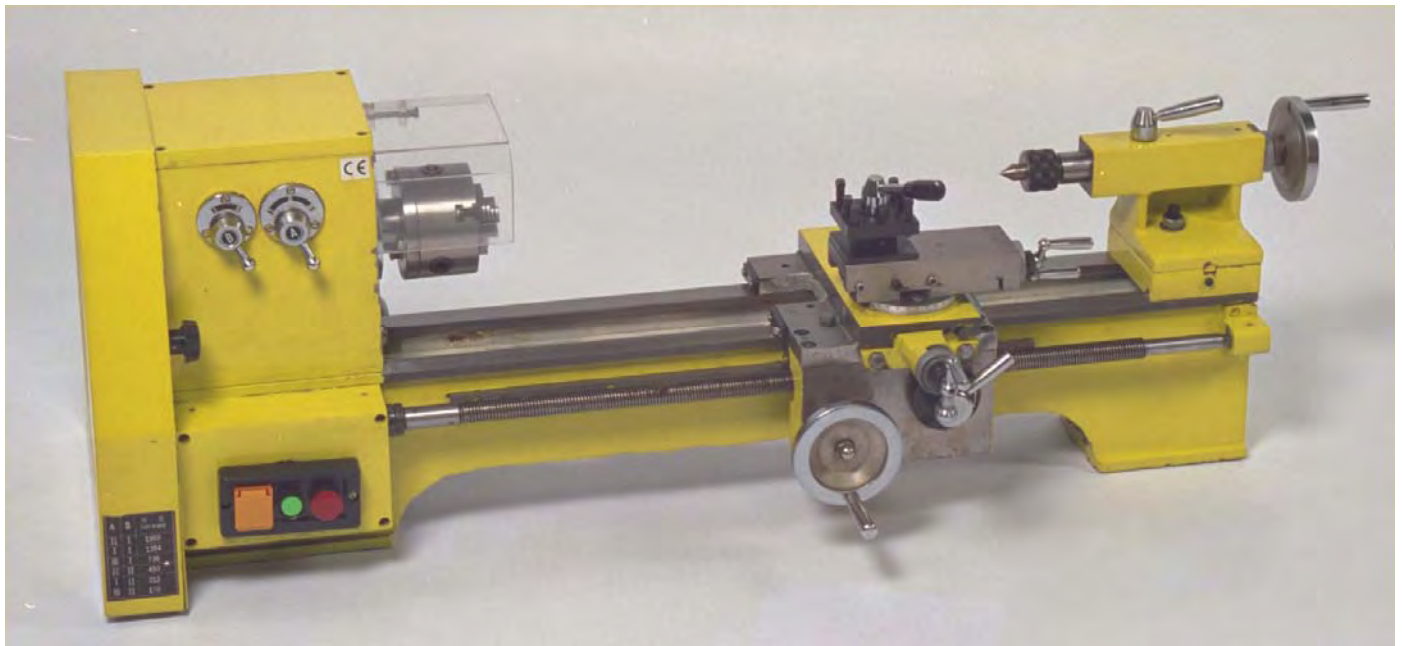




**DRAAIBANK
DREHBANK
BENCH LATHE
TOUR A METEAUX**

79530



**Handleiding
Betriebsanleitung
Operating instructions
Manuel d'instructions**



MODEL/MODELLE/MODEL/MODELE:

BV 20 B-L

NEDERLANDS	2
DEUTSCH	7
ENGLISH	12
FRANÇAIS	17

**Lees deze handleiding voor ingebruikname aandachtig door.
Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig vor
Gebrauch durch.
Please read this instruction manual carefully before use.
Avant toute utilisation de l'appareil, lire avec attention le présent
manuel d'instructions.**



(NL)

Afval geproduceerd door elektrische machines mag niet behandeld worden als normaal huishoudelijk afval. Zorg voor recycling daar waar passende installaties bestaan. Raadpleeg de plaatselijke instanties of de verkoper voor adviezen over inzameling en verwerking.

(D)

Die von den elektrischen Maschinen erzeugten Abfälle dürfen nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt, sondern müssen in zugelassenen Anlagen umweltgerecht recycelt werden. Bitte erkundigen Sie sich bei der örtlichen Behörde oder beim Vertragshändler über Müllsammlung und -entsorgung.

(GB)

Waste electrical products should not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your Local Authority or retailer for recycling advice.

(F)

Les déchets électriques ne peuvent être traités de la même manière que les ordures ménagères ordinaires. Procéder à leur recyclage, là où il existe des installations adéquates. S'adresser aux autorités locales compétentes ou à un revendeur agréé pour se renseigner à propos des procédés de collecte et de traitement.

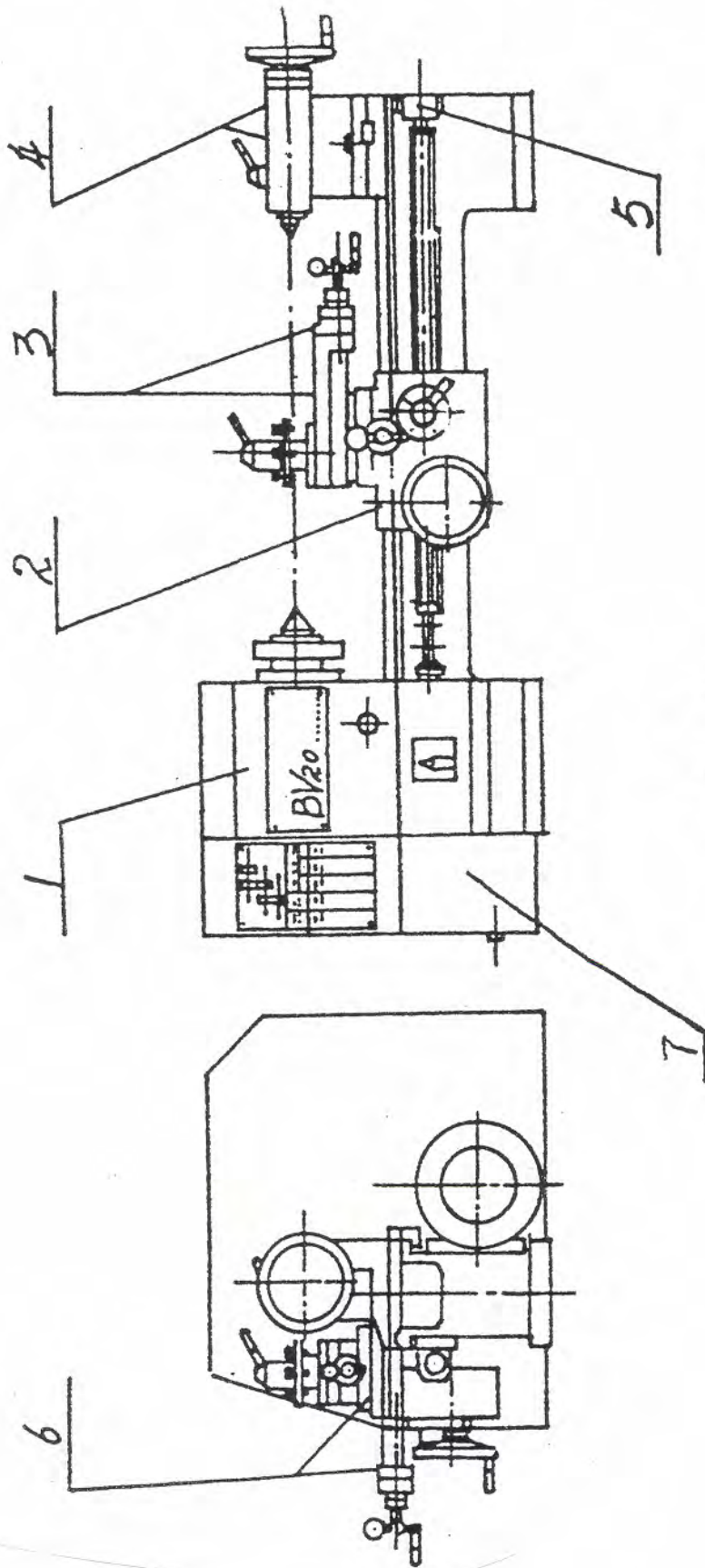


Fig 4

INHOUDSOPGAVE

1. Voorwoord	pagina	2
2. Beschrijving	pagina	2
3. Veiligheidsvoorschriften	pagina	2
4. Technische gegevens	pagina	4
5. Bedieningsaanwijzingen	pagina	4
6. Installatie en testloop	pagina	5
7. Werking en onderhoud	pagina	5
8. Oliën	pagina	6
9. Onderdelenlijst	pagina	6



ATTENTIE

Voordat u met uw **Ergofix** draaibank gaat werken, dient eerst deze handleiding aandachtig te worden doorgenomen, zodat ongelukken kunnen worden voorkomen.

