

BX-840VADTL

DRILL PRESS
SÄULENBOHRMASCHINE
PERCEUSE À COLONNE



www.promac.fr

PROMAC[®]



GB - ENGLISH OPERATING INSTRUCTIONS

Dear Customer,

Many thanks for the confidence you have shown in us with the purchase of your new PROMAC machine. This manual has been prepared for the owner and operators of a BX-840VADTL drill press to promote safety during installation, operation and maintenance procedures. Please read and understand the information contained in these operating instructions and the accompanying documents. **To obtain maximum life and efficiency from your machine, and to use the machine safely, read this manual thoroughly and follow instructions carefully.**

...Table of Contents

1. Declaration of conformity

2. Warranty

3. Safety

Authorized use

General safety notes

Remaining hazards

4. Machine specifications

Technical data

Noise emission

Contents of delivery

Machine description

5. Transport and start up

Transport and installation

Assembly

Mains connection

Initial lubrication

Starting operation

6. Machine operation

Manual drilling

Micro down feed

Automatic downfeed

Tapping operation

7. Setup and adjustments

Removing the chuck and arbour

Changing spindle speeds

Auto feed overload protection

8. Maintenance and inspection

9. Trouble shooting

Frequency inverter

10. Environmental protection

11. Available accessories

1. Declaration of conformity

On our own responsibility we hereby declare that this product complies with the regulations* listed on page 2. Designed in consideration with the standards**.

2. TOOL FRANCE Warranty

TOOL FRANCE guarantees that the supplied product(s) is/are free from material defects and manufacturing faults.

This warranty does not cover any defects which are caused, either directly or indirectly, by incorrect use, carelessness, damage due to accidents, repairs or inadequate maintenance or cleaning as well as normal wear and tear.

Further details on warranty (e.g. warranty period) can be found in the General Terms and Conditions (GTC) that are an integral part of the contract.

These GTC may be viewed on the website of your dealer or sent to you upon request.

TOOL FRANCE reserves the right to make changes to the product and accessories at any time.

3. Safety

3.1 Authorized use

This drill press is designed for drilling wood and machinable metal and plastic materials only.

Machining of other materials is not permitted and may be carried out in specific cases only after consulting with the manufacturer.

Never cut magnesium- high danger of fire!

The workpiece must allow to safely be loaded and clamped for machining.

The proper use also includes compliance with the operating and maintenance instructions given in this manual.

The machine must be operated only by persons familiar with its operation and maintenance and who are familiar with its hazards.

The required minimum age must be observed.

The machine must only be used in a technically perfect condition.

When working on the machine, all safety mechanisms and covers must be mounted.

In addition to the safety requirements contained in these operating instructions and your country's applicable regulations, you should observe the generally recognized technical rules concerning the operation of wood- and metal-working machines.

Any other use exceeds authorization. In the event of unauthorized use of the machine, the manufacturer renounces all liability and the responsibility is transferred exclusively to the operator.

3.2 General safety notes

Wood and metalworking machines can be dangerous if not used properly. Therefore the appropriate general technical rules as well as the following notes must be observed.

Read and understand the entire instruction manual before attempting assembly or operation.

Keep this operating instruction close by the machine, protected from dirt and humidity, and pass it over to the new owner if you part with the tool.

No changes to the machine may be made.

Daily inspect the function and existence of the safety appliances before you start the machine.

Do not attempt operation in this case, protect the machine by unplugging the power cord.

Remove all loose clothing and confine long hair.

Before operating the machine, remove tie, rings, watches, other jewellery, and roll up sleeves above the elbows.

Wear safety shoes; never wear leisure shoes or sandals.

Always wear the approved working outfit.

Do **not** wear gloves.

Wear goggles when working

Install the machine so that there is sufficient space for safe operation and workpiece handling.

Keep work area well lighted.

The machine is designed to operate in closed rooms and must be placed stable on a firm and levelled table surface.

Make sure that the power cord does not impede work and cause people to trip.

Keep the floor around the machine clean and free of scrap material, oil and grease.

Never reach into the machine while it is operating or running down.

Stay alert!

Give your work undivided attention. Use common sense. Do not operate the machine when you are tired.

Keep an ergonomic body position. Maintain a balanced stance at all times.

Do not operate the machine under the influence of drugs, alcohol or any medication. Be aware that medication can change your behaviour.

Keep children and visitors a safe distance from the work area.

Never leave a running machine unattended.

Before you leave the workplace switch off the machine.

Do not operate the electric tool near inflammable liquids or gases. Observe the fire fighting and fire alert options, for example the fire extinguisher operation and place.

Do not use the machine in a damp environment and do not expose it to rain.

Before machining, remove any nails and other foreign bodies from the workpiece.

Work only with well sharpened tools.

Machine only stock which rests securely on the table.

Always close the chuck guard and pulley cover before you start the machine.

Remove the chuck key and wrenches before machine operation.

Specifications regarding the maximum or minimum size of the workpiece must be observed.

Do not remove chips and workpiece parts until the machine is at a standstill.

Do not stand on the machine.

Connection and repair work on the electrical installation may be carried out by a qualified electrician only.

Have a damaged or worn power cord replaced immediately.

Make all machine adjustments or maintenance with the machine unplugged from the power source.

Never place your fingers in a position where they could contact the drill or other cutting tool if the work piece should unexpectedly shift or your hand should slip.

Secure workpiece against rotation. Use fixtures, clamps or a vice to hold the workpiece.

Never hold the workpiece with your hands alone.

Whenever possible, position the work piece to contact the left side of the column.

If it is too short or the table is tilted, clamp solidly to the table.

Use the table slots or clamping ledge around the outside of the table.

When using a drill press vice, always fasten it to the table.

Never do any works "freehand" (hand-holding the work piece rather than supporting it on the table), except when polishing.

Securely lock the head to the column and the table bracket to the column before operating the press.

Never move the head or the table while the machine is running.

If a work piece overhangs the table such that it will fall or tip if not held, clamp it to the table or provide auxiliary support.

Do not use wire wheels, router bits, shaper cutters, circle cutters, or rotary planers on this drill press.

3.3 Remaining hazards

When using the machine according to regulations some remaining hazards may still exist.

The rotating drill bit can cause injury.

Thrown workpieces and workpiece parts can lead to injury.

Dust, chips and noise can be health hazards.

Be sure to wear personal protection gear such as safety goggles, ear protection and dust mask. Use a suitable dust collection system.

The use of incorrect mains supply or a damaged power cord can lead to injuries caused by electricity.

4. Machine specifications

4.1 Technical data

Drill capacity in steel (St37)	40 mm
Tapping capacity	M20
Spindle to column	264 mm
Spindle travel	150 mm
Spindle taper	MT-4
Column diameter	115 mm
Table size	560 x 475 mm
T-slot size	16 mm
Distance spindle nose / table	600 mm
Distance spindle nose / base	1130 mm
Distance between spindle and column	265 mm
Number of speeds	variable
Range of speeds I	65-540 rpm
Range of speeds II	245-2000 rpm
Automatic downfeeds	0.05 / 0.1 / 0.2 mm/rev
Coolant tank volume	8 Liter
Coolant pump	72 W
Overall L/W/H	915 x 560 x 1970 mm
Net weight	382 kg
Mains	400V~3L/PE 50Hz
Output power	1.5 kW (2 HP) S1
Reference current	3.7 A
Extension cord (H07RN-F)	4 x 1.5 mm ²
Installation fuse protection	10A

4.2 Noise emission

(Inspection tolerance 4 dB)

Acoustic pressure level
(according to EN ISO 11202):

Idling	LpA	69,6 dB(A)
In operation	LpA	79,0 dB(A)

The specified values are emission levels and are not necessarily to be seen as safe operating levels.

As workplace conditions vary, this information is intended to allow the user to make a better estimation of the hazards and risks involved only.

4.3 Content of delivery

- 16mm keyless chuck, B18
- MT-4 / B18 arbour
- Chuck guard
- Table rising crank (2x)
- Coolant facility
- Drift key
- Operating tools
- Assembly kit
- Operating manual
- Spare parts list.

4.4 Description of the machine

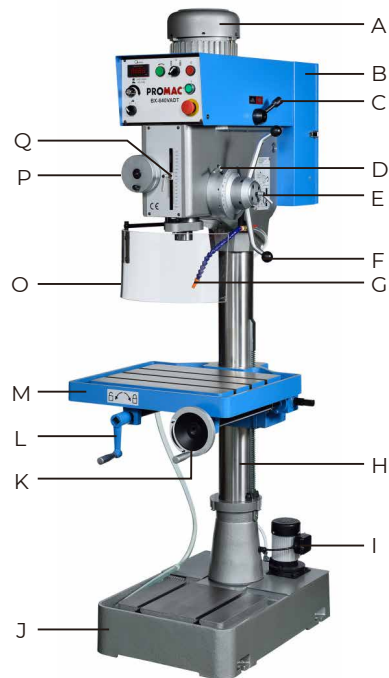


Fig 1

- A....Motor
- B....Electric Box
- C....High / Low speed select switch
- D....Scale ring lock knob
- E....Down feed handle lock
- F....Down feed handles
- G....Coolant nozzle
- H....Rack
- I....Coolant pump
- J....Base with coolant tank
- K....Table lifting handwheel
- L....Table locking handle
- M....Working table
- O....Chuck guard
- P....Micro feeding handwheel
- Q....Drill / Tap depth stop

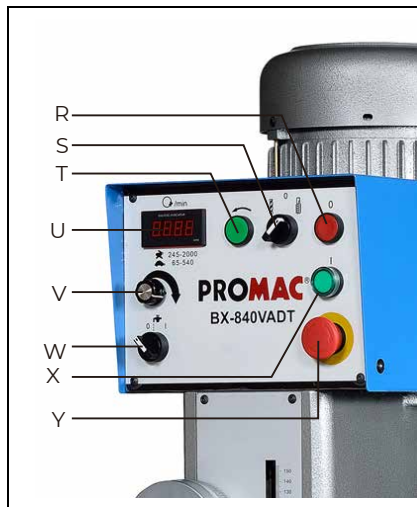


Fig 2

- R....Spindle OFF-button
- S....Drill / Tap select switch
- T....Spindle reverse jog-button
- U....Digital readout
- V....Variable speed select knob
- W....Coolant On/Off switch
- X....Spindle ON-button
- Y....Emergency stop button

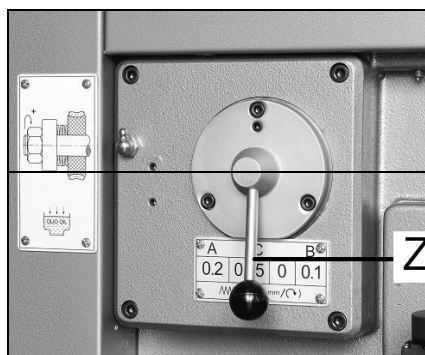


Fig 3

- Z....Feed select switch

5. Transport and start up

5.1 Transport and installation

The machine will be delivered in a closed crate.

For transport use a forklift or hand trolley. Make sure the machine does not tip or fall off during transport.

Danger of tipping due to high gravity center!

The machine is designed to operate in closed rooms, and must be placed stable on a firm and levelled ground.

A minimum distance of 800mm towards a rear wall must be kept (for access to the electrical box).

The machine must be bolted down.

For packing reasons the machine is not completely assembled.

5.2 Assembly

If you notice transport damage while unpacking, notify your supplier immediately. Do not operate the machine!

Dispose of the packing in an environmentally friendly manner.

Clean all rust protected surfaces with a mild solvent e.g. petroleum. (Note: lacquer thinner or similar can destroy the paint).

Attach the table lifting handwheel (K) and the table locking handle (L).

Mounting machine to the floor: Unbolt the machine from the shipping crate.

