechskantschraube	M6*40 mm	2
157	E1440VS-I157	Ring	Ø60*Ø28,8*50L	1

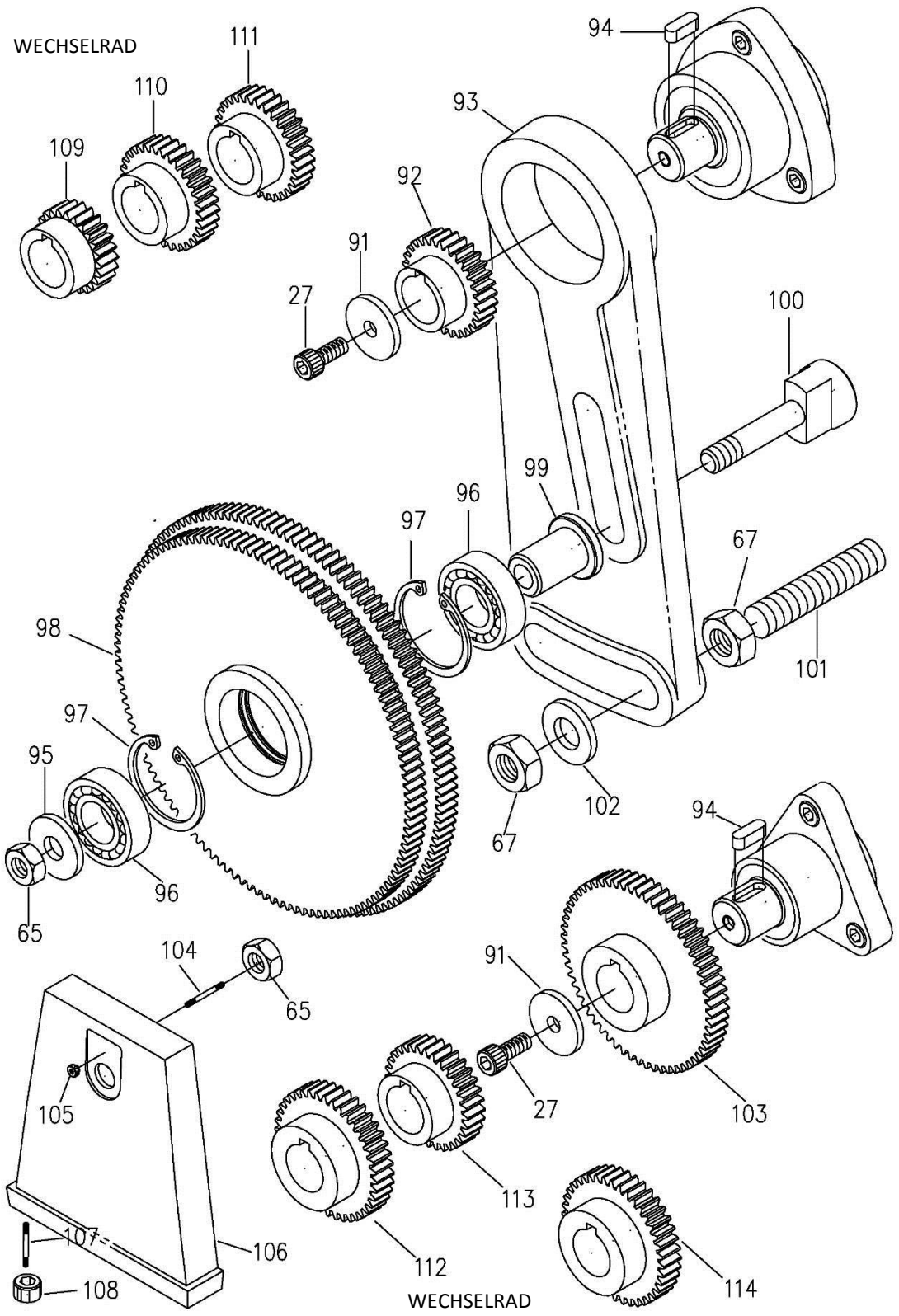
BAUGRUPPE SCHALTSCHRANK UND TAFEL



BAUGRUPPE SCHALTSCHRANK UND TAFEL - TEILELISTE

Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	Größe	Anz.
50	E1340VS-G50	Schaltkastentür		1
51	E1340VS-G51	Schaltkasten		1
52	E1340VS-G52	Elektriktafel		1
53	E1340VS-G53	Drehzahlmesser		1
54	E1340VS-G54	Kontrollleuchte		1
55	E1340VS-G55	Warnschild		1
56	E1340VS-G56	Netzschalter		1
57	E1340VS-G57	Spritzschutz		1
58	E1340VS-G58	Arbeitsleuchte	24 V AC 9 W 0,5 m/500 Lux	1
59	E1340VS-G59	Leitung	115mm	1
60	E1340VS-G60	Schutzabdeckung		1
61	TS-0207041	Kopfschraube	1/4*3/4".	1
62	E1340VS-G62	Auffangbehälter		1
63	E1340VS-G63	Späneauffangwanne		1
64	E1340VS-G64	Abdeckung		1
65	TS-0561031	Mutter	3/8"	3
66	TS-0680061	Unterlegscheibe	1/2"	1
67	TS-0561051	Mutter	1/2"	3
68	E1340VS-G68	Schraube		1
69	E1340VS-G69	Plattform		1
70	E1340VS-G70	Welle		1
71	E1340VS-G71	Ständer		1
72	E1340VS-G72	Feder		1
73	E1340VS-G73	Abdeckung		1
74	E1340VS-G74	Riemenscheibe		1
75	E1340VS-G75	Sicherungsring	E-6 mm.	1
76	E1340VS-G76	Drehzapfen		1
77	E1340VS-G77	Ring		1
78	E1340VS-G78	Hebel		1
79	TS-0100041	Kopfschraube	1/2*1-1/4".	6
80	E1340VS-G80	Welle		1
81	E1340VS-G81	Stift	5*30 mm.	4
82	E1340VS-G82	Ständer		1
83	E1340VS-G83	Abdeckung		1
84	E1340VS-G84M	Pumpe	400 V 3 Ph.	1
85	E1340VS-G85	Tank		1
86	E1340VS-G86	Auffangbehälter		1
87	E1340VS-G87	Halterung		2
88	E1340VS-G88	Vordere Platte		1
89	E1340VS-G89	Pedal		1
90	E1340VS-G90M	Hauptmotor	3 HP 50 Hz 400 V	1
129	E1340VS-G129	Welle		1

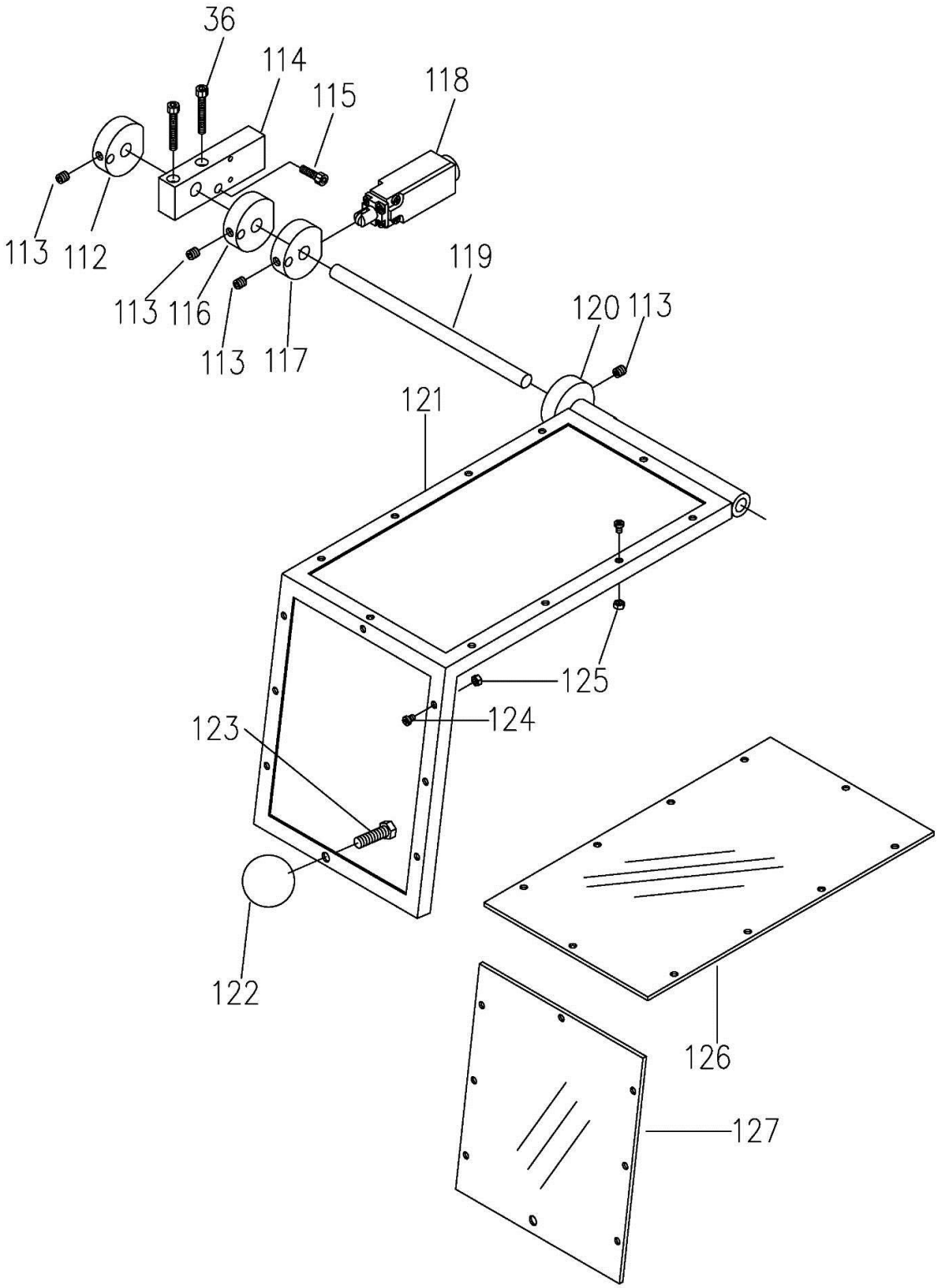
ENDGETRIEBEBAUGRUPPE



ENDGETRIEBEBAUGRUPPE – TEILELISTE

Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	Größe	Anz.
27	TS-1503031	Innensechskantschraube	M6*12 mm	2
65	TS-0561031	Mutter	3/8"	2
67	TS-0561051	Mutter	1/2"	2
91	E1340VS-G91	Unterlegscheibe	Ø25*Ø1/4"*3t	2
92	E1340VS-G92M	Zahnrad	1,25M 25T	1
93	E1340VS-G93	Schwenkrahmen		1
94	E1340VS-G94	Keil	5*15 mm.	2
95	E1340VS-G95	Unterlegscheibe	Ø25*Ø3/5"*5t	1
96	BB-6003Z	Lager	Nr. 6003Z	2
97	E1340VS-G97	Sicherungsring	R-35 mm.	2
98	E1340VS-G98	Zahnrad	1,25M 120T/127T	1
99	E1340VS-G99	Wellenflansch	Ø25*Ø3/8"*29L	1
100	E1340VS-G100	Welle	Ø25*65L	1
101	E1340VS-G101	Welle		1
102	E1340VS-G102	Unterlegscheibe	Ø25*1/2"*3t	1
103	E1340VS-G103M	Zahnrad	1,25M 75T	1
104	E1340VS-G104	Stiftschraube	Ø3/8"*105L	1
105	E1340VS-G105	Mutter	Ø*16B 3/8~16NC	1
106	E1340VS-G106	Endabdeckung		1
106	E1440VS-G106	Endabdeckung		1
107	E1340VS-G107	Kopfschraube	1/4*1-1/4".	1
108	E1340VS-G108	Mutter	1/4"	1
109	E1340VS-G109M	Zahnrad	1,25M 32T	1
110	E1340VS-G110M	Zahnrad	1,25M 40T	1
111	E1340VS-G111M	Zahnrad	1,25M 42T	1
112	E1340VS-G148M	Zahnrad	1,25M 63T	1
113	E1340VS-G149M	Zahnrad	1,25M 65T	1
114	E1340VS-G150M	Zahnrad	1,25M 66T	1

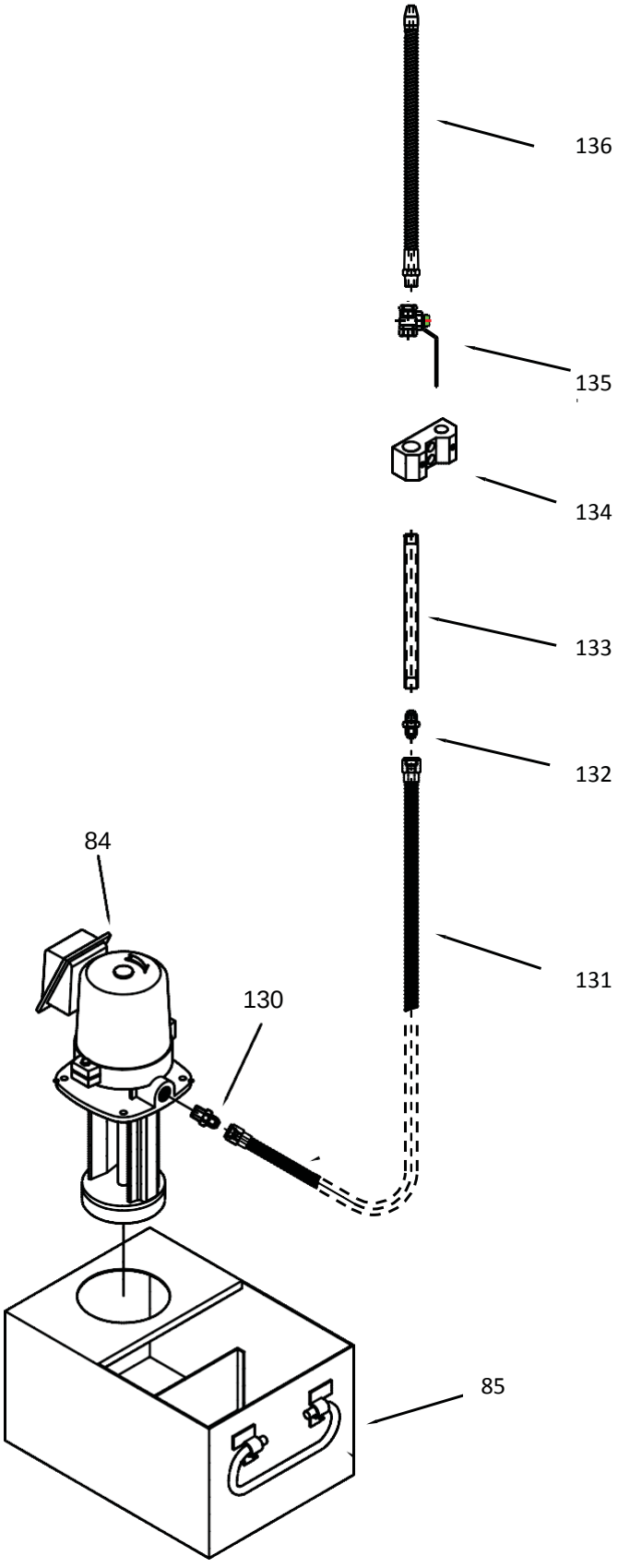
SPANNFUTTERSCHUTZBAUGRUPPE



SPANNFUTTERSCHUTZBAUGRUPPE - TEILELISTE

Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	Größe	Anz.
36	TS-1503041	Innensechskantschraube	M6*16 mm	2
112	E1340VS-G112	Nocken		1
113	TS-1523021	Gewindestift	M6*8 mm	3
114	E1340VS-G114	Halter		1
115	TS-1503021	Innensechskantschraube	M6×10 mm	1
116	E1340VS-G116	Ring		1
117	E1340VS-G117	Nocken		1
118	E1340VS-G118	Endschalter	TZ9212	1
119	E1340VS-G119	Welle		1
120	E1340VS-G120	Ring		1
121	E1340VS-G121	Spannfutterschutzabdeckung		1
122	E1340VS-G122	Griff	PVC	1
123	TS-1505031	Innensechskantschraube	M10×25 mm	1
124	E1340VS-G124	Schraube	3/16×1/4"	18
125	E1340VS-G125	Mutter	3/40,64 cm	18
126	E1340VS-G126	Fenster	3Tx193x343 mm	1
127	E1340VS-G127	Fenster	3Tx193x230 mm	1

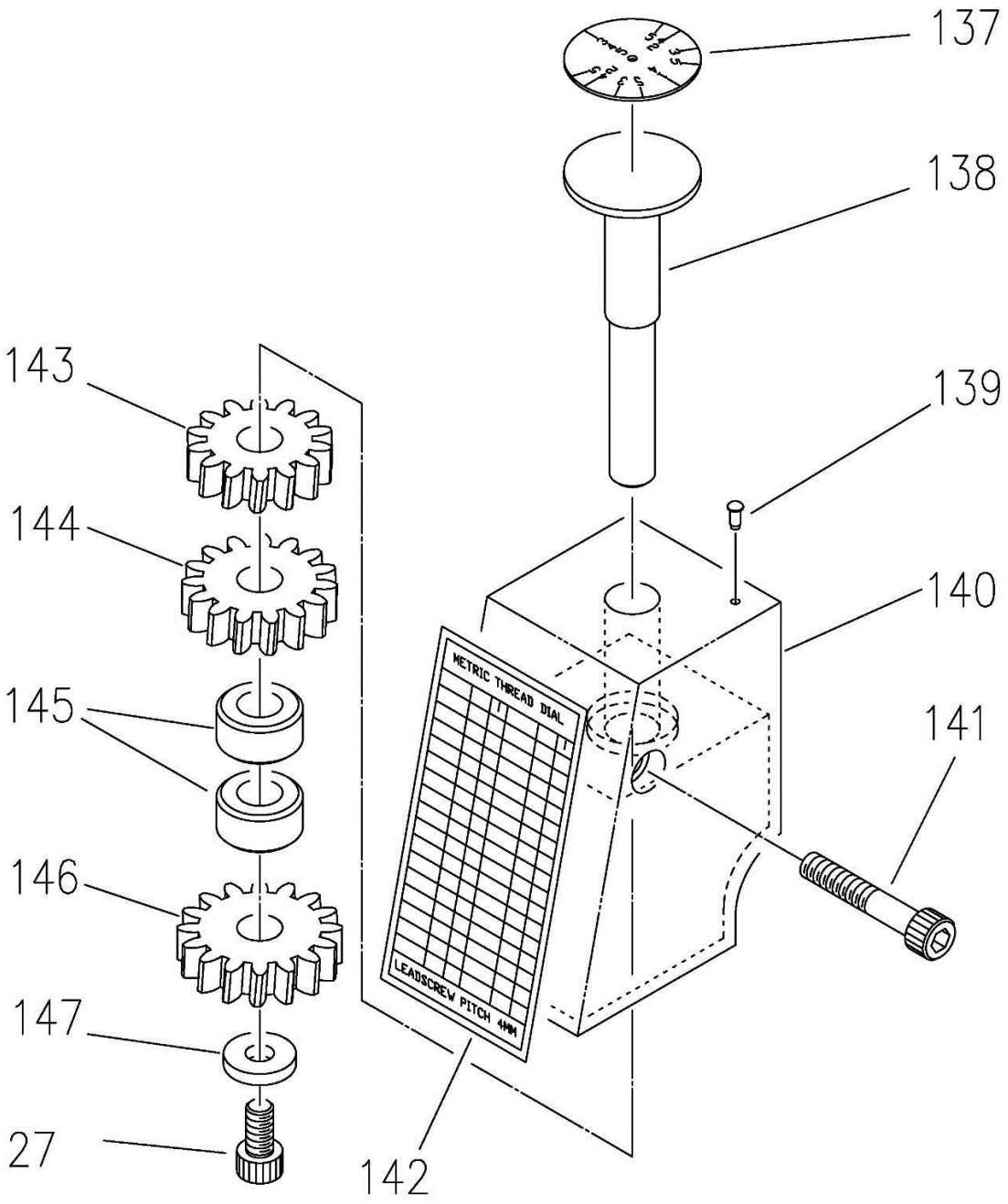
BAUGRUPPE KÜHLMITTELPUMPE



BAUGRUPPE KÜHLMITTELPUMPE - TEILELISTE

Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	Größe	Anz.
84	E1340VS-G84M	Pumpe	400 V 3 Ph.	1
130	E1340VS-G130	Nippel		1
131	E1340VS-G131	Flexibler Schlauch		1
132	E1340VS-G132	Nippel		1
133	E1340VS-G133	Rohr		1
134	E1340VS-G134	Halterung		1
135	E1340VS-G135	Ventilschieber		1
136	E1340VS-G136	Sprührohr		1

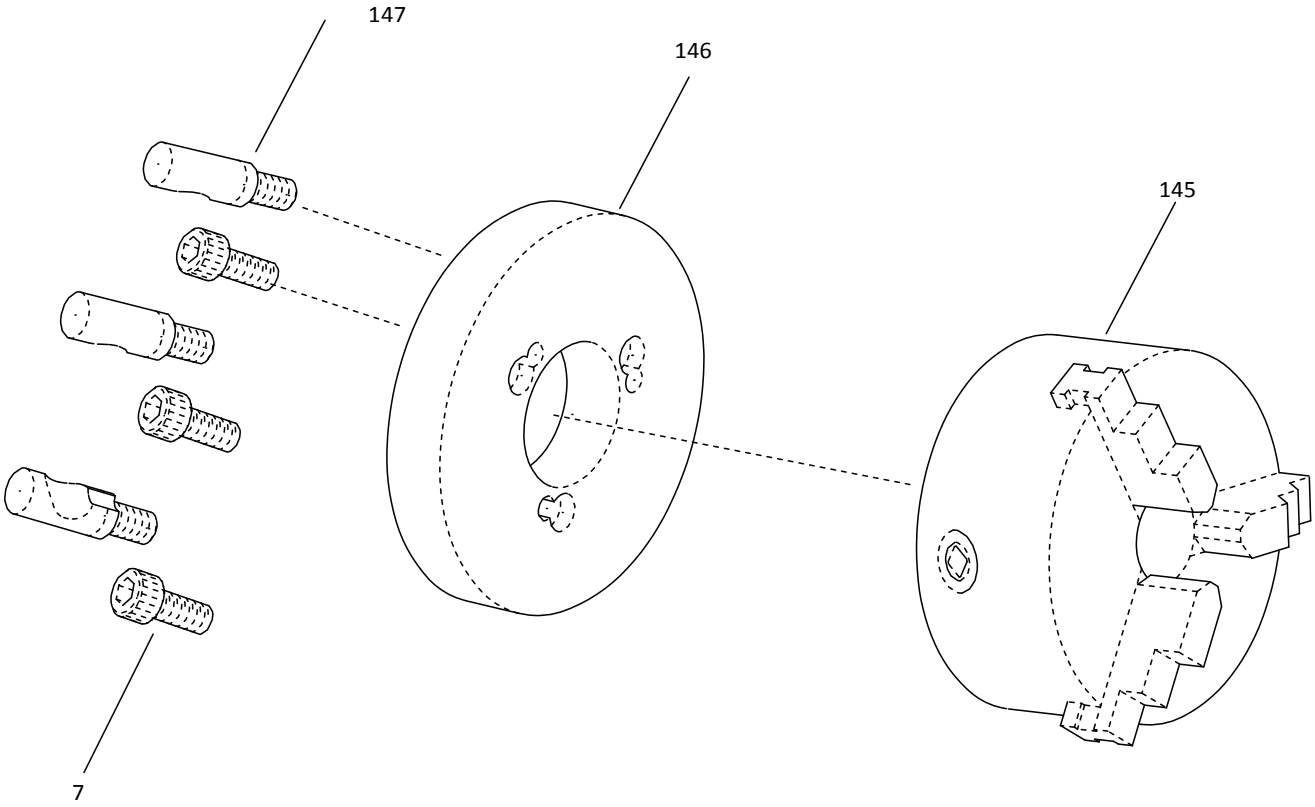
BAUGRUPPE WÄHLSCHEIBE UND ANZEIGE



BAUGRUPPE WÄHLSCHEIBE UND ANZEIGE – TEILELISTE

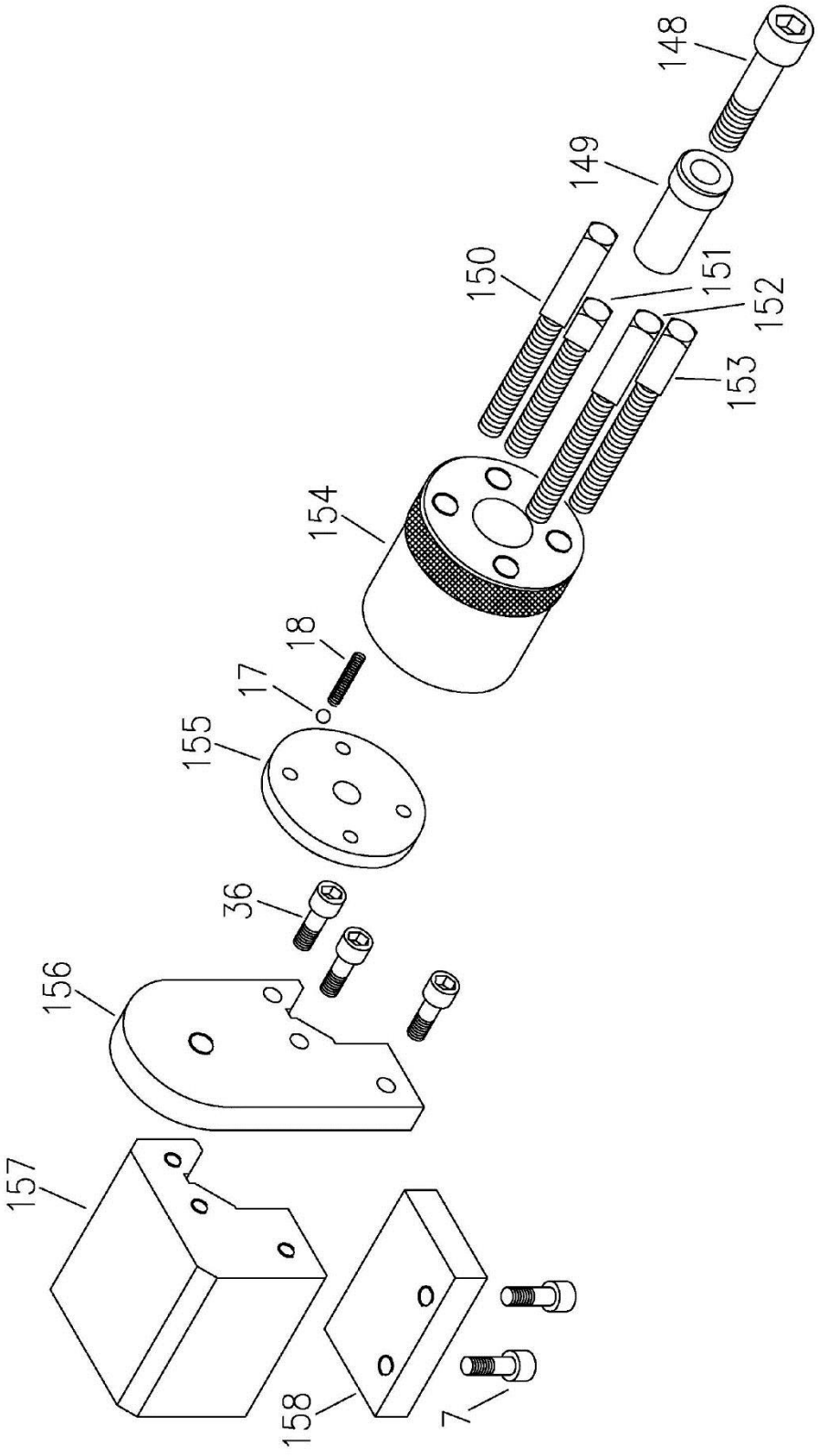
Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	Größe	Anz.
27	TS-1482021	Innensechskantschraube	M6*12 mm	1
40	E1340VS-G40	Stift	3*20 mm.	1
137	E1340VS-G137M	Platte		1
138	E1340VS-G138M	Anschlag	Ø60*Ø19,5*15B	1
139	E1340VS-G140M	Stift	2 mm	1
140	E1340VS-G141M	Schutzabdeckung	75*59*45	1
141	TS-1482101	Innensechskantschraube	M6*50 m	1
142	E1340VS-TPM	Gewindedatenschild (metrisch)		1
143	E1340VS-G151M	Zahnrad		1
144	E1340VS-G152M	Zahnrad		1
145	E1340VS-G153M	Ring		1
146	E1340VS-G154M	Zahnrad		1
147	E1340VS-G155M	Unterlegscheibe		1

SPANNFUTTERBAUGRUPPE UND TEILELISTE



Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	Größe	Anz.
7	TS-1503051	Innensechskantschraube	M6*20 mm	3
145	E1340VS-SK6	Spannfutter	6"	1
146	E1340VS-G146	Abschlussplatte	6"	1
147	E1340VS-G147	Stiftschraube	D1-4	3

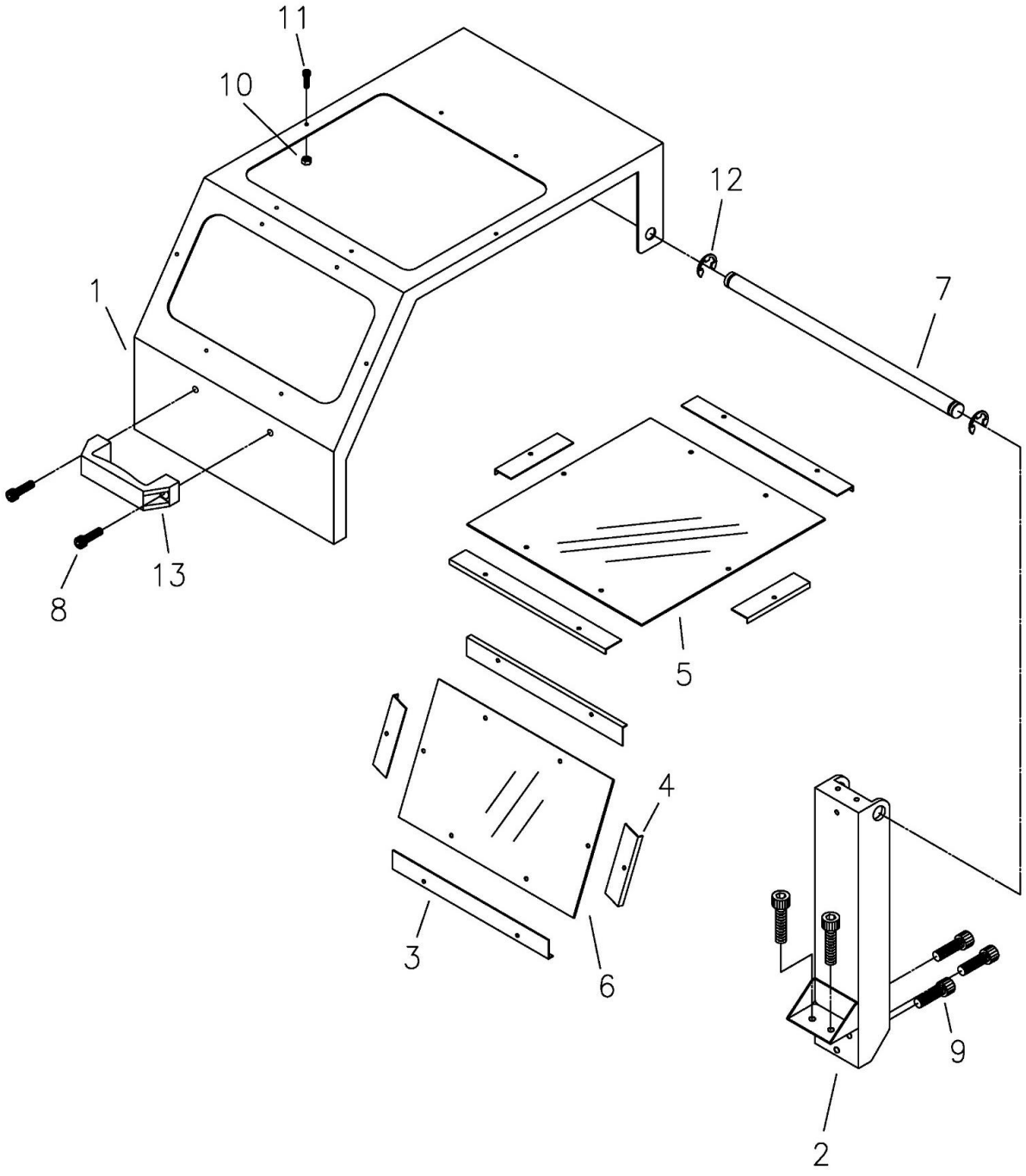
BAUGRUPPE ANSCHLAG MIT 4 STELLUNGEN



BAUGRUPPE ANSCHLAG MIT 4 STELLUNGEN - TEILELISTE

Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	Größe	Anz.
7	TS-1503051	Innensechskantschraube	M6*20 mm	2
17	E1340VS-G17	Stahlkugel	1/4" Ø	1
18	E1340VS-G18	Feder	1/4"*35 mm.	1
36	TS-1503041	Innensechskantschraube	M6*16 mm	3
148	E1440VS-I148	Innensechskantschraube	3/8*70 mm	1
149	E1440VS-I149	Hülse		1
150	E1440VS-I150	Schraube		1
151	E1440VS-I151	Schraube		1
152	E1440VS-I152	Schraube		1
153	E1440VS-I153	Schraube		1
154	E1440VS-I154	Ring		1
155	E1440VS-I155	Abdeckung		1
156	E1440VS-I156	Platte		1
157	E1440VS-I157	Sockel		1
158	E1440VS-I158	Leiste		1
	E1440VS-I4PSA	Baugruppe Anschlag mit 4 Stellungen		1