1. VOORWOORD

In deze handleiding vindt u gebruiks- en onderhoudsvorschriften. Lees deze voor gebruik aandachtig door en let erop dat anderen die de draaibank gebruiken dit ook hebben gedaan en de nodige voorzorgsmaatregelen hebben genomen.

Deze draaibank is geconstrueerd voor metaalbewerking voor privégebruik. Het apparaat mag alleen worden gebruikt voor het doel waarvoor het is ontworpen en bedoeld; alle andere toepassingen zijn niet juist. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor enige schade aan personen en zaken, veroorzaakt door onzorgvuldigheid of het niet opvolgen van de aangegeven voorschriften tijdens de werking van de draaibank of onderhoudswerkzaamheden.

2. BESCHRIJVING

Model BV 20 B-L is een mooie, kleine hobbydraaibank, met een solide constructie, eenvoudige bediening, is gemakkelijk te installeren en geschikt voor metaalbewerking. Het aandrijfvermogen van de draaibank is 0,37 kW, 230 V. De draaibank wordt geleverd met een set tandwielen, die het mogelijk maakt om metrisch schroefdraad te draaien.

Deze draaibank is bijzonder geschikt voor de doe-het-zelver. Met deze precisiemachine is perfect werk afleveren een fluitje van een cent.

3. VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN

Regelmatig onderhoud is het behoud van uw draaibank.

- Houd de werkomgeving schoon.
- Gebruik het apparaat altijd in een droge omgeving; nooit in een vochtige of

BV 20 B-L

natte omgeving gebruiken! Zorg voor een goede verlichting in de werkomgeving.

- Gebruik een geaard stopcontact.
- Houd kinderen en bezoekers uit de buurt van de draaibank.
- Berg gereedschap altijd op op een droge, hoge of afgesloten plaats, buiten het bereik van kinderen.
- Het gebruik van verkeerd gereedschap of het forceren ervan kan schade veroorzaken aan het gereedschap en letsel toebrengen aan de gebruiker.
- Draag geen wijde, loshangende kleding of sieraden; deze kunnen vast komen te zitten in de bewegende delen. Draag slipvaste schoenen en bedek lang haar met een haarnet.
- Draag altijd een veiligheidsbril tijdens het werken met de draaibank. Indien de werkzaamheden veel stof produceren, is het raadzaam om een stofmasker te dragen.
- Indien u gebruik maakt van een stofafzuiger, dient u zich ervan te overtuigen dat deze goed aangesloten is.
- Trek niet aan de stroomkabel om de stekker uit het stopcontact te halen of om de machine op te tillen. Houd de stroomkabel uit de buurt van hitte, olie en scherpe randen.
- De beitel en het werkstuk altijd goed vastzetten.
- Zorg ervoor dat u stevig staat en niet uit balans kunt raken.
- Onderhoud het gereedschap goed; houd het snijgereedschap scherp en schoon voor een beter en veiliger resultaat. Houd u aan de aanwijzingen voor smeren en oliën. Controleer de stroomkabel regelmatig, bij beschadiging onmiddellijk vervangen.
- Indien u de draaibank niet gebruikt, voordat u onderhoudswerkzaamheden gaat verrichten en voordat u accessoires gaat verwisselen, altijd het gereedschap afkoppelen.
- Verwijder de instelsleutels en moersleutels voordat u het apparaat aanzet.
- Controleer dat de schakelaar op "OFF" staat, voordat u de stekker in het stopcontact steekt.
- Indien u de machine buiten gebruikt, altijd verlengsnoeren gebruiken die geschikt zijn voor gebruik buitenshuis.
- Werk niet met de draaibank als u moe bent; blijf alert en geconcentreerd. Drink geen alcohol vóór of tijdens gebruik van de machine.
- Controleer de draaibank regelmatig op beschadigde onderdelen; controleer de centrering van de bewegende delen en het vrij bewegen van de bewegende delen. Indien een onderdeel is beschadigd, laten repareren door een erkende vakman. Gebruik de draaibank niet als de aan/uit schakelaar defect is.
- Gebruik uitsluitend bijbehorende accessoires en laat uw draaibank altijd door een erkende vakman repareren met originele onderdelen.
- Laat alleen personen die door het lezen van deze gebruiksaanwijzing op de hoogte zijn van het gebruik van deze draaibank, er gebruik van maken. Onoordeelkundig gebruik is gevaarlijk.

4. TECHNISCHE GEGEVENS

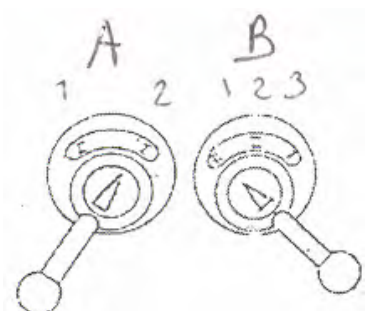
Centerhoogte	: 110 mm
Max. afstand tussen de centers	: 520 mm
Draaidiameter over het bed	: 200 mm
Draaidiameter over het support	: 115 mm
Bereik van het dwars-support	: 115 mm
Bereik van het lang-support	: 70 mm
Spindeldoorlaat	: 20 mm
Spindelsnelheden	: 140 - 1710 omw./min.
Draadsnijden metrisch	: 0,05 – 3,0 mm (15 maten)
Langs-supportsnelheid	: 0,05 - 0,20 mm/omw.
Centerbereik	: 40 mm
Motor	: 230 V/50 Hz/1 fase
Vermogen	: 0,37 kW/0,5 pk
Toebehoren	: wisselwielen, klauwen, klauwplaat- en beitel- houdersleutel, enz.
Afmetingen (lxbxh)	: 1240 x 520 x 410 mm
Nettogewicht	: 110 kg
Brutogewicht	: 130 kg
Bestelnummer	: 79530

Modelwijzigingen voorbehouden.

5. BEDIENINGSAANWIJZINGEN

Om de draaisnelheid van de klauwplaat te wijzigen eerst de machine stopzetten en vervolgens de gewenste snelheid kiezen volgens de tabel op de machine.

	A1	A1
B1	1120	290
B2	1820	470
B3	675	175



Indien de draaibank met het hoogste toerental niet goed opstart, moet de draaibank eerst warmlopen op een lager toerental. Na het opwarmen kan het hoogste toerental worden gebruikt.

6. INSTALLATIE EN TESTLOOP

- 1 Controleer na het uitpakken of alle accessoires aanwezig zijn.
- 2 Installeer de draaibank op een vaste plaat van hout of ijzer. Deze plaat moet solide zijn, zodat de draaibank niet gaat trillen als hij wordt opgestart; als de draaibank trilt, kan men niet precies werken.
- 3 Gebruik een waterpas bij het installeren van de draaibank.
- 4 Maak eerst alle onderdelen van de draaibank schoon met benzine of petroleum.
- 5 Olie de smeergaten en -oppervlakten van alle delen van de machine met smeerolie, controleer of alle bewegende delen de juiste speling hebben. Indien nodig bijstellen.
- 6 Voor het opstarten van de draaibank alle elektrische aansluitingen van de motor controleren om stroomlekkage en ongelukken, mogelijk ontstaan door schade aan het elektrische circuit tijdens transport, te voorkomen.
- 7 Controleer of de V-snaar goed vast zit; indien nodig bijstellen met de middelste riemschijf.
- 8 Bij het opstarten van de eerste testloop de laagste snelheidstrap kiezen; laat de machine de eerste testloop ongeveer 20 minuten draaien om te controleren of alles goed werkt. Hierna kunt u de snelheid langzaam verhogen.

7. WERKING EN ONDERHOUD

Regelmatig onderhoud is het behoud van uw draaibank.

- De smeerolie in de schakelkast moet minimaal 1 x per jaar worden vervangen.
- Smeer de verschillende delen van de machine iedere dag voor het opstarten met olie.
- De spaanders die op alle afschuivingsvlakken vallen regelmatig verwijderen.
- Na gebruik de spaanders verwijderen, de draaibank helemaal afvegen en insmeren met machine-olie om roesten te voorkomen.
- Om de draaisnelheid van de klauwplaat te wijzigen eerst de machine stoppen en vervolgens de gewenste snelheid kiezen volgens de tabel op de machine.
- Let erop dat tijdens gebruik geen olie in de motor of op de V-snaar valt; deze kan hierdoor schade oplopen. Na een bepaalde tijd kan de V-snaar langer worden; de V-snaar kan worden bijgesteld met de motorslede en de middelste riemschijf.
- Plaats geen gereedschap, onderdelen of andere zaken op de geleiding, dit kan de nauwkeurigheid beïnvloeden.
- Indien u de draairichting van de motor wilt veranderen, eerst de draaibank stoppen.