Use heavy duty fibre belts (AA, Fig 4) for lifting the machine off the pallet.

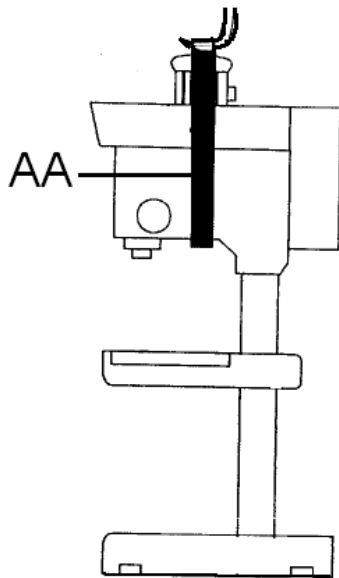


Fig 4

Caution:
The machine is heavy! **382kg**

Assure the sufficient load capacity and proper condition of your lifting devices.

Never step underneath suspended loads.

Carefully place the machine to the floor.

Use 4 anchor bolts of sufficient size and length.

Use a machinist's precision level to make sure that the machine table is level.

Loosen mounting bolts, shim and tighten mounting bolts if needed.

The machine must be level to be accurate.

5.3 Mains connection

Mains connection and any extension cords used must comply with applicable regulations.

The mains voltage must comply with the information on the machine licence plate.

The mains connection must have a 10 A surge-proof fuse.

Only use power cords marked H07RN-F

Connections and repairs to the electrical equipment may only be carried out by qualified electricians.

ATTENTION:

- If the direction of rotation is not correct, the phase converter inside the CCE Euro plug must be pushed in and turned 180°.

5.4 Initial lubrication

The machine must be serviced at all lubrication points before it is placed into service!

Failure to comply may cause serious damage.
(see chapter 8 for lubrication)

The coolant tank has to be filled with coolant.

5.4 Starting operation

Before starting the machine check the proper chucking.

You can start the machine with the green ON-button (X, Fig 5).

The red OFF-button (R) stops the machine.

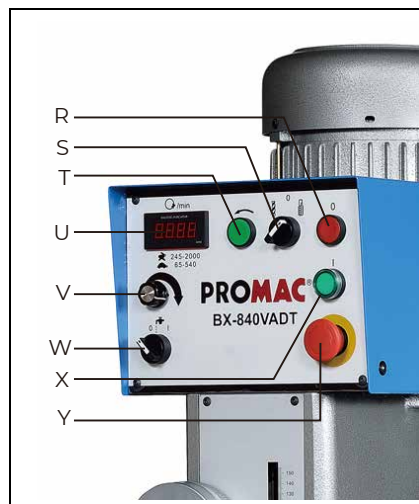


Fig 5

The emergency stop button (Y) stops all machine functions.

Attention:
The machine still has electric power!

Turn emergency stop button clockwise to reset.

Use the variable speed select knob (V) to set the speed.

The digital readout (U) shows the spindle speed.

6. Machine operation

Always adjust the table and the depth stop to prevent drilling into the table or vise.

Secure workpiece to the table with clamps or a vice to prevent rotating with the drill bit.

T-slot size is 16mm.

Feed the bit into the material with only enough force to allow the drill bit to work.

Feeding too slowly may cause burning of the workpiece.

Feeding too quickly may cause the motor to stop and/or the drill bit to break.

Recommended speeds for a 10mm HSS drill:

Wood:	2000 RPM
Plastic:	1500 RPM
Aluminum:	1500 RPM
Brass:	1500 RPM
Cast iron:	1000 RPM
Mild steel:	800 RPM
High carbon steel:	600 RPM
Stainless steel:	300 RPM

Generally speaking, the smaller in relation the drill bit, the greater the RPM required.

Wood requires higher speeds than metal.

Metal is usually drilled at slower speeds; cutting oil is applied if necessary.

Warning:

Always keep your hands well clear of the rotating bit.

Never place your fingers in a position where they could contact any rotating tool, chuck or cutting chips.

Do not remove chips and workpiece parts until the machine is at a standstill.

Always close the chuck guard and pulley cover before you start the machine.

When using a drill press vice, always fasten it to the table.

Never do any works "freehand" (hand-holding the work piece rather than supporting it on the table), except when polishing.

Support long workpieces with helping roller stands.

Do not use wire wheels, router bits, shaper cutters, circle cutters, or rotary planers on this drill press.

Never cut magnesium-
high danger of fire!

In case of danger push the emergency stop button.

Machine at rest:

If the drill press is not used for a longer time, pull the mains plug and protect all blanc surfaces.

6.1 Manual drilling

Set the feed select switch (Z, Fig 3) to "0" position.

Tighten the downfeed handle lock knob (E, Fig 6).

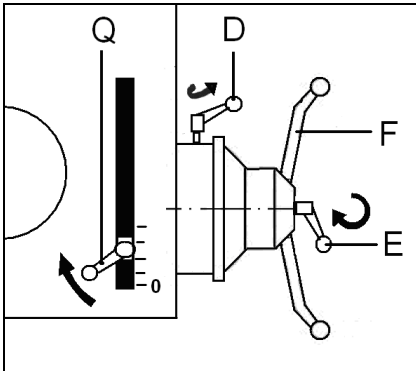


Fig 6

Loosen the scale ring lock knob (D). Set the depth stop (Q) to the desired position.

6.2 Micro down feed

Set the feed select switch (Z, Fig 3) to "0" position.

Move the depth stop (Q, Fig 7) to the highest position.

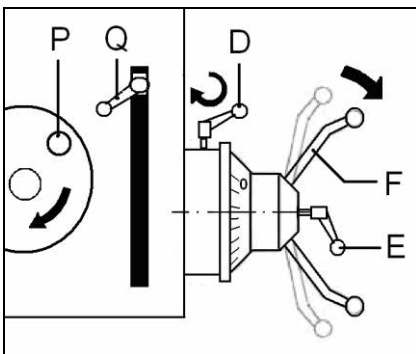


Fig 7

Loosen the downfeed handle lock knob (E). Lower the spindle until the drill bit touches the workpiece. Rotate the scale ring to the desired drill depth and tighten the lock knob (D).

Engage the feed mechanism by pushing out the down feed handles (F).

Rotate the micro-feeding hand wheel (P).

The spindle will feed down until the set drill depth has been reached.

The feed will disengage and the spindle will return to the top by spring force.

6.3 Automatic down feed

Adjust the desired power down feed (Z, Fig 8).

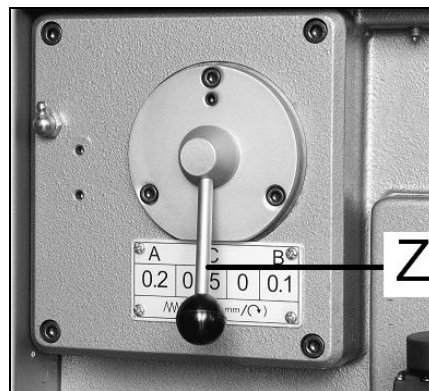


Fig 8

Loosen the downfeed handle lock knob (E, Fig 9). Move the depth stop (Q, Fig 7) to the highest position.

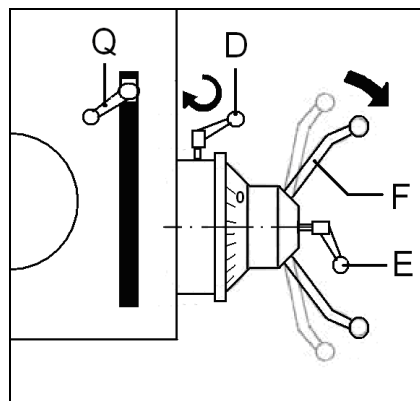


Fig 9

Lower the spindle until the drill bit touches the workpiece. Rotate the scale ring to the desired drill depth and tighten the lock knob (D). Start the machine (X, Fig 5)

Engage the feed mechanism by pushing out the down feed handles (F). The spindle will feed down automatically until the drill depth has been reached. The auto feed will disengage and the spindle will return to the top by spring force.

CAUTION:

Do not let feeding depth exceed spindle stroke. If not in use, disengage the power down feed mechanism. Set the auto-feed select switch (Z, Fig 3) to "0" position.

Reference values for feed speed The feed speed depends on the drill bit diameter and the material of the workpiece. The larger the drill bit and the harder the workpiece, the lower the feed speed and the lower the spindle rpm.

HSS-drill bit in material steel (C15):

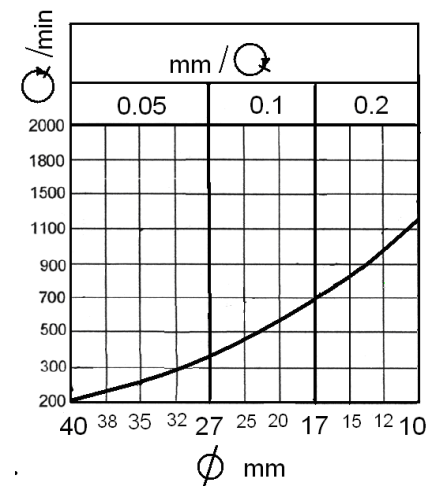


Fig 10

6.4 Tapping operation

For tapping operations the spindle speed must be below 150 rpm. The machine setup must be as follows.

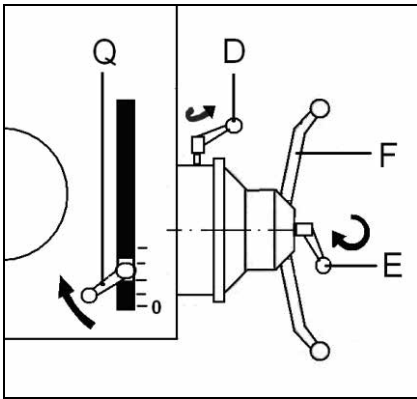
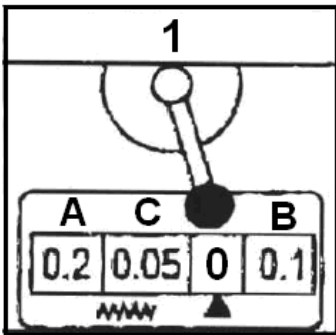
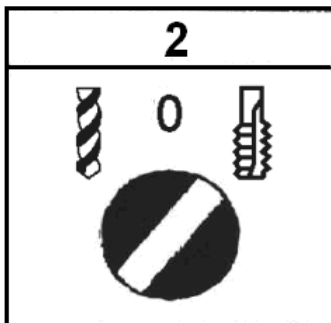


Fig 11

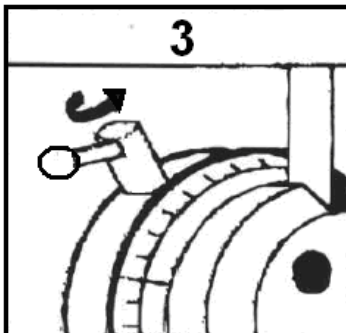
1) Set the feed select switch (Z, Fig 3) to "0" position.



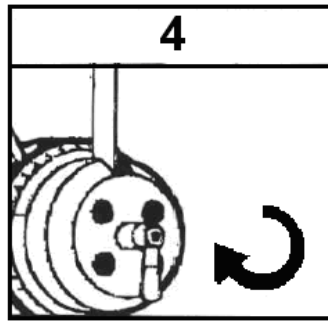
2) Set the select switch (S, Fig 2) to the "Tapping" position.



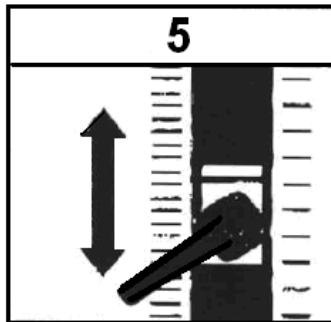
3) Loosen the scale ring lock knob (D, Fig 11).