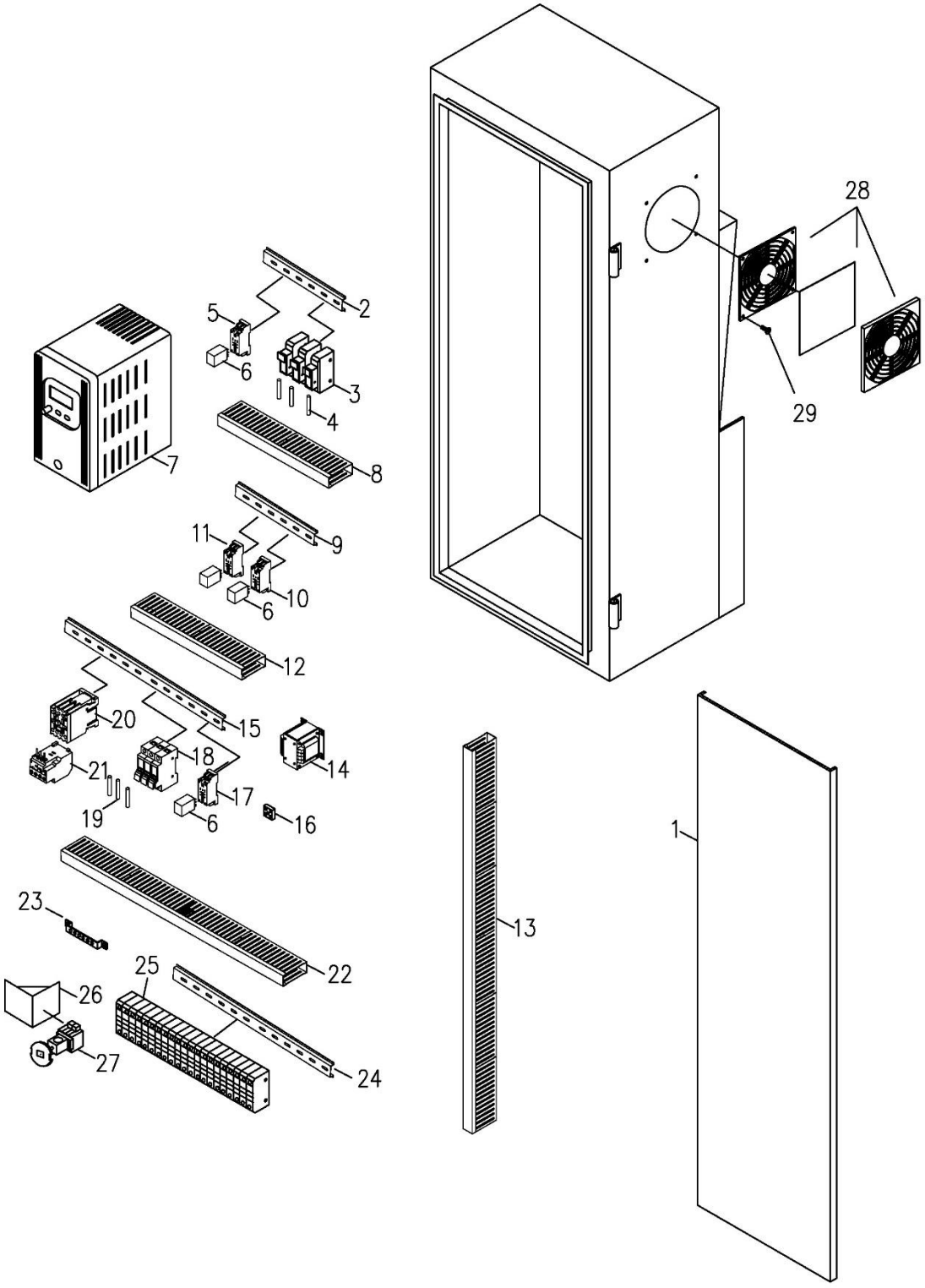
BAUGRUPPE WERKZEUGHALTERSCHUTZABDECKUNG



BAUGRUPPE WERKZEUGHALTERSCHUTZABDECKUNG – TEILELISTE

Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	Größe	Anz.
1	E1440VS-J01	Werkzeughalterschutzabdeckung		1
2	E1440VS-J02	Ständer für Werkzeughalterschutzabdeckung		1
3	E1440VS-J03	Halterung		4
4	E1440VS-J04	Halterung		4
5	E1440VS-J05	Acryltafel		1
6	E1440VS-J06	Acryltafel		1
7	E1440VS-J07	Welle		1
8	TS-1504031	Innensechskantschraube	M8x16 mm	2
9	TS-1504041	Innensechskantschraube	M8x20 mm	3
10	E1440VS-J10	Schraube 3/16x16L		12
11	E1440VS-J11	Sicherungsring E15		2
12	E1440VS-J12	Griff		1
	E1440VS-J01A	Baugruppe		1

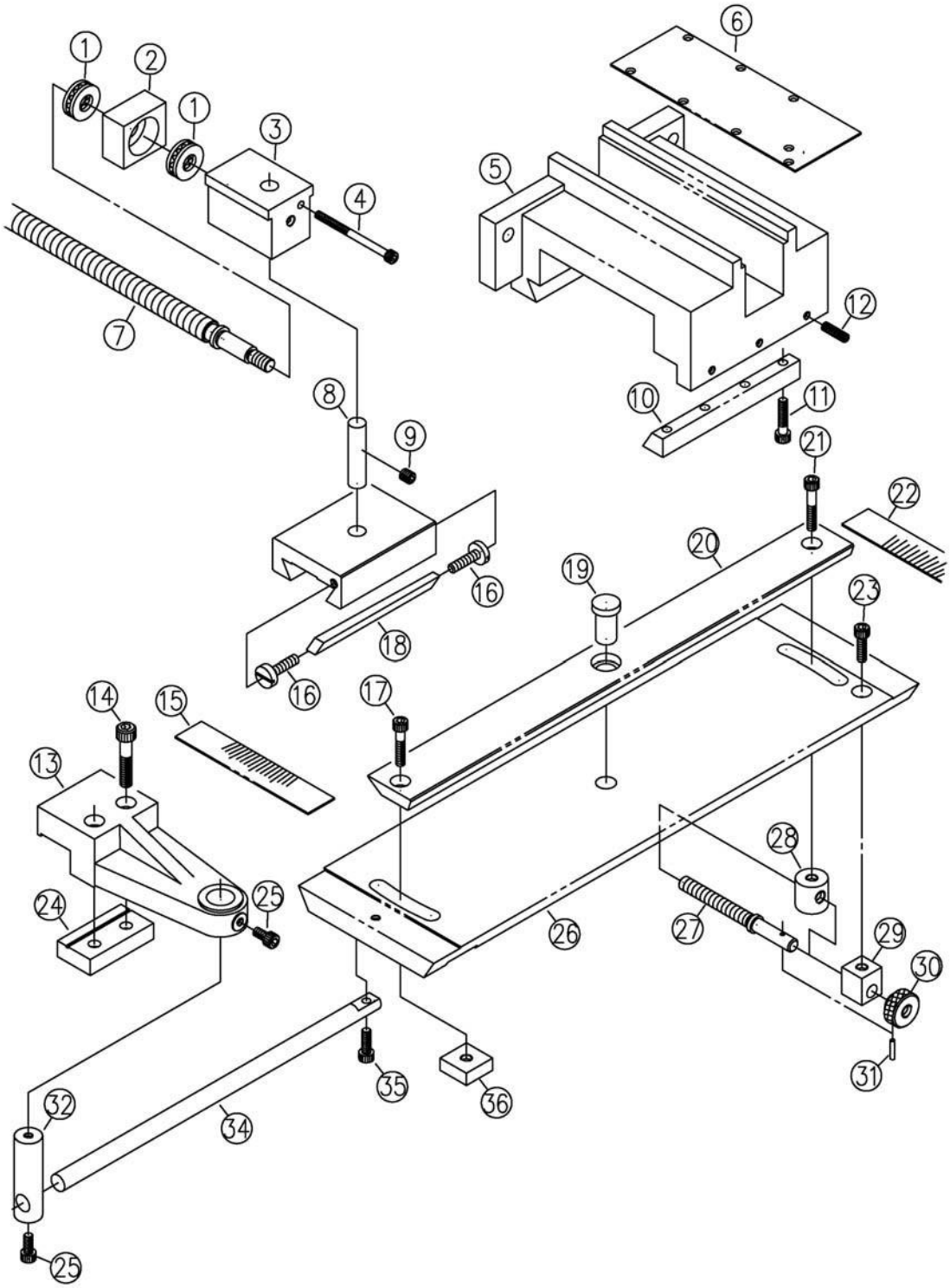
SCHALTSCHRANKBAUGRUPPE



SCHALTSCHRANKBAUGRUPPE - TEILELISTE

Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	Größe	Anz.
1	E1340VS-H01	Platte		1
2	E1340VS-H02	Spurführung		1
3	E1340VS-H03	Sicherungskasten		3
4	E1340VS-H04	Sicherung	1A	3
5	E1340VS-H05	Relaisfassung	für Magnetbremse	1
6	E1340VS-H06	Relais	MY4N-J 24 V AC	4
7	E1340VS-H07M	Wechselrichter	VFD-B 400 V AC 5 HP	1
8	E1340VS-H08	Kabelkanal		1
9	E1340VS-H09	Spurführung		1
10	E1340VS-H10	Relaisfassung		1
11	E1340VS-H11	Relaisfassung		1
12	E1340VS-H12	Kabelkanal		1
13	E1340VS-H13	Kabelkanal		1
14	E1340VS-H14	Steuerkreis-Transformator	120VC 24 V AC (5 A)	1
15	E1340VS-H15	Spurführung		1
16	E1340VS-H16	Brückengleichrichter		1
17	E1340VS-H17	Relaisfassung		1
18	E1340VS-H18	Sicherungskästen		1
19	E1340VS-H19	Sicherung	30A	3
20	E1340VS-H20	Magnetschütz	CU-11 24 V AC (3A1b)	1
21	E1340VS-H21	Wärmeüberlastschutzrelais	RHU-10K1 0,45~0,63 A	1
22	E1340VS-H22	Kabelkanal		1
23	E1340VS-H23	Erdungsklemmenleisten		1
24	E1340VS-H24	Spurführung		1
25	E1340VS-H25	Klemmenleisten		1
26	E1340VS-H26	Sockel		1
27	E1340VS-H27	Hauptnetzschalter	690 V AC 25 A	1
28	E1340VS-H28	Abdeckung		1
29	E1340VS-H29	Schraube	M5 x 10	1

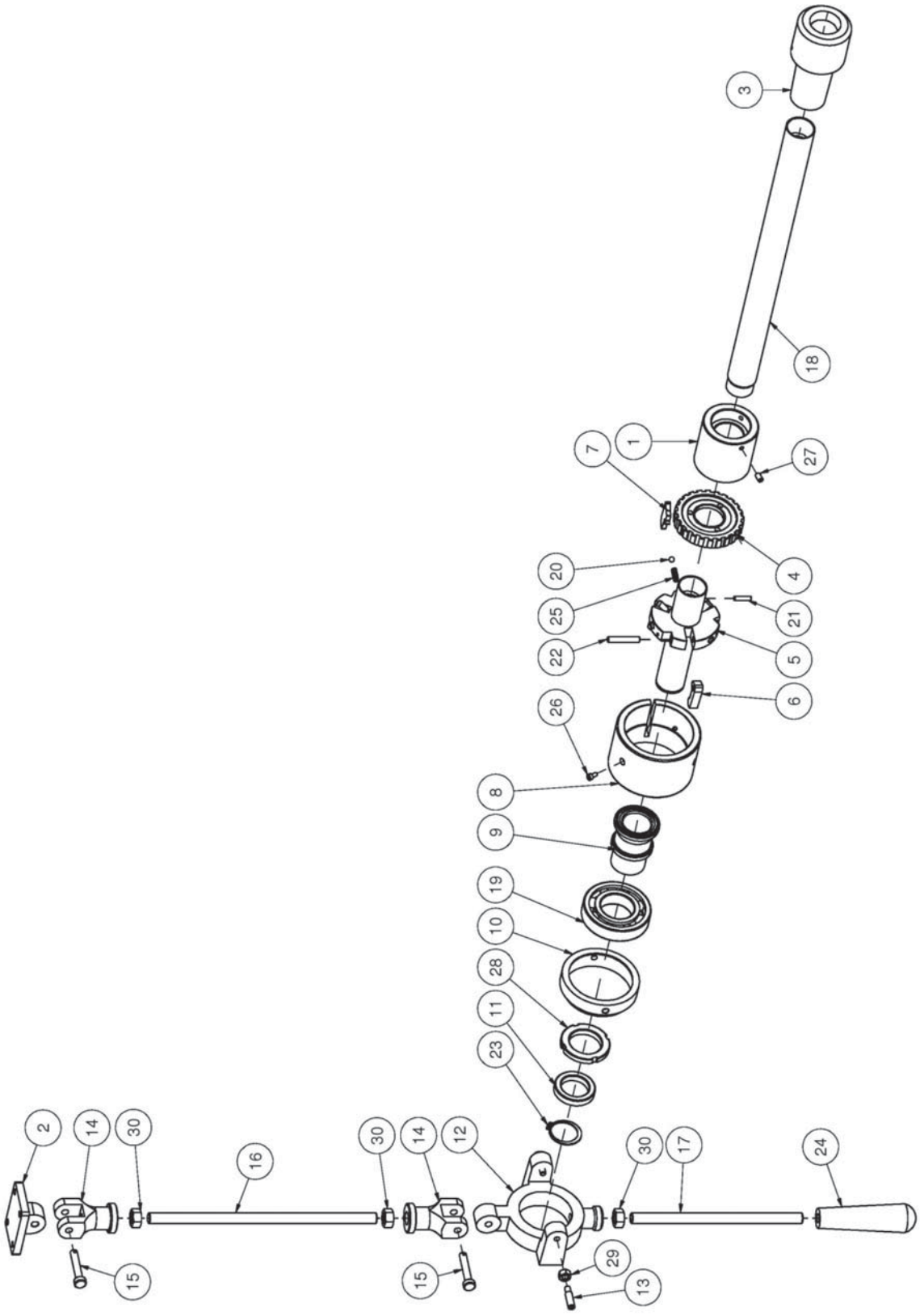
KEGELDREHEINRICHTUNG (OPTIONAL)



TEILELISTE FÜR (OPTIONALE) KEGELDREHEINRICHTUNG

Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	Größe	Anz.
1	BB-51101	Drucklager	51101	2
2	E1440VS-J02	Block	52x20x35	1
3	E1440VS-J03	Joch	60x42x41,5	1
4	E1440VS-J04	Innensechskantschraube	M5x65MM	1
5	E1440VS-J05	Sockel	175x180x85	1
6	E1440VS-J06	Abdeckung	170x63x1,2	1
7	E1440VS-J07	Gewindespindel	Ø5/8"x405L	1
8	E1440VS-J08	Welle	Ø12x50L	1
9	TS-1524011	Gewindestift	M8x8 mm	1
10	E1440VS-J10	Leiste	130x18,86(10,2)x15	1
11	TS-1523061	Gewindestift	M6x20 mm	1
12	TS-1503061	Innensechskantschraube	M6x25 mm	1
13	E1440VS-J13	Halterung	159x60x40	1
14	TS-1504081	Innensechskantschraube	M8x40 mm	1
15	E1440VS-J15	Winkelplatte	128x25x1,2	1
16	E1440VS-J16	Führungsleistenschraube		1
17	TS-1503071	Innensechskantschraube	M6x30 mm	1
18	E1440VS-J18	Führungsleiste	110x7,27x5,57	1
19	E1440VS-J19	Welle		1
20	E1440VS-J20	Hebel	420x40x15	1
21	TS-1503081	Innensechskantschraube	M6x35mm	1
22	E1440VS-J22	Winkelplatte	126x25x1,2	1
23	TS-2236181	Innensechskantschraube	M6x18 mm	1
24	E1440VS-J24	Leiste	80x31x13	1
25	TS-1503031	Innensechskantschraube	M6x12 mm	2
26	E1440VS-J26	Sockel	460x130x18	1
27	E1440VS-J27	Schraube	Ø3/8"(Ø9,525)x105L	1
28	E1440VS-J28	Mutter	Ø22x22L	1
29	E1440VS-J29	Leiste	19x19x22	1
30	E1440VS-J30	Mutter	Ø28(Ø20)x19L	1
31	E1440VS-J31	Stift	3x15 mm	1
32	E1440VS-J32	Drehzapfen	Ø3/4"x65L	1
34	E1440VS-J33	Stange	Ø1/2"x300L	1
35	TS-1503041	Innensechskantschraube	M6x16 mm	1
36	E1440VS-J35	Leiste	25x25x10	1
	892035	Kegeldreheinrichtung (Nr. 1 bis 36)		1

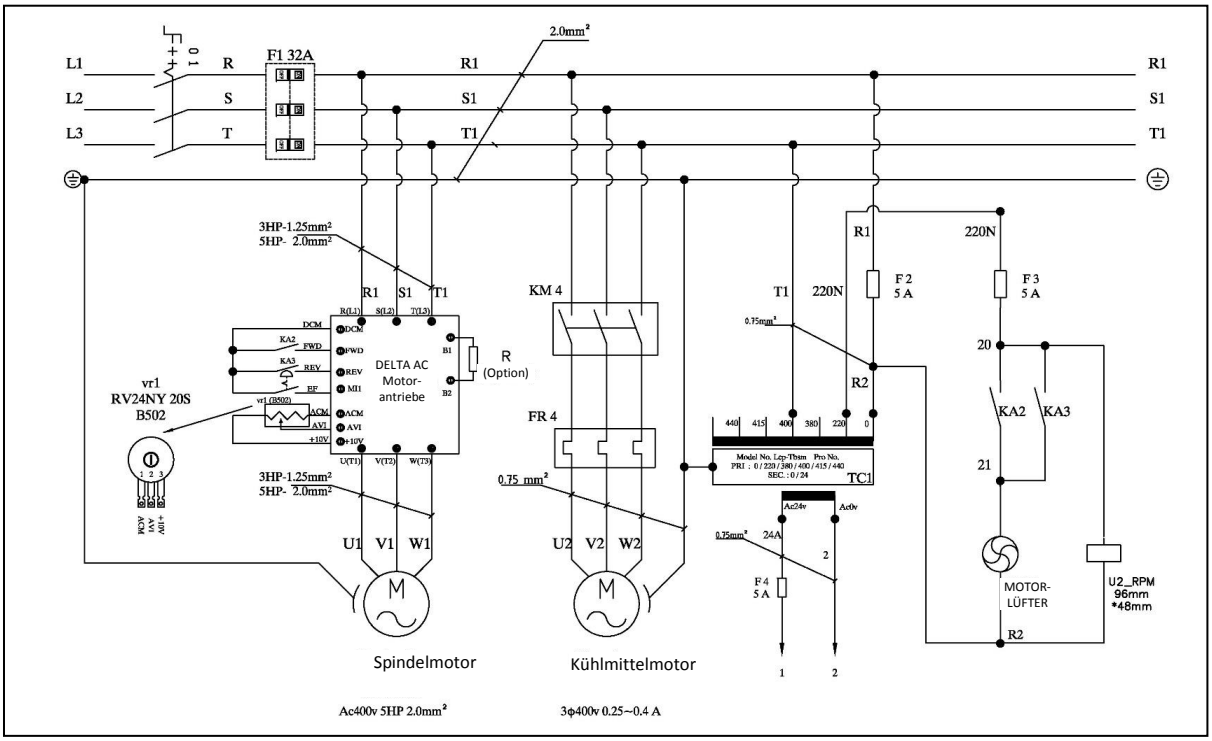
SPANNZANGENSCHLIESSERBAUGRUPPE (OPTIONAL)

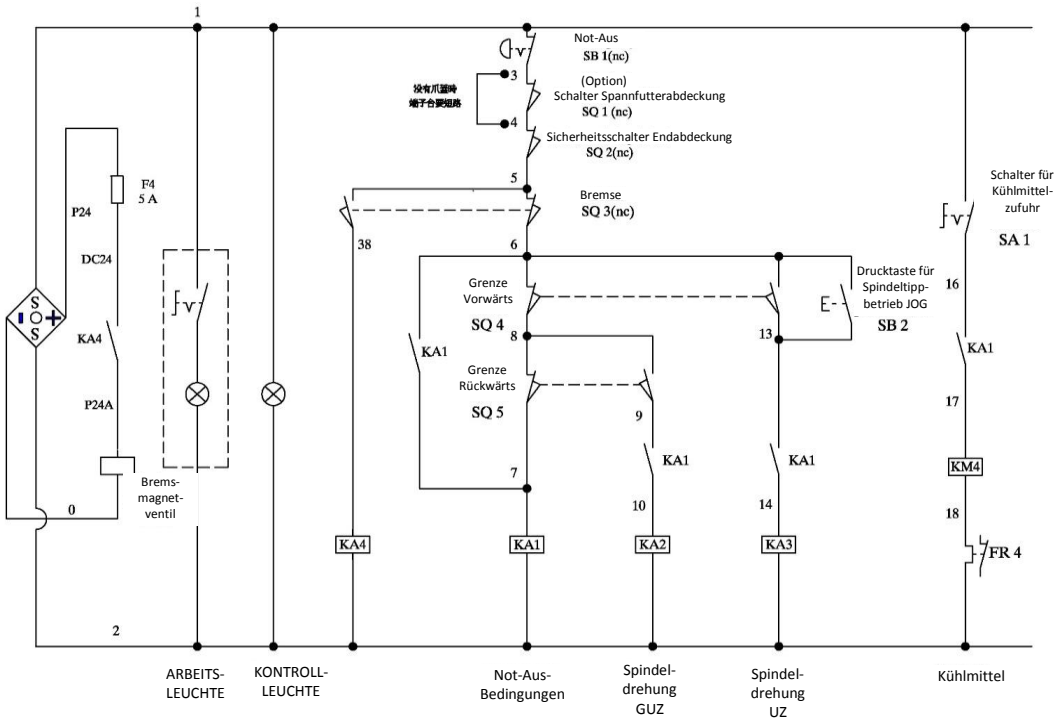


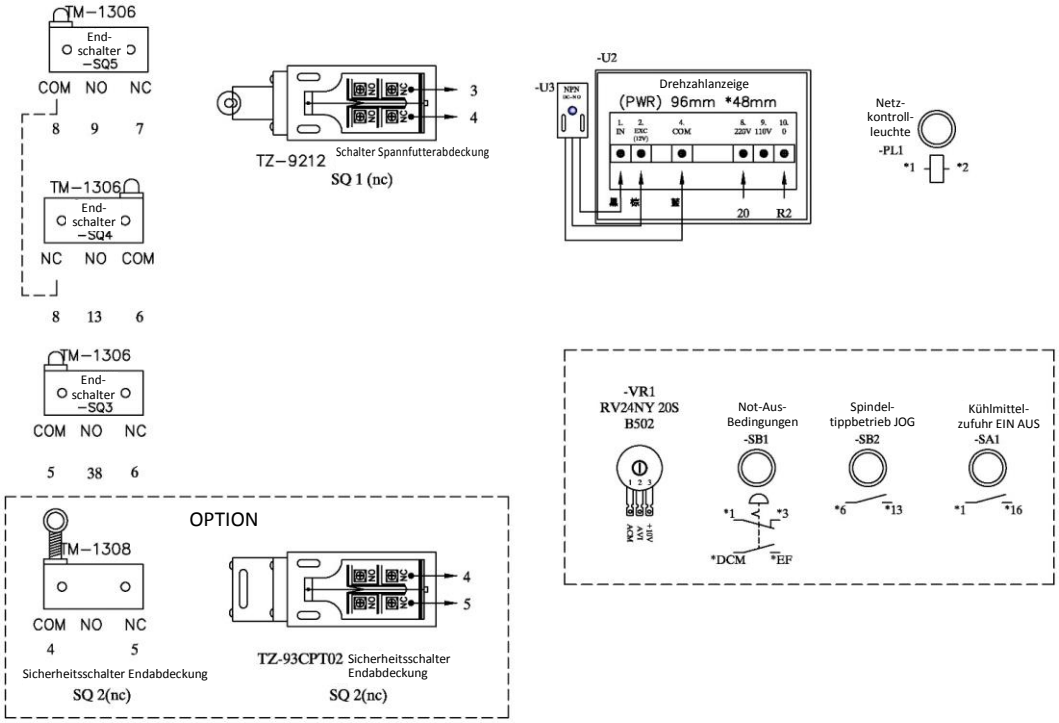
TEILELISTE FÜR (OPTIONALE) SPANNZANGENSCHLIESSERBAUGRUPPE

Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	Größe	Anz.
1	C51064006	Hülsenkupplung (für 4161)		1
2	C52302004	Feststehender Sitz (Länge)		1
3	C53004118	Hülse	#5	1
4	C54002038	Kupplung		1
5	C54004047	Dorn		1
6	C54006001	Schnalle		3
7	C54008007	Stauchplatte		1
8	C54012019	Außenflansch		1
9	C54014002	Lagerwelle		1
10	C54016011	Lagerbock		1
11	C54018020	Ring		1
12	C54020023	Lagerkörper		1
13	C54021000	Gewindestift		2
14	C54025015	Kupplung		2
15	C54026005	Spezialstift		2
16	C54027202	Schraubbolzen (für 4161)	273L	1
17	C54029208	Schraubbolzen	205L	1
18	C55440000	Zugstange (für 4161)	440L	1
19	BB-6208ZZ	Kugellager	6208ZZ	1
20	SB-6MM	Stahlkugel	Ø6,0	1
21	5510484	Federstift	5 x 20L	1
22	GB050254	Federstift	1/4" x1-1/2L	3
23	GC020101	Sicherungsring (außen)	32	1
24	GD020596	Griff	1/2"	1
25	GE040176	Feder		1
26	TS-1501021	Innensechskantschraube	M4 x 8L	3
27	TS-1523031	Gewindestift	M6 x10L	3
28	GF030823	Sicherungsmutter	AN08	1
29	GF041946	Sechskantmutter	5/16”	2
30	GF041959	Sechskantmutter	1/2”	3
	892036	Spannzangenschließerbaugruppe 5C (#1 bis 30)		1

11.0 SCHALTPLÄNE







Pos.	Beschreibung	Größe	Anzahl
QS1	Hauptschalter	TDS-25-BRB	1
F1	Hauptsicherung	32A	1
FBX1	Hauptsicherungskasten	CT-FB101*3(10*38)	1
TC1	Transformator	150 VA	1
F2, F3, F4	Sicherung	5 A	3
FBX2, FBX3, FBX4	Sicherungskasten	DK4-TF (5*20 mm)	3
KM4	Schütz	CU-11_3A1a_Ac 24 V	1
FR4	Überlastschutz	RHU-10/0.4K1_(0,25~0,4 A)	1
SB1	Not-Aus-Schalter	ZB5-AS844+ZB5-AZ105(1A1B)	1
SB2	Knopfschalter	ZB5-AA3+ZB5-AZ101(1A)	1
SA1	Wahlschalter	ZB5-AD2+ZB5-AZ101(1A)	1
PL1	Netzkontrollleuchten	ZB5-AV07+ZB5-ZVB6+LEDAC24	1
SQ1	Endschalter	TZ-9212	1
SQ2	Endschalter	TM-1308	1
SQ3, SQ4, SQ5	Endschalter	TM-1306	3
KA1	Relaisfassung, Relais	MY4-GS_AC 24V	1
RY1	Relaisfassung, Relais	PYF014A-E	1
KA2, KA3, KA4	Relaisfassung, Relais	MY2-GS_AC 24V	3
RY2, RY3, RY4	Relaisfassung, Relais	PYF008A-E	3

Pos.	Beschreibung	Größe	Anzahl
U2	Drehzahlanzeige	CM1-RL-N12-N-E12-A	1
U3	Drehzahlsensor	QL-1805NA	1
U4	Brückengleichrichter	KBPC3510	1
U1	Wechselrichter	5 HP 400 V VFD037B43A	1
M1	Motor	3 HP 400 V CE	1
M2	Kühlmittelpumpe	1/8 HP 3 PH 400 V	1
VR	Drehzahlwahlschalter	RV24NY20S	1
CD-G5A	Bremse	24 V AC 25 W	1
GWL-118G	Arbeitsleuchte	24 V AC 9 W 0,5 m/500 Lux	1
	Klemmenleisten	PT-2,5_(2,5 mm²)	27
	Klemmenseitenwände	D-ST-2,5_(2,5 mm²)	1
	Klemmenleisten Kurzschlussstück	FBS 2-5 (2,5 mm²)	5

NOTIZEN

Instructions de fonctionnement et manuel de pièces

Tour à métaux

JET-ELITE E-1440VS

2.0 TABLE DES MATIERES

1.0 GARANTIE ET SERVICES 2
2.0 TABLE DES MATIERES 5
3.0 PRECAUTIONS DE SECURITE 6
4.0 INTRODUCTION 8
5.1 SPECIFICATION ET ACCESSOIRES 9
5.2 CONFIGURATION GENERALE DU TOUR 9
5.3 DIMENSIONS 10
5.4 PLAN DES FONDATIONS 10
5.5 SPECIFICATIONS ET ACCESSOIRES 11
6.1 INSTALLATION 12
6.2 LEVAGE 12
6.3 NETTOYAGE 12
6.4 INSTALLATION 12
6.5 CONTROLES DE LUBRIFICATION 13
6.6 MANDRINS ET INSTALLATION DU MANDRIN 13
7.1 FONCTIONNEMENT 14
7.2 COMMANDE DU TOUR 14
7.3 COMMANDES ELECTRIQUES 14
7.4 SELECTEURS DE VITESSE DE LA BROCHE 15
7.5 FILETAGES ET AVANCES 15
7.6 INDICATEUR ECRAN DU FILETAGE 16
7.7 COMMANDES DU TABLIER (TYPE LEVIER) 16
7.8 CHARIOT TRANSVERSAL ET GLISSIERE SUPERIEURE 16
7.9 CONTRE-POUPEE 17
8.1 ENTRETIEN ET MAINTENANCE 17
8.2 ALIGNEMENT DU TOUR (PARTIE 1) 17
8.3 ALIGNEMENT DU TOUR (PARTIE 2) 17
8.4 ENTRAINEMENT DE L'ENGRENAGE D'EXTREMITE 18
8.5 COURROIES D'ENTRAINEMENT 18
8.6 PRECAUTIONS LIEES AUX GLISSIERES 18
8.7 ECROU DU CHARIOT TRANSVERSAL 18
8.8 LUBRIFICATION (PARTIE 1) 19
8.9 LUBRIFICATION (PARTIE 2) 19
8.10 DIAGRAMME DE LUBRIFICATION 20
9.0 VITESSE DE COUPE RECOMMANDEE DU TOUR 21
10.0 PIECES DE RECHANGE 23
11.0 SCHEMAS DE CABLAGE 71

3.0 PRECAUTIONS DE SECURITE

1. Lisez attentivement et comprenez l'intégralité du manuel du propriétaire avant de procéder au montage ou au fonctionnement.
2. Lisez et comprenez les avertissements placés sur la machine et dans ce manuel. Si vous n'observez pas tous ces avertissements, il y a risque de blessures graves.
3. Remplacez les étiquettes d'avertissement si elles sont illisibles ou retirées.
4. Ce tour est conçu et prévu pour n'être utilisé que par un personnel expérimenté et correctement formé. Si vous n'êtes pas familiarisé avec le fonctionnement correct et sûr d'un tour, ne l'utilisez pas tant que vous ne disposez pas de la formation correspondante et des connaissances nécessaires.
5. N'utilisez pas ce tour à une fin autre que son utilisation prévue. Si elle est utilisée à d'autres fins, JET® renonce à toute garantie réelle ou implicite et se dégage de toute responsabilité en cas de blessure résultant d'une utilisation inadéquate de l'outil
6. Portez toujours des lunettes de sécurité/écrans faciaux lors de l'utilisation de ce tour. Les lunettes ordinaires sont dotées de verres résistants aux impacts seulement; ce ne sont pas des lunettes de sécurité.
7. Avant le fonctionnement de ce tour, retirez les cravates, les bagues, les montres et autres bijoux et retroussez les manches jusqu'au-dessus des coudes. Enlevez tout vêtement ample et attachez les cheveux longs. Il est recommandé de porter des chaussures antidérapantes ou de poser des lamelles de plancher antidérapantes. Ne portez pas de gants.
8. Portez des protecteurs auditifs (bouchons ou casques antibruit) lors de l'utilisation prolongée.
9. La poussière générée par le ponçage mécanique, le sciage, la rectification, le perçage et autres opérations de construction contient des produits chimiques reconnus en Californie causer le cancer, des malformations congénitales ou des lésions de l'appareil reproducteur. Certains exemples de ces produits chimiques sont :
   - Le plomb provenant de la peinture à base de plomb.
   - La silice cristalline provenant des briques, du ciment et d'autres produits de maçonnerie.
   - L'arsenic et le chrome provenant du bois traité chimiquement.