8. OLIEN

Fig. 4	Onderdeel	Smeerpunt	Methode	Soort olie	Periode
nr. 1	schakelkast	kogellagers + tandwielen	sproeien	machineolie SAE 90	na 50 uur. Daarna iedere 200 uur.
nr. 2	zadel	geleiding lengterichting zadel	oliekan	machineolie	iedere dag
nr. 3	slede	loodschroef	oliekan	machineolie	iedere dag
nr. 4	losse kop	schroef, losse kop pompstang	oliekan	machineolie	iedere dag
nr. 5	transport-schroefsteun	schroef	oliekan	machineolie	iedere dag
nr. 6	dwarsslede	schroef	oliekan	machineolie	iedere dag

9. ONDERDELENLIJST

Vast center	MT2	1 stuk
	MT3	1 stuk
Steeksleutel	s-14	1 stuk
	17-18	1 stuk
Inbussleutel	s4	1 stuk
Dopsleutel voor beitelhouder	8 mm	1 stuk
3-punts klauwplaat	ø100	1 stuk
V-snaar	710	1 stuk
Klauwplaatsleutel	6 mm	1 stuk
Wisselwielen	7 stuks	

INHALTSANGABE

1. Allgemein	Seite 7
2. Beschreibung	Seite 7
3. Sicherheitsmaßnahmen	Seite 7
4. Technische Daten	Seite 9
5. Bedienung	Seite 9
6. Installation und Testlauf	Seite 10
7. Arbeitsweise und Wartung	Seite 10
8. Ölen	Seite 11
9. Ersatzteilliste	Seite 11



ACHTUNG

Bevor Sie anfangen mit Ihrem **Ergofix** Drehmaschine zu arbeiten, müssen Sie zuerst diese Betriebsanleitung aufmerksam durchlesen, so daß Unfälle verhindert werden können.

1. ALLGEMEIN

Mit dem Kauf Ihrer **Ergofix** Drehmaschine, sind Sie der Besitzer von einer hochwertigen, zuverlässigen Maschine geworden. Bei korrektem Gebrauch und regelmässiger Wartung, wird das Apparat jahraus jahrein schwere Sachen leicht aufnehmen. In dieser Betriebsanleitung werden Sie Gebrauchs- und Wartungsvorschriften finden. Lesen Sie diese Vorschriften aufmerksam und achten Sie darauf, daß andere Leute die mit der Drehmaschine arbeiten auch die Vorschriften gelesen und die notwendigen Maßnahmen getroffen haben. Dieses Gerät ist für Metallbearbeitung für Privatgebrauch konstruiert. Dieses Gerät wurde für einen bestimmten Gebrauch konzipiert und darf deshalb nicht zweckentfremdet werden. Der Hersteller kann für eventuelle Schäden durch unsachgemäßen oder irrtümlichen Gebrauch nicht zur Haftung gezogen werden

2. BESCHREIBUNG

Modell BV 20 B-L ist eine schöne, kleine Hobbydrehmaschine mit einer soliden Konstruktion, einfacher Bedienung, einfach zu installieren und geeignet für Metallbearbeitung. Das Antriebsvermögen der Drehbank ist 0,37 kW, 230 V. Die Drehmaschine wird mit einem Satz Zahnräder geliefert, daher ist es möglich mit metrischen Gewinden zu drehen.

Diese Drehmaschine ist besonders für den Heimwerker geeignet. Mit dieser Präzisionsmaschine ist das Abliefern von perfekter Arbeit ein Kinderspiel.

3. SICHERHEITSMASSNAHMEN

Regelmäßige Wartung verlängert die Lebensdauer Ihrer Maschine.

- Halten Sie den Arbeitsplatz sauber.

BV 20 B-L

- Gebrauchen Sie das Gerät nur in einer sauberen und trockenen Umgebung und sorgen Sie für ausreichende Beleuchtung des Arbeitsplatzes.
- Der Anschluß darf nur an eine geerdete Steckdose erfolgen.
- Nicht in der Nähe von Kindern benutzen und treffen Sie die erforderliche Vorsorge.
- Bewahren Sie Werkzeuge immer auf einer trockenen, hohen und abgeschlossenen Stelle außer Reichweite von Kindern.
- Forcieren Sie die Maschine nicht und benutzen Sie immer das richtige Gerät. Leichte Werkzeuge sind nicht geeignet für schwere Arbeiten.
- Tragen Sie keine weiten, frei hängenden Kleider oder Schmuck; diese können sich in den bewegenden Teilen verhaken. Tragen Sie rutschfeste Schuhe und bedecken Sie langes Haar mit einem Haarnetz.
- Tragen Sie unbedingt eine geprüfte Schutzbrille. Falls die Arbeit viel Staub produziert, ist es empfehlenswert eine Maske zu tragen.
- Falls Sie einen Staubabzug verwenden, muß dieser gut angeschlossen sein.
- Ziehen Sie nicht am Stromkabel um den Stecker aus die Steckdose zu ziehen oder um die Maschine zu heben.
- Setzen Sie den Meißel und die Arbeit immer gut fest.
- Sorgen Sie dafür, daß Sie fest stehen und nicht aus dem Gleichgewicht geraten können.
- Kontrollieren Sie regelmäßig das Stromkabel; bei Beschädigung sofort erneuern. Beachten Sie die Hinweise für das Ölen der Maschine.
- Wenn Sie die Drehbank nicht benutzen, vor jedem Wartungseingriff und vor dem Ersetzen des Zubehörs, immer alle Geräte abkoppeln.
- Entfernen Sie die Einstellschlüssel und Mutterschlüssel bevor Sie das Gerät starten.
- Kontrollieren Sie ob der Schalter auf "OFF" (aus) steht, bevor Sie den Stecker in der Steckdose stecken.
- Wenn Sie die Maschine draußen gebrauchen, nur Verlängerungskabel benutzen, welche dafür geeignet sind.
- Seien Sie immer konzentriert. Arbeiten Sie nicht mit der Maschine wenn Sie müde sind.
- Kontrollieren Sie die Maschine regelmäßig auf beschädigte Ersatzteile und gute Leistung. Kontrollieren Sie die Zentrierung und das freie Bewegen von den bewegenden Teilen. Nur Fachleute sollen die beschädigten Ersatzteile reparieren oder erneuern. Benutzen Sie das Gerät nicht wenn der An/Aus Schalter defekt ist.
- Gebrauchen Sie nur fabrikatsgerechte Zubehörteile. Ersetzen Sie defekte Ersatzteile nur durch originale Ersatzteile.
- Die Betriebsanleitung ist van jedem Benutzer vor dem ersten Gebrauch sorgfältig zu lesen. Unverständiger Gebrauch ist lebensgefährlich.

4. TECHNISCHE DATEN

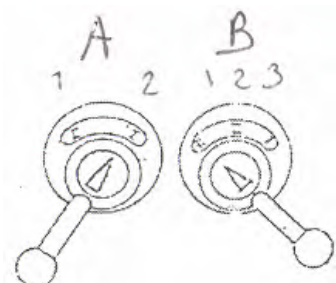
Spitzenhöhe	: 110 mm
Spitzenentfernung	: 520 mm
Drehdurchmesser (über das Bett)	: 200 mm
Drehdurchmesser (über das Support)	: 115 mm
Bereich des Quersupportes	: 115 mm
Bereich des Langssupportes	: 70 mm
Spindeldurchmesser	: 20 mm
Spindelgeschwindigkeiten	: 140-1710 UpM
Gewindeschneiden (Metrisch)	: 0,05 – 3,0 mm (15 Maße)
Langssupport Geschwindigkeit	: 0,05-0,20 mm/UpM
Drehbankspitzenbereich	: 40 mm
Motor	: 230 V/50 Hz
Leistung	: 0,37 kW/0,5 PS
Zubehör	: Wechselzahnräder, Aufspannfutter- und Meißenhalter-schlüssel, Klauen, usw.
Abmessungen (LxBxH) mm	: 1240 x 520 x 410
Nettogewicht	: 110 kg
Bruttogewicht	: 130 kg
Bestellnummer	: 79530

Modelländerungen vorbehalten.

5. BEDIENUNG

Um die Geschwindigkeit vom Aufspannfutter zu ändern, soll die Drehbank zuerst gestoppt werden; danach können Sie die gewünschte Geschwindigkeit laut der Tabelle auf der Maschine wählen.