4) Tighten the downfeed handle lock knob (E, Fig 11).



5) Set the depth stop (Q) to the desired position.



The spindle will auto-reverse at this point.

7. Setup and adjustments

General note:

Setup and adjustment work may only be carried out after the machine is protected against accidental starting.

Push the E-stop button, pull the mains plug!

7.1 Removing the Chuck and Arbour

Disconnect from the power source.

Push the E-stop button!

Lower the quill using the down feed handle.

Lock the quill in lowered position by installing the supplied index pin (A, Fig 12).

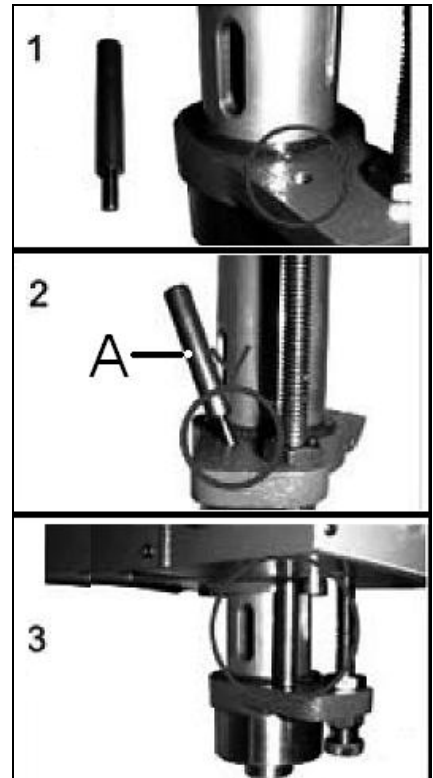


Fig 12

Rotate the spindle to align the key in the spindle with the key hole in the quill.

Insert the drift key into the aligned slots and tap lightly.

We recommend using the rapid drift key (Fig 13), article number: 10002086

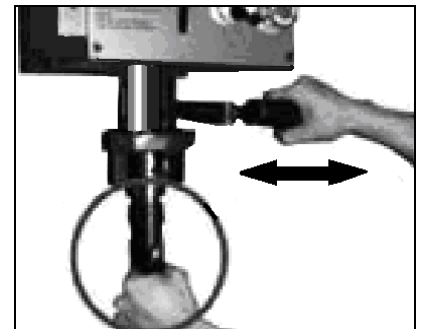
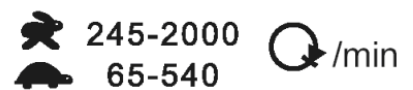


Fig 13

Hold the chuck and arbour assembly by hand (or a protected table) as it falls away from the spindle.

7.2 Changing Spindle Speeds

Two different speed ranges can be selected on the gearbox (C, Fig 1).



Use the variable speed select knob (V, Fig 2) to set the spindle speed. The digital readout (U) displays the actual speed.

7.3 Auto feed overload protection

The auto feed mechanism is equipped with an overload protection clutch. First the downfeed will stop, then the feed handles will disengage and the spindle will return to the top by spring force.

Stop the machine immediately under this condition.

Check the job-setup:

Make sure that the drill bit is sharp and the machine adjustments are correct.

Adjustment:

The overload protection clutch has precisely been adjusted ex works and may only be readjusted by a qualified person.

If the job setup is correct and the overload clutch reacts, it may be adjusted as follows:

Remove the "overload protection" cover plate.

Tighten the nut clockwise by ¼ turn (Fig 14).

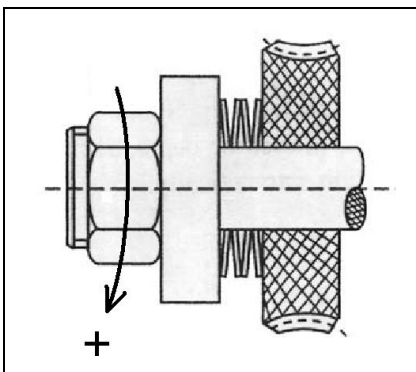


Fig 14

Test the auto feed drilling performance. If needed, repeat the adjustment.

Reinstall the cover plate.

ATTENTION:

Over tightening the clutch may damage the feed mechanism.

8. Maintenance and inspection

General notes:

Maintenance, cleaning and repair work may only be carried out after the machine is disconnected from the power source. Pull the mains plug!

Clean the machine regularly.

Defective safety devices must be replaced immediately.

Repair and maintenance work on the electrical system may only be carried out by a qualified electrician.

Changing oil:

Drain oil after first month of operation. by removing drain plug and refill with oil.

Gear box oil (SAE 90)

Then change the oil annually (respectively every 700 operating hours).

Weekly lubrication:

Once a week lubricate gently with grease.

- the teeth of the quill
- the column-rack

Coolant facility:

Pour 8 litres of coolant mix into the coolant tank (Z, Fig 15).

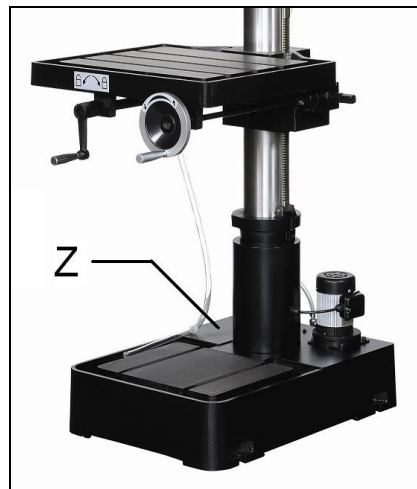


Fig 15

Follow coolant manufacturer's recommendations for use, care and disposal.

9. Trouble shooting

Motor doesn't start

- *No electricity- check mains and fuse.
- *Defective switch, motor or cord- consult an electrician.
- *Inverter Failure- see chapter 9.1

Chuck will not stay on spindle

*Oil or grease on contact surfaces- clean the tapered surfaces of chuck and spindle.

Machine vibration

- *Dry spindle quill- lubricate spindle quill.
- *dull drill bit- resharpen drill bit.

Drill bit burns

- *incorrect speed- reduce speed.
- *Chips clogged- retract drill bit frequently
- *dull drill bit- resharpen drill bit.
- *feeding too slow- feed faster.

Drill leads off

- *cutting lips or angle not equal- resharpen drill bit correctly.
- *drilled hole off centre- drill a pilot hole first.
- *bent drill bit- use a proper drill bit.
- *drill bit not properly installed- install drill bit correctly.

9.1 Frequency inverter

Installation and repair of the frequency inverter may only be carried out by a qualified electrician. The following points have to be observed:

- 1) Disconnected from the power source. Pull the mains plug!
- 2) Electronic components are very sensitive, do not touch with bare hands or non-isolated metal tools.
- 3) The DC-capacitor remains under voltage, even when the machine is disconnected from mains.
- 4) Avoid electrostatic charging. Ground connect the inverter base-plate.
- 5) Never connect to motor output terminals (U/V/W) to the main power supply (AC).
- 6) The frequency inverter is equipped with diagnostic software.

The machine will stop and the error code will be displayed on the LED display.

Push the "Reset" button to restart the frequency inverter.

Error codes:**o.H.**

* Inverter over temperature-
Inspect ventilation holes and cooling
fins for dust and debris

o.L / o.L.1 / o.L.2

* Motor overloaded.-
Reduce motor load.

O.C. / o.c.A. / o.c.n. / o.c.d.

* Abnormal current increase-
Inspect motor connection and
isolation.

c.F.1 / c.F.2 / c.F.3

* Inverter internal error-
Stop the machine and restart.

C.F.F.

* Fuse failure, ground failure-
Inspect the power supply, fuses and
ground connection
Stop the machine and restart.

10. Environmental protection

Protect the environment.

Your appliance contains valuable
materials which can be recovered
or recycled. Please leave it at a
specialized institution.

11. Available accessories

Refer to the PROMAC Pricelist.

DE - DEUTSCH

Gebrauchsanleitung

Sehr geehrter Kunde,
vielen Dank für das Vertrauen, welches Sie uns beim Kauf Ihrer neuen PROMAC Maschine entgegengebracht haben. Diese Anleitung ist für den Inhaber und die Bediener zum Zweck einer sicheren Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung der Bohrmaschine BX-840VADTL erstellt worden. Beachten Sie bitte die Informationen dieser Gebrauchsanleitung und der beiliegenden Dokumente. Lesen Sie diese Anleitung vollständig, insbesondere die Sicherheitshinweise, bevor Sie die Maschine zusammenbauen, in Betrieb nehmen oder warten. Um eine maximale Lebensdauer und Leistungsfähigkeit Ihrer Maschine zu erreichen befolgen Sie bitte sorgfältig die Anweisungen.

Inhaltsverzeichnis

1. Konformitätserklärung

2. Garantieleistungen

3. Sicherheit

Bestimmungsgemäße Verwendung

Allgemeine Sicherheitshinweise

Restrisiken

4. Maschinenspezifikation

Technische Daten

Schallemission

Lieferumfang

Beschreibung der Maschine

5. Transport und Inbetriebnahme

Transport und Aufstellung

Montage

Elektrischer Anschluss

Erstschmierung

Inbetriebnahme

6. Betrieb der Maschine

Manueller Pinolenvorschub

Pinolen Feinvorschub

Automatischer Pinolenvorschub

Gewindeschneiden

7. Rüst- und Einstellarbeiten

Bohrfutterwechsel

Drehzahlwechsel

Vorschub Überlastschutz

8. Wartung und Inspektion

9. Störungsabhilfe

10. Umweltschutz

11. Lieferbares Zubehör

1. Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit, dass dieses Produkt mit den auf Seite 2 angegebenen Richtlinien* übereinstimmt.

Bei der Konstruktion wurden folgende Normen** berücksichtigt.

2. TOOL FRANCE Garantieleistungen

TOOL FRANCE garantiert, dass das/die von ihr gelieferte/n Produkt/e frei von Material- und Herstellungsfehlern ist.

Diese Garantie deckt keinerlei Mängel, Schäden und Fehler ab, die - direkt oder indirekt - durch falsche oder nicht sachgemäße Verwendung, Fahrlässigkeit, Unfallschäden, Reparaturen oder unzureichende Wartungs- oder Reinigungsarbeiten sowie durch natürliche Abnutzung durch den Gebrauch verursacht werden.

Weitere Einzelheiten zur Garantie können den allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) entnommen werden.

Diese können Ihnen auf Wunsch per Post oder Mail zugesendet werden. TOOL FRANCE behält sich das Recht vor, jederzeit Änderungen am Produkt und am Zubehör vorzunehmen.

3. Sicherheit

3.1 Bestimmungsgemäße

Verwendung

Diese Ständerbohrmaschine ist ausschließlich zum Bohren von Holz und zerspanbaren Kunststoffen und Metallen geeignet.

Die Bearbeitung anderer Werkstoffe ist nicht zulässig bzw. darf in Sonderfällen nur nach Rücksprache mit dem Maschinenhersteller erfolgen.

Niemals Magnesium zerspanen- Hohe Feuergefahr!

Es dürfen nur Werkstücke bearbeitet werden welche sicher aufgelegt und gespannt werden können.

Die bestimmungsgemäße Verwendung beinhaltet auch die Einhaltung der vom Hersteller angegebenen Betriebs- und Wartungsanweisungen.

Die Maschine darf ausschließlich von Personen bedient werden, die mit Betrieb und Wartung vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.

Das gesetzliche Mindestalter ist einzuhalten.

Die Maschine nur in technisch einwandfreiem Zustand mit montierten Schutzeinrichtungen betreiben.

Neben den in der Gebrauchsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweisen und den besonderen Vorschriften Ihres Landes sind die für den Betrieb von Holz- und Metallbearbeitungsmaschinen allgemein anerkannten fachtechnischen Regeln zu beachten.