   Votre risque d'exposition varie selon la fréquence à laquelle vous réalisez ce type de travail. Pour réduire votre exposition à ces produits chimiques, travaillez dans un endroit bien ventilé et utilisez l'équipement de sécurité agréé tel que le masque facial ou le masque anti-poussière qui sont spécifiquement conçus pour filtrer les particules microscopiques.
10. Ne vous servez pas de cette machine lorsque vous êtes fatigué ou sous l'effet de la drogue, de l'alcool ou de tout médicament.
11. Assurez-vous que l'interrupteur est en position OFF avant de connecter la machine à l'alimentation.
12. Assurez-vous que la machine est mise à la terre correctement.
13. Réalisez tous les réglages de la machine ou la maintenance avec la machine débranchée de la source d'alimentation.
14. Enlevez les clés et outils de réglage. Prenez l'habitude de vérifier que les clés et outils de réglage ont été enlevés de la machine avant de la mettre en marche.
15. Maintenez toujours en place les protections de sécurité lorsque la machine est utilisée. Si elles sont retirées pour la maintenance, soyez très prudent et replacez immédiatement les protections une fois la maintenance terminée.
16. Vérifiez les pièces endommagées. Avant toute nouvelle utilisation de la machine, une protection ou une autre pièce qui est endommagée doit être vérifiée avec précaution pour s'assurer qu'elle fonctionnera correctement et remplira la fonction prévue. Vérifiez l'alignement des pièces mobiles, l'attache des pièces mobiles, la rupture des pièces, la fixation et toute autre condition qui peuvent affecter son fonctionnement. Une protection ou une autre pièce qui est endommagée doit être réparée ou remplacée correctement.
17. N'utilisez pas d'outils électriques dans des emplacements humides/mouillés ou d'autres environnements dangereux. Ne les exposez pas à la pluie. Maintenez la zone de travail bien éclairée. Prévoyez une zone de travail environnante avec un espace approprié et un éclairage vertical non éblouissant.
18. Maintenez le sol autour de la machine propre et exempt de rebut, d'huile et de graisse.
19. Gardez les visiteurs à une distance sécuritaire de la zone de travail. Gardez les enfants éloignés.
20. Veillez à ce que votre atelier soit sûr pour les enfants grâce à des cadenas, des interrupteurs principaux ou en retirant les clés de contact.

21. Concentrez-vous sur votre travail. Regarder autour de soi, tenir une conversation et le "chahut" sont des actes imprudents qui peuvent entraîner de graves blessures.
22. Adoptez toujours une posture équilibrée de manière à ne pas tomber ou s'appuyer contre les autres pièces mobiles. Ne vous penchez pas trop loin ou n'utilisez pas de force excessive pour procéder au fonctionnement de la machine. Ne forcez jamais lors de la coupe.
23. Ne faites pas fonctionner le tour dans des environnements inflammables ou propices aux explosions. N'utilisez pas dans un environnement humide ou exposé à la pluie.
24. Utilisez le bon outil à la vitesse et vitesse d'avance correctes. Ne forcez pas un outil ou un accessoire à effectuer une tâche pour laquelle il n'a pas été conçu. Le bon outil effectuera la tâche de manière plus efficace et plus sûre.
25. Utilisez les accessoires recommandés; les accessoires incorrects peuvent être dangereux.
26. Entretenez bien les outils. Gardez les outils de coupe affûtés et nettoyez afin d'obtenir un rendement optimal et sécuritaire. Suivez les instructions de lubrification et de changement des accessoires.
27. N'essayez pas de régler ou de retirer les outils pendant le fonctionnement. Déconnectez les outils avant l'entretien ; lors du changement des accessoires, comme les lames, les mèches, les forets et autres.
28. N'arrêtez pas un mandrin en rotation ou une pièce à la main.
29. Choisissez une vitesse de broche faible lors du travail des pièces non équilibrées et pour les opérations de filetage et de taraudage.
30. Ne dépassez pas la vitesse maximale du dispositif de maintien de la pièce.
31. Ne dépassez pas la capacité de serrage du mandrin.
32. Sécurisez l'espace de travail. Pour la sécurité et la liberté d'utilisation de vos mains, utilisez des attaches ou un étau afin de maintenir la pièce lors de l'utilisation.
33. Les pièces possédant une longueur supérieure à 3 fois le diamètre du mandrin doivent être maintenues par la contre-poupée ou un support régulier.
34. Evitez les petits diamètres de mandrin avec de larges diamètres de tournage.
35. Evitez les longueurs de serrage courtes et un faible contact de serrage.
36. Désactivez la machine et débranchez avant de nettoyer. Utilisez une brosse pour retirer les copeaux ou les débris — ne réalisez pas cette opération avec les mains.
37. Ne vous tenez pas sur la machine. Vous risquez de graves blessures si la machine se renverse.
38. Ne laissez jamais la machine fonctionner sans surveillance. Coupez l'alimentation et ne quittez pas la machine tant que les pièces mobiles ne sont pas complètement arrêtées.
39. Retirez les éléments lâches et les pièces inutiles de la zone avant de démarrer la machine.
40. Direction de l'avance — avancez une pièce uniquement dans une lame ou placez la coupe contre le sens de rotation de la lame ou de la coupe.
41. Les travaux d'installation et sur le câblage électrique doivent être effectués par un technicien qualifié conformément aux codes et aux standards applicables.
42. Serrez tous les verrous avant le fonctionnement.
43. Tournez la pièce à la main avant de mettre le contact.
44. Dégrossissez la pièce avant l'installation sur le plateau circulaire.
45. Utilisez la vitesse la plus basse lors du démarrage de la nouvelle pièce

Familiarisez-vous avec les consignes de sécurité suivantes utilisées dans ce manuel :

⚠ PRECAUTION

Cela signifie qu'il y a risque de blessures mineures et/ou de dommages éventuels de la machine si les précautions ne sont pas respectées.

⚠ AVERTISSEMENT

Cela signifie qu'il y a risque de blessures graves voire mortelles si les précautions ne sont pas respectées.

4.0 INTRODUCTION

Ce manuel est fourni par JET® et traite des procédures de fonctionnement et d'entretien du modèle JET E-1440VS.

Ce manuel contient des instructions sur l'installation, les précautions de sécurité, les procédures générales de fonctionnement, les instructions d'entretien et la défaillance des pièces.

Votre machine a été conçue et construite pour un fonctionnement sur le long terme si elle est utilisée conformément aux instructions établies dans ce document.

5.1 SPECIFICATION ET ACCESSOIRES

5.2 CONFIGURATION GENERALE DU TOUR

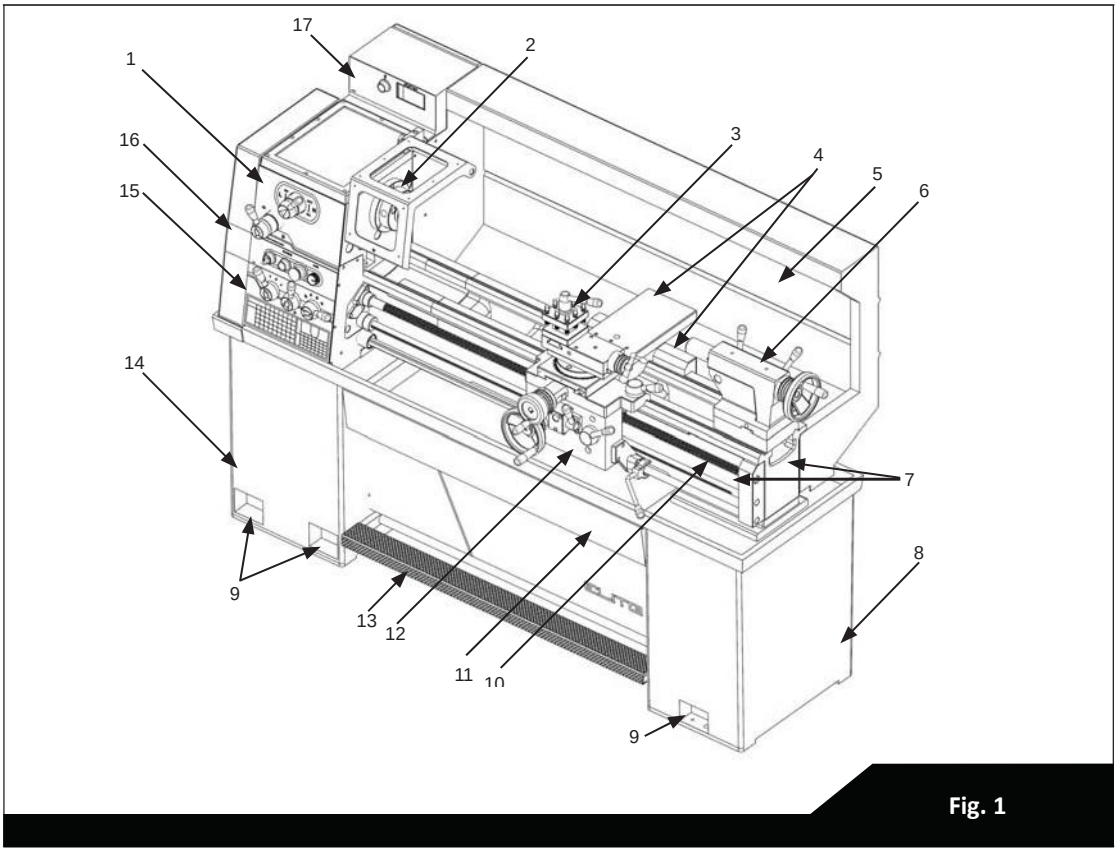


Fig. 1

1) Poupée fixe
2) Broche
3) Glissière supérieure
4) Chariot et
5) chariot transversal
6) Carter de protection
7) Contre-poupée
8) Banc
9) Socle extrémité
10) Pieds d'installation
11) Vis-mère
12) Bac-collecteur de copeaux
13) Tablier
14) Pédale de frein
15) Socle extrémité de la tête
16) Boîte de vitesses
17) Couvercle d'extrémité
18) Boîtier électrique

5.3 DIMENSIONS

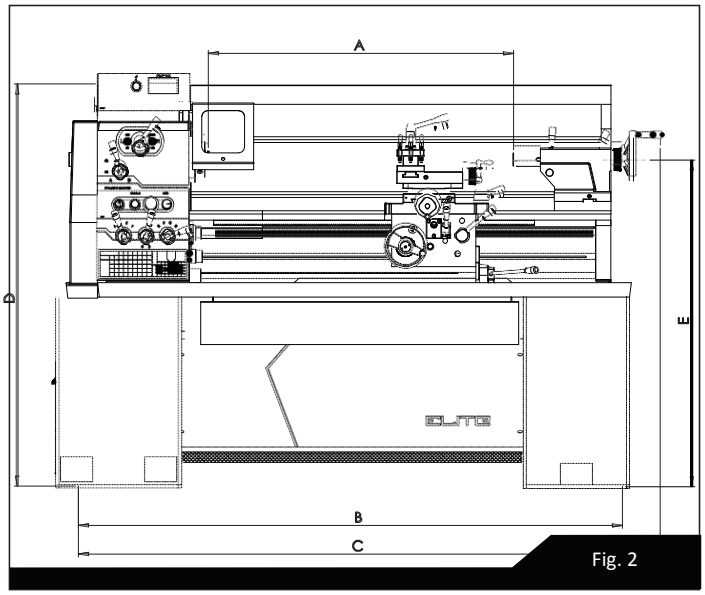


Fig. 2

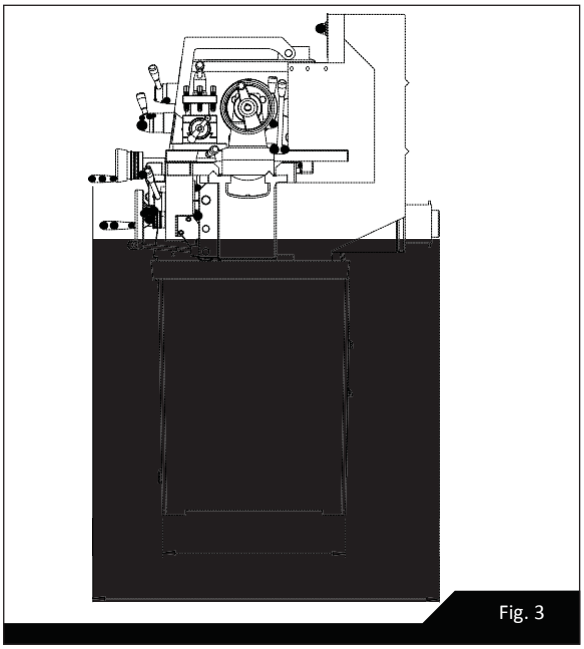


Fig. 3

Unité : mm

Modèle	A	FB	C	D	E
E-1440VS	1000	1800	1920	1295	1067

5.4 PLAN DES FONDATIONS

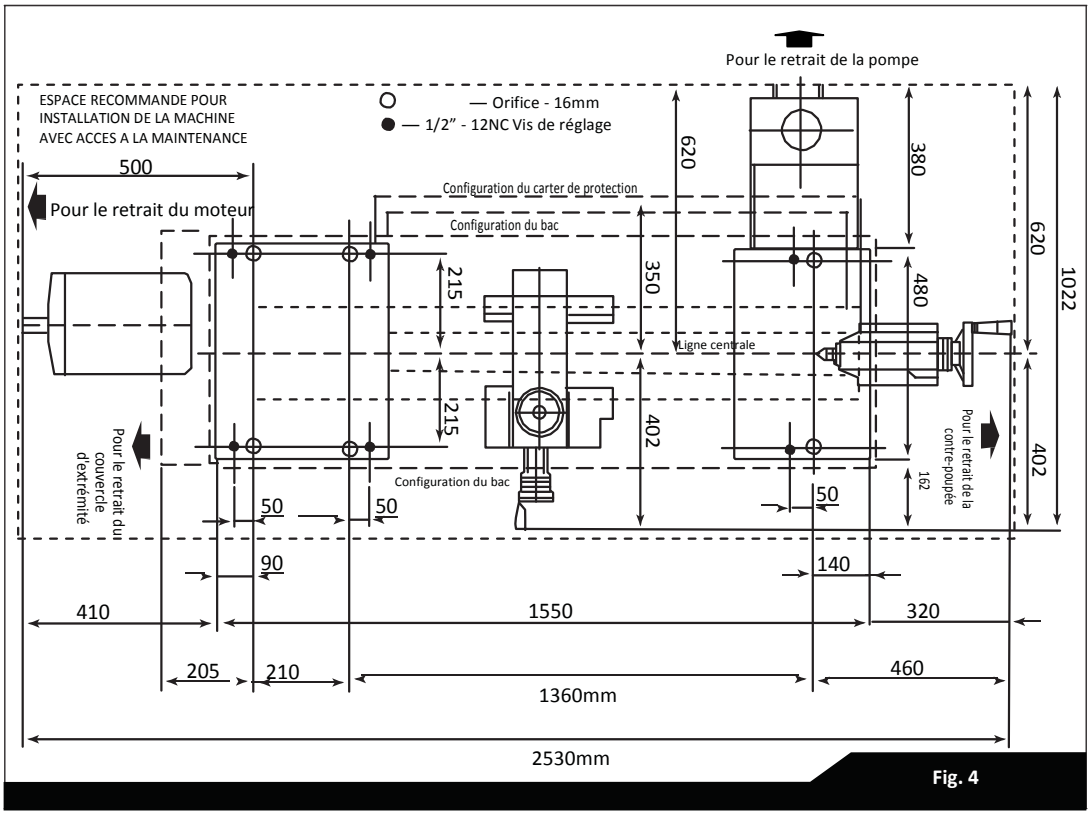


Fig. 4

5.5 SPECIFICATIONS ET ACCESSOIRES

MODELE		E-1440VS
TAILLE NOMINALE		
Pivotement au-dessus du banc		356mm
Pivotement au-dessus du chariot transversal		220mm
Hauteur du centre		178mm
Distance entre les centres		1000mm
BANC		
Largeur des glissières du banc		206mm
Longueur totale du banc		1680mm
Type d'espacement	Pivotement au-dessus de l'espacement	515mm
	Longueur de l'espacement	240mm
	Largeur en face de la plaque avant	146mm
BROCHE		
Montage du nez de la broche		D1-4 - Verrouillage de came
Alésage de la broche		38mm
Cône de l'alésage de la broche		MT 5
Nombre de vitesses de la broche		2x changement de vitesse variable
Plage de vitesses de la broche		Bas = 30-405 tr/min, haut = 165-2200 tr/min
CHARIOT PORTE-OUTIL		
Déplacement total de la glissière transversale		165mm
Déplacement total de la glissière supérieure		100mm
Taille max. de l'outil de coupe		22mm
CONTRE-POUPEE		
Déplacement total du cylindre de la contre-poupée		120mm
Cône dans le cylindre de la contre-poupée		MT 3
Diamètre du cylindre		45mm
FILETAGES		
Pas et diamètre de la vis-mère		Dia. 25mm Pas 6mm
Nombre de filetages en pouces		28
Plage de filetages en pouces		2 - 28 T.P.I
Nombre de pas - mesure métrique		37
Plage de pas - mesure métrique		0,5 - 7,0 mm
AVANCES		
Diamètre de la tige d'avance		Dia. 19mm
Nombre de changements d'avance		42
Plage des avances longitudinales		0,034 - 0,41 mm/tr.
Plage des avances transversales		0,017 - 0,2 mm/tr
MOTEUR		
Moteur principal de la broche		2,2 kW
Moteur de la pompe de refroidissement		0,17 kW
Poids net de la machine		750 kg

6.1 INSTALLATION

6.2 LEVAGE

Utilisez la chaîne de l'élingue pour tracter le tour comme indiqué dans la Figure 5 en positionnant le chariot et la contre-poupée le long du banc pour équilibrer l'ensemble.

Remarque : N'utilisez pas les élingues autour du banc car la vis-mère et l'arbre d'alimentation pourraient être courbés.

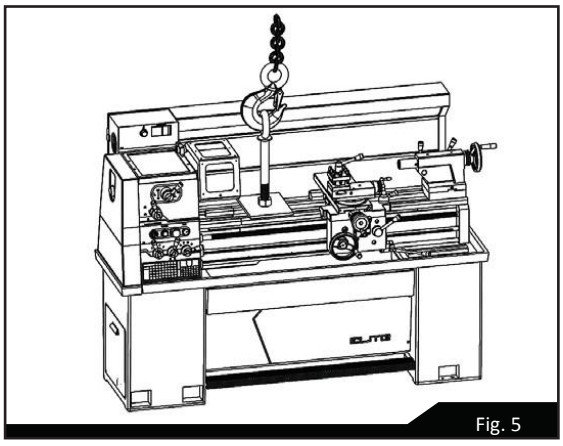


Fig. 5

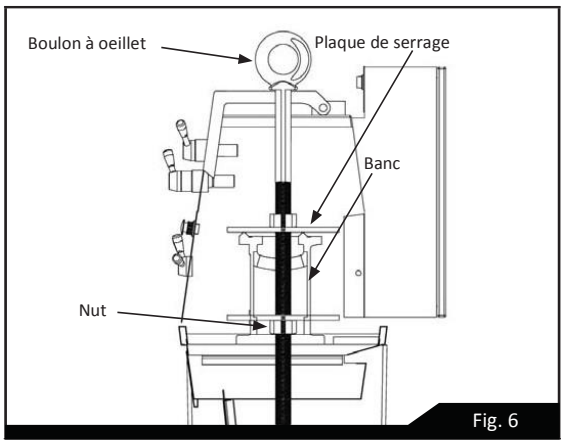


Fig. 6

6.3 NETTOYAGE

Avant de faire fonctionner les commandes, utilisez du white spirit ou du kérosène pour retirer le revêtement anti-corrosion des glissières et de l'entraînement de l'engrenage d'extrémité.

N'utilisez pas de solvants de cellulose pour le nettoyage car cela pourrait endommager les finitions de peinture.

La surface de la machine brille immédiatement après le nettoyage avec de l'huile machine ou du lubrifiant pour glissière. Utilisez une huile épaisse ou de la graisse sur les engrenages d'extrémité.

6.4 INSTALLATION

Placez la machine sur une base solide, en laissant un espace suffisant tout autour afin de pouvoir travailler et entretenir la machine confortablement (voir Plan des fondations). Le tour peut être utilisé tel quel ou boulonné aux fondations.

Positionnement tel quel : Placez le tour sur les fondations et réglez les six pieds d'installation pour répartir la charge de manière égale. Puis, avec un niveau de précision sur les glissières du banc (comme dans la Figure 7), réglez les pieds pour mettre la machine à niveau. Contrôlez périodiquement le niveau du banc pour vous assurer de la précision du tour.

Installation avec fixation : Positionnez le tour avec les six boulons (M12), placez sur les fondations de manière à ce que cela corresponde aux orifices dans les pieds d'installation. Mettez la machine à niveau avec précision comme indiqué dans la Figure, serrez les huit boulons à retenue et contrôlez encore le niveau du banc.

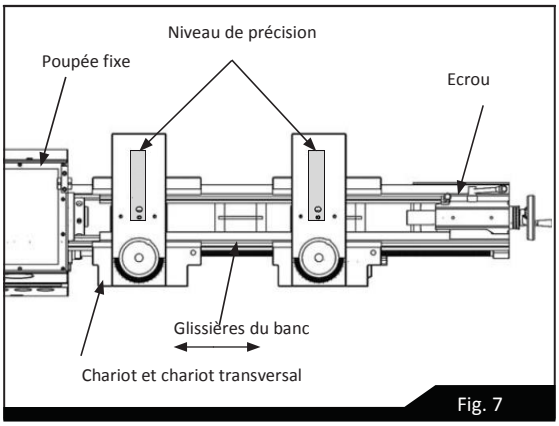


Fig. 7

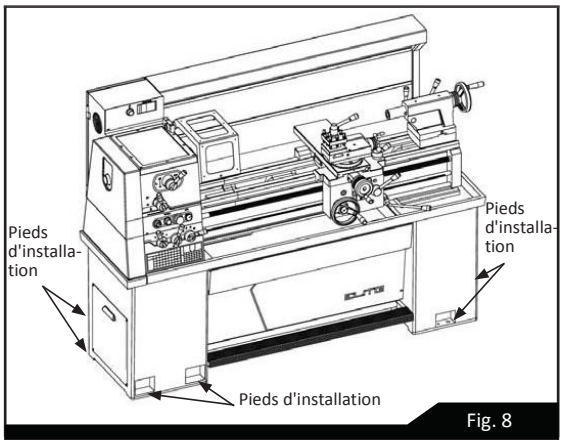


Fig. 8

6.5 CONTROLES DE LUBRIFICATION

Veuillez réaliser les contrôles importants ci-dessous avant de faire de fonctionner la machine :

1. La poupée fixe est remplie jusqu'au repère situé au niveau du verre-regard d'huile Shell Tellus Oil 27, Mobil DTE Oil Light (DIN 51517-2 CL ISO VG 32) ou équivalent.
2. La boîte de vitesses est remplie jusqu'au repère situé au niveau du verre-regard d'huile Shell Tellus Oil 27 , Mobil DTE Oil Light (DIN 51517-2 CL ISO VG 32) ou équivalent.
3. Le chariot est rempli jusqu'au repère situé au niveau du verre-regard d'huile Shell Tellus Oil 33, Mobil DTE Oil Heavy Medium (DIN 51517-2 CL ISO VG 68) ou équivalent.
4. De plus, appliquez une huile au niveau des points indiqués sur le diagramme de lubrification ; ces points nécessitent une lubrification quotidienne. Utilisez une huile machine légère ou du lubrifiant de glissière Shell Tonna 33, Mobil Vectra 2 (DIN 51502 CG ISO VG 68) ou équivalent.

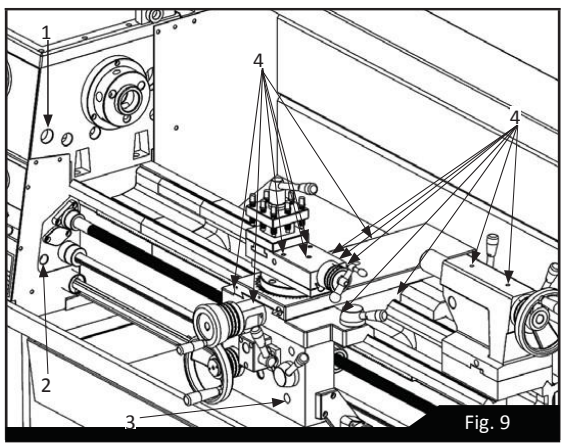


Fig. 9

6.6 MANDRINS ET INSTALLATION DU MANDRIN

⚠ AVERTISSEMENT

Des mandrins en fonte grise ne doivent pas être installés sur ce tour à vitesse élevée. Utilisez uniquement des mandrins en fonte ductile.

Lors du montage des mandrins ou du plateau circulaire, assurez-vous d'abord que la broche et les filetages du mandrin sont propres et que tous les verrouillages de cames sont positionnés correctement ; voir la figure. Il peut être nécessaire de réinitialiser les filetages de verrouillage de came (A) lors du montage d'un nouveau mandrin.
Pour ce faire, retirez les vis de verrouillage à tête à six pans creux (B) et réglez chaque filetage de telle sorte que la bague gravée (C) corresponde à la face arrière du mandrin - avec la fente alignée sur l'orifice de la vis de verrouillage (voir la Fig 10).

Montez à présent le mandrin ou le plateau circulaire sur le nez de la broche et serrez les trois cames. Une fois le serrage effectué, la ligne de verrouillage de came sur chaque came doit se trouver entre les deux repères V sur le nez de la broche.

Si l'une des cames n'est pas complètement serrée au niveau des repères de limite, retirez le mandrin ou le plateau circulaire et réglez à nouveau le filetage comme indiqué dans l'illustration. Montez et serrez la vis de verrouillage (B) sur chaque filetage avant de remonter le mandrin.

Cela facilite le prochain remontage.

Remarque : Ne changez pas les mandrins ou les plateaux circulaires entre les tours sans contrôler le bon verrouillage de la came au préalable.

Remarque : Veuillez prendre en compte la limite de vitesse du plateau circulaire ; le plateau circulaire de 300mm ne doit pas fonctionner à plus de 770 tr/min.

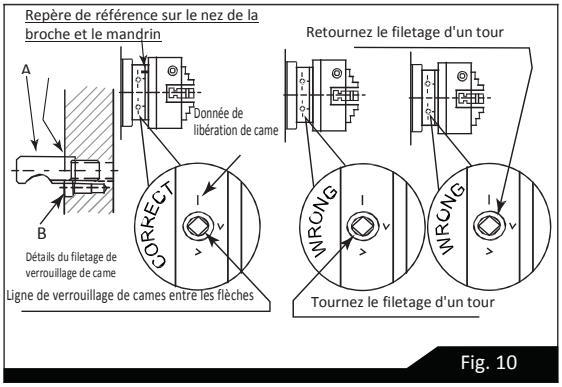


Fig. 10

7.1 FONCTIONNEMENT

7.2 COMMANDE DU TOUR

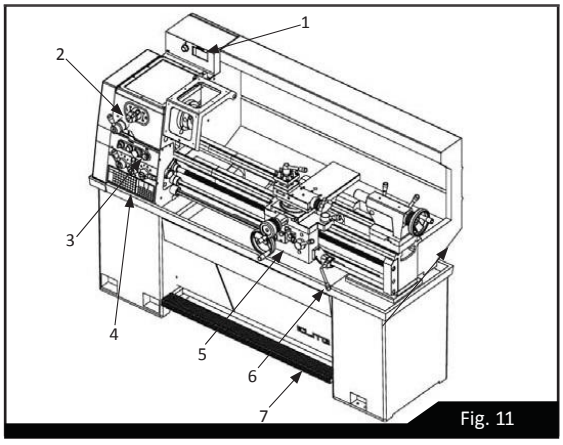


Fig. 11

1. Lecture numérique de vitesse de la broche. (pour vitesse V)
2. Sélecteur de vitesse de la broche (HAUT ou BAS).
3. Bouton de réglage de vitesse de la broche. (pour vitesse V)
4. Boîte de vitesses, filetages et avances.
5. Tablier, surfaçage ou avances coulissantes.
6. Rotation du moteur principal (avant et arrière).
7. Frein au pied

7.3 COMMANDES ELECTRIQUES

L'interrupteur d'alimentation principal se situe sur le boîtier électrique derrière le tour (tête - extrémité).

Toutes les commandes électriques se situent sur la face avant de la poupée fixe et en haut du boîtier électrique, au-dessus de la poupée fixe.

(1) INTERRUPTEUR D'ALIMENTATION : lorsque l'interrupteur d'alimentation principal (1) est allumé sur le couvercle électrique, le témoin pilote (2) est activé, tout comme l'électricité. (Voir la Figure 13).

(2) INDICATEUR D'ALIMENTATION : le témoin de l'indicateur s'allume lorsque l'alimentation est activée.

(3) COMMUTATEUR D'ARRET D'URGENCE : appuyez sur le bouton-poussoir ROUGE pour désactiver l'alimentation électrique, pour couper le moteur principal et la pompe du liquide de refroidissement.

(4) BOUTON JOG : Appuyez sur le bouton VERT pour déplacer légèrement la broche, cela permet de sélectionner la vitesse de la broche très facilement. (avec le levier de rotation de la broche en position neutre).

(5) SELECTEURS DE VITESSE VARIABLE : pour le réglage de la vitesse de la broche.

(6) Tableau de vitesse de la broche.

(7) Interrupteur ON/OFF de la pompe de refroidissement.

(8) Interrupteur du couvercle d'extrémité : lors du fonctionnement d'ouverture de la porte de couvercle d'extrémité pour le réglage ou la maintenance, tous les déplacements de rotation sont arrêtés immédiatement.

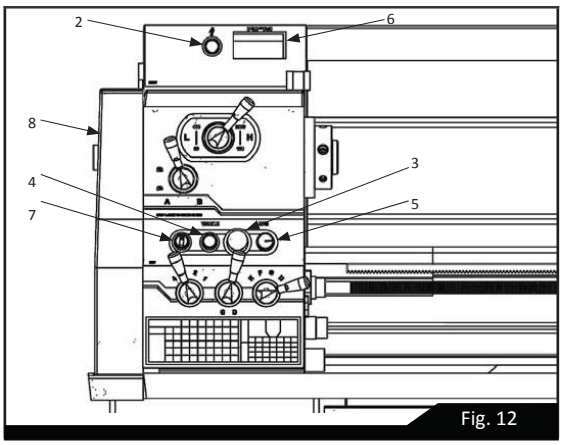


Fig. 12

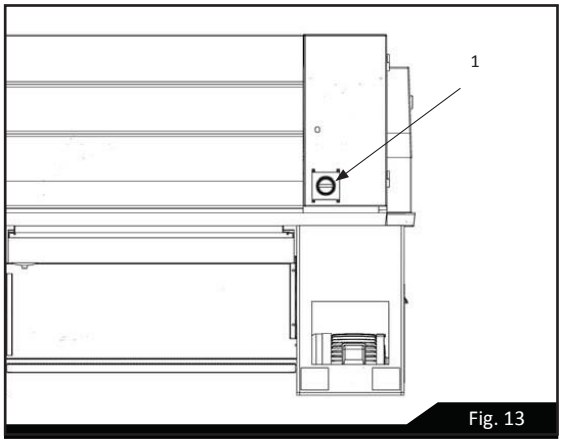


Fig. 13

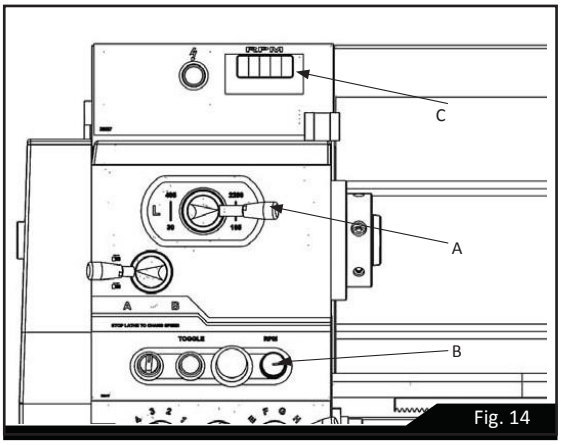


Fig. 14

VITESSE ELEVEE (165-2200 TR/MIN)

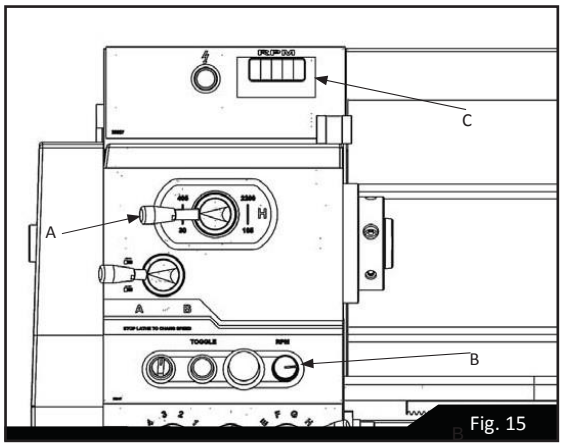


Fig. 15

VITESSE BASSE (30-405 TR/MIN)

7.4 SELECTEURS DE VITESSE DE LA BROCHE

Le régime-moteur de la broche principale varie de 30 à 2200 tr/min et est divisé en deux groupes : la vitesse élevée et la vitesse faible. Les plages de vitesse faible s'étendent de 30 à 405 tr/min tandis que les plages de vitesse élevée s'étendent de 165 à 2200 tr/min.

Placez tout d'abord la poignée supérieure droite (A) sur la poupée fixe à la plage de vitesse souhaitée.

Remarque : Ne changez pas la position de la poignée lorsque la broche se déplace. La broche doit être immobile lors du changement de position de la poignée.

Puis, réglez le sélecteur de vitesse variable (B) à la vitesse de broche souhaitée. Les sélecteurs (B) peuvent changer de vitesse lors de la rotation de la broche.

Le tableau de vitesse de la broche (C) à l'avant de la poupée fixe indique le régime-moteur (tr/min) lors de la rotation de la broche.