	A1	A1
B1	1120	290
B2	1820	470
B3	675	175



Falls die Drehmaschine mit der höchsten Drehzahl nicht gut aufstart, muß die Drehmaschine zuerst warmlaufen auf einer niedrigen Drehzahl. Nach dem Aufwärmen kann die höchsten Drehzahl gebraucht werden.

6. INSTALLATION UND TESTLAUF

- 1 Kontrollieren Sie nach dem Auspacken, ob alle Zubehörteile vorhanden sind.
- 2 Installieren Sie die Drehbank auf einer festen Platte aus Holz oder Eisen. Diese Platte soll solide sein, so daß die Maschine beim Inbetriebsetzen nicht zu schwingen beginnt; denn wenn die Drehmaschine schwingt, kann man nicht präzise arbeiten.
- 3 Benutzen Sie eine Wasserwaage beim Installieren der Drehbank.
- 4 Reinigen Sie zuerst alle Zubehörteile der Maschine mit Benzin oder Petroleum.
- 5 Ölen Sie die Schmierlöcher und –Oberflächen aller Teile der Drehbank mit Schmieröl und kontrollieren Sie, ob alle beweglichen Teile richtiges Spiel haben. Wenn nötig, einstellen.
- 6 Kontrollieren Sie vor Inbetriebnahme der Drehbank alle elektrischen Anschlüsse von Motor, um Stromleckage und Unfälle zu verhindern; möglicherweise wurde während des Transportes der Stromkreis beschädigt.
- 7 Kontrollieren Sie, ob die Keilriemen gut festsitzen; wenn nötig mit den mittleren Riemenscheiben einstellen.
- 8 Wählen Sie die niedrigste Geschwindigkeitsstufe bei Inbetriebnahme des ersten Testlaufes; lassen Sie die Maschine ungefähr 20 Minuten drehen, um zu kontrollieren, ob alles gut arbeitet. Hiernach können Sie die Geschwindigkeit langsam erhöhen.

7. ARBEITSWEISE UND WARTUNG

Regelmäßige Wartung verlängert die Leistung und Lebensdauer.

- Das Schmieröl im Schaltschrank soll mindestens 1 mal pro Jahr ersetzt werden.
- Ölen Sie die verschiedene Teile der Drehbank täglich vor Inbetriebnahme.
- Entfernen Sie regelmäßig alle Späne auf allen Abschiebungsflächen.
- Entfernen Sie nach Gebrauch alle Späne, wischen Sie die Drehbank gut ab und ölen Sie mit Maschinenöl, um Rosten zu verhindern.
- Um die Geschwindigkeit vom Aufspannfutter zu ändern, soll die Drehbank zuerst gestoppt werden; danach können Sie die gewünschte Geschwindigkeit laut der Tabelle auf der Maschine wählen.
- Achten Sie darauf daß während des Gebrauchs kein Öl im Motor oder auf den Keilriemen fällt; das Öl kann sie beschädigen. Nach bestimmter Zeit können die Keilriemen länger werden; Sie können die Keilriemen mit dem Motorschlitten und den mittleren Riemenscheiben einstellen.
- Stellen Sie kein Gerät, Teile oder andere Sachen auf die Führung, dies kann die Genauigkeit beeinflussen.
- Wenn Sie die Drehrichtung ändern wollen, sollten Sie zuerst die Drehbank stoppen.

8. ÖLEN

Fig. 4	Teil	Schmierpunkt	Methode	Öl	Periode
Nr. 1	Schalt-schrank	Kugellager + Zahnräder	spritzen	Maschinen- öl SAE 90	Nach 50 Stunden. Danch alle 200 Stunden.
Nr. 2	Sattel	Langssupport vom Galgen.	Ölkanne	Maschinen- öl	Täglich
Nr. 3	Support	Leitspindel	Ölkanne	Maschinen- ol	Täglich
Nr. 4	Lose Kopf	Schraube, lose Kopf Pumpen- tange	Ölkanne	Maschinen- öl	Täglich
Nr. 5	Leitspindel- stütze	Schraube	Ölkanne	Maschinen- öl	Täglich
Nr. 6	Quersupport	Schraube	Ölkanne	Maschinen- öl	Täglich

9. ERSATZTEILLISTE

Tote Spitze	MT2	1 Stück
	MT3	1 Stück
Steckschlüssel	s-14	1 Stück
	17-18	1 Stück
Inbusschlüssel	s4	1 Stück
Meißenhalterschlüssel	8 mm	1 Stück
3-Punkt Aufspannfutter	φ100	1 Stück
Keilriemen	710	1 Stück
Aufspannfutterschlüssel	6 mm	1 Stück
Wechselzahnräder	7 Stück	

TABLE OF CONTENTS

1. General	page 12
2. Description	page 12
3. General safety instructions	page 12
4. Technical details	page 14
5. Operating instructions	page 14
6. Installation and test run	page 15
7. Operation and maintenance	page 15
8. Lubrication	page 16
9. Partslist	page 16



ATTENTION

Before using your **Ergofix** bench lathe, first read this manual thoroughly, so that accidents can be prevented.

1. GENERAL

Having bought the **Ergofix** bench lathe, you have become the owner of a high quality, reliable machine. Using it properly and maintaining it regularly, the machine will carry out heavy jobs for years to come.

In this operation manual you will find use and maintenance prescriptions. Before using the bench lathe, read this manual first and be sure that others have read it as well and have taken the necessary precautions.

This machine has been constructed for metal material processing and is a home use model. The appliance must be used only for the purpose for which it was specifically designed. All other uses are to be considered incorrect and therefore unreasonable. The manufacturer cannot be held responsible for any damage resulting from improper, incorrect or unreasonable use.

2. DESCRIPTION

Model BV 20 B-L light bench lathe is an engine miniature lathe featuring beautiful appearance, compact construction, flexible controls and installation, suitable for metal material processing. The motive power of the lathe is 0,37 kW, 230 V. The lathe is provided with a set of change gears separately with which they can turn the general metric screw thread.

The machine tool is the best instrument for the household manufacture and maintenance, suitable for processing miniature parts.

3. GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

Regular maintenance increases the life of your lathe.

- Keep the work area clean.
- Do not expose power tools to rain. Do not use power tools in damp or wet locations. Keep work area well lit. Do not use power tools where there is a risk to cause fire or explosion.

BV 20 B-L

- Guard against electric shock. Avoid body contact with earthed or grounded surfaces (e.g. pipes radiators, ranges, refrigerators).
- All visitors should be kept away from the work area, especially children.
- When not in use, tools should be stored in a dry, high or locked up place, out of reach of children.
- Do not force small tools or attachments to do the job of heavy duty tools. Do not use tools for purposes not intended, for example do not use circular saws to cut three limbs or logs.
- Do not wear loose clothing or jewelry, they can get caught in moving parts. Rubber gloves and non-skid footwear are recommended when working outdoors. Wear protecting hair covering to contain long hair.
- Use safety glasses. Also use face or dust mask if the cutting operation is dusty.
- If devices are provided for the connection of extraction and collection facilities, ensure these are properly connected and properly used.
- Do not abuse the cord. Never carry the tool by the cord or yank it to disconnect it from the socket. Keep the cord away from heat, oil and sharp edges.
- Use a clamp or a vice to hold the work piece. It is safer than using your hand and it frees both hands to operate the tool.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.
- Maintain tools with care. Keep cutting tool sharp and clean for better and safer performance. Inspect extension cords periodically and replace if damaged. Keep handle dry, clean and free from oil and grease.
- Disconnect the tools when you are not using the lathe, before servicing and when you change accessories such as blade, bits and cutters.
- Remove adjusting keys and wrenches before you turn on the lathe.
- Avoid unintentional starting. Do not carry a plugged-in tool with a finger on the switch. Ensure switch is off when plugging in.
- When tool is used outdoors, use only extension cords intended for outdoor use.
- Stay alert. Watch what you are doing, use common sense. Do not operate tool when you are tired and do not drink alcohol before or during operation.
- Check damaged parts. Before further use of the tool, 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, free running of moving parts, breakage of parts, mounting and any other conditions that may affect its operation. Have defective switches replaced by an authorized service facility. Do not use the tool if the switch does not turn it on and off.
- The use of any accessory or attachment, other than those recommended in this instruction manual, may present a risk of personal injury. Repairs should only be carried out by qualified persons using original spare parts.
- Only those persons who are aware of how to use the bench lathe by having read this manual, should use the lathe. Injudicious use may cause danger.