Jeder darüber hinaus gehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß und für daraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt allein der Benutzer.

3.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Holz- und Metallbearbeitungsmaschinen können bei unsachgemäßem Gebrauch gefährlich sein. Deshalb ist zum sicheren Betreiben die Beachtung der zutreffenden Unfallverhütungs- Vorschriften und der nachfolgenden Hinweise erforderlich.

Lesen und verstehen Sie die komplette Gebrauchsanleitung bevor Sie mit Montage oder Betrieb der Maschine beginnen.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung, geschützt vor Schmutz und Feuchtigkeit, bei der Maschine auf, und geben Sie sie an einen neuen Eigentümer weiter.

An der Maschine dürfen keine Veränderungen, An- und Umbauten vorgenommen werden.

Überprüfen Sie täglich vor dem Einschalten der Maschine die einwandfreie Funktion und das Vorhandensein der erforderlichen Schutzeinrichtungen.

Festgestellte Mängel an der Maschine oder den Sicherheitseinrichtungen sind zu melden und von den beauftragten Personen zu beheben. Nehmen Sie die Maschine in solchen Fällen nicht in Betrieb, sichern Sie die Maschine gegen Einschalten durch Ziehen des Netzsteckers.

Zum Schutz von langem Kopfhaar Mütze oder Haarnetz aufsetzen. Enganliegende Kleidung tragen, Schmuck, Ringe und Armbanduhren ablegen.

Tragen Sie Schutzschuhe, keinesfalls Freizeitschuhe oder Sandalen. Verwenden Sie die durch Vorschriften geforderte persönliche Schutzausrüstung. Beim Arbeiten an der Maschine **keine Handschuhe** tragen.

Beim Arbeiten Schutzbrille tragen.

Die Maschine so aufstellen, dass genügend Platz zum Bedienen und zum Führen der Werkstücke gegeben ist.

Sorgen Sie für gute Beleuchtung. Achten Sie darauf, dass die Maschine standsicher auf fester und ebener Tischfläche steht.

Beachten Sie dass die elektrische Zuleitung nicht den Arbeitsablauf behindert und nicht zur Stolperstelle wird.

Den Arbeitsplatz frei von behindernden Werkstücken, etc. halten.

Niemals in die laufende Maschine greifen.

Seien Sie aufmerksam und konzentriert. Gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit.

Achten Sie auf ergonomische Körperhaltung. Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.

Arbeiten Sie niemals unter dem Einfluss von Rauschmitteln wie Alkohol und Drogen an der Maschine. Beachten Sie, dass auch Medikamente Einfluss auf Ihr Verhalten nehmen können.

Halten Sie Unbeteiligte, insbesondere Kinder vom Gefahrenbereich fern.

Die laufende Maschine nie unbeaufsichtigt lassen. Vor dem Verlassen des Arbeitsplatzes die Maschine ausschalten.

Benützen Sie die Maschine nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen. Beachten Sie die Brandmelde- und Brandbekämpfungsmöglichkeiten z.B. Standort und Bedienung von Feuerlöschern.

Benützen Sie die Maschine nicht in feuchter Umgebung und setzen Sie sie nicht dem Regen aus.

Vor der Bearbeitung Nägel und andere Fremdkörper aus dem Werkstück entfernen. Nur mit gut geschärften Werkzeugen arbeiten.

Bearbeiten Sie nur ein Werkstück, das sicher auf dem Tisch aufliegt. Arbeiten Sie nie bei geöffnetem Bohrfutterschutz oder Riemenschutz. Entfernen Sie vor dem Start den Bohrfutterschlüssel und andere Werkzeuge.

Angaben über die min. und max. Werkstückabmessungen müssen eingehalten werden. Späne und Werkstückteile nur bei stehender Maschine entfernen.

Nicht auf der Maschine stehen.

Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung der Maschine dürfen nur durch eine Elektrofachkraft vorgenommen werden.

Tauschen Sie ein beschädigtes Netzkabel sofort aus.

Umrüst-, Einstell- und Reinigungsarbeiten nur im Maschinenstillstand und bei gezogenem Netzstecker vornehmen.

Halten Sie mit ihren Fingern ausreichend Abstand zum rotierenden Bohrwerkzeug, beachten Sie dass das Werkstück oder Ihre Hände verrutschen können.

Sichern Sie das Werkstück gegen Mitdrehen. Verwenden Sie Spannpratzen, einen Schraubstock oder eine Hilfsvorrichtung um das Werkstück zu fixieren. Halten Sie das Werkstück niemals mit den Händen allein.

Wenn immer möglich stützen Sie das Werkstück an der Säule gegen Verdrehung ab.

Falls das Werkstück dazu zu kurz ist oder der Tisch geschwenkt wurde klemmen Sie das Werkstück am Tisch fest.

Verwenden Sie dazu die Tischnuten oder eine außen angesetzte Schraubzwinge.

Den Schraubstock immer am Tisch festschrauben.

Arbeiten Sie niemals freihändig (frei gehaltenes Werkstück ohne Abstützung am Tisch), außer bei Polierarbeiten.

Überprüfen Sie die korrekte Befestigung des Bohrkopfes und des Bohrtisches bevor Sie mit der Maschine arbeiten.

Führen Sie bei laufender Maschine keine Verstellungen am Bohrkopf und am Bohrtisch durch.

Falls die Schwerpunktlage des Werkstückes außerhalb des Tisches liegt klemmen Sie es am Tisch fest oder stützen Sie es mit einem Rollbock ab.

Verwenden Sie keine Drahtbürstwerkzeuge, Fräswerkzeuge, Kreisschneider und Schleifscheiben auf dieser Maschine.

3.3 Restrisiken

Auch bei vorschriftsmäßiger Benutzung der Maschine bestehen die nachfolgend aufgeführten Restrisiken. Verletzungsgefahr durch den rotierenden Bohrer.

Gefährdung durch wegfliegende Werkstücke und Werkstückeile.

Gefährdung durch Lärm und Staub. Unbedingt persönliche Schutzausrüstungen wie Augen-, Gehör- und Staubschutz tragen. Eine geeignete Absauganlage einsetzen!

Gefährdung durch Strom, bei nicht ordnungsgemäßer Verkabelung.

4. Maschinenspezifikation

4.1 Technische Daten

Bohrkapazität in Stahl (St-37)	40 mm
Gewindekapazität	M20
Ausladung	264 mm
Bohrhub	150 mm
Spindelaufnahme	MK-4
Säulendurchmesser	115 mm
Tischgröße	560 x 475 mm
Tisch T-Nutgröße	16 mm
Distanz Spindel-nase-Tisch	600 mm
Distanz Spindel-nase-Fuß	1130 mm
Drehzahlen	stufenlos
Drehzahlbereich I	65-540 U/min
Drehzahlbereich II	245-2000 U/min
Abstand zwischen Spindel und Säule	265 mm
Automatischer Pinolenvorschub	0.05 / 0.1 / 0.2 mm/U
Kühlmittelbehälter	8 Liter
Kühlmittelpumpe	72 W
Maschinenabmessung (LxBxH)	915 x 560 x 1970 mm

Maschinengewicht	382 kg
Netzanschluss	400V ~3L/PE 50Hz
Abgabeleistung	1.5kW (2 PS) S1
Betriebsstrom	3.7 A
Anschlussleitung (H07RN-F)	4 x 1.5 mm ²
Bauseitige Absicherung	10A

4.2 Schallemission

(Messunsicherheitsfaktor 4 dB)

Schalldruckpegel (nach EN ISO 11202):

Leerlauf	LpA 69,6 dB(A)
Bearbeitung	LpA 79,0 dB(A)

Die angegebenen Werte sind Emissionspegel und sind nicht notwendigerweise Pegel für sicheres Arbeiten.

Sie sollen dem Anwender eine Abschätzung der Gefährdung und des Risikos ermöglichen.

4.3 Lieferumfang

- 16mm Schnellspannbohrfutter, B18
- Aufnahmedorn MK-4 / B18
- Bohrfutterschutz
- Tischkurbel (2x)
- Kühlmittleinrichtung
- Auswurfkeil
- Bedienwerkzeug Montagezubehör
- Gebrauchsanleitung Ersatzteilliste

4.4 Beschreibung der Maschine

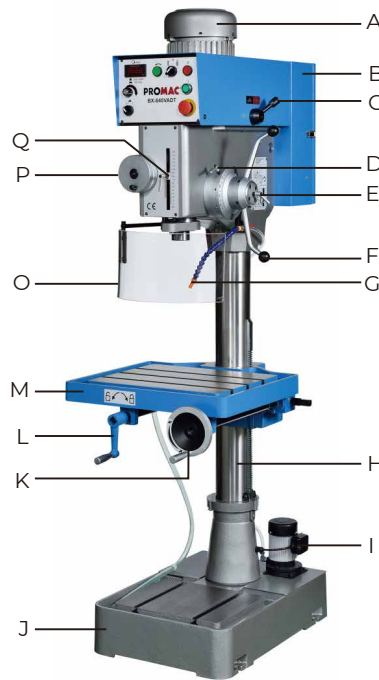


Fig 1

- A....Motor
- B....Elektro Schaltschrank
- C....Schaltgriff Vorgelege
- D....Bohr-Tiefenanschlag
- E....Feinvorschub-Feststellhebel
- F....Bohrvorschub Handgriffe
- G....Kühlmitteldüse
- H....Zahnstange
- I....Kühlmittelpumpe
- J....Fuß mit Kühlmittelbehälter
- K....Tisch-Höhenkurbel
- L....Tisch-Klemmung
- M....Arbeitstisch
- O....Bohrfutterschutz
- P....Feinvorschub-Handrad
- Q....Gewinde-Tiefenanschlag

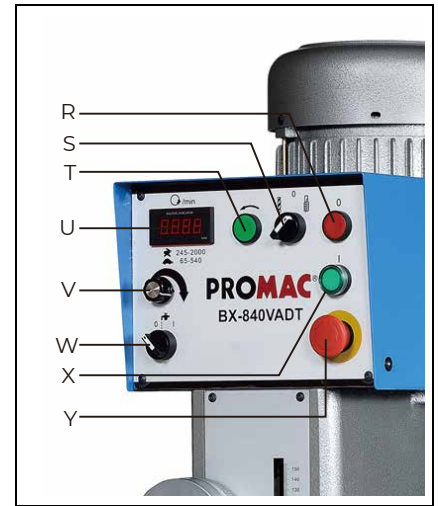


Fig 2

- R....Spindel Aus-Taster
- S....Wahlschalter Bohren / Gewinde
- T....Spindel Umkehrtaste
- U....Digitale Drehzahlanzeige
- V....Drehzahl Wahlknopf
- W....Kühlmittel Ein / Aus Schalter
- X....Spindel Ein-Taster
- Y....Not-Aus Taster

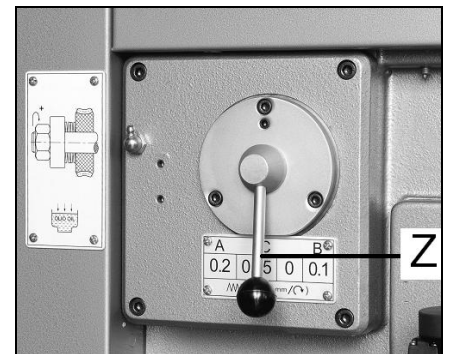


Fig 3

- Z....Bohrvorschub Schalthebel

5. Transport und Inbetriebnahme

5.1. Transport und Aufstellung

Die Maschine wird geschlossen auf Palette geliefert.

Zum Transport verwenden Sie einen handelsüblichen Stapler oder Hubwagen. Sichern Sie die Maschine beim Transport gegen Umfallen.