7.5 FILETAGES ET AVANCES

Tous les filetages et toutes les avances directement disponibles sur la boîte de vitesses sont indiqués sur la plaque signalétique à l'avant de la boîte de vitesses. Le réglage des leviers de commande est indiqué ci-dessous.

La position B du levier (Y) offre une plage de filetages précis; la position A offre une plage de filetage grossières. Ne sélectionnez pas la plage (position A) pour des vitesses de broche supérieures à 770 tr/min.

Filetages disponibles :

- Filetages métriques 37 - Pas de 0,5 à 7,0mm
- Filetages en pouces 28 – 2 à 28 TPI

L'entraînement de l'engrenage d'extrémité doit être disposé comme dans les schémas indiqués sur la plaque signalétique afin d'être conforme aux exigences du filetage.

Avances : La vitesse d'avance transversale est de 50% de l'avance longitudinale indiquée sur la poupée fixe.

Avances : avances longitudinales par plage de rotation de la broche de 0,034 à 0,41 mm/tr.

avances transversales par plage de rotation de la broche de 0,017 à 0,2 mm/tr.

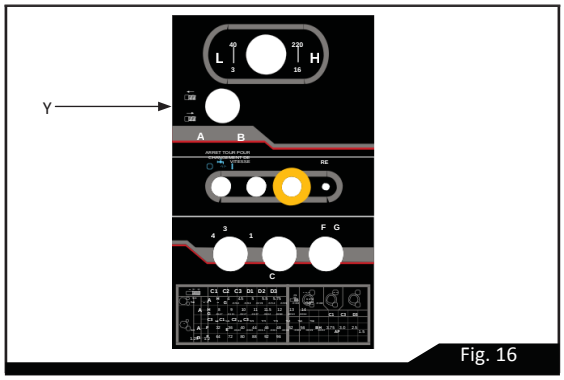


Fig. 16

7.6 INDICATEUR ECRAN DU FILETAGE

Filetages métriques

Situés à droite du tablier. Engagez le pignon de l'indicateur avec la vis-mère et serrez l'écrou d'aiguille pour retenir l'indicateur dans l'engagement. Pour usiner des filetages métriques, fermez l'écrou de la vis-mère sur une ligne NUMEROTEE.

Filetages en pouces

Cet écran ne peut pas être utilisé pour usiner des filetages en pouces. L'écrou de la vis-mère doit donc être maintenu fermé et la machine inversée grâce au commutateur inverseur, après chaque usinage et retrait d'outil.

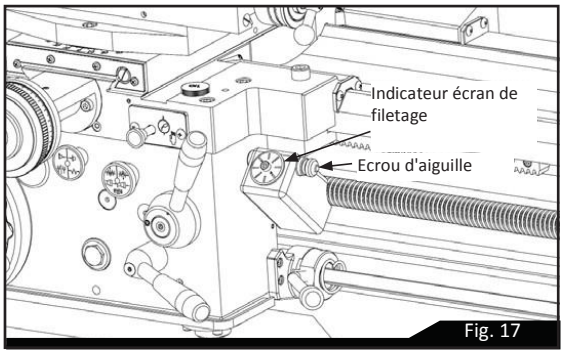


Fig. 17

7.7 COMMANDES DU TABLIER (TYPE LEVIER)

En plus de la barre transversale de la roue à main, le chariot peut être activé via des commandes à l'avant du tablier, voir le bouton (A) sur la Figure 16. Si le levier d'avance automatique (A) est déplacé vers le haut, le chariot fonctionne avec une avance longitudinale. Si le levier (A) est en position intermédiaire, le fonctionnement est manuel. Si le levier (A) est déplacé vers le bas, le fonctionnement d'avance transversale entre en action.

Le levier (B) est actionné vers le bas afin d'engager l'écrou de vis-mère dans le filetage. Pour éviter une usure excessive, relâchez l'écrou sauf lors du filetage.

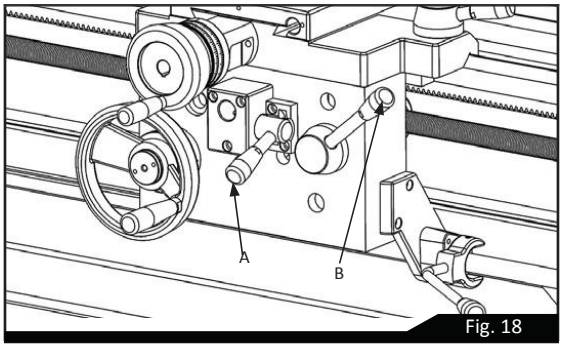


Fig. 18

7.8 CHARIOT TRANSVERSAL ET GLISSIERE SUPERIEURE

Un coulisseau transversal standard robuste se trouve sur le chariot transversal. Maintenu sur une base rotative, le chariot transversal est à 45-0-45 degrés pour un indexage précis.

Les écrans de la roue à main sont gradués et utilisent un système métrique afin de convenir à la vis et à l'écrou.

Le chariot transversal peut être actionné en tirant la molette manuelle (A), aux deux tiers d'avance par tour de la broche ou il peut être actionné à la main avec un écran de grand diamètre, gradué en système métrique afin de correspondre à la vis et à l'écrou.

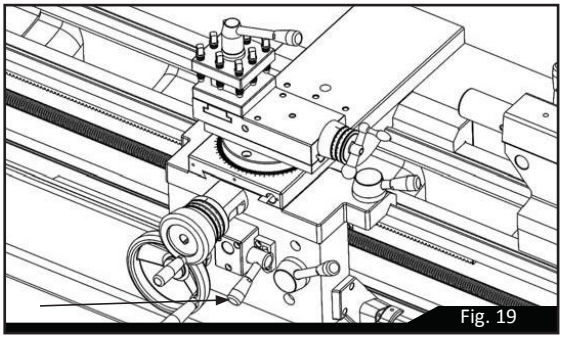


Fig. 19

7.9 CONTRE-POUPEE

Peut être libérée pour le déplacement le long du banc en déverrouillant le levier de serrage (A). Le cylindre de la contre-poupée est verrouillé par un levier (B).

La contre-poupée peut être décalée pour la production de cônes peu profonds ou pour un nouvel alignement. Libérez le levier de serrage (A) et réglez les vis (S) sur chaque côté de la base pour déplacer la contre-poupée latéralement le long de la base. Une indication de décalage est indiquée par la marque avec données (C) sur la face d'extrémité de la contre-poupée, comme indiqué dans la Figure 18. Actionnez le levier de serrage après réglage.

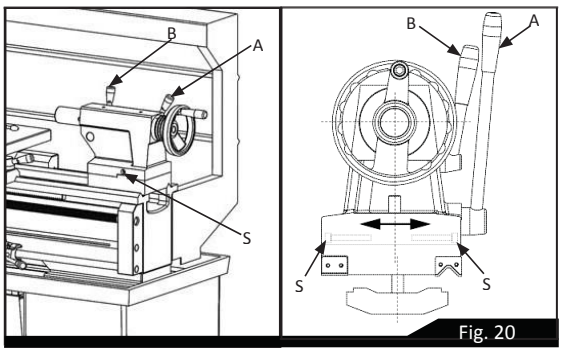


Fig. 20

8.1 ENTRETIEN ET MAINTENANCE

8.2 ALIGNEMENT DU TOUR (PARTIE 1)

Nous vous recommandons de contrôler l'alignement de la machine avant de travailler, avec le tour installé et allumé. Contrôlez la mise à niveau et l'alignement de la machine à intervalles réguliers afin de garantir une précision continue du tour.

Contrôle de la poupée fixe : réalisez une légère coupe avec im outil tranchant de plus de 150 mm de long sur une barre en acier de 50mm de diamètre fixée dans le mandrin mais non maintenue au niveau de l'extrémité libre. Les lectures en micromètre sur chaque extrémité de la longueur tournée (voir la Figure 22) doivent être identiques.

Pour corriger une différence au niveau des lectures, desserrez les quatre vis de retenue de poupée fixe (J) indiquées dans la Figure 21 et réglez le patin de réglage (K) sous la poupée fixe. Puis, serrez toutes les vis. Après le réglage, répétez la coupe test/la lecture en micromètre jusqu'à ce que les lectures soient identiques afin que l'usinage de la machine soit parfaitement parallèle.

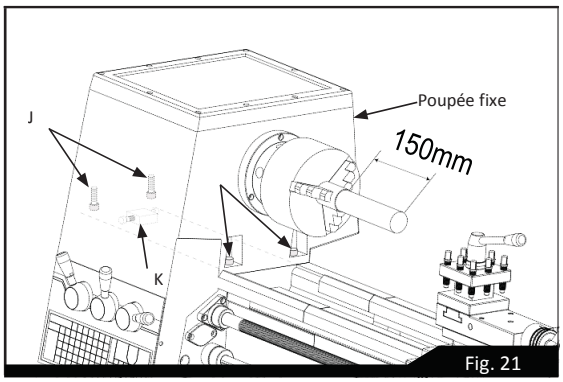


Fig. 21

8.3 ALIGNEMENT DU TOUR (PARTIE 2)

B. Contrôle de la contre-poupée
Avec une barre en acier de 300 mm entre la poupée fixe et les centres de la contre-poupée, contrôlez l'alignement en fixant un indicateur écran de test sur le coulisseau transversal et en parcourant la ligne centrale de la barre.

Pour corriger l'erreur, libérez le levier de serrage de la contre-poupée et réglez les deux vis de réglage fournies. Continuez le contrôle et la correction jusqu'à ce que l'alignement soit parfait.

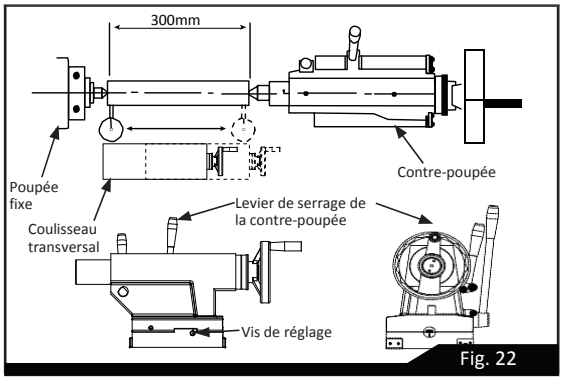


Fig. 22

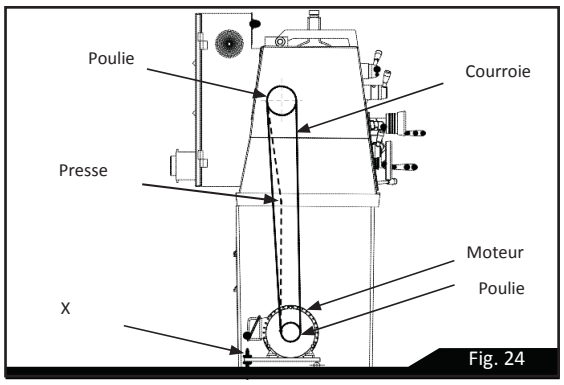


Fig. 24

8.4 ENTRAINEMENT DE L'ENGRENAGE D'EXTREMITE

L'entraînement de la poupée fixe à la boîte de vitesses est transmis via un entraînement d'engrenage entouré de la protection de poupée fixe. Les engrenages intermédiaires sont maintenus par un cadre de pivotement réglable (M).

Les engrenages doivent être nettoyés soigneusement avant la fixation et le jeu doit être maintenu à environ 0,1mm. Lubrifiez les engrenages régulièrement avec de la graisse non-accrochante, par exemple BP L2, Mobilgrease Special ou équivalent.

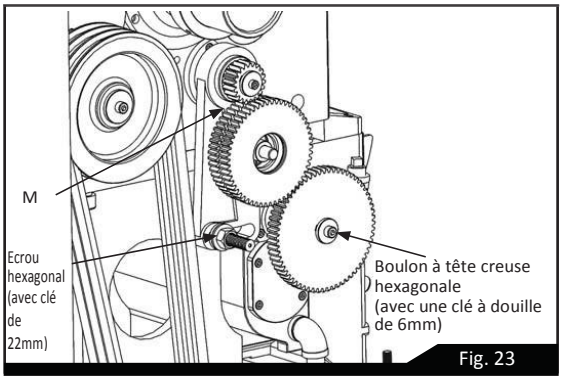


Fig. 23

8.5 COURROIES D'ENTRAINEMENT

Pour modifier la tension de la courroie, retirer la plaque du couvercle à l'arrière de la poupée fixe et réglez les deux vis (X) sur la plateforme du moteur à charnière. Assurez-vous que le moteur est correctement aligné avec l'axe du tour.

Légère pression du doigt au milieu entre le moteur et les poulies de la poupée fixe avec un déplacement de 20mm environ de chaque courroie lorsque la tension est correcte.

8.6 PRECAUTIONS LIEES AUX GLISSIERES

Des bandes coniques de la glissière de guidage se trouvent sur les glissières du chariot transversal et les glissières supérieures (en croix) afin que le jeu éventuel puisse être prouvé.

Assurez-vous que les glissières sont parfaitement propres et lubrifiées avant de réaliser le réglage. Puis, réinitialisez les glissières de guidages en desserrant la vis de glissière arrière et en serrant la vis avant. Contrôlez en permanence le bon fonctionnement durant le déplacement complet du chariot ; évitez un réglage excessif pouvant causer une augmentation du taux d'usure et un actionnement rigide ou saccadé.

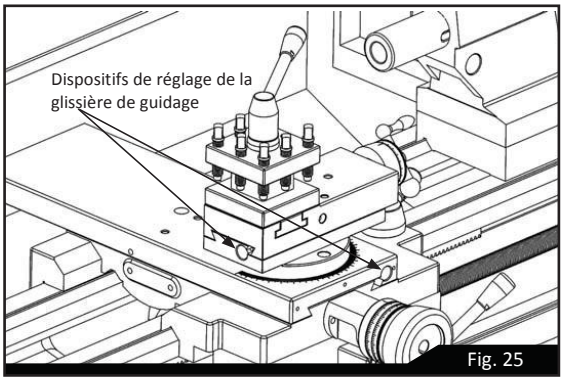


Fig. 25

8.7 ECROU DU CHARIOT TRANSVERSAL

Le réglage permet d'éliminer le jeu pouvant surgir lors du service. Réduisez le jeu de la vis à tête à six pans creux à l'arrière de l'écrou, puis faites uniquement de petits réglages avec la vis à tête à six pans creux. Avant de faire fonctionner le chariot transversal, contrôlez plusieurs fois à la main pour vous assurer du bon fonctionnement pendant le déplacement.

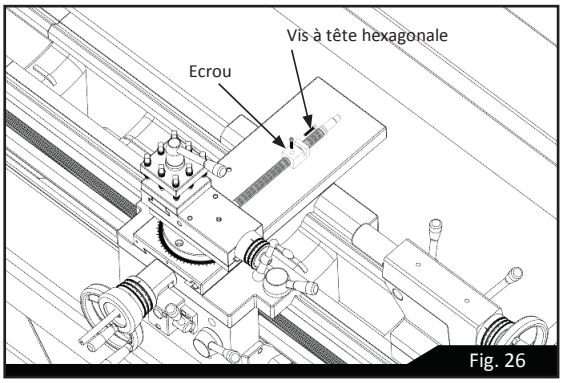


Fig. 26

8.8 LUBRIFICATION (PARTIE 1)

La poupée fixe et la boîte de vitesses sont graissées par injection par un réservoir interne d'huile (Shell Tellus 27). Contrôlez en permanence le niveau d'huile au niveau du repère sur le verre-regard d'huile à l'avance de la poupée fixe et de la boîte de vitesses. Nous vous recommandons de réaliser un contrôle hebdomadaire. L'huile doit être changée tous les ans. Ajoutez de l'huile via le bouchon de remplissage sur le haut de la poupée fixe ; la boîte de vitesses est recouverte par la protection. Vidangez depuis le bouchon de purge à l'extrémité de la poupée fixe et de la boîte de vitesses.

Le tablier est lubrifié par un réservoir d'huile interne. Le verre-regard d'huile se trouve à l'avant du tablier. Un bouchon de remplissage se situe sur le haut du chariot. Remplissez de nouveau le réservoir au niveau du verre-regard d'huile (huile Shell Tonna 33). Le tablier peut être vidangé en dévissant un bouchon de purge hexagonal situé vers le bas.

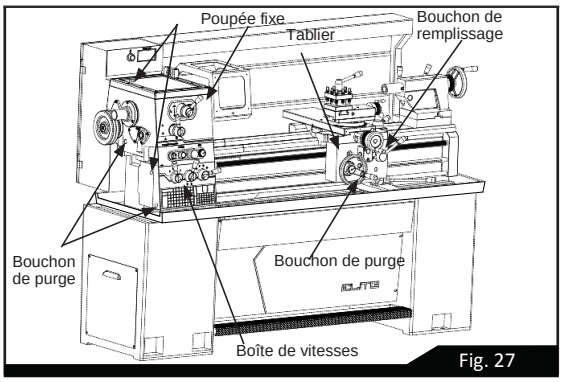


Fig. 27

8.9 LUBRIFICATION (PARTIE 2)

De plus, un injecteur d'huile est présent pour huiler le chariot, le chariot transversal, l'écrou du chariot transversal et la glissière supérieure (chariot en croix). La vis-mère peut être huilée à l'aide de l'injecteur d'huile avec une huile machine légère ou du lubrifiant de glissière.

Des points d'huile se trouvent sur la contre-poupée pour une inspection quotidienne depuis une burette d'huile standard.

Nous vous recommandons de nettoyer les glissières, la vis-mère et l'arbre d'alimentation (un pinceau en soie est idéal) et d'appliquer une fine couche d'huile après chaque fonctionnement.

Remarque : l'utilisation d'un niveau d'huile incorrect peut endommager la machine.

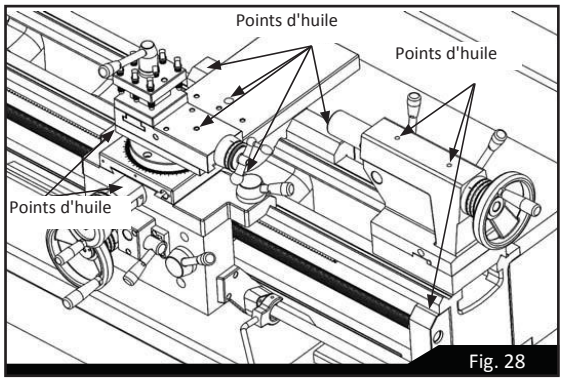


Fig. 28

8.10 DIAGRAMME DE LUBRIFICATION

Pièces à lubrifier		1. Poupée fixe	2. Boîte de vitesses	3. Tablier	4. Chariot et contre-poupée
Lubrifiant recommandé		SHELL; TELLUS OIL 27	SHELL; TELLUS OIL 27	SHELL; TELLUS OIL 33	SHELL; TONNA OIL 33 - 41
Equivalent		Mobil DTE Oil Light	Mobil DTE Oil Light	Mobil DTE Oil Heavy	Mobil Vectra 2
Classe de viscosité		ISO VG 32	ISO VG32	ISO VG68	ISO VG68
Méthode de remplissage		OIL JUG	OIL JUG	OIL JUG	OIL GUN
Volume de chargement initial		4,5 litres	1,5 litres	0,9 litres	—
Composition	Intervalle	3 x mois	3 x mois	1 x mois	1 jour
	Quantité	0,5 litre	0,5 litre	0,2 litre	Un peu
Changement	Intervalle	1 année	1 année	1 année	—
	Quantité	4,5 litre	1,5 litre	0,9 litre	—

9.0 VITESSE DE COUPE RECOMMANDEE DU TOUR

Pour usinage avec des outils HSS (Remarque : les outils en carbure permettent des vitesses d'usinage environ 5 fois plus élevées)

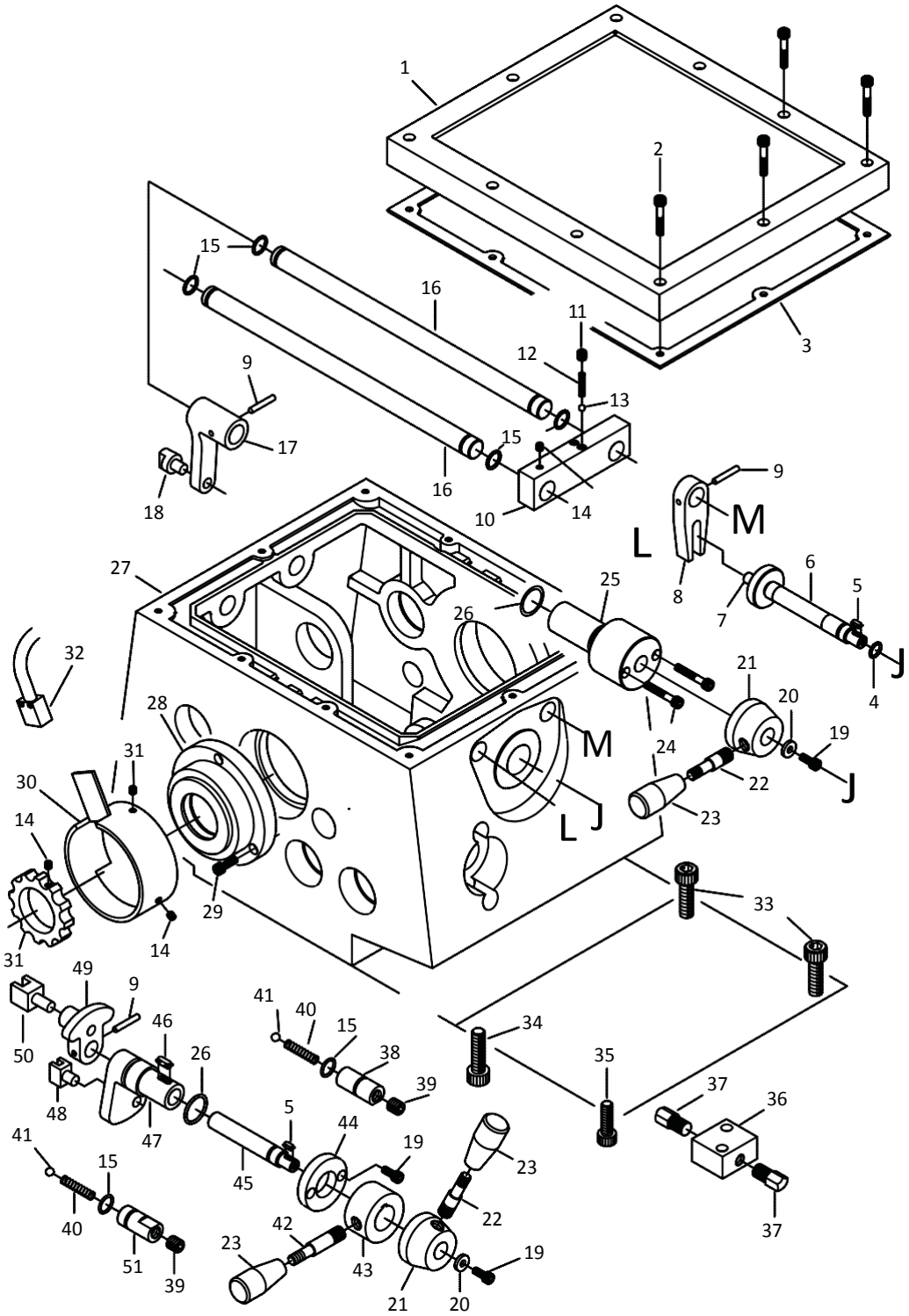
Matériau de la pièce		Vitesse (m/min)	Avance (mm/r)
Aluminium	2021 à 6061	155	0,05
Laiton		23	0,03
Bronze		22	0,03
Fonte	Gris	10 à 39	0,04 à 0,10
	Ductile	5 à 39	0,03 à 0,10
	Maléable	10 à 53	0,04 à 0,08
Cuivre	101 à 757	26 à 28	0,05
	834 à 978	105	0,08
Magnésium	Types AZ, AM, EZ, ZE, HK	155	0,05
Nickel	Nickel 200 à 230	26	0,05
	Monel	5 à 18	0,03 à 0,04
	Inconel, nickel-chrome	5	0,05
	Hastelloy	3 à 5	0,05
Plastique	TFE, CTFE	77	0,05
	Nylon	108	0,05 à 0,08
	Phénolique	108	0,08
Acier inoxydable	201 à 385	20 à 26	0,03 à 0,04
	405 à 446	28	0,03
	15-5 PH, 16-6 PH, 14-4 PH	9 à 18	0,015 à 0,031
Acier	1005 à 1029	25 à 43	0,03 à 0,05
	1030 à 1055	11 à 35	0,023 à 0,038
	1060 à 1095	9 à 25	0,018 à 0,025
	10L45 à 10L50	12 à 43	0,023 à 0,038
	12L13 à 12L15	70 à 86	0,08 à 0,089
	41L30 à 41L50	6 à 34	0,018 à 0,038
	4140 à 4150	6 à 35	0,018 à 0,038
	4140 (35 HRC)	22	0,03
	8617 à 8622	12 à 37	0,03 à 0,041
	M-1 à M-6	18	0,03
	H-10 à H-19	6 à 25	0,18 à 0,028
	D-2 à D-7	14 à 18	0,03
	A-2 à A-9, 01 à 07	14 à 18	0,03
	W-1, W-2	34	0,04
	M-50, 52100	6 à 26	0,18 à 0,038
Titanium	TI-6AI-6V	14	0,03

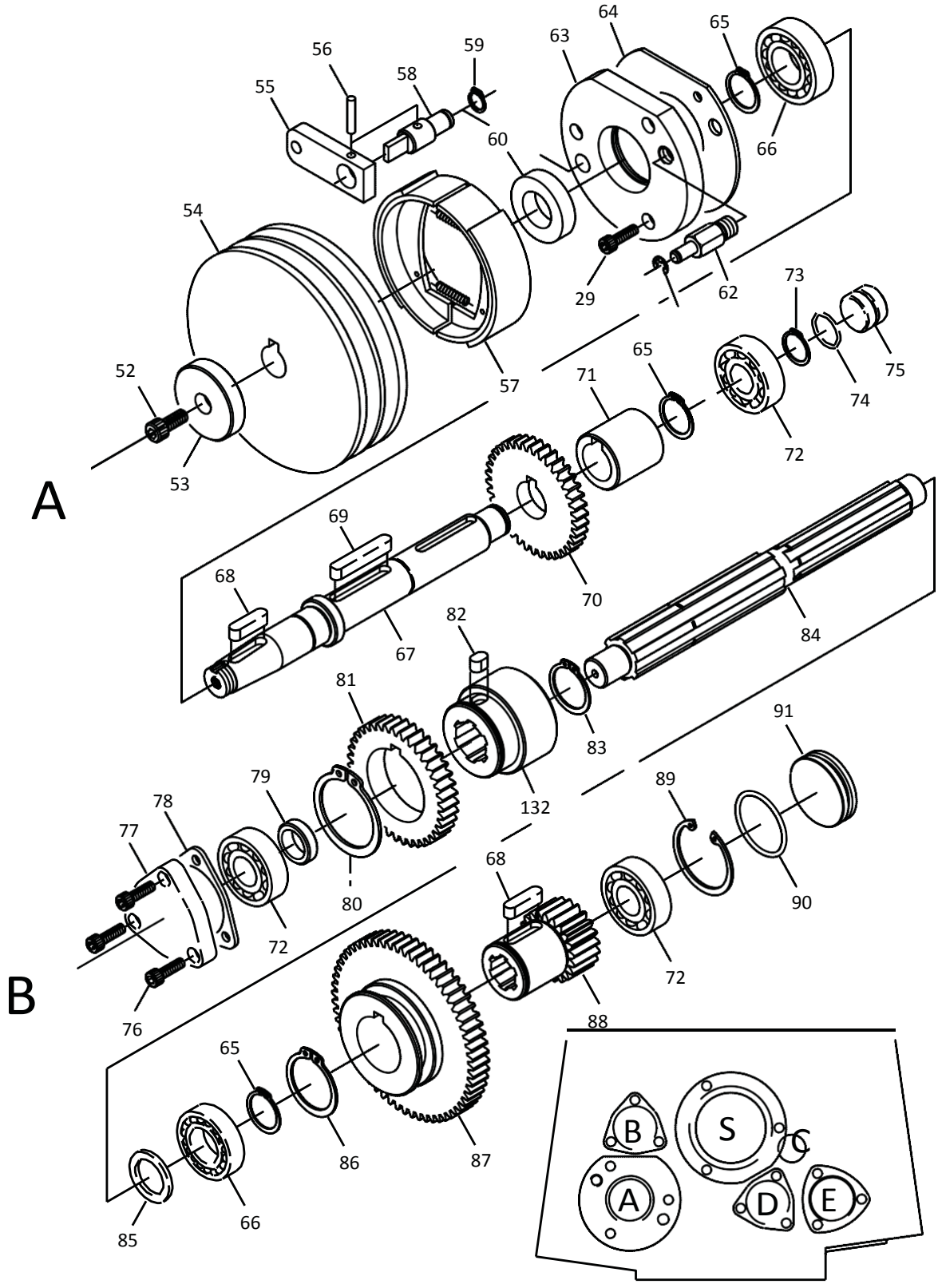
Comparaison des codes des matériaux métalliques					
Matériau	**DIN**	**BS**	**AFNOR**	**UNI**	**SS**
Acier de décolletage	9SMn28	230M07	S250	CF9SMn28	1912
	9XMnPb28	–	S250Pb	CF9SMnPb28	1914
Acier à faible teneur en carbone	CK15	080M15	XC12	C16	1370
	CK25	–	–	–	–
Acier au carbone	CK45	080M46	XC42	C45	1672
	CF53	060A52	SC48TS	C53	1674
	CK55	070M55	–	C55	1655
Acier à haute teneur en carbone	C105W1	BW1A	Y105	C36KU	1880
	C105W1	BW2	Y120	C120KU	2900
Acier inoxydable	X5CrNi189	304S11	Z6CN18.09	X5CrNi1810	2332
	X12CrNiS188	303S21	Z10CNF18.09	X10CrNiS18.09	2346
	X5CrNiMo1810	316S16	Z6CND17.11	X5CrNiMo1712	2347
Aluminium	A199.50	1050(1B)	1050A	–	–
Alliages Al-Si	G-A112	LM6	A-S12-Y4	–	–
Laiton	CUZN36	CA107	CUZN33	CUZN33	CUZN33
Cuivre	F-CU	C103	–	–	–

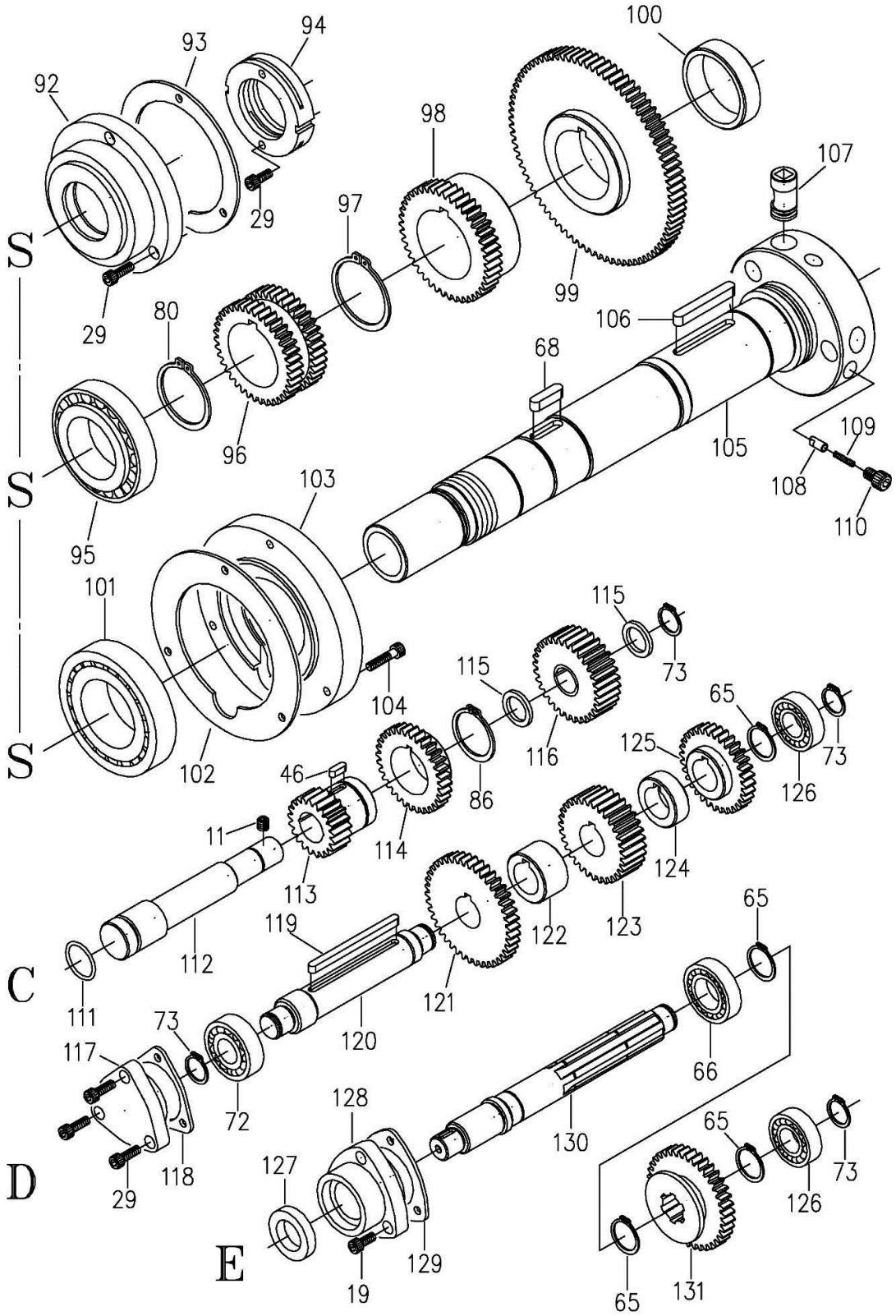
10.0 PIECES DE RECHANGE E-1440VS

Les pièces de rechange sont listées dans les pages suivantes.
Veuillez vous munir du numéro de modèle et du numéro de série de votre machine lors de votre appel afin que nous puissions vous aider rapidement et avec précision.