4. TECHNICAL DATA

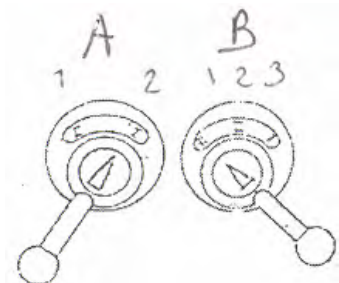
Height of centers over bed	: 110 mm
Max. distance between two centers	: 520 mm
Swing diameter over bed	: 200 mm
Swing diameter over carriage	: 115 mm
Max. transversal travel of carriage	: 115 mm
Max. travel of compound rest	: 70 mm
Spindle taper bore	: 20 mm
Spindle speeds	: 140-1710 rpm
Screw pitch of metric screw threads turning	: 0,05 – 3,0 mm (15 measures)
Range of longitudinal feeds	: 0,05-0,20 mm/rpm
Max. travel of tailstock barrel	: 40 mm
Motor	: 230 V/50 Hz/ 1 phase
Power	: 0,37 kW/0,5 HP
Accessories	: change gears, claws, chuck key and tool holder key etc.
Dimensions (lxwxh) mm	: 1240 x 520 x 410
Net weight	: 110 kg
Gross weight	: 130 kg
Ordernumber	: 79530

Modelchanges reserved.

5. OPERATING INSTRUCTIONS

The change speed of the main shaft is done by striking two gears. When the change speed is required, first stop running and then change the speed according to the list.

	A1	A1
B1	1120	290
B2	1820	470
B3	675	175



If the bench lathe will not start up with the highest speed, the bench lathe should first warm up at a lower speed. After the warming up you can use the highest speed.

6. INSTALLATION AND TEST RUN

- 1 Having unpacked the box, you should check if all the accessories are complete.
- 2 The lathe should be installed on a rigid bed plate made of wood or iron, to prevent the machine from vibrating when it starts running; this will have an effect on the accuracy of its operation.
- 3 Please use a leveller to level off the lathe while installing it.
- 4 All parts must be cleaned with gasoline or coal oil.
- 5 Fully fill up the lubricating holes and the lubricating surfaces at different parts of the machine tool with lube, check all the operating hands to see whether the tightness is proper of the longitudinal travel of saddle and the transverse movements of carriage, otherwise making adjustment with plug iron.
- 6 Before the start-up of the machine tool, you must make a thorough check over all the electric parts of the motor so as to avoid the current leakage and any other accidents because of the damage of electric circuit during the transportation.
- 7 Please check the triangle belt pulley to see whether the tightness is proper, otherwise making an adjustment with the middle belt pulley.
- 8 On the first starting of test run, you should select the lowest step of running speed and start the machine tool to run for 20 minutes to see if there is any unusual phenomenon with it, if there is not, you can increase the running speed gradually.

7. OPERATION AND MAINTENANCE

Regular maintenance will increase durability and reliability.

- Change the lube inside the headstock at least once a year.
- Every day, before setting to work, you should fill up the lubricating holes at different parts of the lathe with machine oil.
- In use, chips falling onto all the sliding surfaces should be cleaned in time.
- After having done the work each day, you must clean out the chip and wipe all parts of the machine tool, and coat it with machine oil in order to prevent the machine from rusting.
- To change the rotational speed of the spindle box, first of all, you must stop the machine, and switch it according to the required speed and referring to the operating position on the indicating plate.
- In use, pay attention to avoid the machine oil splashing into the inside of the motor or onto the triangle belt pulley, or the electric motor and the triangle belt will be damaged. The triangle belt would be lengthened after being used for a certain period of time, it's tightness can be adjusted with the motor slide and the middle belt pulley.
- Do not place any tools, parts and other sundries on the surface of the guideway so as to avoid the damage to the accuracy of the guideways.
- If you want to change the direction of the motor rotation, you must key STOP firstly.

8. LUBRICATION

Fig. 4	Part	Lubricating point	Method	Kind of oil	Period
No. 1	Spindle box	Gear bearing	Spray	Machine oil SAE 90	After 50 hours. Then every 200 hours.
No. 2	Saddle	Longitudinal guideways of saddle	Oil gun	Machine oil	Every day
No. 3	Tool slide	Lead screw	Oil gun	Machine oil	Every day
No. 4	Tailstock	Screw, tail- stock barrel	Oil gun	Machine oil	Every day
No. 5	Lead screw support	Screw	Oil gun	Machine oil	Every day
No. 6	Cross slide	Screw	Oil gun	Machine oil	Every day

9. PARTSLIST

Dead center	MT2	1 piece
	MT3	1 piece
Solid wrench	s-14	1 piece
	17-18	1 piece
Inner hex wrench	s4	1 piece
Tool post square wrench	8 mm	1 piece
3-jaw chuck	φ100	1 piece
V-belt	710	1 piece
Chuck key	6 mm	1 piece
Change gears	7 pieces	

TABLE DE CONTENTS

1. Généralités	page 17
2. Description	page 17
3. Consignes de sécurité	page 17
4. Caractéristiques techniques	page 19
5. Opération	page 19
6. Installation	page 20
7. Fonctionnement et entretien	page 20
8. Tableau de lubrification	page 21
9. Liste des pièces de rechange	page 21



ATTENTION

Avant d'utiliser votre tour à métaux **Ergofix** il est conseillé de lire attentivement ce manuel d'instructions, afin d'éviter tout accident.

1. GÉNÉRALITÉS

Vous venez d'acheter un tour **Ergofix**. Bravo! Vous voilà propriétaire d'un outil de qualité hautement fiable qui, s'il est correctement employé et régulièrement entretenu, accomplira du bon travail sans problème durant de plusieurs années.

Ce manuel d'instructions comprend des prescriptions d'utilisation et d'entretien. Lisez-les attentivement avant l'emploi et veillez à ce que toutes les personnes appelées à utiliser l'appareil en prennent également connaissance et observent les mesures de précaution nécessaires.

Ce tour à métaux a été construite pour construction métallique pour le bricoleur. Cet appareil devra être destiné uniquement à l'usage pour lequel il a été expressément conçu. Toute autre utilisation doit être considéré comme impropre et donc déraisonnable. Le constructeur ne peut pas être tenu pour responsable des éventuels dommages causés par des utilisations impropres, erronées et déraisonnables.

2. DESCRIPTION

Modèle BV 20 B-L est un tour robuste et complet pour le bricoleur.

Cette machine de précision vous permettra de réaliser un travail précis très rapidement.

3. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Pour préserver votre tour, procéder régulièrement à son entretien.

- Veiller à la propreté de l'environnement de travail.
- Utiliser toujours cet outil dans un environnement sec; ne jamais l'utiliser dans un environnement humide ou mouillé ! Veiller au bon éclairage de l'environnement de travail.
- Utiliser toujours une prise électrique mise à la terre.

BV 20 B-L

- Interdire l'approche du tour aux enfants ou aux personnes non autorisées (visiteurs).
- Ranger toujours l'outillage dans un endroit sec, élevé ou isolé, hors de portée des enfants.
- Ne jamais utiliser d'outils inappropriés ou forcer les éléments, vous risquez d'endommager l'équipement et de causer des accidents (blessures).
- Ne jamais porter de vêtements amples ou volants ou de bijoux ; ils peuvent se prendre dans les pièces mobiles. Veiller à porter des chaussures antidérapantes et porter un filet à cheveux en cas de cheveux longs.
- Lorsque vous utilisez le tour, porter toujours des lunettes de sécurité. En cas de production intensive de poussières pendant le travail, il est recommandé de porter un masque anti-poussières.
- En cas d'utilisation d'un capteur de poussières, vérifier que celui-ci est correctement branché.
- Ne jamais débrancher la fiche hors de la prise ou tenter de soulever la machine en tirant sur le câble d'alimentation. Éviter tout contact du câble d'alimentation avec une source de chaleur, de l'huile ou des bords coupants.
- Toujours fixer correctement l'outil de coupe et la pièce à usiner. Veiller à adopter une position stable et à ne jamais risquer de perdre votre équilibre.
- Veiller à un entretien correct de l'outil ; pour garantir un résultat optimal et sûr, veiller à ce que l'outil de coupe soit correctement aiguisé et propre. Respecter les consignes de lubrification, graissage et huilage. Vérifier régulièrement le câble d'alimentation, en cas d'endommagement le remplacer immédiatement.
- Déconnecter toujours l'outillage, en cas de non-utilisation du tour, avant de commencer à procéder à des travaux d'entretien ou au changement d'accessoires.
- Ôter les clés de réglage et clés à vis avant de mettre l'appareil sous tension.
- Vérifier que l'interrupteur se trouve sur "OFF" (arrêt), avant de brancher la fiche dans la prise électrique. En cas d'utilisation de la machine à l'extérieur, veiller à utiliser une rallonge adaptée pour un usage à l'extérieur.
- Ne jamais travailler avec le tour en cas de fatigue ; toujours faire preuve de concentration et d'attention. Éviter toute consommation d'alcool ou d'autres produits altérant la concentration avant ou pendant l'utilisation de la machine.
- S'assurer régulièrement du bon état du tour (pièces endommagées) ; vérifier que les pièces mobiles sont centrées correctement et se déplacent correctement. En cas de pièce endommagée, faire appel à un spécialiste agréé pour la réparation. Ne jamais utiliser le tour si l'interrupteur marche/arrêt est défectueux.
- N'utiliser que les accessoires appropriés et correspondants.
- Seul un spécialiste agréé est autorisé à réparer votre tour en utilisant des pièces d'origine.
- N'autorisez l'usage du tour qu'aux seules personnes qui ont pris connaissance de ce mode d'emploi. L'emploi du tour par des personnes non initiées est dangereux.

4. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

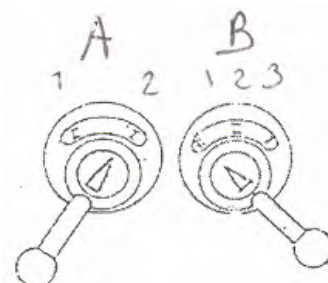
Hauteur des pointes	: 110 mm
Distance max. entre les pointes	: 520 mm
Diamètre admis au-dessus du banc	: 200 mm
Diamètre admis au-dessus du chariot	: 115 mm
Portée du chariot transversal	: 115 mm
Portée du chariot longitudinal	: 70 mm
Passage de la broche	: 20 mm
Vitesse de la broche	: 140 - 1710 trs/min.
Filetage métrique	: 0,05 – 3,0 mm (15 mesures)
Vitesse du chariot longitudinal	: 0,05 - 0,20 mm/tpm
Portée des pointes	: 40 mm
Moteur	: 230 V/50 Hz/ 1 phase
Puissance	: 0,37 kW/0,5 CV
Accessoires	: roues de rechange, mors, clé à mandrin et à porte-outil, etc.
Dimensions (lxlxh)	: 1240 x 520 x 410 mm
Poids net	: 110 kg
Poids brut	: 130 kg
Référence	: 79530

Sous réservé de modification de modèles.

5. OPÉRATION

Pour changer la vitesse de rotation du mandrin, il faut d'abord arrêter le tour, ensuite choisir la vitesse désirée selon le tableau de la machine.

	A1	A1
B1	1120	290
B2	1820	470
B3	675	175



Lorsque le tour refuse de démarrer à sa plus haute vitesse, il faut le faire préchauffer à une vitesse plus basse. En suite, vous pouvez élever la vitesse.

6. INSTALLATION

- 1 Vérifier après le déballage si tous les accessoires sont livrés.
- 2 Le tour à métaux doit être installé sur un panneau fixe et solide de bois ou de fer pour éviter qu'il ne vibre pendant l'usinage.
- 3 Mettre le tour de niveau.
- 4 Nettoyer toutes les parties avec essence ou pétrole.
- 5 Huiler ou graisser toutes les pièces mobiles et contrôler qu'elles ont une marge correcte. Si nécessaire, adapter.
- 6 Avant de mettre le tour en marche, contrôler tous les branchements électriques pour éviter des accidents.
- 7 Contrôler la courroie trapézoïdale: si nécessaire, adapter avec la courroie du milieu.
- 8 Pour la première mise en route choisir la régulation de vitesse la plus basse pendant environ 20 minutes. Vérifier que tout marche bien. Après vous pouvez accélérer la vitesse lentement.

7. FONCTIONNEMENT ET ENTRETIEN

Un entretien régulier favorise un bon rendement et garantit une longue durée de votre tour.

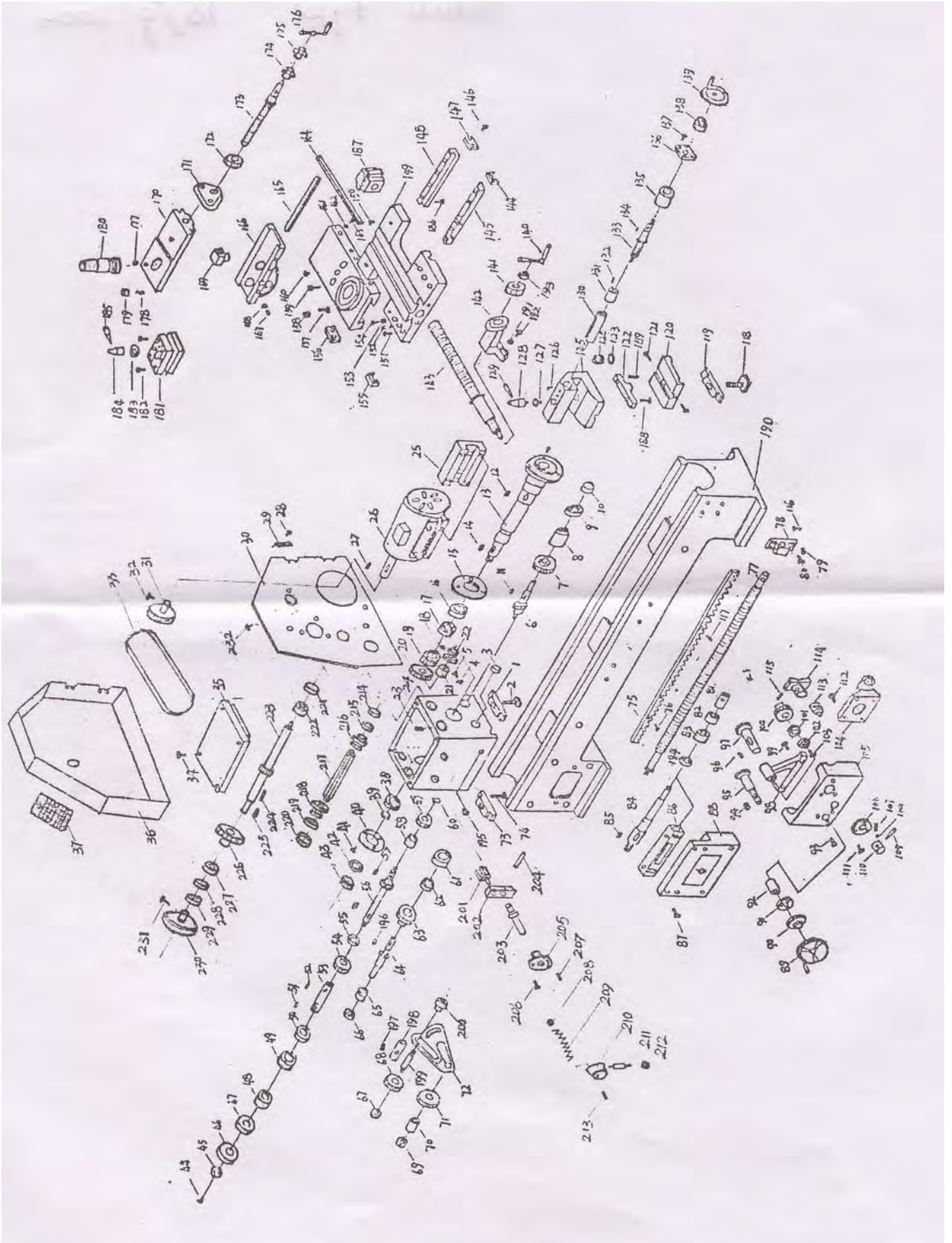
- Remplacer l'huile lubrifiante dans la boîte de vitesse au minimum une fois par an.
- Huiler les pièces mobiles tous les jours avant la mise en route.
- Enlever régulièrement les copeaux des surfaces mobiles.
- Après usage enlever les copeaux, nettoyer le tour et huiler la machine afin d'éviter l'oxydation.
- Pour changer la vitesse de rotation du mandrin, il faut d'abord arrêter le tour, ensuite choisir la vitesse désirée selon le tableau de la machine.
- Assurez-vous que pendant l'opération l'huile ne tombe pas sur le moteur ou sur la courroie; l'huile peut les endommager. Retendez la courroie si nécessaire avec le chariot du moteur et la courroie du milieu.
- Ne placez pas des outils, des pièces détachées, etc. sur le rail de guidage; cela peut influencer la précision d'usinage.
- Si vous voulez changer le sens de rotation du moteur, il faut d'abord arrêter le tour.