Die Maschine ist stark kopflastig, beim Transport besteht Kippgefahr!

Die Aufstellung der Maschine sollte in geschlossenen Räumen erfolgen, werkstattübliche Bedingungen sind dabei ausreichend.

Ein Abstand von 800mm zu einer rückwärtigen Wand darf nicht unterschritten werden (für Zugang zu Elektro-Schaltkasten).

Die Aufstellfläche muss ausreichend eben und belastungsfähig sein.

Die Maschine muss auf der Aufstellfläche festgeschraubt werden.

Aus verpackungstechnischen Gründen ist die Maschine nicht komplett montiert.

5.2 Montage

Wenn Sie beim Auspacken einen Transportschaden feststellen, benachrichtigen Sie umgehend Ihren Händler, nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb.

Entsorgen Sie die Verpackung bitte umweltgerecht.

Entfernen Sie das Rostschutzfett mit Petroleum, Dieselöl oder einem milden Lösungsmittel. (Achtung: keine Lackverdünner oder ähnliches verwenden da sonst die Lackierung zerstört wird).

Montieren Sie die Tisch-Höhenkurbel (M) und die Tisch-Klemmung (L).

Montage der Maschine am Boden: Schrauben Sie die Maschine von der Palette ab.

Verwenden Sie Hebegurte (AA, Fig 4)) um die Maschine von der Palette zu heben.

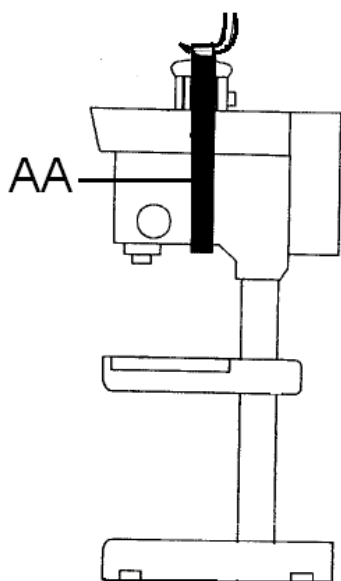


Fig 4

Achtung:

Die Maschine ist schwer 382kg

Achten Sie auf ausreichende Tragfähigkeit und einwandfreien Zustand der Hebezeuge. Treten Sie niemals unter schwebende Lasten.

Setzen Sie die Maschine vorsichtig auf den Boden.

Verwenden Sie 4 Ankerschrauben in ausreichender Größe und Länge.

Verwenden Sie eine Wasserwaage um das Maschinenbett eben auszurichten. Ankerschrauben lösen oder festziehen, bei Bedarf unterlegen.

Die Maschinengenauigkeit ist nur bei ebenem Maschinentisch gegeben.

5.3 Elektrischer Anschluss

Der kundenseitige Netzanschluss sowie die verwendeten Verlängerungsleitungen müssen den Vorschriften entsprechen.

Die Netzspannung und Frequenz müssen mit den Leistungsschilddaten an der Maschine übereinstimmen.

Die bauliche Absicherung muss dabei 10A betragen.

Verwenden Sie nur Anschlussleitungen mit Kennzeichnung H07RN-F

Anschlüsse und Reparaturen der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

ACHTUNG:

- Bei falscher Drehrichtung ist der Phasenwender des CCE-Steckers gedrückt um 180° zu drehen.

5.4 Erstschnierung

Vor der Inbetriebnahme der Maschine sind alle Schmierstellen zu versorgen. Bei Nichtbeachtung sind erhebliche Schäden möglich! (Siehe Schmierung, Kapitel 8)

Der Kühlmittelbehälter muss mit Kühlmittel gefüllt werden.

5.5 Inbetriebnahme

Prüfen Sie vor dem Starten der Maschine die korrekte Werkzeugaufspannung.

Mit dem grünen Ein-Taster (X, Fig 5) kann die Maschine gestartet werden.

Mit dem roten Aus-Taster (R) kann die Maschine stillgesetzt werden.

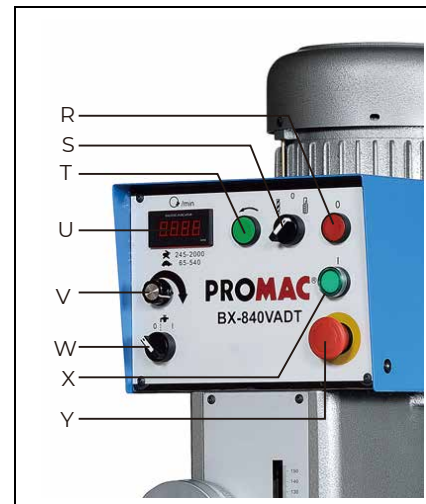


Fig 5

Der Not-Aus Taster (Y) stoppt alle Maschinenfunktionen.

Achtung: Die Maschine bleibt unter Spannung.

Entriegeln Sie den Not-Aus Taster durch Drehung im Uhrzeigersinn.

Der Drehzahl-Wahlknopf (V) steuert die Geschwindigkeit.

Die Digitale Drehzahlanzeige (U) zeigt die Spindeldrehzahl an.

6. Betrieb der Maschine

Stellen Sie die Tischhöhe und den Bohrtiefenanschlag so ein dass Sie nicht in den Bohrtisch oder Schraubstock bohren.

Sichern Sie das Werkstück gegen Mitnahme durch den Bohrer. Klemmen Sie das Werkstück am Tisch fest oder setzen Sie einen Schraubstock ein.

Die T-Nuten im Arbeitstisch haben das Maß von 16mm

Wählen Sie die Bohrvorschubskraft so dass der Bohrer zügig bohrt. Ein zu geringer Bohrvorschub führt zu vorzeitigem Bohrerverschleiß und Brandstellen am Werkstück, ein zu hoher Bohrvorschub kann den Motor stoppen oder den Bohrer brechen.

Drehzahlempfehlung für einen 10mm HSS Bohrer.

Holz:	2000 U/min
Kunststoff:	1500 U/min
Aluminum:	1500 U/min
Messing:	1500 U/min
Grauguss:	1000 U/min
Stahl (C15):	800 U/min
Stahl (C45):	600 U/min
Rostfreier Stahl:	300 U/min

Allgemein ausgedrückt:
Im Verhältnis je kleiner der Bohrerdurchmesser, desto höher die Drehzahl.

Holz braucht höhere Drehzahlen als Metall.

Metall wird mit niedrigen Drehzahlen gebohrt, erforderlichenfalls wird auch mit Schneidöl geschmiert.

Achtung:

Halten Sie mit ihren Fingern ausreichend Abstand zum rotierenden Bohrwerkzeug, beachten Sie dass das Werkstück oder Ihre Hände verrutschen können.

Späne und Werkstückteile nur bei stehender Maschine entfernen.

Arbeiten Sie nie bei geöffnetem Bohrfutterschutz oder Riemenschutz.

Den Schraubstock immer am Tisch festschrauben.

Arbeiten Sie niemals freihändig (frei gehaltenes Werkstück ohne Abstützung am Tisch), außer bei Polierarbeiten.

Lange Werkstücke durch Rollenböcke abstützen.

Verwenden Sie keine Drahtbürstwerkzeuge, Fräswerkzeuge, Kreisschneider oder Schleifscheiben auf dieser Maschine.

Niemals Magnesium zerspanen- Hohe Feuergefahr!

Führen Sie Mess- und Einstellarbeiten nur bei Maschinenstillstand durch.

Bei Gefahr die Not-Aus Taste drücken.

Ausserbetriebsetzung:

Wenn die Bohrmaschine längere Zeit nicht verwendet wird den Netzstecker ziehen, blanke Flächen ausreichend konservieren.

6.1 Manueller Pinolenvorschub

Schalthebel für automatischen Vorschub (Z, Fig 3) auf Position "0" stellen.

Den Feststellhebel (E, Fig 6) festziehen.

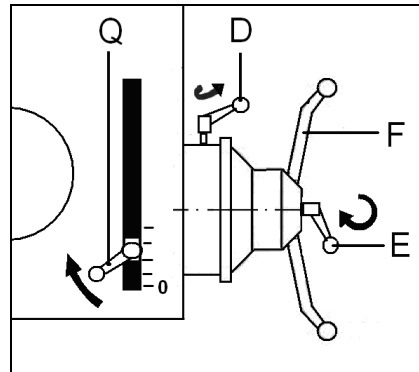


Fig 6

Die Klemmhebel (D) der Bohrtiefenskala lösen. Den Bohrtiefenanschlag (Q) auf die gewünschte Tiefe einstellen.

6.2 Pinolen Feinvorschub

Schalthebel für automatischen Vorschub (Z, Fig 3) auf Position "0" stellen.

Den Bohrtiefenanschlag (Q, Fig 7) ganz nach oben stellen.

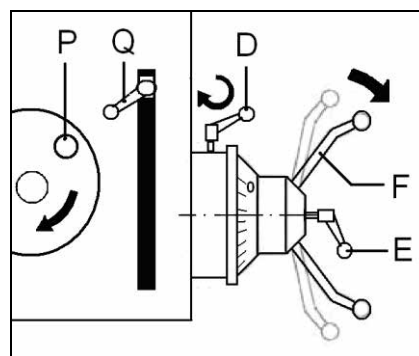


Fig 7

Den Feststellhebel (E, Fig 7) lösen. Die Pinole absenken, bis der Bohrer das Werkstück berührt.

Die Bohrtiefenskala auf die gewünschte Bohrtiefe einstellen und den Klemmhebel (D) festziehen.

Den Vorschubmechanismus einkuppeln indem Sie die Bohrvorschubhebel (F) nach Außen drücken.

Die Maschine starten.

Den Vorschub mittels Drehen des Handrads (P) vornehmen.

Beim Erreichen der gewünschten Tiefe löst sich der Vorschub und die Pinole fährt in die Ausgangstellung zurück.

6.3 Autom. Pinolenvorschub Stellen Sie den gewünschten Bohrvorschub ein (Z, Fig 8).

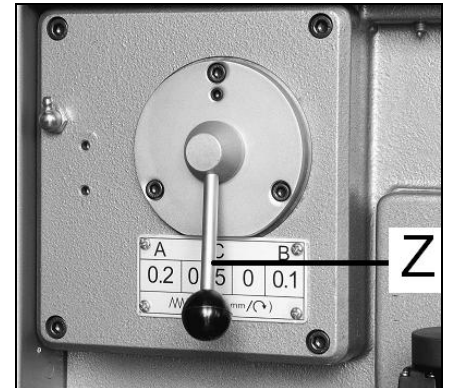


Fig 8

Den Feststellhebel (E, Fig 9) lösen.

Den Bohrtiefenanschlag (Q, Fig 9) ganz nach oben stellen.

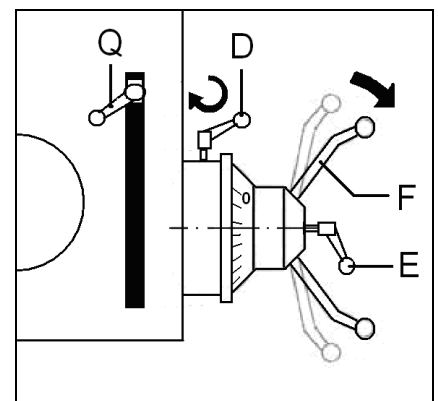


Fig 9

Die Pinole absenken, bis der Bohrer das Werkstück berührt.

Die Bohrtiefenskala auf die gewünschte Bohrtiefe einstellen und den Klemmhebel (D) festziehen.

Die Maschine starten.

Den Pinolenvorschub starten indem Sie die Bohrvorschubhebel (F, Fig 7) nach Außen drücken.

Beim Erreichen der gewünschten Tiefe löst sich der Vorschub und die Pinole fährt in die Ausgangstellung zurück.