POUPEE FIXE


1
2
3
15
16
11
12
13
9
17
18
15
16
10
14
9
M
L
8
7
6
5
J
4
27
25
26
32
21
20
19
J
28
M
24
22
23
31
30
14
L
J
29
14
31
33
49
9
50
46
41
40
15
38
39
34
35
37
36
48
47
26
5
44
19
23
41
15
45
22
40
42
23
43
19
51
39
21
20
37


A
B
55
56
58
59
60
63
64
65
66
54
29
62
73
75
74
72
52
53
57
71
65
69
68
70
67
82
84
81
83
132
91
79
78
77
80
72
89
90
68
72
76
88
65
86
87
85
66
B
S
C
A
D
E



S
S
S
C
D
E
92
93
94
100
98
107
97
29
29
99
80
106
68
96
105
109
108
110
95
103
101
115
73
115
104
65
73
116
125
126
102
46
86
11
114
124
113
123
122
65
119
112
121
111
120
73
117
66
72
128
130
65
73
127
126
29
118
129
19
131
65

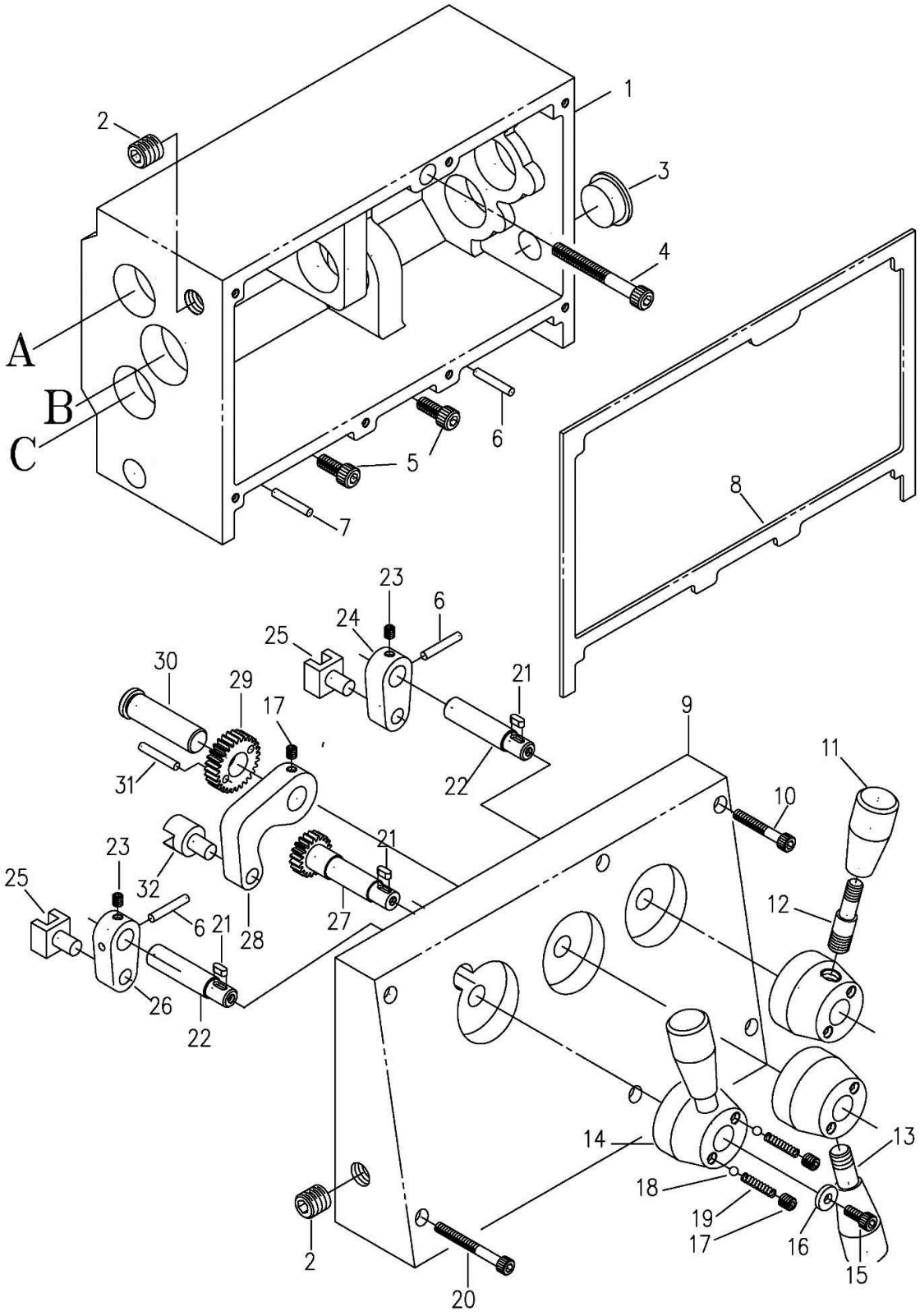
LISTE DE PIECES DE LA POUPEE FIXE

N° d'index	N° de pièce	Description	Taille	Qté
1	E1340VS-A01	Couvercle	355L*299W*30H	1
2	TS-1503081	Vis à tête à six pans creux	M6*35mm	10
3	E1340VS-A03	Joint d'étanchéité		1
4	E1340VS-A04	Joint torique	11*16*2,5 mm.	1
5	E1340VS-A05	Clavette	4*10 mm.	2
6	E1340VS-A06	Arbre	Ø40*132L	1
7	E1340VS-A07	Goupille	Ø10*19L	1
8	E1340VS-A08	Levier	Ø19,05	1
9	E1340VS-A09	Goupille	5*30 mm.	3
10	E1340VS-A10	Support	30W*20T*125L Ø19,05	1
11	TS-1524011	Vis de réglage	M8*8mm	3
12	E1340VS-A12	Ressort	1/4 pouces *35mm.	2
13	SB-1/4	Bille d'acier	1/4 pouces - dia.	2
14	TS-1523011	Vis de réglage	M6*6mm	5
15	E1340VS-A15	Joint torique	14*19*2,5 mm.	6
16	E1340VS-A16	Arbre	Ø3/4"*350L	2
17	E1340VS-A17	Levier de changement	Ø19,05	1
18	E1340VS-A18	Fourche de levier	Ø19*26,5	1
19	TS-1503031	Vis à tête à six pans creux	M6*12mm	7
20	E1340VS-A20	Rondelle	Ø5/8"Ø1/4"*3t	2
21	E1340VS-A21	Poignée	Ø50*30L Ø12	2
22	E1340VS-A22	Levier	Ø1/2"*50L	2
23	E1340VS-A23	Poignée	3/8"	3
	E1340VS-A23A	Poignée (y compris #22 et 23)		1
24	TS-1503101	Vis à tête à six pans creux	M6*45mm	2
25	E1340VS-A25	Arbre		1
26	E1340VS-A26	Joint torique	24*30*3.0 mm.	2
27	E1340VS-A27	Fonte moulée principale	300L*420l*260h	1
27	E1440VS-A27	Fonte moulée principale	300L*420l*273h	1
28	E1340VS-A28	Couvercle	Ø120*Ø47*45l	1
29	TS-1503041	Vis à tête à six pans creux	M6*16mm	12
30	E1340VS-A30	Collier		1
31	E1340VS-A31	Engrenage		1
32	E1340VS-A32	Capteur de vitesse	NPN	1
33	TS-1506041	Vis à tête à six pans creux	M12*35mm	2
34	TS-1506051	Vis à tête à six pans creux	M12*40mm	1
35	TS-1505041	Vis à tête à six pans creux	M10*30mm	1
36	E1340VS-A36	Patin de réglage	40*45*25h	1
37	E1340VS-A37	Vis	17*40L	2
38	E1340VS-A38	Collier	Ø19,05*44L Ø10	1
39	TS-1523041	Vis de réglage	M6*12mm	2
40	E1340VS-A40	Ressort	3/8 pouces *40mm.	2
41	SB-3/8	Bille d'acier	3/8 pouces - dia.	2
42	E1340VS-A42	Levier	Ø1/2"*65L	3
	E1340VS-A42A	Poignée (y compris #23 et 42)		1

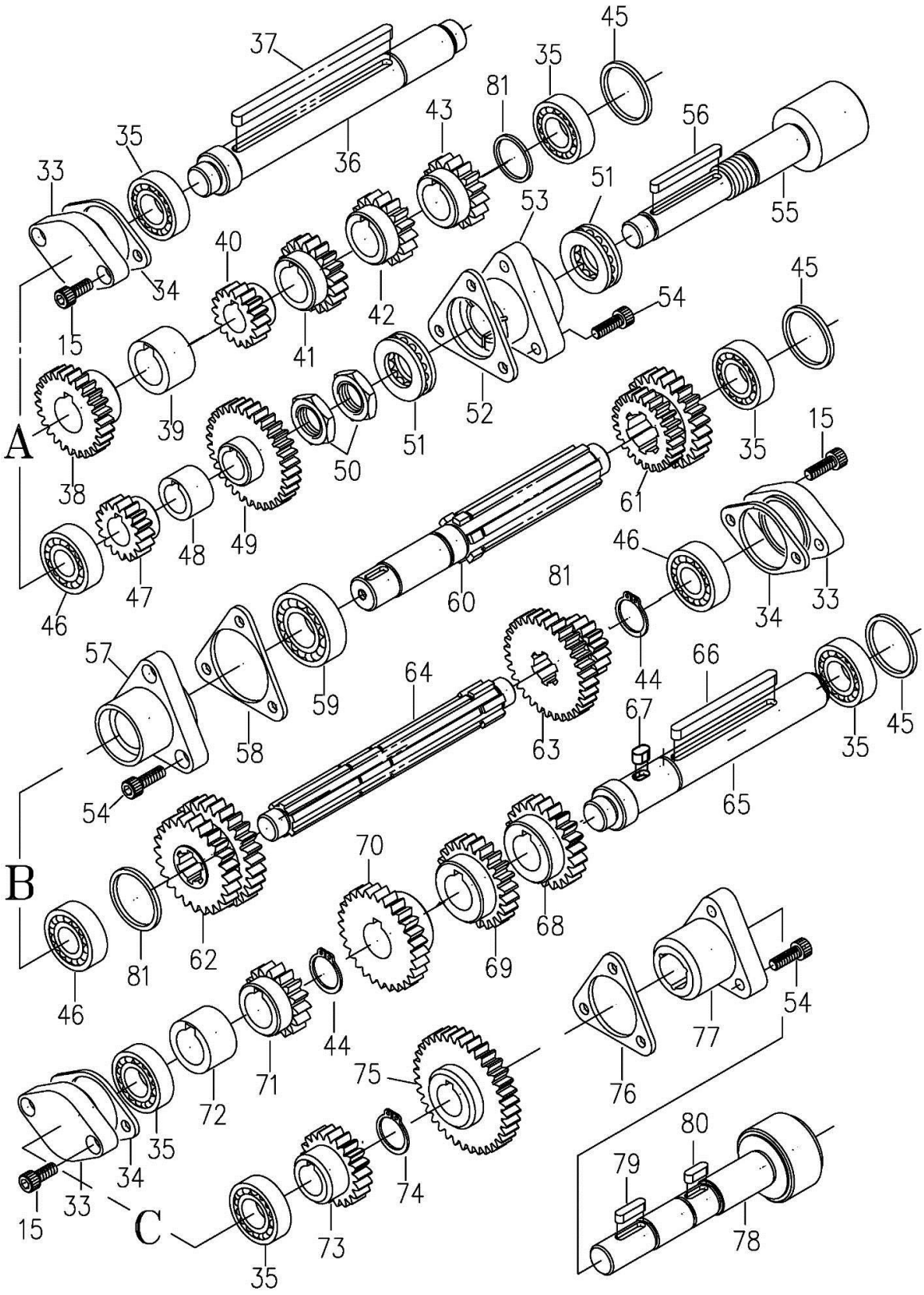
N° d'index	N° de pièce	Description	Taille	Qté
43	E1340VS-A43	Collier	Ø50*Ø25*27W	1
44	E1340VS-A44	Collier	Ø54*Ø26*10W	2
45	E1340VS-A45	Arbre	Ø16*160L	1
46	E1340VS-A46	Clavette	5*15 mm.	2
47	E1340VS-A47	Levier de changement	Ø16*73W	1
48	E1340VS-A48	Fourche de levier	14l*20h*26L	1
49	E1340VS-A49	Levier de changement	32W	1
50	E1340VS-A50	Fourche de levier	20*20*42L	1
51	E1340VS-A51	Collier	Ø19,05*41L Ø10	1
52	TS-1504041	Vis à tête à six pans creux	M8*20mm	1
53	E1340VS-A53	Rondelle	Ø50,8*12W	1
54	E1340VS-A54	Poulie	Ø151*41L	1
55	E1340VS-A55	Levier	25l*10T*67L	1
56	E1340VS-A56	Goupille	5*25 mm.	1
57	E1340VS-A57	Frein		1
58	E1340VS-A58	Filetage	Ø16*54L	1
59	E1340VS-A59	Circlip	S-12 mm.	1
60	E1340VS-A60	Joint d'huile	TC 25*45*11 mm.	1
61	E1340VS-A61	Circlip	E-6 mm.	1
62	E1340VS-A62	Filetage	14*50L	1
63	E1340VS-A63	Couvercle	Ø110*Ø42*16,4l	1
64	E1340VS-A64	Joint d'étanchéité		1
65	E1340VS-A65	Circlip	S-17 mm.	7
66	BB-6005	Palier	N° 6005	3
67	E1340VS-A67	Arbre	Ø32*251L	1
68	E1340VS-A68	Clavette	8*30 mm.	3
69	E1340VS-A69	Clavette	8*50 mm.	1
70	E1340VS-A70	Engrenage	2M 38T	1
71	E1340VS-A71	Collier	Ø38*Ø25*40L	1
72	E1340VS-A72	Palier	N° 6204	4
73	E1340VS-A73	Circlip	S-16 mm.	5
74	E1340VS-A74	Joint torique	20*25*2,5 mm.	1
75	E1340VS-A75	Bouchon d'alésage	Ø25*18L	3
76	TS-1523051	Vis de réglage	M6*16mm	3
77	E1340VS-A77	Couvercle	Ø47*Ø42	1
78	E1340VS-A78	Joint d'étanchéité		1
79	E1340VS-A79	Collier	Ø28*Ø20*8t	1
80	E1340VS-A80	Circlip	S-21 mm.	2
81	E1340VS-A81	Engrenage	2M 39T	1
82	E1340VS-A82	Clavette	8*12 mm.	1
83	E1340VS-A83	Circlip	S-18 mm.	1
84	E1340VS-A84	Arbre	Ø30*281L	1
85	E1340VS-A85	Collier	Ø34,9*Ø25*3t	1
86	E1340VS-A86	Circlip	S-19 mm.	2
87	E1340VS-A87	Engrenage	2M 60T	1
88	E1340VS-A88	Engrenage	2M 21T	1

N° d'index	N° de pièce	Description	Taille	Qté
89	E1340VS-A89	Circlip	R-47 mm.	1
90	E1340VS-A90	Joint torique	38*45*3.5 mm.	1
91	E1340VS-A91	Bouchon d'alésage	Ø47*12W	1
92	E1340VS-A92	Couvercle		1
93	E1340VS-A93	Joint d'étanchéité		1
94	E1340VS-A94	Ecrou	Ø75*19W	1
95	BB-30210	Palier	N° 30210	1
96	E1340VS-A96	Engrenage	2M 38T	1
97	E1340VS-A97	Circlip	S-22 mm.	1
98	E1340VS-A98	Engrenage	2M 43T	1
99	E1340VS-A99	Engrenage	2M 82T	1
100	E1340VS-A100	Collier	Ø65*Ø55*16,7l	1
101	BB30211	Palier	N° 30211	1
102	E1340VS-A102	Joint d'étanchéité		1
103	E1340VS-A103	Couvercle	Ø150*Ø65*24l	1
104	TS-1503061	Vis à tête à six pans creux	M6*25mm	3
105	E1340VS-A105	Broche	Ø117,5*456,2L	1
106	E1340VS-A106	Clavette	8*60 mm.	1
107	E1340VS-A107	Came		3
108	E1340VS-A108	Goupille		3
109	E1340VS-A109	Ressort	3/16 pouces * 15mm.	3
110	TS-1504021	Vis à tête à six pans creux	M8*12mm	3
111	E1340VS-A111	Joint torique	25*31*3.0 mm.	1
112	E1340VS-A112	Arbre	Ø30*165L	1
113	E1340VS-A113	Engrenage	2M 21T	1
114	E1340VS-A114	Engrenage	2M 32T	1
115	E1340VS-A115	Collier	Ø28*Ø20*3W	2
116	E1340VS-A116	Engrenage	2M 32T	1
117	E1340VS-A117	Couvercle	Ø47*Ø41	1
118	E1340VS-A118	Joint d'étanchéité		1
119	E1340VS-A119	Clavette	6*90 mm.	1
120	E1340VS-A120	Arbre	Ø28*162L	1
121	E1340VS-A121	Engrenage	2M 42T	1
122	E1340VS-A122	Collier	Ø40*Ø25*24W	1
123	E1340VS-A123	Engrenage	2M 32T	1
124	E1340VS-A124	Collier	Ø40*Ø25*14l	1
125	E1340VS-A125	Engrenage	2M 32T	1
126	BB-6004	Palier	N° 6004	2
127	E1340VS-A127	Joint d'huile	TC 25*40*8 mm.	1
128	E1340VS-A128	Couvercle	Ø30*40W	1
129	E1340VS-A129	Joint d'étanchéité		1
130	E1340VS-A130	Arbre	Ø28*220L:25*21*5	1
131	E1340VS-A131	Engrenage	2M 38T	1
132	E1340VS-A132	Collier		1

BOITE DE VITESSES



BOITE DE VITESSES

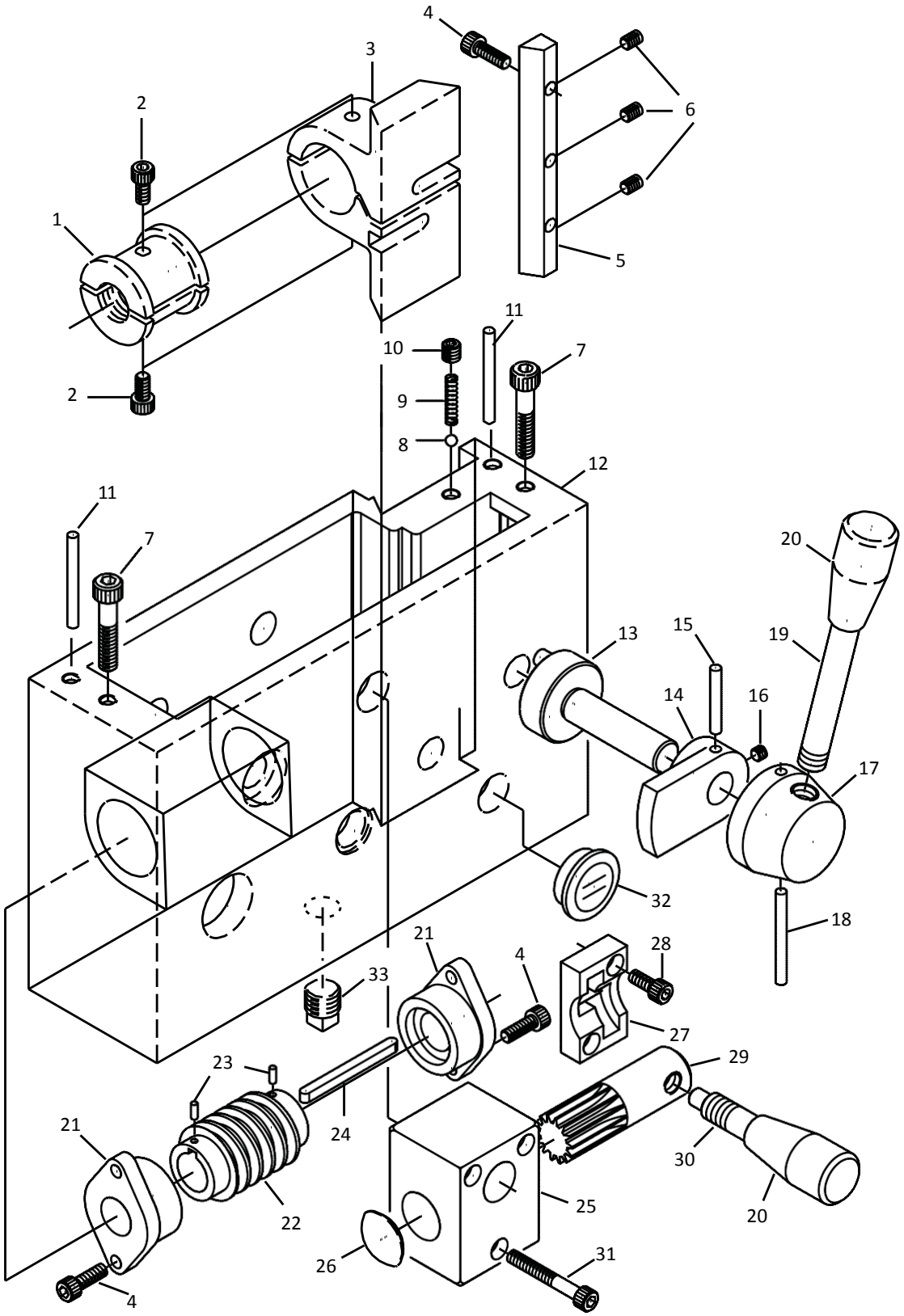


LISTE DE PIECES DE LA BOITE DE VITESSES

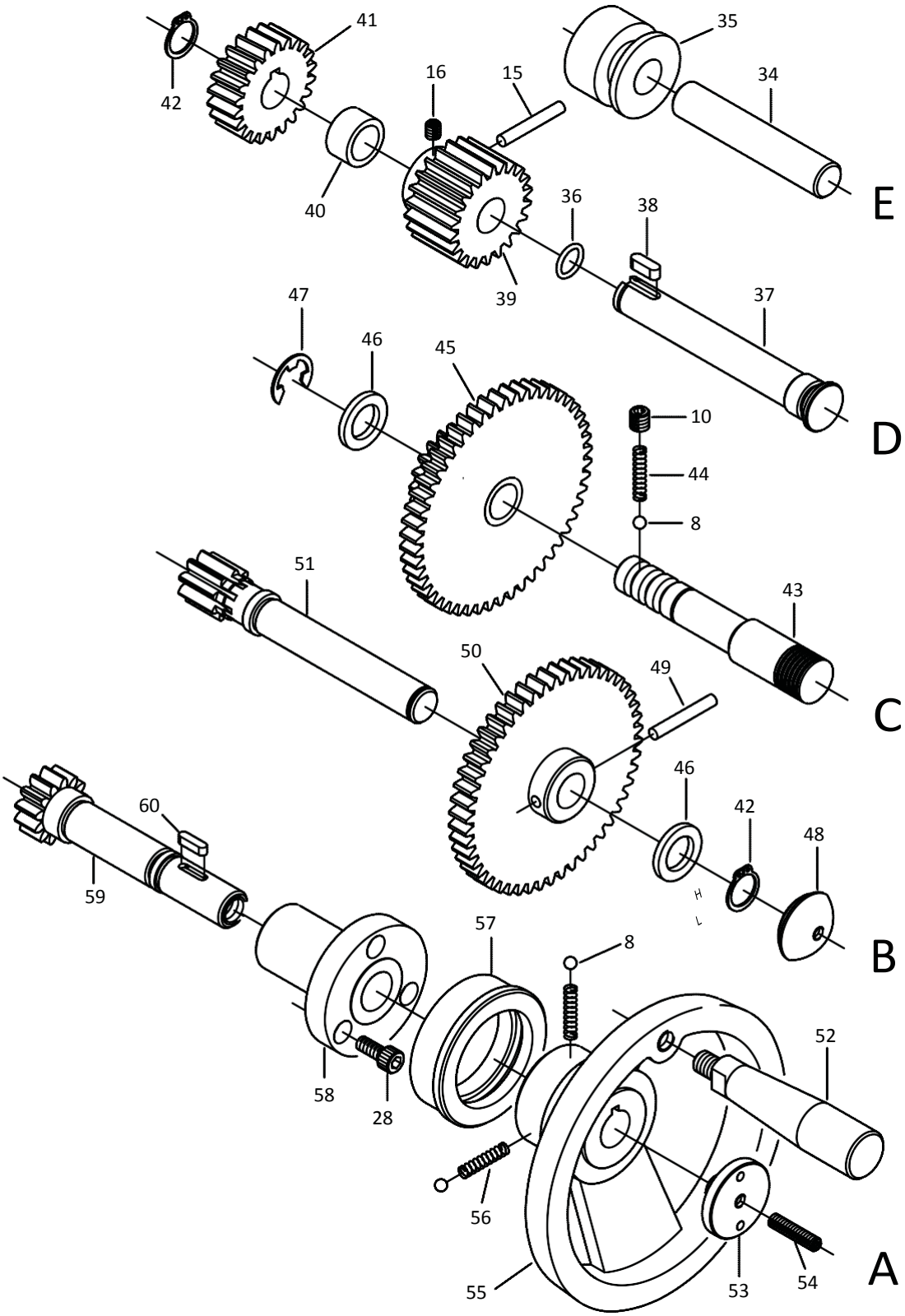
N° d'index	N° de pièce	Description	Taille	Qté
1	E1340VS-B01M	Fonte moulée (métrique)	300L*195l*120h	1
2	E1340VS-B02	Bouchon	3/8 G.P.	2
3	E1340VS-B03	Verre-regard d'huile	3/4 pouces (19mm.)	1
4	TS-1504131	Vis à tête à six pans creux	M8*70mm	1
5	TS-1504041	Vis à tête à six pans creux	M8*20mm	2
6	E1340VS-B06	Goupille	5*25 mm.	2
7	E1340VS-B07	Goupille	5*30 mm.	1
8	E1340VS-B08	Joint d'étanchéité		1
9	E1340VS-B09M	Couvercle avant		1
10	TS-1503091	Vis à tête à six pans creux	M6*40mm	10
11	E1340VS-B11	Poignée	3/8"	3
	E1340VS-B11A	Poignée (y compris #11 et 12)		1
12	E1340VS-B12	Levier	Ø1/2"*50L	2
13	E1340VS-B13	Levier	Ø1/2"*65L	1
14	E1340VS-B14	Poignée	Ø50*35L Ø12	3
15	TS-1503031	Vis à tête à six pans creux	M6*12mm	8
16	E1340VS-B16	Rondelle		3
17	TS-1524011	Vis de réglage	M8*8mm	7
18	SB-1/4	Bille d'acier	1/4 pouces - dia.	6
19	E1340VS-B19	Ressort	1/4 pouces *35mm.	6
20	TS-1503121	Vis à tête à six pans creux	M6*55mm	4
21	E1340VS-B21	Clavette	4*10 mm.	3
22	E1340VS-B22	Arbre	Ø14*66L	2
23	TS-1523011	Vis de réglage	M6*6mm	1
24	E1340VS-B24	Levier	52L*15h	1
25	E1340VS-B25	Fourche	20*20*28L	2
26	E1340VS-B26	Levier	15h	1
27	E1340VS-B27	Engrenage	1,25M 20T	1
28	E1340VS-B28	Levier	15t	3
29	E1340VS-B29	Engrenage	1,25M 28T	1
30	E1340VS-B30	Arbre	Ø3/4"*59L	1
31	E1340VS-B31	Goupille	5*20 mm.	1
32	E1340VS-B32	Fourche	Ø20*32L	2
33	E1340VS-B33	Couvercle	Ø35*Ø31 PCD48*13,4h	3
34	E1340VS-B34	Joint d'étanchéité		3
35	BB-6003	Palier	N° 6003	6
36	E1340VS-B36M	Arbre	Ø22*189L	1
37	E1340VS-B37	Clavette	6*115 mm.	1
38	E1340VS-B38M	Engrenage	2M 16T	1
39	E1340VS-B39M	Engrenage	Ø30*Ø20*16l	1
40	E1340VS-B40M	Engrenage	1,75M 26T	1

N° d'index	N° de pièce	Description	Taille	Qté
41	E1340VS-B41M	Engrenage	2M 20T	1
42	E1340VS-B42M	Collier	2M 18T	1
43	E1340VS-B43M	Engrenage	2M 16T	1
44	E1340VS-B44	Circlip	S-16 mm.	4
45	E1340VS-B45	Engrenage	2M 23T	3
46	BB-6202	Palier	N° 6202	3
47	E1340VS-B47	Engrenage	1,75M 16T	1
48	E1340VS-B48	Collier	Ø24*Ø16*16l	1
49	E1340VS-B49	Engrenage	1,75M 32T	1
50	TS-0571082	Ecrou	6t 3/4"~16NF	2
51	BB-51104	Butée	N° 51104	2
52	E1340VS-B52	Joint d'étanchéité		1
53	E1340VS-B53	Couvercle	PCD54*37l Ø20	1
54	TS-1503041	Vis à tête à six pans creux	M6*16mm	9
55	E1340VS-B55	Arbre	Ø36*157	1
56	E1340VS-B56	Clavette	5*50 mm.	1
57	E1340VS-B57	Couvercle	36l Ø22	1
58	E1340VS-B58	Joint d'étanchéité		1
59	BB-6004	Palier	N° 6004	1
60	E1340VS-B60M	Arbre	Ø27*174L 25*21*5	1
61	E1340VS-B61M	Engrenage	2M 24T 2M 27T	1
62	E1340VS-B62M	Engrenage	1,74M 24T 2M 24T	1
63	E1340VS-B63	Engrenage	1,75M 32T 1,75M 16T	1
64	E1340VS-B64M	Arbre	Ø26,5*214L 25*21*5	1
65	E1340VS-B65M	Arbre	Ø20*189L	1
66	E1340VS-B66M	Clavette	6*60 mm	1
67	E1340VS-B67M	Clavette	6*15 mm	1
68	E1340VS-B68M	Engrenage	2M 22T	1
69	E1340VS-B69	Engrenage	2M 24T	1
70	E1340VS-B70M	Engrenage	1.75M 28T	1
71	E1340VS-B71M	Engrenage	2M 18T	1
72	E1340VS-B72M	Engrenage	Ø24*Ø17*11l	1
73	E1340VS-B73	Engrenage	1,75M 21T	1
74	E1340VS-B74	Circlip	S-18 mm.	1
75	E1340VS-B75	Engrenage	1,75M 36T	1
76	E1340VS-B76	Joint d'étanchéité		1
77	E1340VS-B77	Couvercle	40l Ø20	1
78	E1340VS-B78	Engrenage	Ø42*145L	1
79	E1340VS-B79	Clavette	5*20 mm.	1
80	E1340VS-B80	Clavette	5*15 mm.	1
81	E1340VS-B81	Collier	Ø25*Ø17*2l	2

TABLIER


4
3
2
6
1
5
11
10
7
9
8
12
11
7
20
13
15
19
14
16
17
32
18
21
4
28
33
27
23
29
21
24
30
22
25
20
26
31
4