8. TABLEAU DE LUBRIFICATION

Fig. 4	Partie	Point lubrifiant	Méthode	Huile	Période
n° 1	Boîte de vitesse	Roulements à billes + pignons	Gicleur	Huile de machine SAE 90	Après 50 heures. Tous les 200 heures.
n° 2	Chariot mobile	Conduction longitudinale du chariot.	Burette	Huile de machine	Tous les jours
n° 3	Chariot	Vis-mère	Burette	Huile de machine	Tous les jours
n° 4	Contre-poupée	Vis, contre-poupée tige pompe	Burette	Huile de machine	Tous les jours
n° 5	Vis du support	Vis	Burette	Huile de machine	Tous les jours
n° 6	Chariot transv.	Vis	Burette	Huile de machine	Tous les jours

9. LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE

Pointe de tour fixée	MT2	1 pièce
	MT3	1 pièce
Clé à fourche	s-14	1 pièce
	17-18	1 pièce
Clé à six pans	s4	1 pièce
Clé à fourche pour chariot supérieur	8 mm	1 pièce
3-points mandrin	φ100	1 pièce
Courroie	710	1 pièce
Clé à mandrin	6 mm	1 pièce
Pignons de rechange	7 pièces	



BV 20 B-L

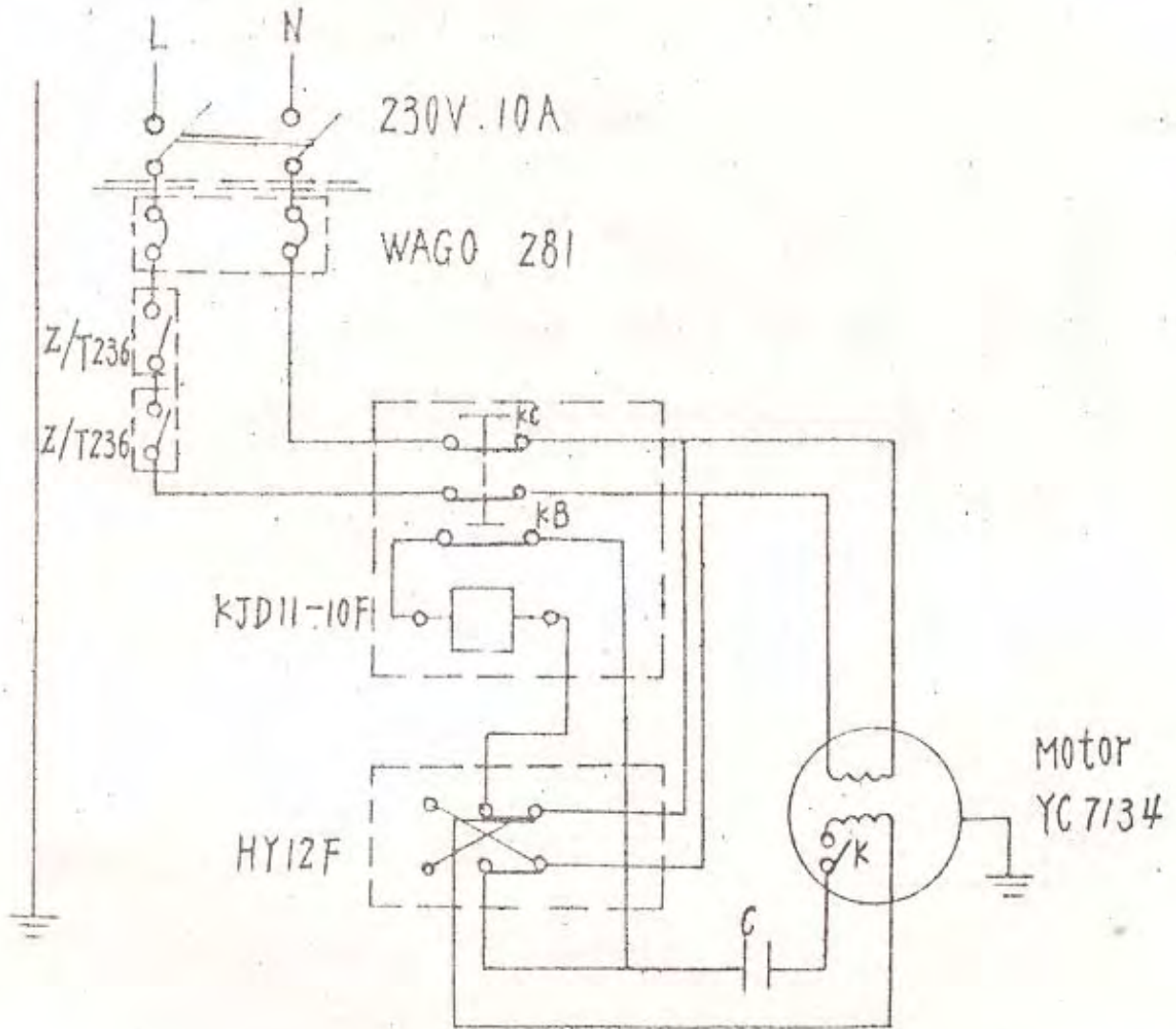
Seris No.	Item	Quantity	Seris No	Item	Quantity
1	presspahn	1	61	thimble	1
2	bolt	1	62	bearing	1
3	tuck	1	63	gear	1
4	washer	1	64	gear shaft	1
5	bolt	1	65	washer	1
6	gear shaft	1	66	tuch cover	1
7	gear	1	67	nut	1
8	thimble	1	68	gear	1
9	ball bearing	1	69	nut	1
10	tuck	1	70	thimble	1
11	key	1	71	gear	1
12	key	1	72	gear bed	1
13	spindle	1	73	presspahn	1
14	key	1	74	bolt	1
15	cover	1	75	rack	1
16	oil cup	1	76	bolt	4
17	bearing	1	77	screw	1
18	bolt	1	78	screw cradle	1
19	gear	1	79	pin	2
20	gear	1	80	bolt	2
21	thimble	1	81	thimble	1
22	double gear	1	82	thimble	1
23	bolt	2	83	washer	1
24	spindle box	1	84	gear shaft	1
25	motor bed	1	85	key	1
26	motor	1	86	feed box	1
27	key	1	87	bolt	4
28	bolt	8	88	switch box	1
29	hinge	2	89	handle wheel	1
30	cover	1	90	indexing plate	1
31	pulley	1	91	thimble	1
32	inner hex-bolt	1	92	thimble	1
33	v-belt	1	93	bolt	3
34	bolt	1	94	key	1
35	cover	1	95	gear shaft	1
36	cover	1	96	key	1
37	breastplate	1	97	gear shaft	1
38	bearing	1	98	gear shaft rest	1
39	oil cup	1	99	bolt	2
40	cover	1	100	gear	1
41	inner hex-bolt	3	101	sleeve	1
42	washer	1	102	washer	1
43	round-head nut	1	103	bolt	1
44	bolt	1	104	stand	1
45	washer	1	105	feed gear box	1
46	gear	1	106	thimble	1
47	gear	1	107	spring	1
48	thimble	1	108	ball	1
49	thimble	1	109	handle	1
50	thimble	1	110	handle rest	1
51	key	1	111	bolt	3
52	key	1	112	bolt	4
53	washer	1	113	camshaft	1
54	gear	1	114	screw nut	1
55	washer	1	115	bolt	1
56	gear shaft	1	116	oil cup	1
57	key	1	117	pin	4
58	thimble	1	118	bolt	1
59	gear	1	119	presspahn	1
60	washer	1	120	tailstock bed	1

BV 20 B-L

SerisNo.	Item	Quantity	Seris No.	Item	Quantity
121	bolt	2	177	pin	
122	key	1	178	spring	1
123	washer	1	179	washer	1
124	nut	1	180	bolt	1
125	tailstock	1	181	toolrest	1
126	oil cup	1	182	bolt	8
127	key	1	183	toolpostwasher	1
128	handlerest	1	184	handlerest	1
129	handle	1	185	lockhandle	1
130	tailstocksleeve	1	186	bolt	8
131	nut	1	187	screwnut	1
132	bolt	1	188	bolt	1
133	tailstockscrew	1	189	pin	1
134	key	1	190	bed	1
135	sleeve	1	191	washer	2
136	presspahn	1	192	bolt	2
137	bolt	4	193	round head nut	2
138	indexingplate	1	194	bearing	1
139	handle wheel	1	195	oil cover	1
140	handle	1	196	key	1
141	indexingplate	1	197	key	1
142	screw rest	1	198	gear sleeve	1
143	traversescrew	1	199	shaft	1
144	cover	1	200	nut	1
145	presspahn	1	201	poker	2
146	bolt	8	202	hunting pole	2
147	cover	1	203	spindle	2
148	presspahn	1	204	spring column pin	2
149	carriage	1	205	staple bolt	2
150	oilcup	4	206	bolt	6
151	bolt	4	207	column pin	2
152	pin	2	208	steel ball	2
153	washer	1	209	spring	2
154	bolt	1	210	handle stand	2
155	cover	1	211	handle	2
156	cover	1	212	handle ball	2
157	bolt	2	213	catch bolt	2
158	nut	2	214	tuch cover	1
159	bolt	2	215	bearing	1
160	oilcup	1	216	triplicate gear	1
161	carriage	1	217	spline spindle	1
162	nut	4	218	double gear	1
163	bolt	4	219	bearing	1
164	key	1	220	cover	1
165	key	1	221	cover	1
166	carriage	1	222	bearing	1
167	bolt	3	223	transmission spindle	1
168	nut	3	224	key	1
169	nut	1	225	key	1
170	toolpost	1	226	gear	1
171	screw rest	1	227	bearing	1
172	indexingplate	1	228	thimble	1
173	screw	1	229	bearing	1
174	nut	1	230	pulley	1
175	nut	1	231	inner hex-bolt	1
176	handle	1	232	inner hx-box	2