ACHTUNG:

Nicht über den max. Pinolenhub bohren.

Bei längerem Nichtgebrauch das Vorschubgetriebe auskuppeln. Schalthebel (Z, Fig 8) auf Position "0" stellen.

Richtwerte für Bohrvorschub:

Die Vorschubgeschwindigkeit richtet sich nach dem Bohrerdurchmesser und dem Material des Werkstückes.

Je grösser der Bohrer, je härter das Werkstück umso niedriger der Vorschub und die Spindeldrehzahl.

HSS-Bohrer in Stahl (C15)

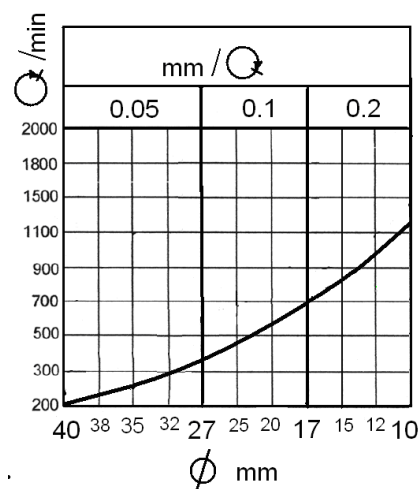


Fig 10

6.4 Gewindeschneiden

Zum Gewindeschneiden muss die Spindeldrehzahl unter 150 U/min liegen.

Die Maschine muss wie folgt eingestellt sein.

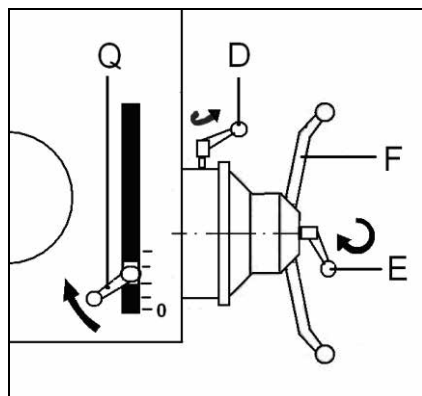
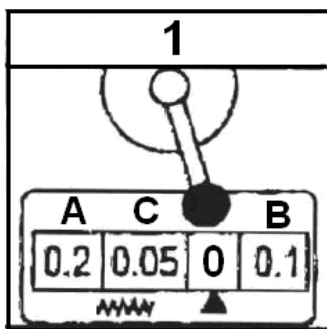
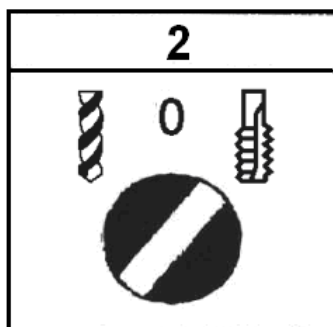


Fig 11

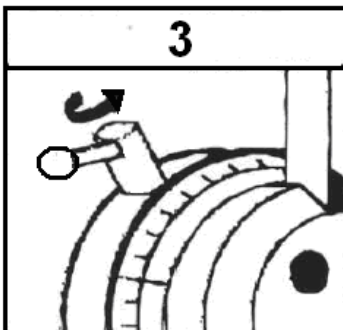
1) Den Schalthebel für automatischen Vorschub (Z, Fig 3) auf Position "0".



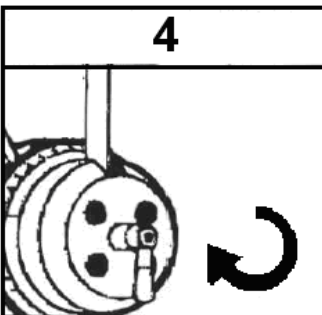
2) Den Wahlschalter (S, Fig 2) auf die Position "Gewindeschneiden".



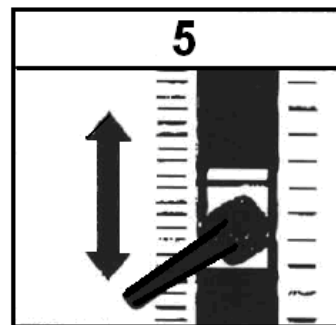
3) Die Klemmhebel (D, Fig 11) der Bohrtiefenskala lösen.



4) Den Feststellgriff für manuellen Vorschub (E, Fig 11) festziehen.



5) Den Tiefenanschlag (Q) auf die gewünschte Gewindetiefe einstellen.



Die Spindel reversiert automatisch auf dieser Höhe.

7. Rüst- und Einstellarbeiten

Allgemeine Hinweise

Vor Rüst- und Einstellarbeiten muss die Maschine gegen Inbetriebnahme gesichert werden.

Drücken Sie die Not-Aus Taste, Netzstecker ziehen!

7.1 Bohrfutterwechsel

Die Stromzufuhr trennen.

Drücken Sie die Not-Aus Taste!

Die Bohrpinoles absenken.

Die Pinole in der abgesenkten

Position mit dem gelieferten Steckstift (A, Fig 12) sichern.

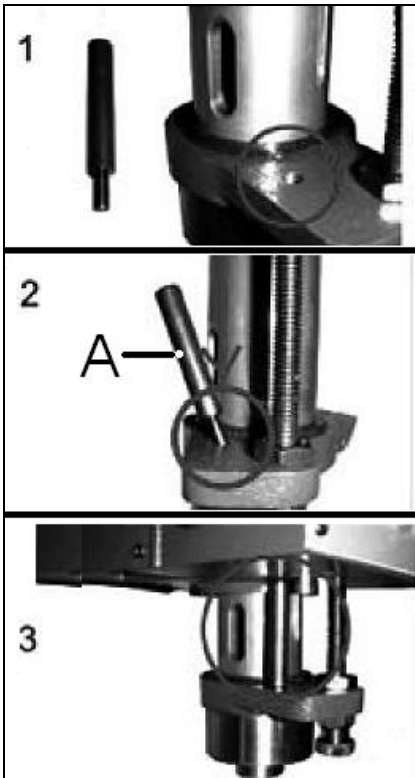


Fig 12

Drehen Sie die Spindel bis die radialen Schlitz von Spindel und Pinole miteinander fluchten.

Stecken Sie den Auswurfkeil in den Schlitz und hämmern Sie leicht.

Wir empfehlen die Verwendung des Kegeldorn-Austreibers (Fig 13). Artikel Nummer: 10002086

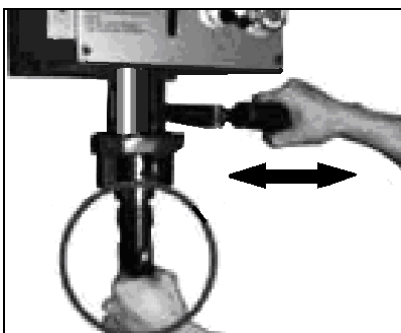




Fig 13

Sichern Sie das herabfallende Bohrfutter von Hand oder durch einen geschützten Bohrtisch.

7.2 Drehzahlwechsel

Zwei verschiedene Geschwindigkeitsbereiche können am Vorgelege (C, Fig 1) eingestellt werden.

 **245-2000**  /min
65-540

Der Drehzahl-Wahlknopf (V, Fig 2) steuert stufenlos die Geschwindigkeit.

Die Digitale Drehzahlanzeige (U) zeigt die Spindeldrehzahl an.

7.3 Vorschub-Überlastschutz

Wenn die Maschine beim Betrieb mit automatischem Vorschub überlastet wird, kommt die Ueberlastkupplung zum Einsatz.

Der Vorschub setzt bei laufender Spindel aus, es fallen die Vorschubhebel und Pinole automatisch in die Ausgangsstellung zurück.

Ist dies der Fall, die Maschine sofort abstellen.

Ueberprüfen Sie das Werkzeug (Schärfe) und die Maschineneinstellungen.

Einstellung:

Die Überlastkupplung wurde ab Werk genau eingestellt, und darf nur von fachkundigem Servicepersonal nachgestellt werden.

Wenn trotz korrekten Einstellungen und geschärftem Werkzeug die Ueberlastkupplung der Maschine anspricht, kann diese wie folgt eingestellt werden.

Die Abdeckung (Overload Protection) demontieren.

Die Mutter 1/4 Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen (Fig 14).

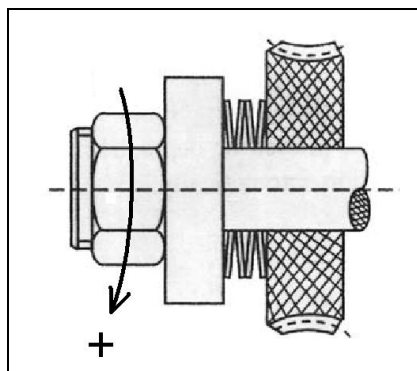


Fig 14

Die Maschine mittels "Bohren" testen.

Bei Bedarf diese Einstellung nochmals wiederholen.

Die Abdeckung wieder montieren.

ACHTUNG:

Zu hartes Einstellen der Kupplung kann zu Schäden am Getriebe führen!

8. Wartung und Inspektion

Allgemeine Hinweise

Vor Wartungs- Reinigungs- und Reparaturarbeiten muss die Maschine vom Netz getrennt werden. Netzstecker ziehen!

Reinigen Sie die Maschine in regelmäßigen Zeitabständen Beschädigte Sicherheitseinrichtungen sofort ersetzen.

Anschlüsse und Reparaturen der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

Ölwechsel:

Wechseln Sie das Öl nach dem ersten Betriebsmonat.
Getriebeöl (SAE 90)
Getriebe völlig entleeren und füllen Sie mit neuem Öl auf.
Von nun an wechseln Sie das Öl jährlich (bzw. alle 700 Betriebsstunden).

Schmierung wöchentlich: Schmieren Sie wöchentlich mit etwas Fett.

- Spindel-Pinolenverzahnung
- Säule-Zahnstange

Kühlmitteleinrichtung:

Füllen Sie 8 Liter Kühlemulsion in den Kühlmittelbehälter (Z, Fig 15).

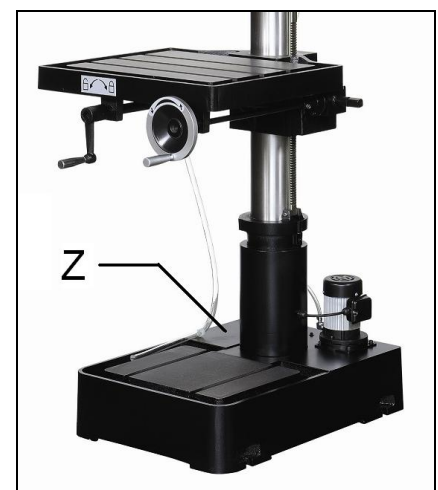


Fig 15

Beachten Sie die Hinweise des Kühlmittelherstellers bezüglich Anwendung, Wartung und Entsorgung.

9. Störungsabhilfe

Motor startet nicht

*Kein Strom-
Netzversicherung prüfen.

*Motor, Schalter oder Kabel defekt-
Elektrofachkraft kontaktieren.

*Fehler am Frequenzumformer-
siehe Kapitel 9.1

Bohrfutter löst sich

*Schmutz oder Fett am
Kegeldorn-Kontaktflächen an
Spindel und Bohrfutter müssen
fettfrei sein.

Maschine vibriert

*Spindelpinole ist trocken-
Spindelpinole fetten.

*Bohrer verschlissen-Bohrer
schärfen.

Bohrer glüht aus

*falsche Drehzahl gewählt-
Drehzahl reduzieren.

*Bohrer mit Spänen verstopft-
Bohrrückzug öfter vornehmen.

*Bohrer verschlissen-Bohrer
schärfen.

*Bohrvorschub zu gering-
Vorschub erhöhen.