TABLIER

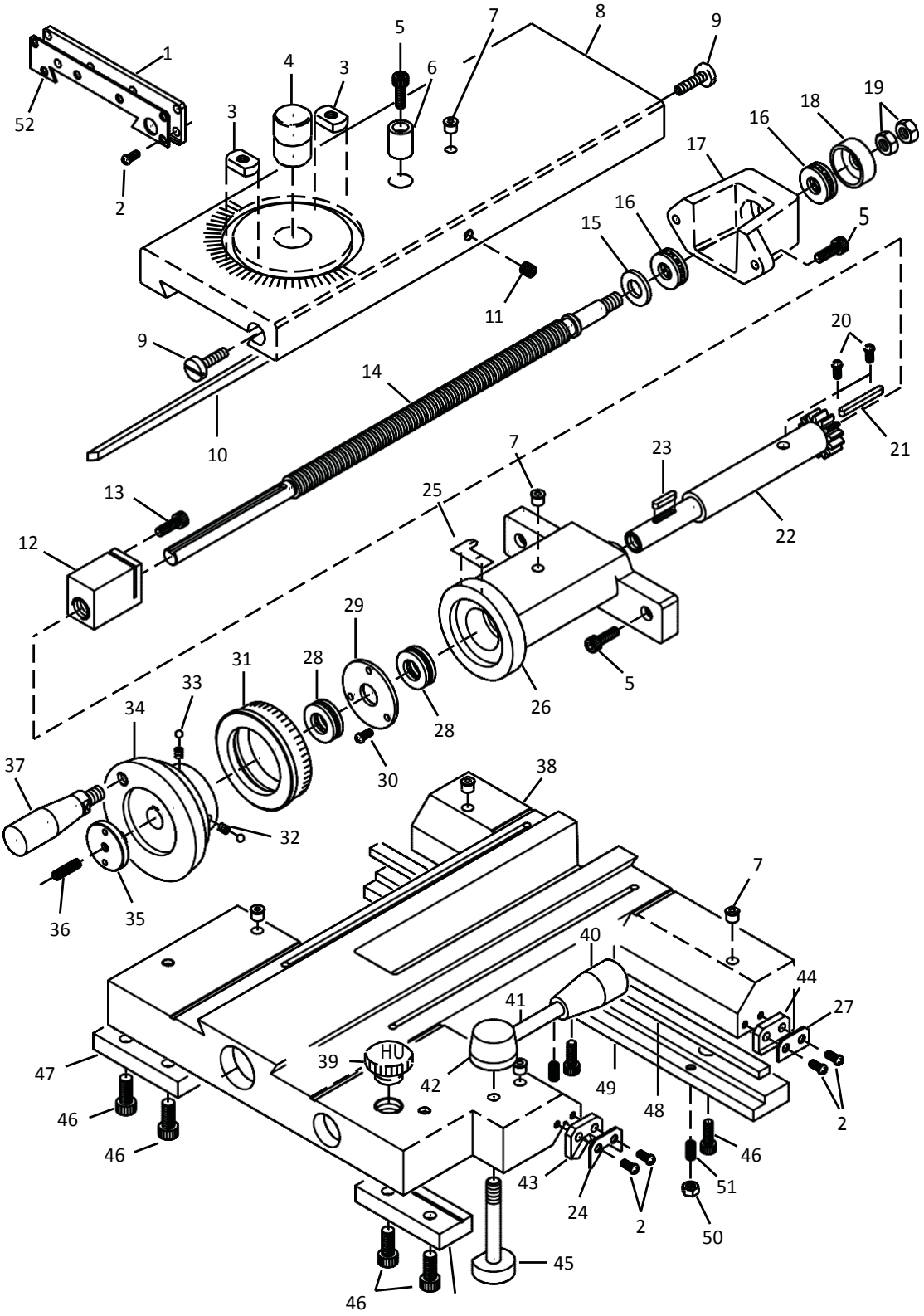

41
42
16
15
35
34
40
36
38
39
37
E
47
46
45
10
44
8
D
51
43
50
49
C
46
42
48
60
59
H
L
B
57
8
52
58
28
56
55
53
54
A

LISTE DE PIECES DU TABLIER

N° d'index	N° de pièce	Description	Taille	Qté
1	E1340VS-C01M	Vis-mère	Ø42*40L 6MM	1
2	TS-1503021	Vis à tête à six pans creux	M6*10mm	2
3	E1340VS-C03	Support	105L*50l*71h	1
	E1340VS-C01AM	Vis-mère (y compris #1-3)		1
4	TS-1503041	Vis à tête à six pans creux	M6*16mm	6
5	E1340VS-C05	Glissière de guidage	13,8*110h*125L	1
6	TS-1523051	Vis de réglage	M6*16mm	3
7	TS-1504081	Vis à tête à six pans creux	M8*40mm	2
8	SB-1/4	Bille d'acier	1/4 pouces - dia.	4
9	E1340VS-C09	Ressort	1/4 pouces *50mm.	1
10	TS-1524011	Vis de réglage	M8*8mm	2
11	E1340VS-C11	Cône - broche	#6x50mm	2
12	E1340VS-C12	Fonte	275L*95*172h	1
13	E1340VS-C13	Arbre	Ø39,9*75L	1
14	E1340VS-C14	Levier	62L*36l*17h	1
15	E1340VS-C15	Goupille	5*35 mm.	2
16	TS-1523011	Vis de réglage	M6*6mm	2
17	E1340VS-C17	Poignée	Ø50*30L Ø16	1
18	E1340VS-C18	Goupille	5*50 mm.	1
19	E1340VS-C19	Poignée	Ø1/2" *107L	1
20	E1340VS-C20	Poignée	3/8"	2
	E1340VS-C20A	Poignée (y compris #19 et 20)		1
21	E1340VS-C21	Couvercle	62L*40l*23h Ø19	2
22	E1340VS-C22	Vis sans fin	Ø37*Ø19,05*60L	1
23	E1340VS-C23	Goupille	3*8 mm.	2
24	E1340VS-C24	Clavette	5*60 mm.	1
25	E1340VS-C25	Maintien	50*65*45h	1
26	E1340VS-C26	Bouchon	Ø28*8l	1
27	E1340VS-C27	Came	50*30*12h	1
28	TS-1503031	Vis à tête à six pans creux	M6*12mm	5
29	E1340VS-C29	Arbre de transmission		1
30	E1340VS-C30	Levier		1
	E1340VS-C30A	Poignée (y compris #20 et 30)		1
31	TS-1503101	Vis à tête à six pans creux	M6*45mm	1
32	E1340VS-C32	Verre-regard d'huile	3/4 pouces (19mm.)	1
33	E1340VS-C33	Bouchon	3/8 G.P.	1
34	E1340VS-C34	Arbre	Ø16*85L	1
35	E1340VS-C35	Collier	Ø38*Ø16*30L	1
36	E1340VS-C36	Joint torique	11*16*2,5 mm.	1

N° d'index	N° de pièce	Description	Taille	Qté
37	E1340VS-C37	Arbre	Ø22*117L	1
38	E1340VS-C38	Clavette	5*15 mm.	1
39	E1340VS-C39	Engrenage	2M22T	1
40	E1340VS-C40	Collier	Ø22*Ø16*12l	1
41	E1340VS-C41	Engrenage	Ø48*Ø16*16l	1
42	E1340VS-C42	Circlip	S-16 mm.	2
43	E1340VS-C43	Arbre	Ø20*128,76L	1
44	E1340VS-C44	Ressort	1/4 pouces *30mm.	1
45	E1340VS-C45	Engrenage	2M 20T 2M50T	1
46	E1340VS-C46	Collier	Ø25,4*Ø16*3l	2
47	E1340VS-C47	Circlip	E-12 mm.	1
48	E1340VS-C48	Bouchon	Ø31,5*11l	1
49	E1340VS-C49	Goupille	5*30 mm.	1
50	E1340VS-C50	Engrenage	2M 52T	1
51	E1340VS-C51	Pignon de crémaillère	Ø23,5*134L	1
52	E1340VS-C52	Poignée	Ø22*100L	1
53	E1340VS-C53	Bouchon	Ø35*15L M6	1
54	TS-1523071	Vis de réglage	M6*25mm	1
55	E1340VS-C55	Roue à main	Ø140*68h	1
56	E1340VS-C56	Ressort	1/4 pouces *20mm.	2
57	E1340VS-C57M	Bague d'indexage	Ø63*Ø45*20l	1
58	E1340VS-C58	Maintien	Ø60*Ø18*57L	1
59	E1340VS-C59	Arbre	Ø31*114L 1/2~20NF	1
60	E1340VS-C60	Clavette	4*15 mm.	1

CHARIOT



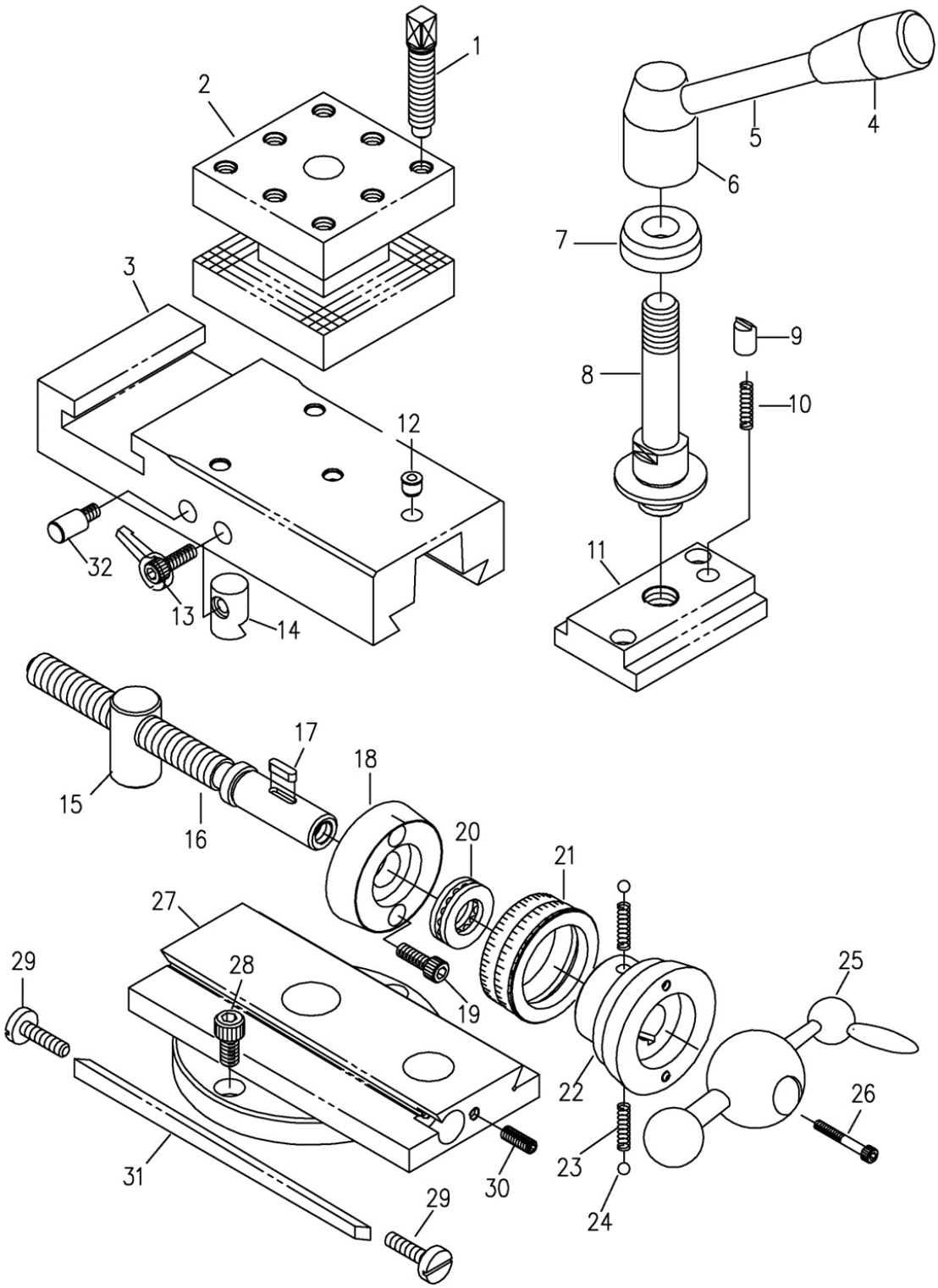
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
HU

LISTE DE PIECES DU CHARIOT

N° d'index	N° de pièce	Description	Taille	Qté
1	E1340VS-D01	Essuie-glace	PVC	1
2	E1340VS-D02	Vis	3/16*3/8 pouces	14
3	E1340VS-D03	Ecrou	6,5t*Ø7/8"*14l	2
4	E1340VS-D04	Pivot	Ø25,4*35L	1
5	TS-1503051	Vis à tête à six pans creux	M6*20mm	4
6	E1340VS-D06	Collier	Ø16*20L Ø1/4	1
7	E1340VS-D07	Huile	5/16"	6
8	E1340VS-D08	Chariot transversal	405L*130l*30h	1
8	E1440VS-D08	Chariot transversal		1
9	E1340VS-D09	Vis de glissière de guidage	Ø5/8"*30L	2
10	E1340VS-D10	Glissière de guidage	15*23*460	1
11	TS-1524011	Vis de réglage	M8*8mm	1
12	E1340VS-D12M	Ecrou	45L*25l*32h	1
13	TS-1503031	Vis à tête à six pans creux	M6*12mm	1
14	E1340VS-D14M	Vis	Ø5/8"*430L 3mm	1
	E1340VS-D12AM	Ecrou (y compris #12-14)		1
15	E1340VS-D15	Rondelle	Ø25*1/2"*3t	1
16	BB-51101	Butée	N° 51101	2
17	E1440VS-D17	Maintien		1
17	E1340VS-D17	Maintien	260L*35l*20t	1
18	E1340VS-D18	Chapeau de palier	Ø31*Ø12*11,5L	1
19	TS-0561031	Ecrou	3/8"	1
20	E1340VS-D20	Clou	2 mm.	2
21	E1340VS-D21	Clavette	4*40 mm.	1
22	E1440VS-D22	Engrenage		1
22	E1340VS-D22	Engrenage	Ø32*139L	1
23	E1340VS-D23	Clavette	4*20 mm.	1
24	E1340VS-D24	Essuie-glace		2
25	E1340VS-D25	Plaque d'indexage		1
26	E1440VS-D26	Maintien	Ø70*73L*Ø22	1
26	E1340VS-D26	Maintien		1
27	E1340VS-D27	Essuie-glace		2
28	BB-51102	Butée	N° 51102	2
29	E1340VS-D29	Rondelle	Ø49,5*Ø16*36	1
30	TS-081F021	Vis	1/4*3/8 pouces	3
31	E1340VS-D31M	Bague d'indexage	Ø73*Ø50*19,9L	1
32	E1340VS-D32	Ressort	1/4 pouces *20mm.	2
33	E1340VS-D33	Bille d'acier	1/4"	2
34	E1340VS-D34	Roue à main	Ø90*Ø15*49L	1

N° d'index	N° de pièce	Description	Taille	Qté
35	E1340VS-D35	Bouchon	Ø35*15L M6TAP	1
36	TS-1523071	Vis de réglage	M6*25mm	1
37	E1340VS-D37	Poignée	Ø19*80L	1
38	E1340VS-D38	Fonte du chariot	343L*310l*67h	1
39	E1340VS-D39	Bouchon	3/4" (P.V.C)	1
40	E1340VS-D40	Poignée	3/8"	1
	E1340VS-D40A	Poignée (y compris #40 et 41)		1
41	E1340VS-D41	Poignée	Ø3/8"*65L	1
42	E1340VS-D42	Poignée	Ø5/4'*22l	1
43	E1340VS-D43	Essuie-glace	PVC	2
44	E1340VS-D44	Essuie-glace	PVC	1
45	E1340VS-D45	Vis	Ø9/8"*75L	1
46	TS-1504041	Vis à tête à six pans creux	M8*20mm	7
47	E1340VS-D47	Bande	80L*31l*13h	2
48	E1340VS-D48	Glissière de guidage	10l *5T*310L	1
49	E1340VS-D49	Bande	310L 33,5l*15h	1
50	TS-1540041	Ecrou	M6mm.	3
51	TS-1523051	Vis de réglage	M6*16mm	3
52	E1340VS-D52	Essuie-glace		1

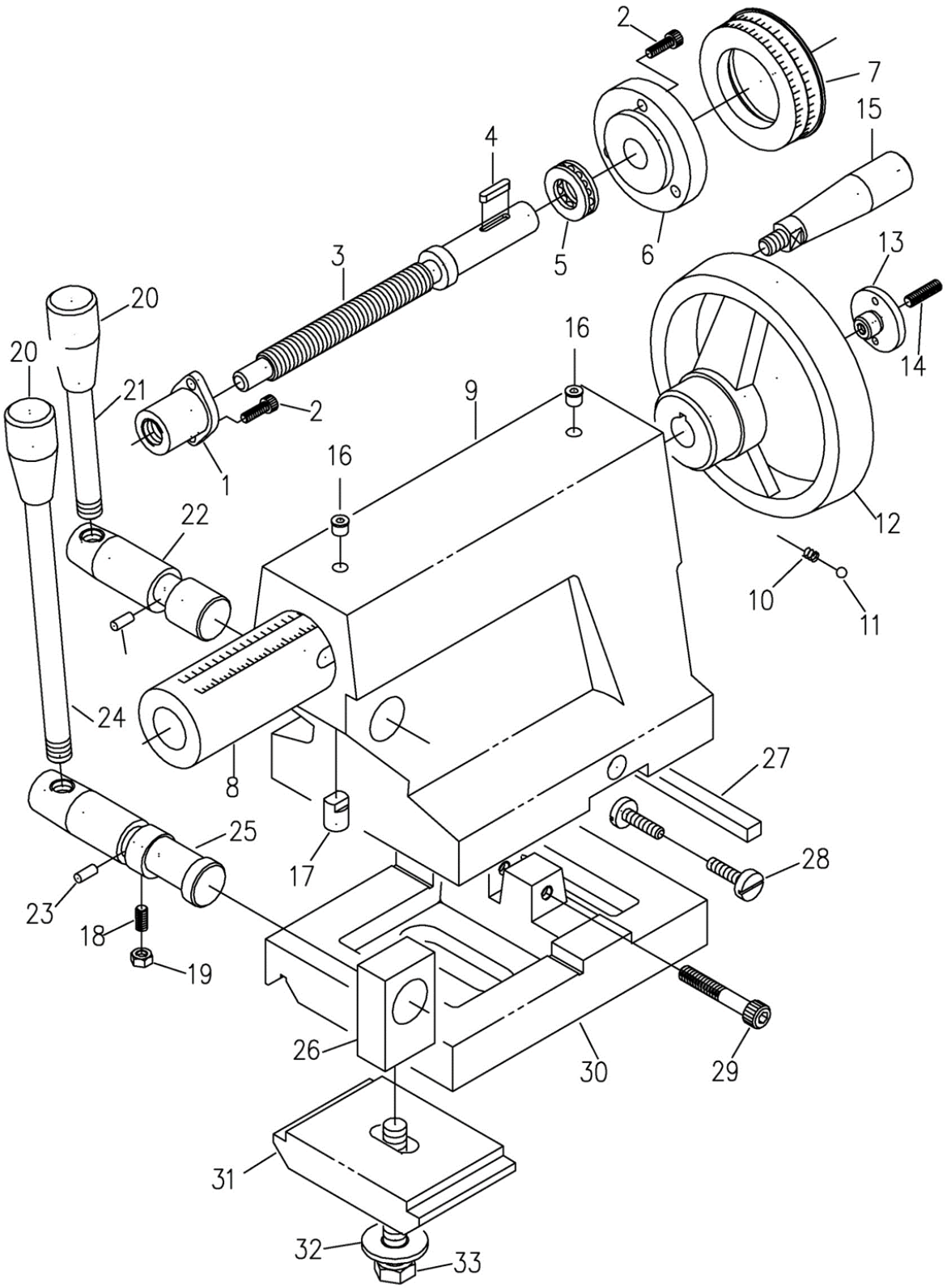
PORTE-OUTIL


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
29
30
31
32

LISTE DE PIECES DU PORTE-OUTIL

N° d'index	N° de pièce	Description	Taille	Qté
1	E1340VS-E01	Vis	Ø12,7*65L	8
2	E1340VS-E02	Porte-outil	90*90*72h	1
3	E1340VS-E03	Chariot supérieur	215l*90l*38h	1
4	E1340VS-E04	Poignée	3/8"	1
	E1340VS-E04A	Poignée (y compris #4 et 5)		1
5	E1340VS-E05	Poignée	Ø1/2" *107L	1
6	E1340VS-E06	Poignée	Ø32*48L 5/8"~11NCTAP	1
7	E1340VS-E07	Rondelle	Ø35*Ø16*12h	1
8	E1340VS-E08	Boulon	Ø10*111L	1
9	E1340VS-E09	Patin	Ø3/5"*15L	1
10	E1340VS-E10	Ressort	3/8 pouces *20mm.	1
11	E1340VS-E11	Ecrou	Ø90*50l*18h	1
12	E1340VS-E12	Huile	5/16"	1
13	E1340VS-E13	Poignée		1
14	E1340VS-E14	Patin	Ø16*24L	1
15	E1340VS-E15M	Ecrou	Ø20*40L	1
16	E1340VS-E16M	Vis	Ø3/4"*177L 3mm	1
	E1340VS-E15AM	Ecrou (y compris #15-16)		1
17	E1340VS-E17	Clavette	8*15 mm.	1
18	E1340VS-E18	Maintien	Ø57*Ø17*16l	1
19	TS-1503041	Vis à tête à six pans creux	M6*16mm	2
20	BB-51103	Butée	N° 51103	1
21	E1340VS-E21M	Bague d'indexage	Ø54*Ø40*20	1
22	E1340VS-E22	Roue à main	Ø62*Ø17*42L	1
23	E1340VS-E23	Ressort	1/4 pouces *20mm.	2
24	E1340VS-E24	Bille d'acier	1/4 pouces - dia.	2
25	E1340VS-E25	Poignée à trois billes		1
26	TS-1503071	Vis à tête à six pans creux	M6*30mm	1
27	E1340VS-E27	Glissière rotative	35H	1
27	E1440VS-E27	Glissière rotative	44H	1
28	TS-1504031	Vis à tête à six pans creux	M8*16mm	2
29	E1340VS-E29	Vis de glissière de guidage	Ø5/8"*30L	2
30	TS-1523051	Vis de réglage	M6*16mm	1
31	E1340VS-E31	Glissière de guidage	112*20*225	1
32	E1340VS-E32	Goupille		1

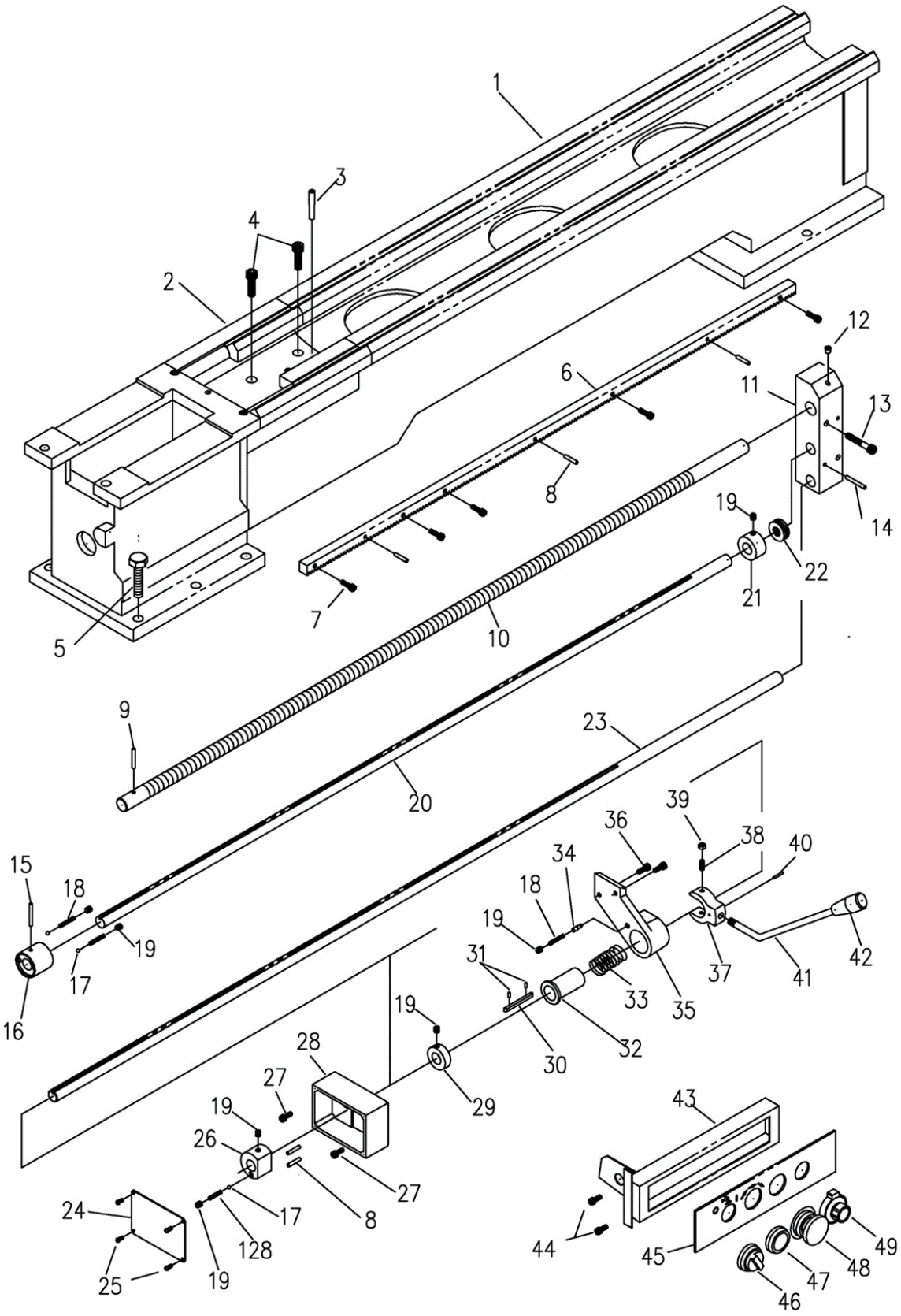
CONTRE-POUPEE



LISTE DE PIECES DE LA CONTRE-POUPEE

N° d'index	N° de pièce	Description	Taille	Qté
1	E1340VS-F01M	Ecrou	43L*30l*33h	1
2	TS-1503041	Vis à tête à six pans creux	M6*16mm	5
3	E1340VS-F03M	Vis	Ø22*208L 3mm	1
	E1340VS-F01AM	Ecrou (y compris #1-3)		1
4	E1340VS-F04	Clavette	4*20 mm.	1
5	BB-51103	Butée	ON° 51103	1
6	E1340VS-F06	Maintien	Ø70*Ø17*17l Ø32*9	1
7	E1340VS-F07M	Bague d'indexage	Ø73*Ø45*20l	1
8	E1340VS-F08	Cylindre	Ø45*210L Ø20	1
9	E1340VS-F09	Fonte	230L*136l*174,5h	1
10	E1340VS-F10	Ressort	1/4 pouces *20mm.	2
11	E1340VS-F11	Bille d'acier	1/4 pouces - dia.	2
12	E1340VS-F12	Poignée	Ø22*100L	2
13	E1340VS-F13	Bouchon	Ø35*15L M6TAP	4
14	TS-1523071	Vis de réglage	M6*25mm	1
15	E1340VS-F15	Poignée	Ø140*68h.	1
16	E1340VS-F16	Huile	5/16"	2
17	E1340VS-F17	Patin	Ø1/2"*16.7L	1
18	TS-1523051	Vis de réglage	M6*16mm	2
19	TS-1540041	Ecrou	M6	2
20	E1340VS-F20	Poignée	3/8"	1
21	E1340VS-F21	Poignée	Ø1/2" *107L	3
	E1340VS-F21A	Poignée (y compris #20 et 21)		1
22	E1340VS-F22	Arbre	Ø25*97L	1
23	E1340VS-F23	Goupille	5*12 mm.	2
24	E1340VS-F24	Poignée	Ø1/2"*190L	1
	E1340VS-F24A	Poignée (y compris #20 et 24)		1
25	E1340VS-F25	Arbre	Ø25*120L	1
26	E1340VS-F26	Bloc de pivot	36L*20l*57h	1
27	E1340VS-F27	Glissière de guidage	8*10*136	1
28	E1340VS-F28	Vis de glissière de guidage	Ø5/8"*30L	2
29	TS-1504101	Vis à tête à six pans creux	M8*50mm	2
30	E1340VS-F30	Base	185L*136l*53h	1
30	E1440VS-F30	Base	185L*136l*66h	1
31	E1340VS-F31	Plaque de serrage	106L*70l*22h	1
32	TS-0680061	Rondelle	1/2"	1
33	E1340VS-F33	Boulon à tête	1/2*2-5/8 pouces	1

BANC

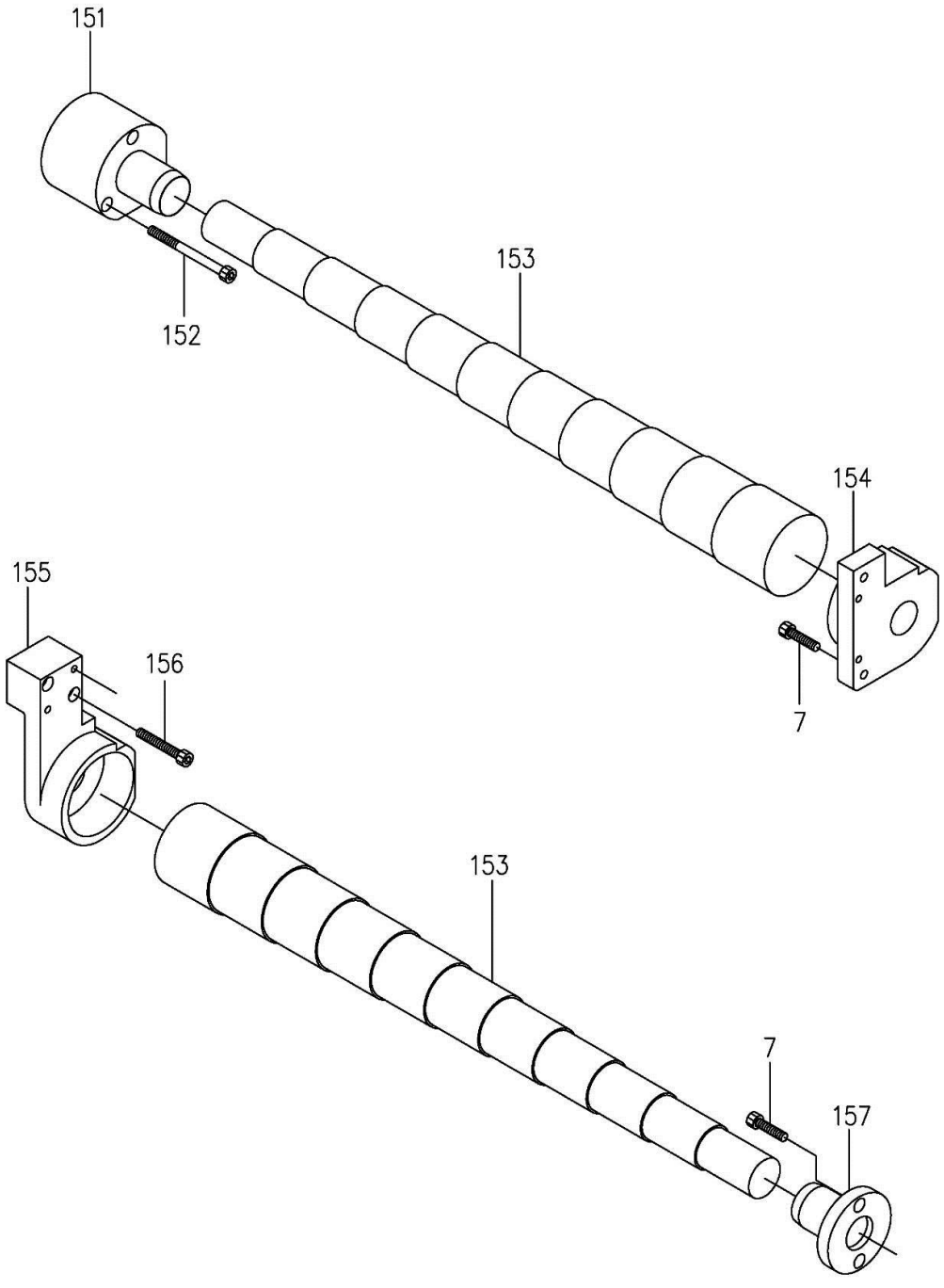

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
128

LISTE DE PIECES DU BANC

N° d'index	N° de pièce	Description	Taille	Qté
1	E1340VS-G01	Banc	206l*280,5h*1420L	1
2	E1340VS-G02	Pont de recouvrement	206l*240L*90,5h	1
3	E1340VS-G03	Cône - broche	#6x50mm	2
4	TS-1505051	Vis à tête à six pans creux	M10*35mm	4
5	TS-0070041	Boulon à tête	1/2*1-3/4 pouces	6
6	E1340VS-G06	Crémaillère	16*19 1050L	1
7	TS-1503051	Vis à tête à six pans creux	M6*20mm	8
8	E1340VS-G08	Goupille	5*25 mm.	5
9	E1340VS-G09	Goupille	5*35 mm.	3
10	E1340VS-G10M	Vis-mère	Ø7/8" 1338L 6mm	1
11	E1340VS-G11	Support	50*50*195L	1
12	E1340VS-G12	Huile	5/16"	1
13	TS-1504101	Vis à tête à six pans creux	M8*50mm	2
14	E1340VS-G14	Goupille	5*60 mm.	2
15	E1340VS-G15	Goupille	5*40 mm.	1
16	E1340VS-G16	Embrayage	Ø42*Ø19*38,4L	1
17	E1340VS-G17	Bille d'acier	1/4 pouces - dia.	3
18	E1340VS-G18	Ressort	1/4 pouces *35mm.	3
19	TS-1524011	Vis de réglage	M8*8mm	7
20	E1340VS-G20	Arbre d'alimentation	Ø3/4" 1350L	1
21	E1340VS-G21	Chapeau de palier	Ø39*Ø19,05*21l	1
22	BB-51104	Butée	N° 51104	1
23	E1340VS-G23	Troisième tige de transmission	Ø3/4" 1710L	1
24	E1340VS-G24	Couvercle Perspex	114L*80l*1,0t	1
25	E1340VS-G25	Vis	1/4*3/8 pouces	28
26	E1340VS-G26	Collier	Ø44*Ø19,05*30l	1
27	TS-1503031	Vis à tête à six pans creux	M6*12mm	3
28	E1340VS-G28	Boîtier	115L*80l*48h	1
29	E1340VS-G29	Collier	Ø38*Ø19,05*12l	1
30	E1340VS-G30	Clavette	5*60 mm.	1
31	E1340VS-G31	Goupille	3*8 mm.	2
32	E1340VS-G32	Manchon	Ø38*Ø19,05*60L	1
33	E1340VS-G33	Ressort	5/8 pouces *21mm.	1
34	E1340VS-G34	Goupille	Ø6,3*19L	1
35	E1340VS-G35	Support		1
36	TS-1503041	Vis à tête à six pans creux	M6*16mm	4
37	E1340VS-G37	Fourche	Ø51*20	1
38	TS-1523051	Vis de réglage	M6*16mm	1