ELEKTRISCHE SCHEMA
ELEKTRISCHER SCHALTPLAN
WIRING DIAGRAM
SCHEMAS ELECTRIQUES



GARANTIEBEWIJS 12 MAANDEN
GARANTIESCHEIN 12 MONATE
GUARANTEE CERTIFICATE 12 MONTHS
CERTIFICAT DE GARANTIE 12 MOIS



Artikel/Artikel/Article/Article
 Model/Modell/Model/Modèle
 Serie nr./Seriennr./Series no./No. série
 Aankoopdatum/Kaufdatum/Date of purchase/Date d'achat

Handtekening verkoper
 Signatur Verkäufer
 Seller's signature
 Signature du vendeur

Firmastempel verkoper
 Firmenstempel Verkäufer
 Firmstamp seller
 Timbre du vendeur

Alleen geldig met stempel / Nur gültig mit Stempel / Only valid with stamp /
 Seulement valide avec timbre.

Bij garantieaanspraken de machine / het apparaat met ingevuld garantiebewijs
 en aankoopfactuur franco toezenden.
 Bei Garantieansprüchen die Maschine / der Apparat mit ausgefülltem Garantie-
 schein und Rechnung franco einsenden.
 For claims against the guarantee, please send us the machine / the apparatus
 with the completed guarantee certificate and invoice free of charge.
 En cas de réclamation, retourner la machine / l'appareil pourvu(e) du certificat
 de garantie dûment rempli et de la facture franc de port.

Naam/Name/Name/Nom :
 Adres/Adresse/Address/Adresse :
 Plaats/Ort/Place/Ville :
 Land/Land/Country/Pays :

GARANTIEBEPALINGEN

De garantie van de geleverde machine/het apparaat bedraagt 12 maanden, ingaande op de aankoop-datum. Indien zich binnen deze tijd storingen voordoen, die te wijten zijn aan materiaal- of constructiefouten, geldt de garantie voor zowel onderdelen als arbeidsloon.

Garantieaanspraken worden niet erkend indien:

- De aanwijzingen in deze handleiding niet zijn nageleefd.
- De machine/het apparaat zodanig is gewijzigd dat deze niet meer naar behoren kan functioneren, ook niet wanneer de juiste onderdelen ter vervanging werden gebruikt.
- Schade ontstaat door bevrozing, vallen, stoten, onbevoegd demonteren, foutief aansluiten op het elektriciteitsnet e.d.
- Schade ontstaat door gebruik van verlengsnoeren dunner dan 2,5 mm² (geldt alleen bij 230 V).

Indien de garantieclaim wordt erkend zal de machine/het apparaat na reparatie franco worden teruggezonden. Een verdere schadevergoeding wordt niet verleend.

GARANTIEBESTIMMUNGEN

Die Garantiefrist der gelieferten Maschine/des Apparats beträgt 12 Monate, mit Wirkung vom Kaufdatum. Wenn es innerhalb dieser Frist Störungen gibt, die auf Material- oder Konstruktionsfehler zurückzuführen sind, gilt die Garantie für sowohl Teile wie auch Arbeitslohn.

Garantieansprüche werden nicht anerkannt, wenn:

- Die Hinweise in dieser Gebrauchsanweisung nicht eingehalten worden sind.
- Die Maschine / der Apparat derart geändert ist, dass dieser nicht mehr gebührendermassen funktionieren kann, auch nicht, wenn die richtigen Teile zum Auswechseln eingesetzt wurden.
- Schäden durch Erfrieren, Fallen, Stösse, unbefugtes Demontieren, fehlerhaften Anschluss an das Stromnetz usw. entstehen.
- Schaden durch Benutzung von Verlängerungskabeln dünner als 2,5 mm² entstehen. Gilt nur bei 230 Volt.

Wenn der Garantieanspruch anerkannt wird, wird die Maschine/der Apparat nach der Reparatur franco zurückgesandt. Ein weiterer Schadenersatz wird nicht gewährt.

GUARANTEE PROVISIONS

The machine/apparatus supplied carries a twelve month guarantee, starting from the day of purchase. If any breakdowns occur within this period, caused by material or structural defects, this guarantee will cover parts as well as labour costs. This guarantee will not cover claims if:

- The instructions in this manual have not been observed.
- The machine / apparatus has been modified in such a way that it no longer functions properly, not even when damaged parts are replaced with the proper components.
- Damage is due to frost, dropping, impact, unauthorized disassembly, improper connection to the electricity grid etc.
- Damage is due to the use of extension leads thinner than 2,5 mm² (only applies to 230 volts).

If the guarantee claim is accepted, the machine/apparatus will be repaired and returned free of charge. No other damages will be paid.

CONDITIONS DE GARANTIE

Le délai de garantie de la machine/de l'appareil est de 12 mois, à compter de la date d'acquisition.

Au cas ou des difficultés techniques dues à des défauts de matériau ou de construction se présenteraient pendant ce délai, la garantie concernera tant les pièces détachées que la main-d'oeuvre.

On ne pourra prétendre à aucune garantie dans les cas suivants:

- Les instructions prévues par la notice n'ont pas été respectées.
- La modification de la machine/de l'appareil empêche son fonctionnement, même si les pièces appropriées ont été utilisées.
- Dégâts matériels dus au fait que la machine/l'appareil est tombé(e), a gelé(e), heurté(e) quelque chose ou qu'elle (qu'il) a été mal démonté(e), branché(e) incorrectement sur le réseau etc.
- Dégâts matériels dus à l'emploi de rallonges faisant moins de 2,5 qmm (seulement 230 V).

Au cas ou la réclamation serait retenue, la machine/l'appareil sera renvoyé(e) franc de port à l'issue des travaux de réparation. Il ne sera accordé aucun dédommagement ultérieur.

EG-verklaring van overeenstemming

Wij, Ergofix, postbus 114, 8900 AC Leeuwarden, Nederland, verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat de producten



metaaldraibanken 79530

waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming zijn met de volgende normen :
de machinerichtlijn 98/37/EG, de EMC richtlijn 89/336/EG en de laagspanningsrichtlijn 72/23/EG.

Nederland, Leeuwarden, 9 juli 2004

EG-Konformitätserklärung

Wir, Ergofix, Postfach 114, 8900 AC, L eeuarden, Niederlande, erklären ganz auf eigene Verantwortung, dass die Produkte



Metalldrehmaschinen 79530

auf das sich diese Erklärung bezieht mit folgenden Normen übereinstimmen:
Richtlinie für Maschinen 98/37/EC, EMC Richtlinie 89/336/EC und EG Niederspannungsrichtlinie 72/23/EC.

Niederlande, Leeuwarden, den 9. Juli 2004

EC-declaration of conformity

We, Ergofix, P.O. Box 114, 8900 AC Leeuwarden, The Netherlands, taking full responsibility, declare that the products



metal turning lathes 79530

to which this declaration refers, comply with the following standards :
machinery directive 98/37/EC, EMC directive 89/336/EC and the low voltage directive 72/23/EC.

The Netherlands, Leeuwarden, 9th July 2004

Déclaration CE de conformité

Nous, Ergofix, P.O. Box 114, 8900 AC Leeuwarden, Pays Bas, déclarons entièrement sous notre propre responsabilité que les produits



tours à méteaux 79530

auquel cette déclaration a trait sont conformes aux normes suivantes :
la directive machines 98/37/EC, la directive EMC 89/336/EC et la directive basse tension 72/23/EC.

Pays Bas, Leeuwarden, le 9 juillet 2004

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J.H. de Vries'.

J.H. de Vries
Directeur/Geschäftsführer/Managing director/dDirecteur général/Director gerente



**Handleiding
Betriebsanleitung
Operating instructions
Manuel d'instructions**

Versie 09.2006



**DRAAIBANK
DREHBANK
BENCH LATHE
TOUR A METAUX**