Bohrloch verläuft

*Bohrer asymmetrisch geschliffen-
Bohrer korrekt schärfen

*Bohrlochanfang versetzt-
Zentrierbohrer einsetzen.

*Bohrer verbogen-
Neuen Bohrer einsetzen.

*Bohrer nicht korrekt gespannt-
Bohrer erneut einspannen.

9.1 Frequenzumformer

Anschlüsse und Reparaturen am
Frequenzumformer dürfen nur
von einer Elektrofachkraft
durchgeführt werden.

Die folgenden Punkte sind bei
Reparatur zu beachten.

- 1) Die elektrische Stromzufuhr trennen.
- 2) Elektronische Bauteile sind sehr empfindlich. Es ist darauf zu achten, dass Montage oder Demontage nicht mit blosser Hand oder mit unisoliertem Werkzeug erfolgen.

- 3) Der Zwischenkreis-Kondensator bleibt auch bei ausgeschalteter Maschine unter Spannung. Vergewissern sie sich, dass die LED-Anzeigen ganz erloschen sind.
- 4) Vermeiden sie elektostatische Aufladung. Erden Sie die Inverter Grundplatte.
- 5) Verbinden Sie den Netzstrom (AC) niemals direkt mit den Motorausgängen (U/V/W).
- 6) Der Frequenzumformer ist mit einem Diagnoseprogramm ausgestattet.

Entdeckt die Maschine einen Fehler, stoppt sie automatisch und die Fehlermeldung erscheint auf der LED Anzeige.

Fehlermeldungen:

o.H.

* Frequenzumformer überhitzt-
Ventilationsschlitze und Kühlkörper
auf Verschmutzung prüfen

o.L / o.L. 1 / o.L.2

* Motor wurde überlastet.-
Motorbelastung reduzieren.

O.C. / o.c.A. / o.c.n. / o.c.d.

* abnormaler Stromanstieg-
Die Verdrahtung zum Motor auf
Isolationsfehler prüfen.

c.F.1 / c.F.2 / c.F.3

* Frequenzumformer interner
Fehler-Die Maschine ausschalten
und neu starten.

C.F.F.

* Sicherungsfehler, Erdungsfehler-
Stromversorgung, Sicherungen und
Erdung überprüfen.
Die Maschine ausschalten und neu
starten.

10. Umweltschutz

Schützen Sie die Umwelt!
Ihr Gerät enthält mehrere
unterschiedliche, wieder
verwertbare Werkstoffe.
Bitte entsorgen Sie es nur an einer
spezialisierten Entsorgungsstelle.

11. Lieferbares Zubehör

Siehe die PROMAC-Preisliste.

FR - FRANCAIS

MODE D'EMPLOI

Cher client,

Nous vous remercions de la confiance que vous nous portez avec l'achat de votre nouvelle machine PROMAC. Ce manuel a été préparé pour l'opérateur de la perceuse BX-840VADTL. Son but, mis à part le fonctionnement de la machine, est de contribuer à la sécurité par l'application des procédés corrects d'utilisation et de maintenance. Avant de mettre l'appareil en marche, lire les consignes de sécurité et de maintenance dans leur intégralité. Pour obtenir une longévité et fiabilité maximales de votre perceuse, et pour contribuer à l'usage sûr de la machine, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi et en suivre les instructions.

Table des Matières

1. Déclaration de conformité

2. Prestations de garantie

3. Sécurité

Utilisation conforme

Consignes de sécurité

Risques

4. Spécifications

Indications techniques

Emission de bruit

Contenu de la livraison

Description de la machine

5. Transport et montage

Transport

Montage

Raccordement au réseau électr.

Premier graissage

Mise en exploitation

6. Fonctionnement de la machine

Entraînement manuel de la douille de broche

Entraînement précis de la douille

Entraînement automatique de la douille

Coupe de filets

Coupe de filets

7. Réglages

Changement du mandrin

Changement de vitesse

Coupe-circuit de l'entraînement

8. Entretien et inspection

9. Détecteur de pannes

Convertisseur de fréquence

10. Protection de l'environnement

11. Accessoires

1. Déclaration de conformité

Par le présent et sous notre responsabilité exclusive, nous déclarons que ce produit satisfait aux normes conformément aux lignes directrices indiquées page 2.

2. Prestations de garantie

TOOL FRANCE garantit que le/les produit(s) fourni(s) est/sont exempt(s) de défauts matériels et de défauts de fabrication.

Cette garantie ne couvre pas les défauts, dommages et défaillances causés, directement ou indirectement, par l'utilisation incorrecte ou inadéquate, la négligence, les dommages accidentels, la réparation, la maintenance ou le nettoyage incorrects et l'usure normale.

Vous pouvez trouver de plus amples détails sur la garantie dans les conditions générales (CG).

Les CG peuvent être envoyées sur demande par poste ou par e-mail.

TOOL FRANCE se réserve le droit d'effectuer des changements sur le produit et les accessoires à tout moment.

3. Sécurité

3.1 Utilisation conforme

Cette perceuse convient au perçage du bois et des matières plastiques et métaux à coupe rapide.

Le travail d'autres matériaux est interdit et ne peut être effectué que dans des cas spéciaux et après accord du fabricant de la machine.

Ne jamais usiner du magnésium- Danger d'incendie!

La pièce doit pouvoir être posée et serrée sans problèmes.

L'utilisation conforme implique le strict respect des instructions de service et de maintenance indiquées dans ce manuel.

La machine doit exclusivement être utilisée par des personnes familiarisées avec le fonctionnement, la maintenance et la remise en état, et qui sont informées des dangers correspondants.

L'âge requis par la loi est à respecter.

La machine ne doit être utilisée que si elle est en parfait état.

N'utiliser la machine que si tous les dispositifs de sécurité et de protection sont en place.

Toutes les directives relatives à la prévention des accidents ainsi que les consignes de sécurité doivent être scrupuleusement respectées.

En cas d'utilisation non-conforme de la machine, le fabricant décline toute responsabilité qui est en tel cas rejetée exclusivement sur l'utilisateur.

3.2 Consignes de sécurité

L'utilisation non-conforme d'une perceuse peut être très dangereuse. C'est pourquoi vous devez lire attentivement ce mode d'emploi avant de monter ou d'utiliser votre appareil.

Conserver à proximité de la machine tous les documents fournis avec l'outillage (dans une pochette en plastique, à l'abri de la poussière, de l'huile et de l'humidité) et veiller à joindre cette documentation si vous cédez l'appareil.

Ne pas effectuer de modification à la machine. Utiliser les accessoires recommandés, des accessoires incorrects peuvent être dangereux.

Chaque jour avant d'utiliser la machine, contrôler les dispositifs de protection et le fonctionnement impeccable.

En cas de défauts à la machine ou aux dispositifs de protection avertir les personnes compétentes et ne pas utiliser la machine. Déconnecter la machine du réseau.

Avant de mettre la machine en marche, retirer cravate, bagues, montre ou autres bijoux et retrousser les manches jusqu'aux coudes. Enlever tous vêtements flottants et nouer les cheveux longs.

Porter des chaussures de sécurité, surtout pas de tenue de loisirs ou de sandales.

Porter un équipement de sécurité personnel pour travailler à la machine.

Ne pas porter **de gants**.

Pendant l'utilisation porter les lunettes de protection.

Placer la machine de sorte à laisser un espace suffisant pour la manœuvre et le guidage des pièces à usiner.

Veiller à un éclairage suffisant.

Placer la machine sur une surface stable et plane.

S'assurer que le câble d'alimentation ne gêne pas le travail ni ne risque de faire trébucher l'opérateur.

Conserver le sol autour de la machine propre, sans déchets, huile ou graisse.

Ne jamais mettre la main dans la machine pendant le travail.

Prêter grande attention au travail et rester concentré.

Eviter toute position corporelle anormale.

Veiller à une position stable et garder un bon équilibre à tout moment.

Ne pas travailler sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.

Eloigner de la machine toutes personnes incompetentes surtout les enfants.

Ne jamais laisser la machine en marche sans surveillance. Arrêter la machine avant de quitter la zone de travail.

Ne pas mettre la machine à proximité de liquides ou de gaz inflammables. Tenir compte des moyens de détections et des dispositifs de lutte contre les incendies, par ex emplacement et usage des extincteurs.

Préserver la machine de l'humidité et ne jamais l'exposer à la pluie.

Retirer les clous et autres corps étrangers de la pièce avant de débiter l'usinage.

Travailler seulement avec des outils bien aiguisés.

Seulement usiner une pièce, qui peut bien être posée sur la table.

Ne jamais utiliser la machine en laissant le protecteur de mandrin ou de la courroie ouvert.

Avant de mettre la machine en marche, éloigner la clé pour mandrin et autres outils.

Se tenir aux spécifications concernant la dimension maximale ou minimale de la pièce à usiner.

Ne pas enlever les copeaux et les pièces usinées avant que la machine ne soit à l'arrêt.

Ne pas se mettre sur la machine.

Tous travaux de branchement et de réparation sur l'installation électrique doivent être exécutés uniquement par un électricien qualifié.

Remplacer immédiatement tout câble endommagé ou usé.

Faire tous les travaux de réglage ou de maintenance seulement après avoir débranché la machine du réseau.

Garder les doigts à une distance suffisante au perceur en rotation, tenir compte que la pièce ou vos mains peuvent glisser.

S'assurer que la pièce ne peut pas tourner.

Utiliser des griffes de serrage, un étai ou autre dispositif pour fixer la pièce. Ne jamais tenir la pièce seulement avec les mains.

Si possible appuyer la pièce contre la colonne pour éviter une torsion. Si pour cela la pièce est trop courte ou si la table est inclinée, serrer la pièce sur la table. Utiliser pour cela les rainures ou un serre-joint à serrage par vis.

Toujours serrer l'étau à la table.

Ne jamais travailler une pièce tenue à main levée, sans la poser sur la table, sauf pour des travaux de polissage.

Vérifier la fixation correcte de la tête du perceur et de la table avant de commencer le travail.

Ne jamais faire de réglage à la tête du perceur ou à la table pendant que la machine est en marche.

Si le centre de gravité de votre pièce se trouve en-dehors de la table, utiliser un support roulant.

Ne pas utiliser d'outils pour brosse métallique, de fraisage, pour fraise trépaneuse et des meules sur cette machine.

3.3 Risques

Même en respectant les directives et les consignes de sécurité, les risques suivants existent.

Risque de blessures par le perceur en rotation.

Danger de pièces éjectées.
Risque de nuisance par poussières de bois, copeaux et bruit.
Porter des équipements de sécurité personnels tels que lunettes, cache-visage pour travailler à la machine.
Utiliser un collecteur de poussières!
Danger par câble électrique endommagé, usé ou mal branché.

4. Spécifications

4.1 Indications techniques

Capacité de perçage sur acier (St37)	40 mm
Capacité de taraudage	M20
Longueur max. de pièce	264 mm
Perçage	150 mm
Arbre	CM-4
Diamètre de colonne	115 mm

Dimension de table	560 x 475 mm
Rainure en T ...	16 mm
Distance broche-table	600 mm
Distance broche-socle	1130 mm
Nombre de tours	réglable en continu
Plage de vitesse I	65-540 T/min
Plage de vitesse II	245-2000 T/min
Entraînement automatique	
de la douille de broche	0.05/0.1/0.2 mm/T
Distance entre la broche et la colonne	265 mm
Réservoir liquide lubrification	8 Litres
Pompe de lubrification	72 W
Dimensions L/l/h	915 x 560 x 1970 mm
Poids	382 kg
Voltage	400V~3L/PE 50Hz
Puissance	1.5kW (2 CV) S1
Courant électrique	3.7A
Raccordement (H07RN-F)	4 x 1.5 mm ²
Fusible du secteur électrique	10A

4.2 Emission de bruit

(Incertitude de mesure 4 dB)

Niveau de pression sonore

(selon EN ISO 11202):

Marche à vide LpA 69,6 dB(A)

Usinage LpA 79,0 dB(A)

Les indications données sont des niveaux de bruit et ne sont pas forcément les niveaux pour un travail sûr.