N° d'index	N° de pièce	Description	Taille	Qté
39	TS-1540041	Ecrou	M6	1
40	E1340VS-G40	Goupille	3*20 mm.	1
41	E1340VS-G41	Poignée	Ø3/8"*220L	1
	E1340VS-G41A	Poignée (y compris #41 et 42)		1
42	E1340VS-G42	Poignée	3/8"	1
43	E1340VS-G43	Boîtier		1
44	E1340VS-G44	Vis	3/16*3/8 pouces	2
45	E1340VS-G45	Plaque électrique		1
46	E1340VS-G46	Sélecteur du réfrigérant		1
47	E1340VS-G47	Interrupteur du bouton-poussoir JOG		1
48	E1340VS-G48	Commutateur d'arrêt d'urgence		1
49	E1340VS-G49	Sélecteur de vitesse variable		1
128	E1340VS-G128	Ressort	1/4 pouces *30mm.	1

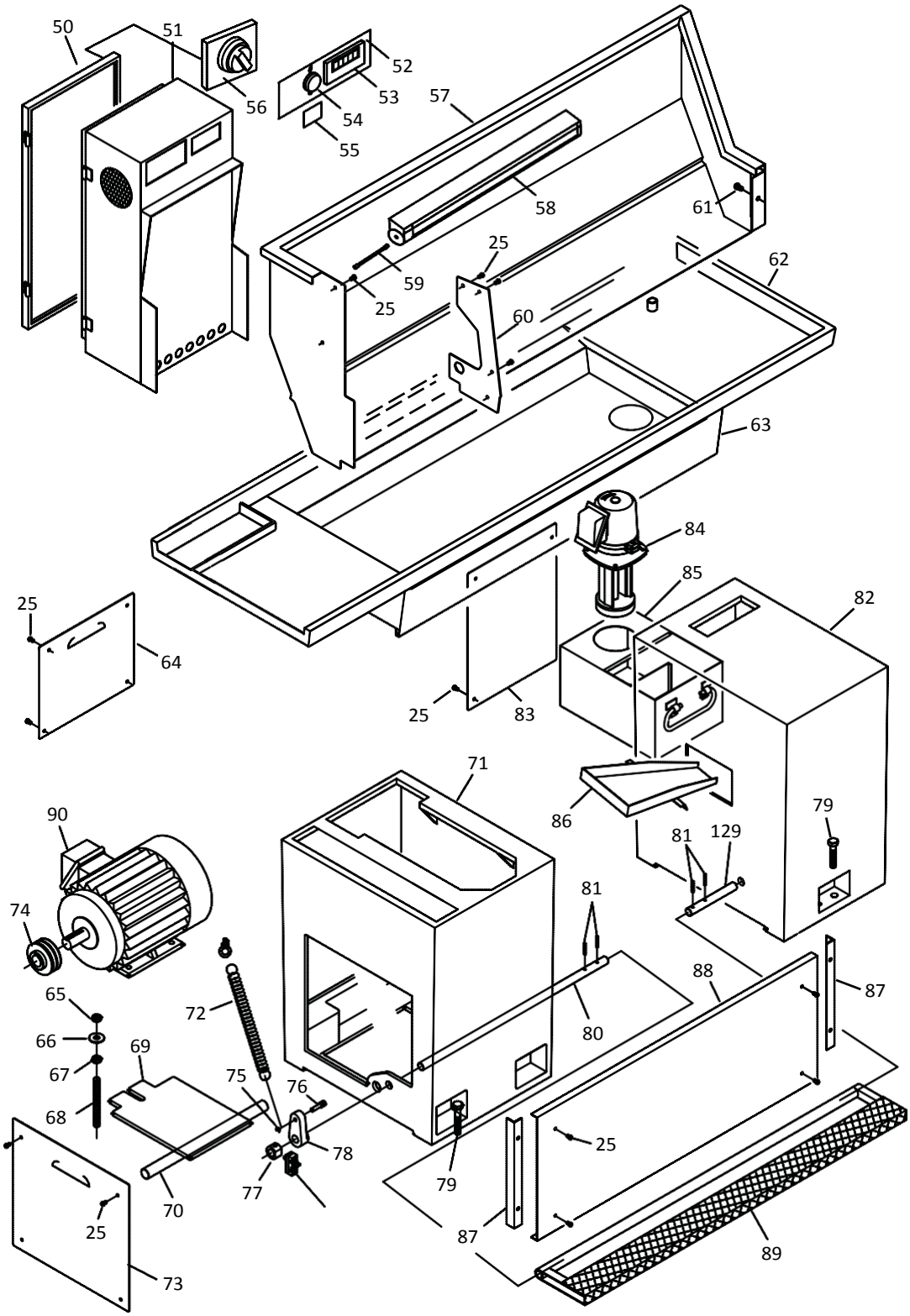
COUVERCLE DE VIS-MERE



LISTE DE PIECES DU COUVERCLE DE VIS-MERE

N° d'index	N° de pièce	Description	Taille	Qté
7	TS-1503051	Vis à tête à six pans creux	M6*20mm	4
151	E1440VS-I151	Collier	Ø70*Ø28,8*92L	1
152	E1440VS-I152	Vis à tête à six pans creux	M6*70mm	3
153	E1440VS-I153	Acier à ressorts	Ø60*Ø30*850L	2
154	E1440VS-I154	Base gauche	90.5*100*35	1
155	E1440VS-I155	Base droite	140.5*70*52	1
156	E1440VS-I156	Vis à tête à six pans creux	M6*40mm	2
157	E1440VS-I157	Collier	Ø60*Ø28,8*50L	1

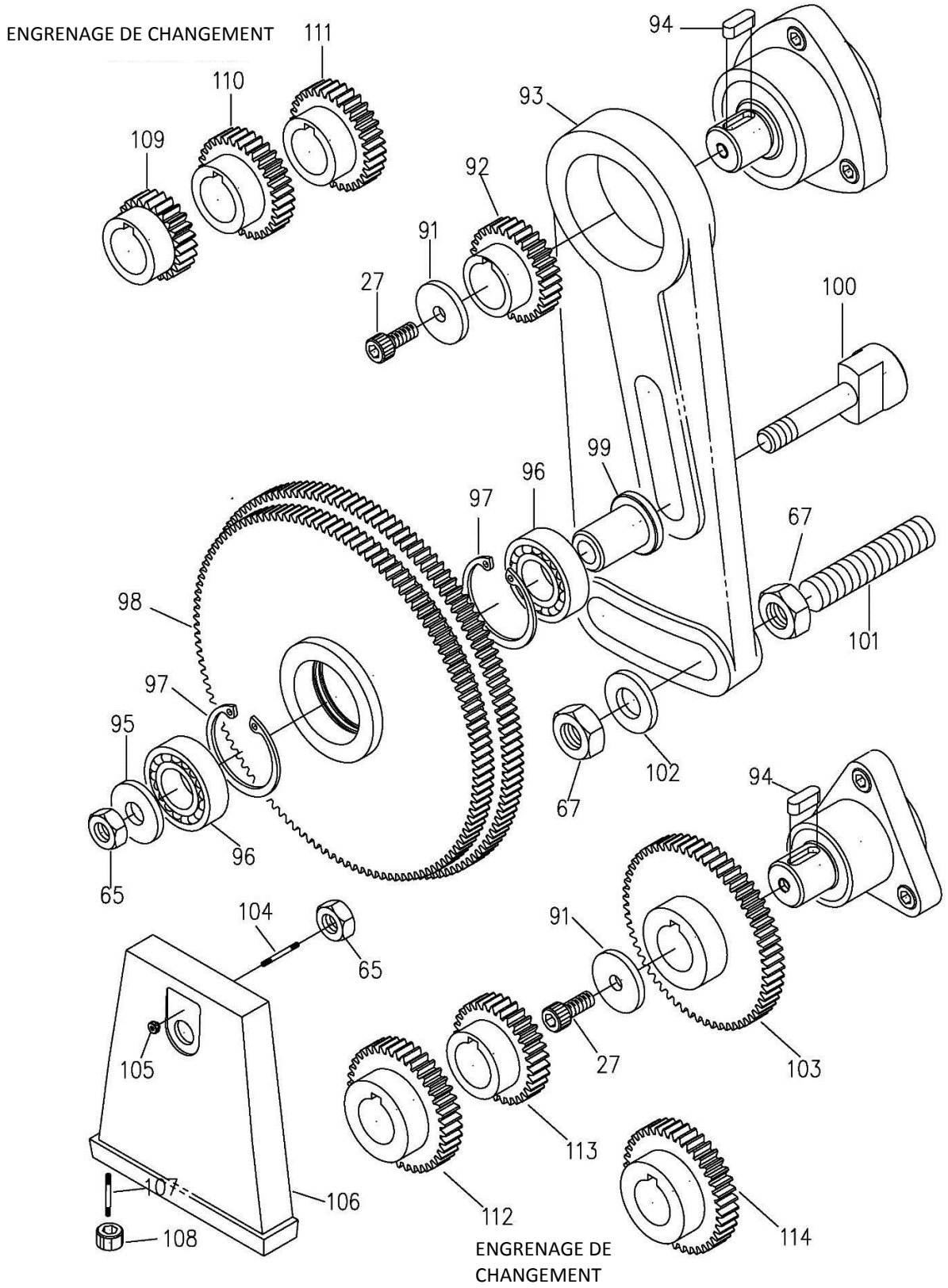
CABINET ET PANNEAU



LISTE DE PIECES DU CABINET ET DU PANNEAU

N° d'index	N° de pièce	Description	Taille	Qté
50	E1340VS-G50	Porte du boîtier électrique		1
51	E1340VS-G51	Boîtier électrique		1
52	E1340VS-G52	Plaque électrique		1
53	E1340VS-G53	Mesure de vitesse du régime-moteur		1
54	E1340VS-G54	Témoin pilote		1
55	E1340VS-G55	Plaque d'avertissement		1
56	E1340VS-G56	Interrupteur d'alimentation		1
57	E1340VS-G57	Carter de protection		1
58	E1340VS-G58	Eclairage de travail	CA 24V 9W 0,5m/500Lux	1
59	E1340VS-G59	Tuyau	115mm	1
60	E1340VS-G60	Carter		1
61	TS-0207041	Boulon à tête	1/4*3/4 pouces	1
62	E1340VS-G62	Bac		1
63	E1340VS-G63	Bac de copeaux		1
64	E1340VS-G64	Couvercle		1
65	TS-0561031	Ecrou	3/8"	3
66	TS-0680061	Rondelle	1/2"	1
67	TS-0561051	Ecrou	1/2"	3
68	E1340VS-G68	Vis		1
69	E1340VS-G69	Plateforme		1
70	E1340VS-G70	Arbre		1
71	E1340VS-G71	Montant		1
72	E1340VS-G72	Ressort		1
73	E1340VS-G73	Couvercle		1
74	E1340VS-G74	Poulie		1
75	E1340VS-G75	Circlip	E-6 mm.	1
76	E1340VS-G76	Point d'appui de levier		1
77	E1340VS-G77	Collier		1
78	E1340VS-G78	Levier		1
79	TS-0100041	Boulon à tête	1/2*1-1/4 pouces	6
80	E1340VS-G80	Arbre		1
81	E1340VS-G81	Goupille	5*30 mm.	4
82	E1340VS-G82	Montant		1
83	E1340VS-G83	Couvercle		1
84	E1340VS-G84M	Pompe	400V 3ph	1
85	E1340VS-G85	Réservoir		1
86	E1340VS-G86	Bac		1
87	E1340VS-G87	Support		2
88	E1340VS-G88	Plaque avant		1
89	E1340VS-G89	Pédale		1
90	E1340VS-G90M	Moteur principal	3HP 50Hz 400V	1
129	E1340VS-G129	Arbre		1

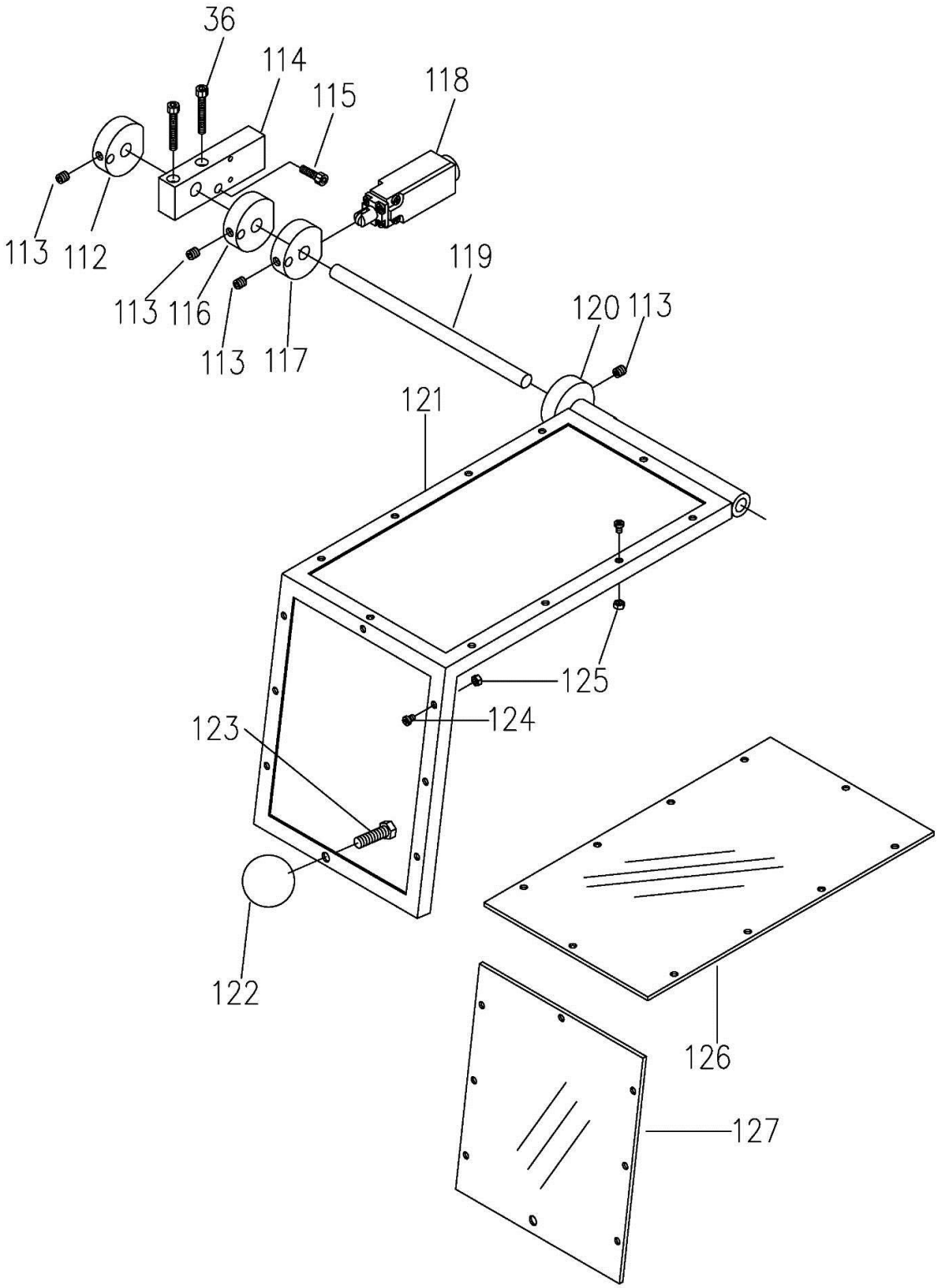
ENGRENAGE D'EXTREMITE



LISTE DE PIECES DE L'ENGRENAGE D'EXTREMITE

N° d'index	N° de pièce	Description	Taille	Qté
27	TS-1503031	Vis à tête à six pans creux	M6*12mm	2
65	TS-0561031	Ecrou	3/8"	2
67	TS-0561051	Ecrou	1/2"	2
91	E1340VS-G91	Rondelle	Ø25*Ø1/4"*3t	2
92	E1340VS-G92M	Engrenage	1,25M 25T	1
93	E1340VS-G93	Cadre de pivotement		1
94	E1340VS-G94	Clavette	5*15 mm.	2
95	E1340VS-G95	Rondelle	Ø25*Ø3/5"*5t	1
96	BB-6003Z	Palier	N° 6003Z	2
97	E1340VS-G97	Circlip	R-35 mm.	2
98	E1340VS-G98	Engrenage	1,25M 120T/127T	1
99	E1340VS-G99	Collier de l'arbre	Ø25*Ø3/8"*29L	1
100	E1340VS-G100	Arbre	Ø25*65L	1
101	E1340VS-G101	Arbre		1
102	E1340VS-G102	Rondelle	Ø25*1/2"*3t	1
103	E1340VS-G103M	Engrenage	1,25M 75T	1
104	E1340VS-G104	Filetage	Ø3/8"*105L	1
105	E1340VS-G105	Ecrou	Ø*16l 3/8~16NC	1
106	E1340VS-G106	Couvercle d'extrémité		1
106	E1440VS-G106	Couvercle d'extrémité		1
107	E1340VS-G107	Boulon à tête	1/4*1-1/4 pouces	1
108	E1340VS-G108	Ecrou	1/4"	1
109	E1340VS-G109M	Engrenage	1,25M 32T	1
110	E1340VS-G110M	Engrenage	1,25M 40T	1
111	E1340VS-G111M	Engrenage	1,25M 42T	1
112	E1340VS-G148M	Engrenage	1,25M 63T	1
113	E1340VS-G149M	Engrenage	1,25M 65T	1
114	E1340VS-G150M	Engrenage	1,25M 66T	1

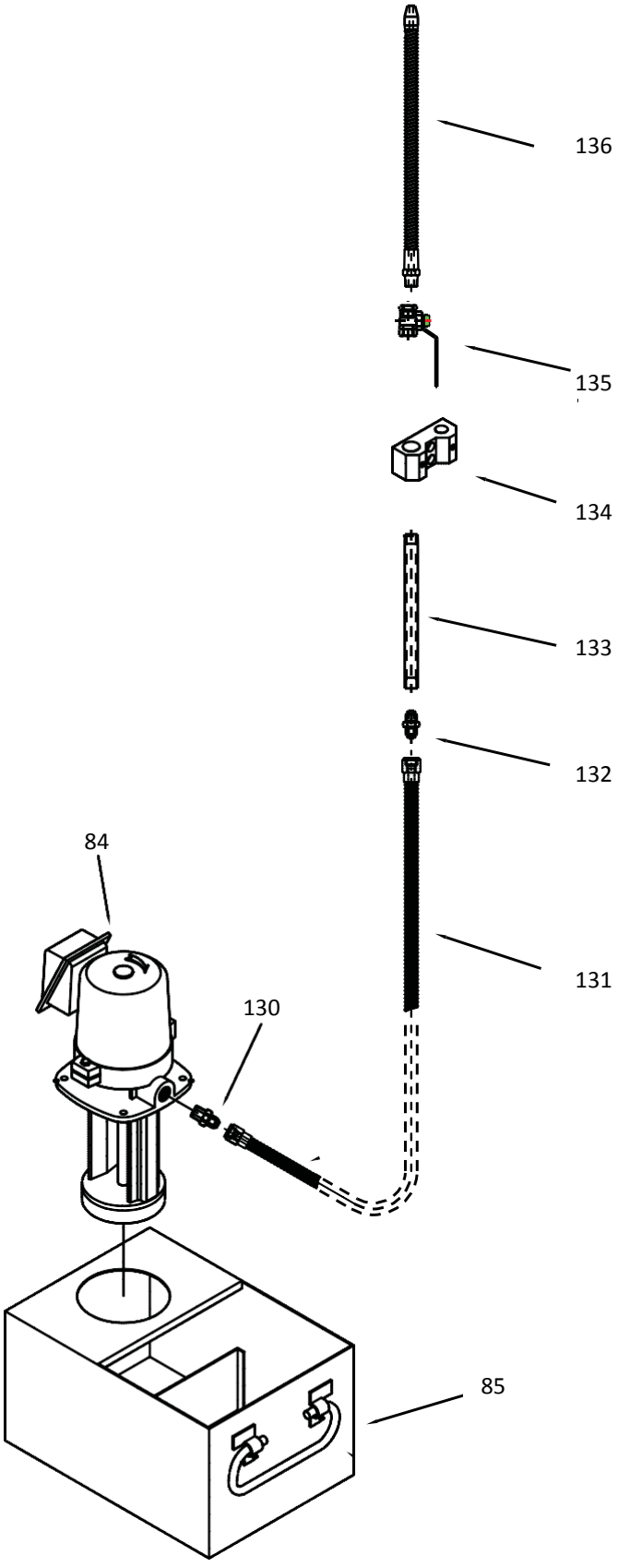
PROTECTION DE SECURITE DU MANDRIN



LISTE DE PIECES DE LA PROTECTION DE SECURITE DU MANDRIN

N° d'index	N° de pièce	Description	Taille	Qté
36	TS-1503041	Vis à tête à six pans creux	M6*16mm	2
112	E1340VS-G112	Came		1
113	TS-1523021	Vis de réglage	M6*8mm	3
114	E1340VS-G114	Maintien		1
115	TS-1503021	Vis à tête à six pans creux	M6 × 10mm	1
116	E1340VS-G116	Collier		1
117	E1340VS-G117	Came		1
118	E1340VS-G118	Commutateur de fin de course	TZ9212	1
119	E1340VS-G119	Arbre		1
120	E1340VS-G120	Collier		1
121	E1340VS-G121	Protection du mandrin		1
122	E1340VS-G122	Poignée	PVC	1
123	TS-1505031	Vis à tête à six pans creux	M10 × 25mm	1
124	E1340VS-G124	Vis	3/16×1/4 pouces	18
125	E1340VS-G125	Ecrou	3/16 in	18
126	E1340VS-G126	Verre-regard	3T x 193 x 343mm	1
127	E1340VS-G127	Verre-regard	3T x 193 x 230mm	1

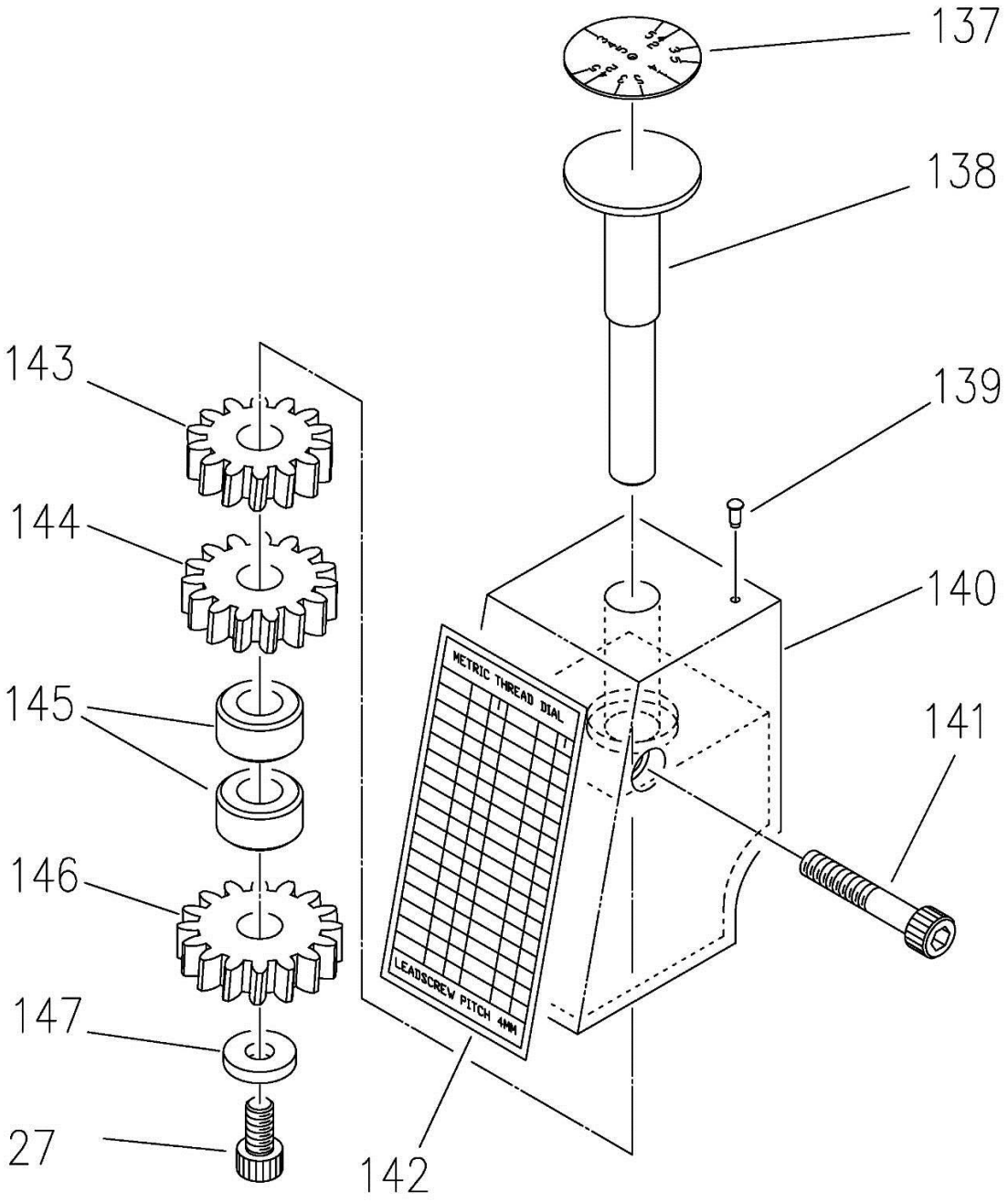
POMPE DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT



LISTE DE PIECES DE LA POMPE DE REFROIDISSEMENT

N° d'index	N° de pièce	Description	Taille	Qté
84	E1340VS-G84M	Pompe	400V 3ph	1
130	E1340VS-G130	Nipple		1
131	E1340VS-G131	Flexible		1
132	E1340VS-G132	Nipple		1
133	E1340VS-G133	Tube		1
134	E1340VS-G134	Support		1
135	E1340VS-G135	Vanne d'arrêt		1
136	E1340VS-G136	Tuyau de vaporisation		1

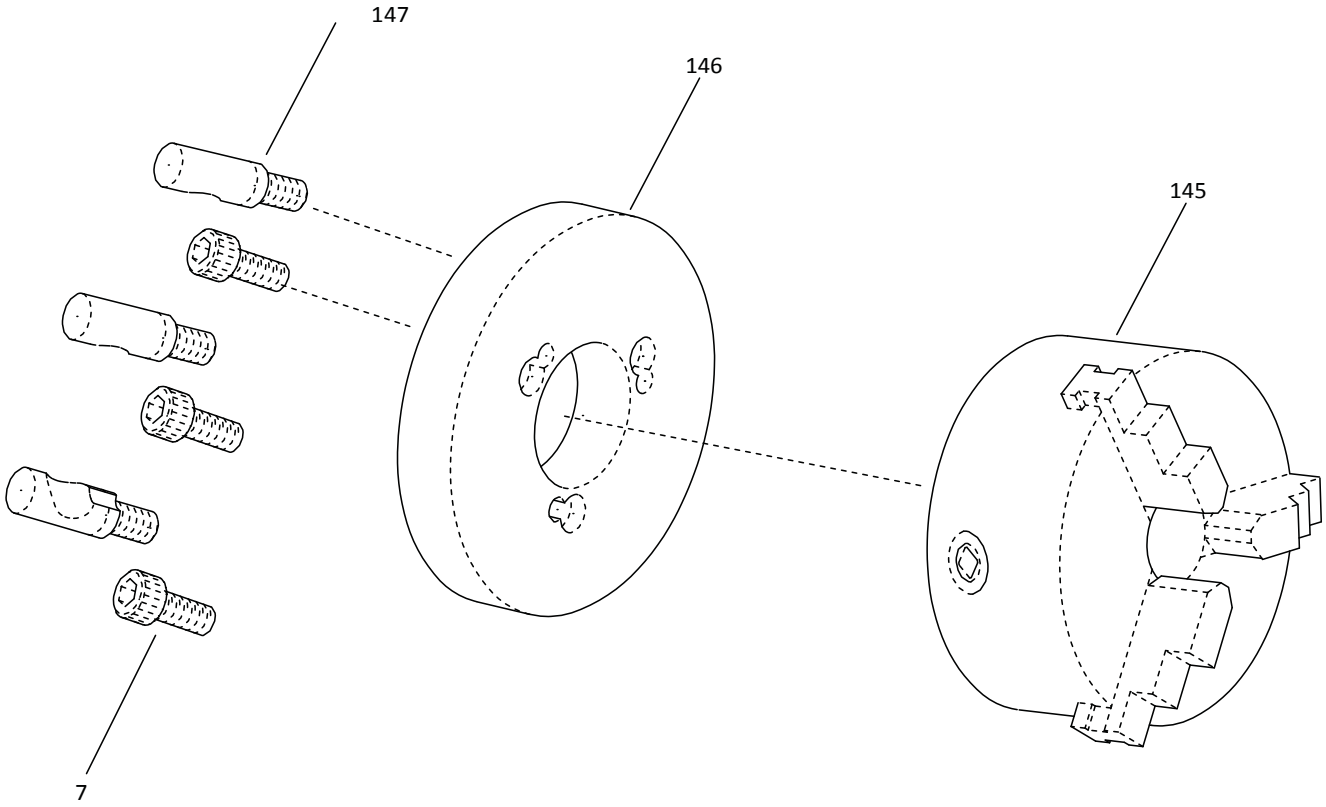
INDICATEUR ECRAN



LISTE DE PIECES DE L'INDICATEUR ECRAN

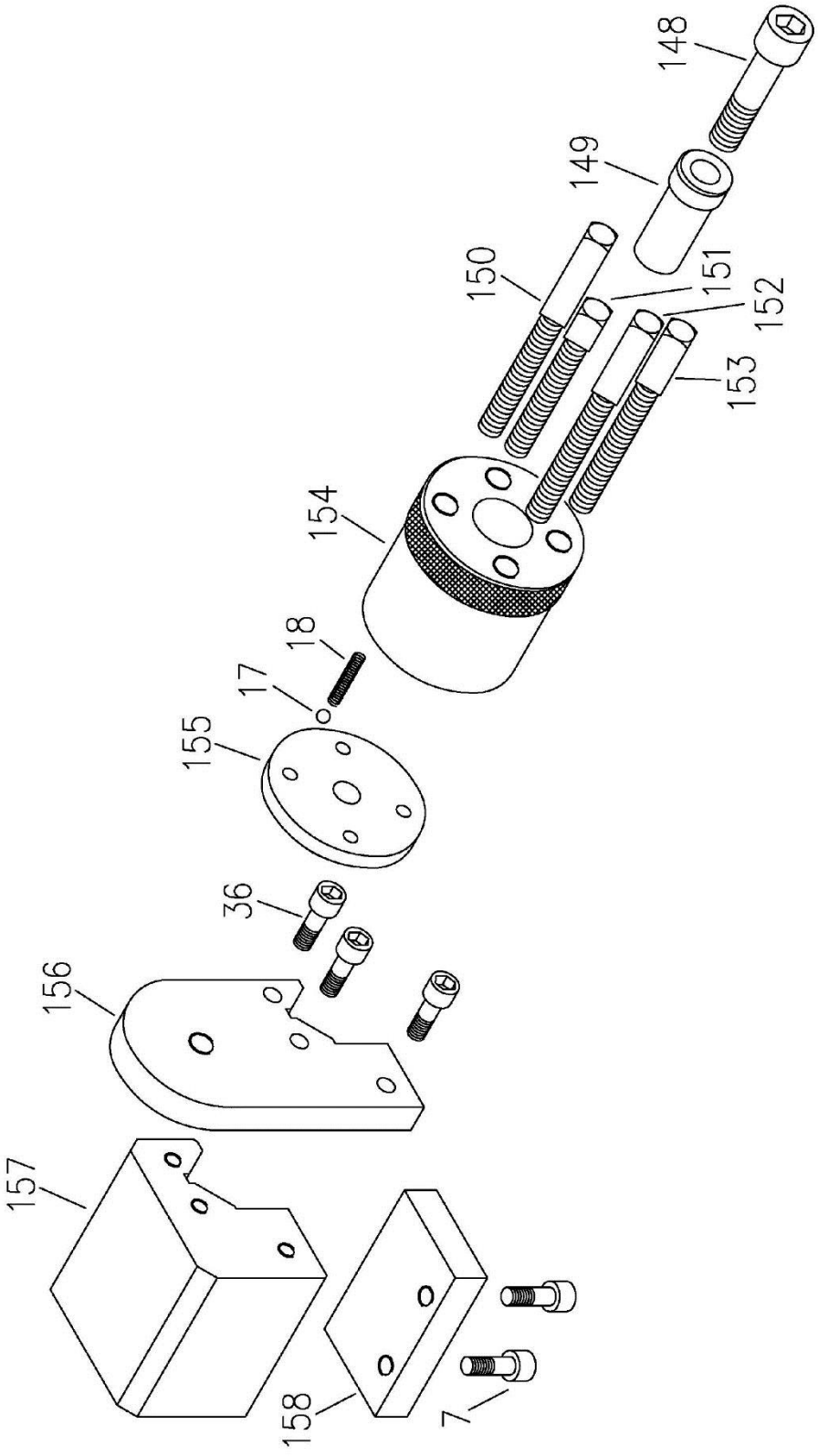
N° d'index	N° de pièce	Description	Taille	Qté
27	TS-1482021	Vis à tête à six pans creux	M6*12mm	1
40	E1340VS-G40	Goupille	3*20 mm.	1
137	E1340VS-G137M	Plaque		1
138	E1340VS-G138M	Butée	Ø60*Ø19,05*15l	1
139	E1340VS-G140M	Clou	2 mm.	1
140	E1340VS-G141M	Carter	75*59*45	1
141	TS-1482101	Vis à tête à six pans creux	M6*50mm	1
142	E1340VS-TPM	Plaque filetée (métrique)		1
143	E1340VS-G151M	Engrenage		1
144	E1340VS-G152M	Engrenage		1
145	E1340VS-G153M	Collier		1
146	E1340VS-G154M	Engrenage		1
147	E1340VS-G155M	Rondelle		1

LISTE DE PIECES DU MANDRIN



N° d'index	N° de pièce	Description	Taille	Qté
7	TS-1503051	Vis à tête à six pans creux	M6*20mm	3
145	E1340VS-SK6	Mandrin	6"	1
146	E1340VS-G146	Plaque arrière	6"	1
147	E1340VS-G147	Filetage	D1-4	3

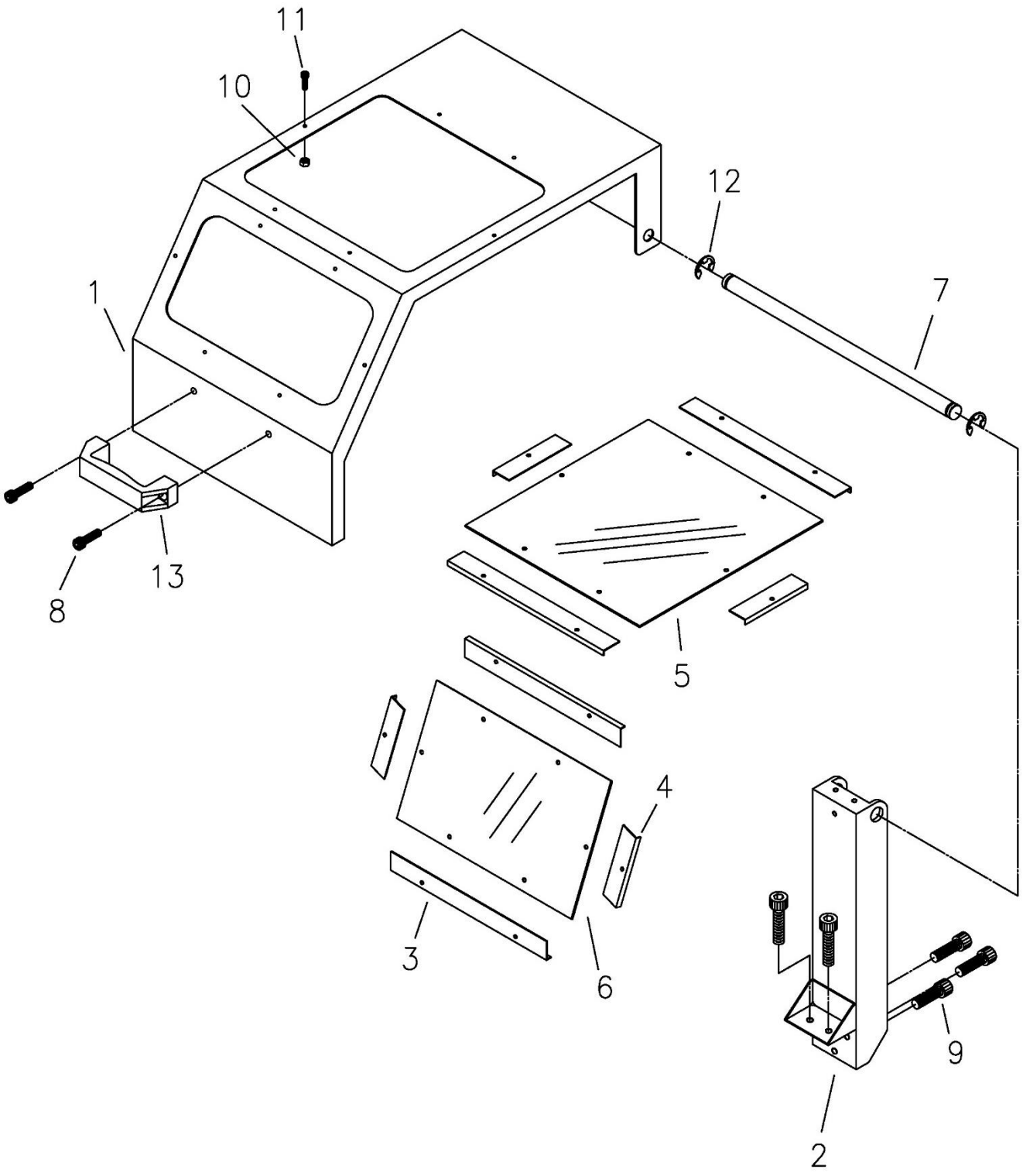
ARRET 4 POSITIONS



LISTE DE PIECES DE L'ARRET 4 POSITIONS

N° d'index	N° de pièce	Description	Taille	Qté
7	TS-1503051	Vis à tête à six pans creux	M6*20mm	2
17	E1340VS-G17	Bille d'acier	1/4 pouces - dia.	1
18	E1340VS-G18	Ressort	1/4 pouces *35mm.	1
36	TS-1503041	Vis à tête à six pans creux	M6*16mm	3
148	E1440VS-I148	Vis à tête à six pans creux	3/8*70mm	1
149	E1440VS-I149	Manchon		1
150	E1440VS-I150	Vis		1
151	E1440VS-I151	Vis		1
152	E1440VS-I152	Vis		1
153	E1440VS-I153	Vis		1
154	E1440VS-I154	Collier		1
155	E1440VS-I155	Couvercle		1
156	E1440VS-I156	Plaque		1
157	E1440VS-I157	Base		1
158	E1440VS-I158	Bande		1
	E1440VS-I4PSA	Arrêt 4 positions		1

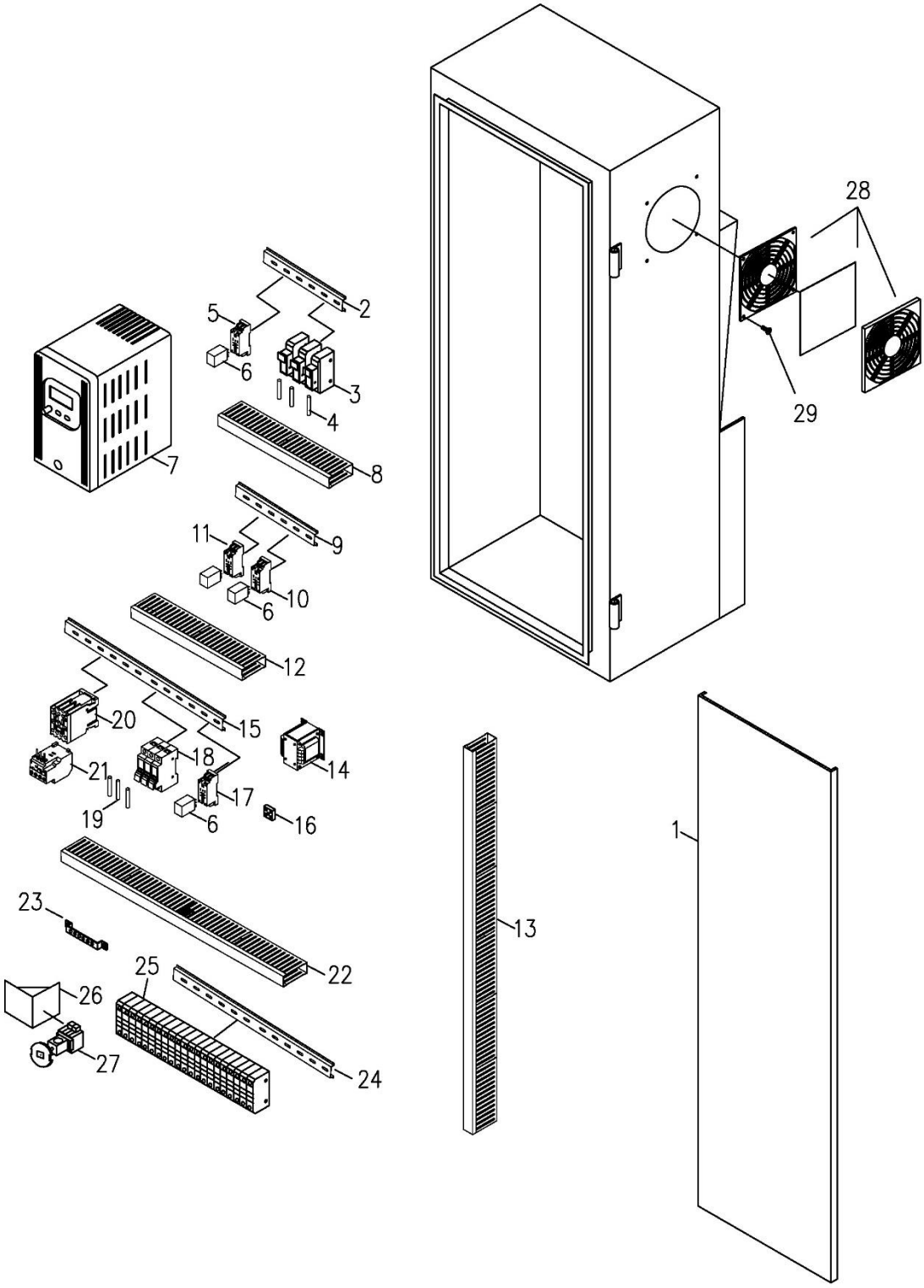
PROTECTION DU PORTE-OUTIL



LISTE DE PIECES DE PROTECTION DU PORTE-OUTIL

N° d'index	N° de pièce	Description	Taille	Qté
1	E1440VS-J01	Protection du porte-outil		1
2	E1440VS-J02	Montant de la protection du porte-outil		1
3	E1440VS-J03	Support		4
4	E1440VS-J04	Support		4
5	E1440VS-J05	Acrylique		1
6	E1440VS-J06	Acrylique		1
7	E1440VS-J07	Arbre		1
8	TS-1504031	Vis à tête à six pans creux	M8x16mm	2
9	TS-1504041	Vis à tête à six pans creux	M8x20mm	3
10	E1440VS-J10	Vis 3/16x16L		12
11	E1440VS-J11	Circlip E15		2
12	E1440VS-J12	Poignée		1
	E1440VS-J01A	Protection du porte-outil		1

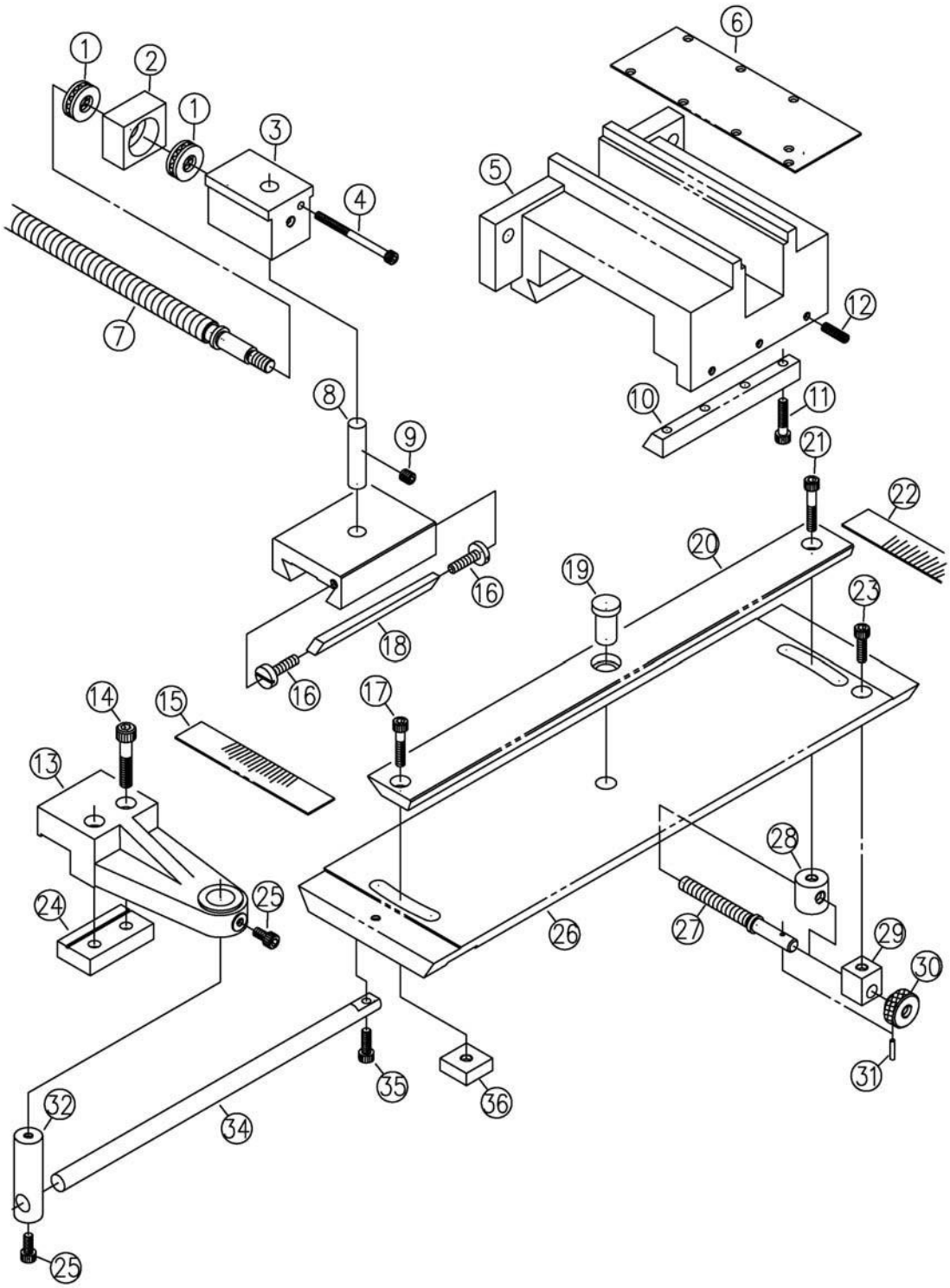
PLAQUE DE COMMANDE



LISTE DE PIECES DE LA PLAQUE DE COMMANDE

N° d'index	N° de pièce	Description	Taille	Qté
1	E1340VS-H01	Plaque		1
2	E1340VS-H02	Glissière		1
3	E1340VS-H03	Boîtier de fusible		3
4	E1340VS-H04	Fusible	1A	3
5	E1340VS-H05	Douille du relais	pour frein magnétique	1
6	E1340VS-H06	Relais	MY4N-J Ac24v	4
7	E1340VS-H07M	Onduleur	VFD-B Ac400v 5HP	1
8	E1340VS-H08	Goulotte		1
9	E1340VS-H09	Glissière		1
10	E1340VS-H10	Douille du relais		1
11	E1340VS-H11	Douille du relais		1
12	E1340VS-H12	Goulotte		1
13	E1340VS-H13	Goulotte		1
14	E1340VS-H14	Transformateur du circuit de commande	120VC CA 24V (5A)	1
15	E1340VS-H15	Glissière		1
16	E1340VS-H16	Redresseur à pont		1
17	E1340VS-H17	Douille du relais		1
18	E1340VS-H18	Boîtiers de fusible		1
19	E1340VS-H19	Fusible	30A	3
20	E1340VS-H20	Contacteur magnétique	CU-11 CA 24V (3A1b)	1
21	E1340VS-H21	Relais de surcharge thermique	RHU-10K1 0,45~0,63A	1
22	E1340VS-H22	Goulotte		1
23	E1340VS-H23	Blocs de borne de terre		1
24	E1340VS-H24	Glissière		1
25	E1340VS-H25	Blocs de borne		1
26	E1340VS-H26	Base		1
27	E1340VS-H27	Interrupteur d'alimentation principal	690VCA 25A	1
28	E1340VS-H28	Couvercle		1
29	E1340VS-H29	Vis	M5 x 10	1

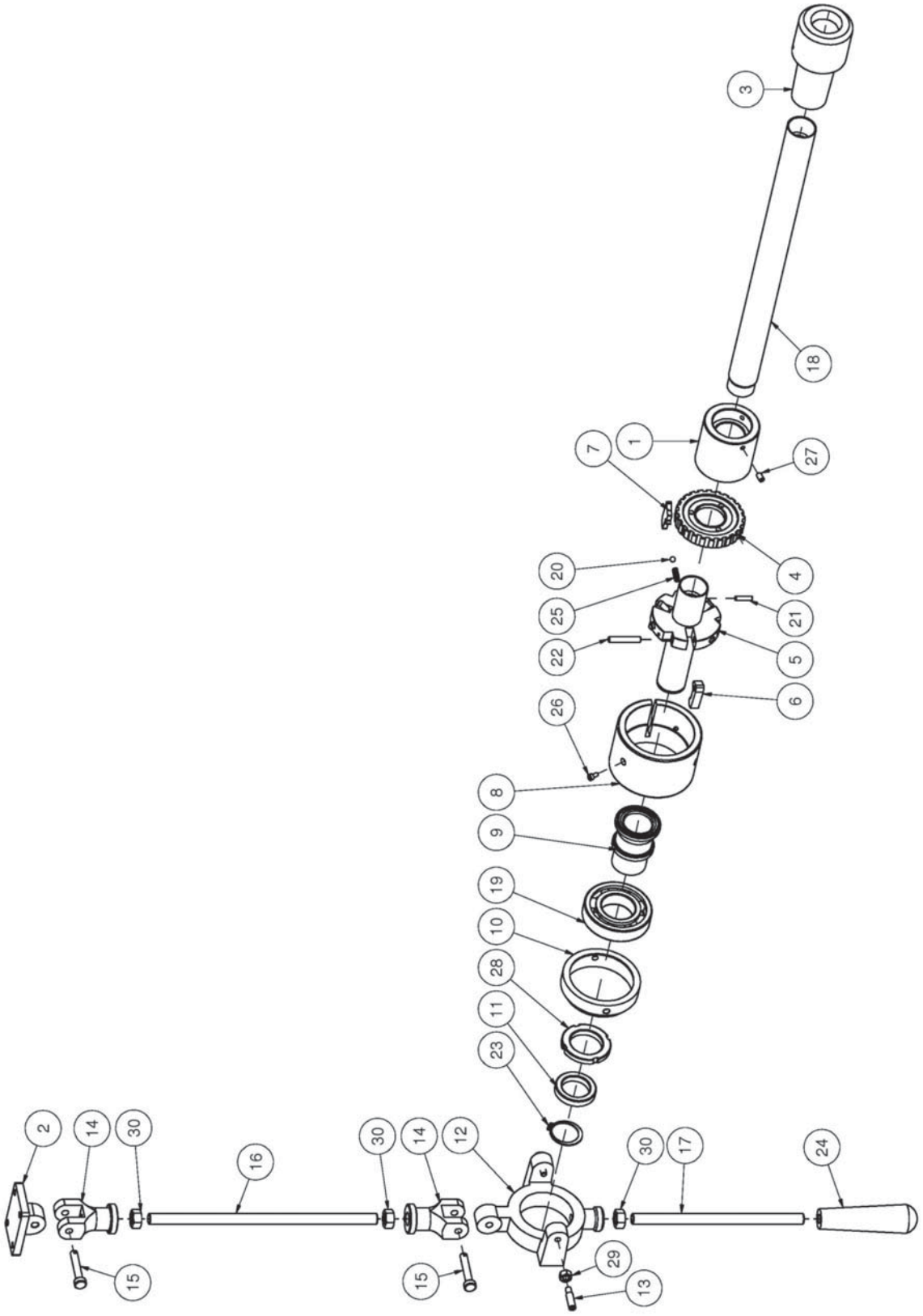
FIXATION CONE (EN OPTION)



LISTE DE PIECES DE LA FIXATION CONE (EN OPTION)

N° d'index	N° de pièce	Description	Taille	Qté
1	BB-51101	Palier de butée	51101	2
2	E1440VS-J02	Bloc	52 x 20 x 35	1
3	E1440VS-J03	Fourche	60 x 42 x 41,5	1
4	E1440VS-J04	Vis à tête à six pans creux	M5 x 65MM	1
5	E1440VS-J05	Base	175 x 180 x 85	1
6	E1440VS-J06	Couvercle	170 x 63 x 1,2	1
7	E1440VS-J07	Vis-mère	Ø5/8" x 405L	1
8	E1440VS-J08	Arbre	Ø12 x 50L	1
9	TS-1524011	Vis de réglage	M8 x 8mm	1
10	E1440VS-J10	Bande	130 x 18,86 (10,2) x 15	1
11	TS-1523061	Vis de réglage	M6 x 20mm	1
12	TS-1503061	Vis à tête à six pans creux	M6 x 25mm	1
13	E1440VS-J13	Support	159 x 60 x 40	1
14	TS-1504081	Vis à tête à six pans creux	M8 x 40mm	1
15	E1440VS-J15	Plateau angulaire	128 x 25 x 1,2	1
16	E1440VS-J16	Vis de glissière de guidage		1
17	TS-1503071	Vis à tête à six pans creux	M6 x 30mm	1
18	E1440VS-J18	Glissière de guidage	110 x 7,27 x 5,57	1
19	E1440VS-J19	Arbre		1
20	E1440VS-J20	Levier	420 x 40 x 15	1
21	TS-1503081	Vis à tête à six pans creux	M6 x 35mm	1
22	E1440VS-J22	Plateau angulaire	126 x 25 x 1,2	1
23	TS-2236181	Vis à tête à six pans creux	M6 x 18mm	1
24	E1440VS-J24	Bande	80 x 31 x 13	1
25	TS-1503031	Vis à tête à six pans creux	M6 x 12mm	2
26	E1440VS-J26	Base	460 x 130 x 18	1
27	E1440VS-J27	Vis	Ø3/8"(Ø9,525) x 105L	1
28	E1440VS-J28	Ecrou	Ø22 x 22L	1
29	E1440VS-J29	Bande	19 x 19 x 22	1
30	E1440VS-J30	Ecrou	Ø28 (Ø20) x 19L	1
31	E1440VS-J31	Goupille	3 x 15mm	1
32	E1440VS-J32	Pivot	Ø3/4" x 65L	1
34	E1440VS-J33	Tige	Ø1/2" x 300L	1
35	TS-1503041	Vis à tête à six pans creux	M6 x 16mm	1
36	E1440VS-J35	Bande	25 x 25 x 10	1
	892035	Cône (#1 à 36)		1

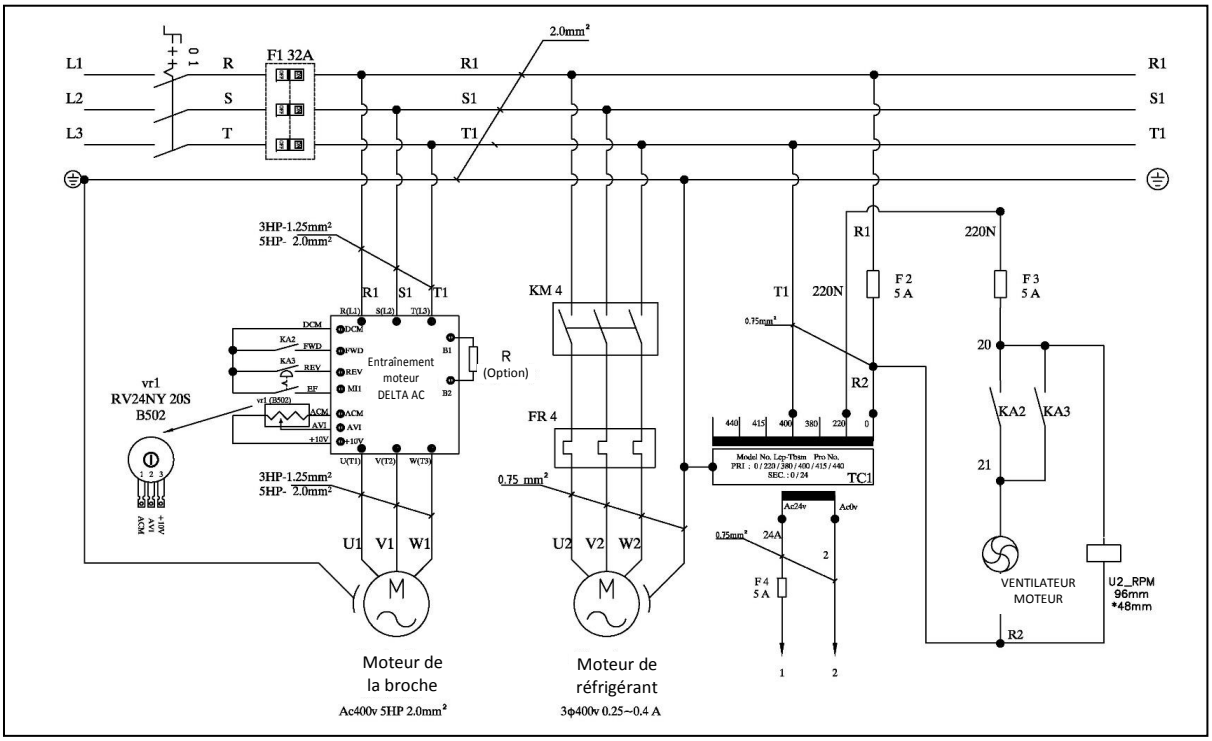
PINCE DE SERRAGE DU COLLIER (EN OPTION)

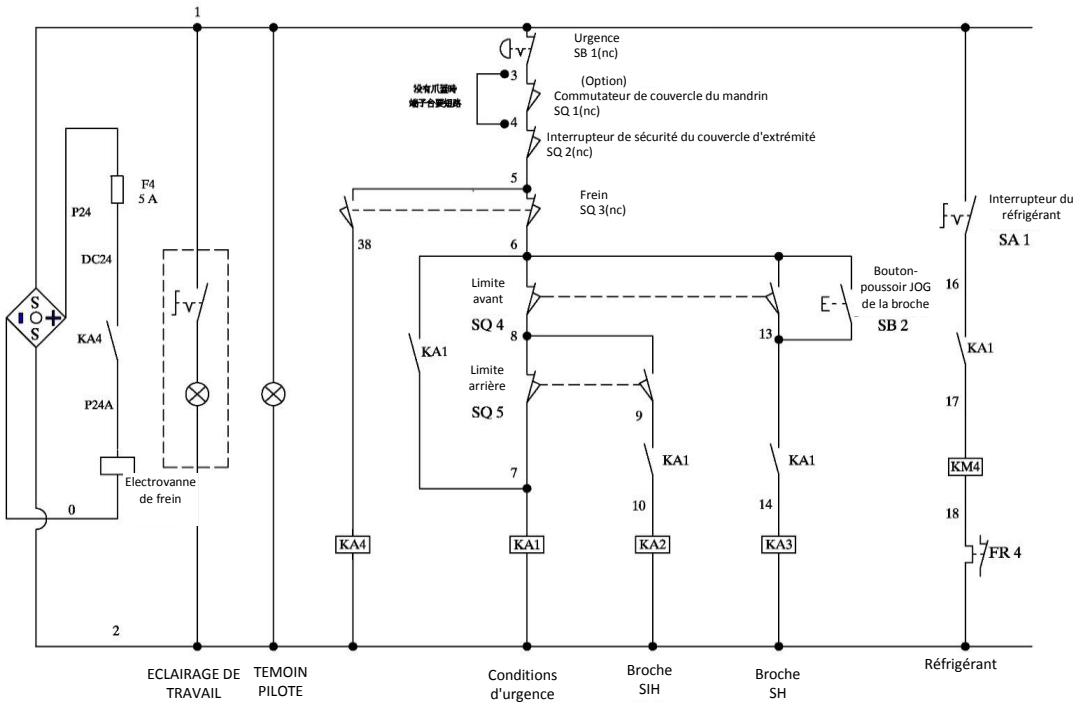


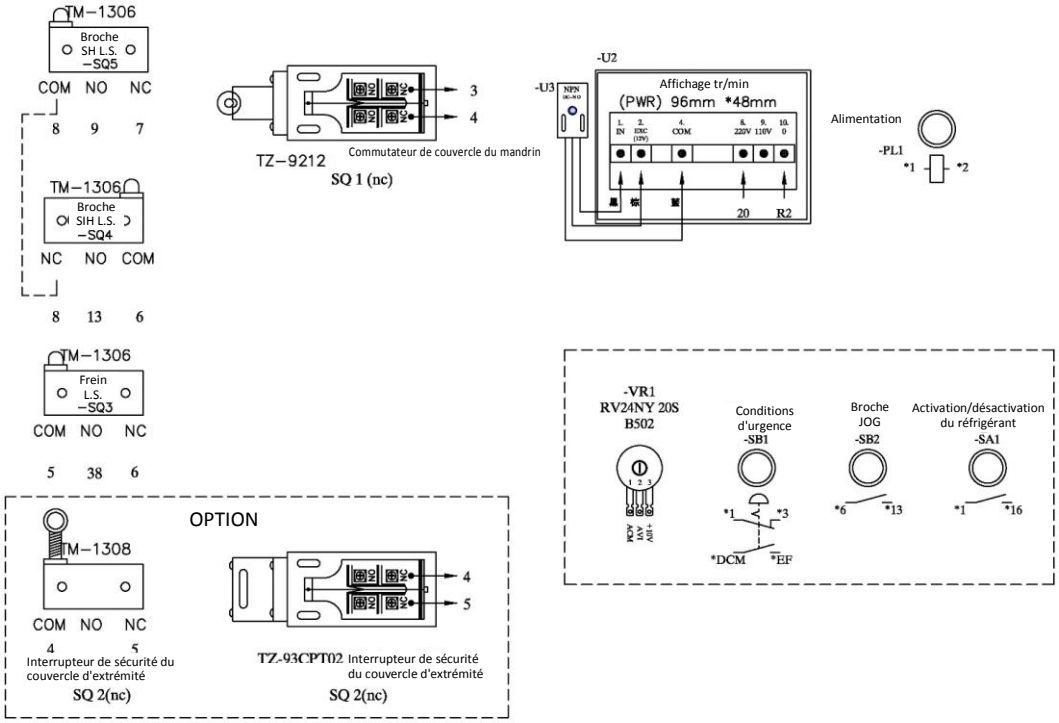
LISTE DE PIECES DE LA PINCE DE SERRAGE DU COLLIER (EN OPTION)

N° d'index	N° de pièce	Description	Taille	Qté
1	C51064006	Accouplement manchon (pour 4161)		1
2	C52302004	Siège fixe (longueur)		1
3	C53004118	Manchon	#5	1
4	C54002038	Accouplement		1
5	C54004047	Arbre		1
6	C54006001	Boucle		3
7	C54008007	Plaque de boucle		1
8	C54012019	Bride externe		1
9	C54014002	Arbre de palier		1
10	C54016011	Montant de palier		1
11	C54018020	Collier		1
12	C54020023	Corps du palier		1
13	C54021000	Vis de réglage		2
14	C54025015	Accouplement		2
15	C54026005	Broche spéciale		2
16	C54027202	Boulon fileté (pour 4161)	273L	1
17	C54029208	Boulon fileté	205L	1
18	C55440000	Barre de traction (pour 4161)	440L	1
19	BB-6208ZZ	Roulement à billes	6208ZZ	1
20	SB-6MM	Bille d'acier	Ø6,0	1
21	5510484	Goupille élastique	5 x 20L	1
22	GB050254	Goupille élastique	1/4" x1-1/2L	3
23	GC020101	Anneau de blocage (externe)	32	1
24	GD020596	Poignée	1/2"	1
25	GE040176	Ressort		1
26	TS-1501021	Vis à tête hexagonale	M4 x 8L	3
27	TS-1523031	Vis de réglage	M6 x10L	3
28	GF030823	Contre-écrou	AN08	1
29	GF041946	Ecrou hexagonal	5/16”	2
30	GF041959	Ecrou hexagonal	1/2”	3
	892036	Pince de serrage du collier 5C (#1 à 30)		1

11.0 SCHEMAS DE CABLAGE







N° d'index	Description	Taille	Qté
QS1	Commutateur principal	TDS-25-BRB	1
F1	Fusible principal	32A	1
FBX1	Boîtier du fusible principal	CT-FB101*3(10*38)	1
TC1	Transformateur	150VA	1
F2,F3,F4	Fusible	5A	3
FBX2,FBX3,FBX4	Boîtier de fusible	DK4-TF (5*20mm)	3
KM4	Contacteur	CU-11_3A1a_Ac 24V	1
FR4	Protection contre la surcharge	RHU-10/0.4K1_(0,25~0,4A)	1
SB1	Interrupteur d'urgence	ZB5-AS844+ZB5-AZ105(1A1B)	1
SB2	Bouton de l'interrupteur	ZB5-AA3+ZB5-AZ101(1A)	1
SA1	Interrupteur de sélection	ZB5-AD2+ZB5-AZ101(1A)	1
PL1	Eclairages électriques	ZB5-AV07+ZB5-ZVB6+LEDAC24	1
SQ1	Commutateur de fin de course	TZ-9212	1
SQ2	Commutateur de fin de course	TM-1308	1
SQ3,SQ4,SQ5	Commutateur de fin de course	TM-1306	3
KA1	Douille du relais, relais	MY4-GS_AC 24V	1
RY1	Douille du relais, relais	PYF014A-E	1
KA2,KA3,KA4	Douille du relais, relais	MY2-GS_AC 24V	3
RY2,RY3,RY4	Douille du relais, relais	PYF008A-E	3

N° d'index	Description	Taille	Qté
U2	Affichage vitesse	CM1-RL-N12-N-E12-A	1
U3	Capteur de vitesse	QL-1805NA	1
U4	Redresseur à pont	KBPC3510	1
U1	Onduleur	5HP 400V VFD037B43A	1
M1	Moteur	3HP 400V CE	1
M2	Pompe de refroidissement	1/8HP 3PH 400V	1
VR	Sélecteur de vitesse variable	RV24NY20S	1
CD-G5A	Frein	CA 24V 25W	1
GWL-118G	Eclairage de travail	CA 24V 9W 0,5m/500Lux	1
	Blocs de borne	PT-2,5_(2,5mm²)	27
	Panneaux latéraux de borne	D-ST-2,5_(2,5mm²)	1
	Blocs de borne Pièce avec court-circuit	FBS 2-5 (2,5mm²)	5

REMARQUES