Ainsi l'utilisateur peut estimer les dangers et les risques possibles.

4.3 Contenu de la livraison

Mandrin rapide 16 mm, B18

Arbre CM-4/ B18

Protecteur mandrin

Manivelle pour glissières de table (2x)

Système de lubrification

Ejecteur

Outil de travail

Accessoires de montage

Mode d'emploi

Liste pièces de rechange

4.4 Description de la machine

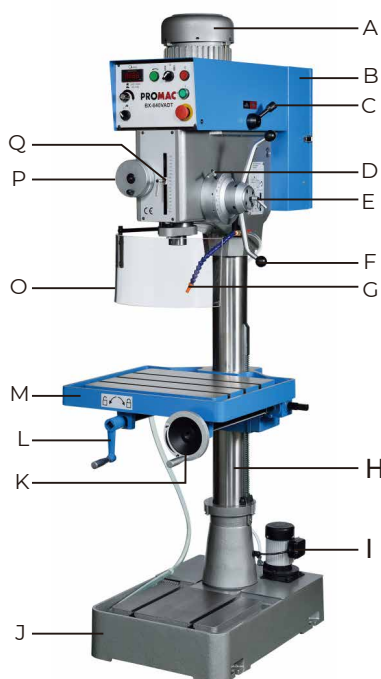


Fig 1

- AMoteur
- BArmoire de distribution électrique
- CPoignée de commande de la transmission intermédiaire
- DButée de profondeur
- ELever de blocage de l'entraînement précis
- FManette de l'avance de perçage
- GBuse de lubrification
- HCrémaillère
- IPompe de lubrification
- JSocle avec système lubrificateur
- KManivelle de réglage de la hauteur de table
- LFixation de la table
- MTable
- OProtecteur mandrin
- PVolant de l'entraînement précis
- QButée de profondeur du filetage

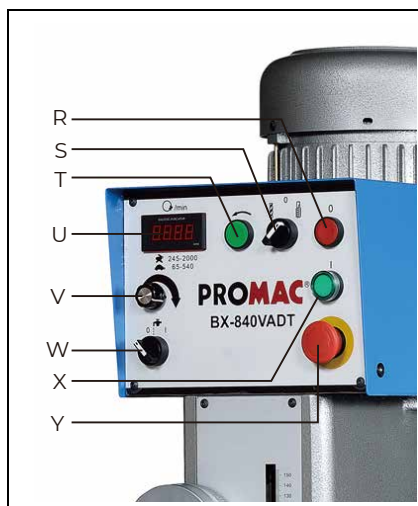


Fig 2

- RBouton d'arrêt de la broche
- SSélecteur perçage/filetage
- TTouche d'inversion de la broche
- UAffichage numérique de la vitesse
- VSélecteur des vitesses de rotation
- WBouton marche/arrêt du système de lubrification
- XBouton marche de la broche
- YBouton d'arrêt d'urgence

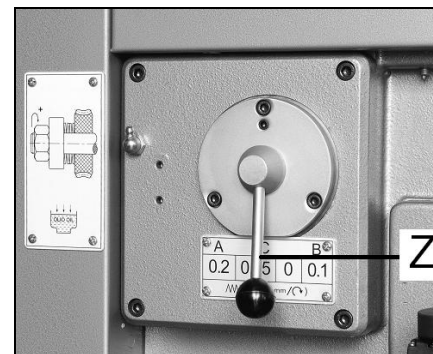


Fig 3

Z....Commutateur de l'avance de perçage

5.Transport et mise en exploitation

5.1. Transport

La machine est livrée sur une palette, sous emballage fermé

Pour le transport, utiliser un élévateur courant ou un chariot à fourche. Assurer la machine pour qu'elle ne tombe pas pendant le transport.

La tête de la machine est très lourde et elle donc tendance à piquer, pendant le transport, elle risque de se renverser!

Effectuer le montage de la machine dans un local fermé ou un atelier respectant les conditions de menuiserie.

Il ne faut pas placer la machine à moins de 800mm d'un mur arrière (pour permettre l'accès à l'armoire de distribution électrique).

Placer la machine sur une surface stable et plane.

La machine doit être visée à la surface de pose.

Pour des raisons techniques d'emballage la machine n'est pas complètement montée à la livraison.

5.2 Montage

Déballer la machine. Avertir immédiatement si vous constatez des pièces endommagées par le transport et ne pas monter la machine.

Éliminer l'emballage dans le respect de l'environnement.

Enlever la protection antirouille avec un dissolvant doux p. ex pétrole ou essence.

(Attention: pas de dissolvants pour peinture ou de produits similaires, qui pourraient altérer la peinture).

Monter la manivelle de réglage de la hauteur de la table (M) et le dispositif de fixation de la table (L).

Montage de la machine sur le sol : Dévisser la machine de la palette.

Utiliser des courroies de levage (AA, Fig 4) pour soulever la machine de la palette.

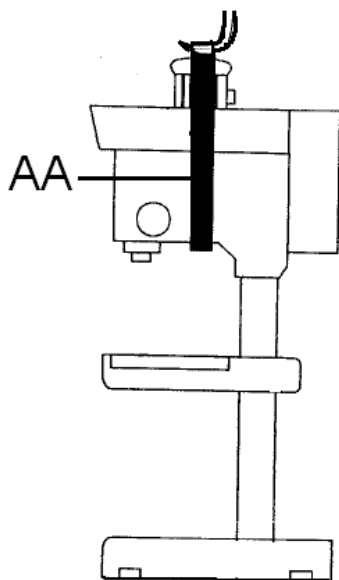


Fig 4

Attention :

La machine est lourde 382 kg!

Veiller à la capacité suffisante et au parfait état de l'engin de levage. Ne jamais se placer sous la machine en suspens.

Poser la machine avec précaution sur le sol.

Utiliser 4 vis d'ancrage de longueur et diamètre adéquats.

Utiliser un niveau afin de positionner le bâti horizontalement. Serrer ou relâcher les vis de montage, au besoin utiliser des rondelles.

L'exactitude du travail n'est atteinte que sur une machine posée à plat.

5.3 Raccordement au réseau électr.

Le raccordement ainsi que les rallonges utilisées doivent correspondre aux instructions.

Le voltage et la fréquence doivent être conformes aux données inscrites sur la machine.

Le fusible de secteur électrique doit avoir 10A.

Pour le raccordement utiliser des câbles H07RN-F.

Tous travaux de branchement et de réparation sur l'installation électrique doivent être exécutés uniquement par un électricien qualifié.

ATTENTION :

- Contrôler le sens de rotation.

S'il n'est pas correct, appuyer sur l'inverseur de phases de la prise CEE et le faire pivoter à 180°.

5.4 Premier graissage

Avant la mise en service de la machine, il faut graisser tous les points d'huilage.

Le non-respect de cette mesure entraîne des dégâts importants. (Voir « Graissage », chapitre 8)

Remplir le réservoir de liquide de refroidissement avec une émulsion de refroidissement.

5.5 Mise en exploitation

Avant de mettre la machine en route, contrôler la fixation correcte des outils.

Mettre la machine en route avec le bouton vert (X, Fig 5).

Arrêter la machine avec le bouton rouge (R).

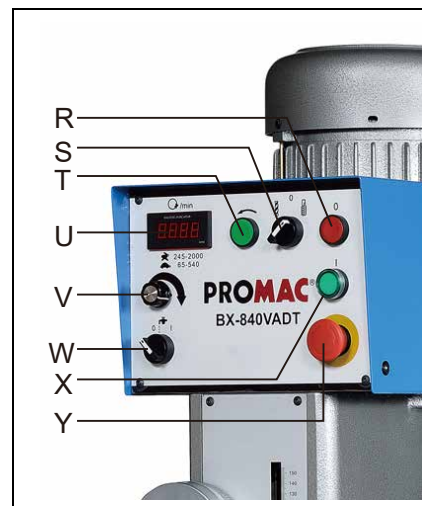


Fig 5

Le bouton d'arrêt d'urgence (Y) arrête toutes les fonctions de la machine.

Attention :

La machine reste sous tension.

Déverrouillez le bouton d'arrêt d'urgence en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

Le sélecteur de la vitesse de rotation (V) commande la vitesse.

Le compte-tour numérique (U) indique la vitesse de rotation de la broche.

6. Fonctionnement de la machine

Ajuster la hauteur de la table et la profondeur du perçage de manière à ne pas percer dans la table ou dans l'étau.

S'assurer que la pièce ne pourra pas être bougée par le perceur. Serrer la pièce à la table ou se servir d'un étau.

Les rainures en T de la table mesurent 16mm

Choisir la vitesse de manière à ce que le perceur puisse travailler rapidement et sans interruption.

Une avance de perçage trop minime risque de faire des traces de brûlure, une vitesse de perçage trop élevée peut stopper le moteur ou briser le perceur.

Nombre de tours conseillé pour un perceur 10 mm HSS.

Bois:	2000 T/min
Matière plastique:	1500 T/min
Aluminium:	1500 T/min
Laiton:	1500 T/min
Fonte grise:	1000 T/min

Acier (C15): 800 T/min
 Acier (C45): 600 T/min
 Acier inox: 300 T/min

En général:

Plus le diamètre du perçage est petit, plus le nombre de tours utilisé est grand.

Le bois nécessite un nombre de tours plus élevé que les matières métalliques.

Perçer le métal avec un petit nombre de tours, si nécessaire utiliser de l'huile de coupe.

Attention:

Garder les doigts à une distance suffisante au perceur en rotation, Tenir compte que la pièce ou vos mains peuvent glisser.

Ne pas enlever les copeaux et les pièces usinées avant que la machine ne soit à l'arrêt.

Ne jamais travailler en laissant le protecteur du mandrin ou de la courroie ouvert.

Toujours serrer l'étau à la table.

Ne jamais travailler une pièce tenue à main levée, sans la poser sur la table, sauf pour les travaux de polissage.

Poser des pièces longues sur des supports roulants.

Ne pas utiliser d'outils pour brosse métallique, de fraisage, pour fraise trépaneuse et des meules sur cette machine.

Ne jamais usiner du magnésium- Danger d'incendie!

Faire toutes les mesures et les réglages sur la machine à l'arrêt.

En cas de danger appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence.

Mise hors service de la machine: Si la perceuse n'est pas utilisée pendant un certain temps, retirer la prise du secteur et entretenir correctement les parties polies.

6.1 Entraînement manuel de la douille de broche

Positionner le levier de commande de l'entraînement automatique (Z, Fig 3) sur "0".

Serrer le levier de blocage (E, Fig 6).

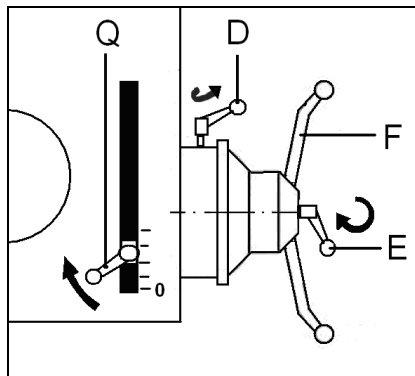


Fig 6

Desserrer le levier de serrage (D) du réglage de la profondeur.

Régler la butée de profondeur de perçage (Q) à la profondeur désirée.

6.2 Entraînement précis de la douille

Positionner le commutateur de l'entraînement automatique (Z, Fig 3) sur "0".

Positionner la butée de profondeur de perçage (Q, Fig 7) tout en haut.

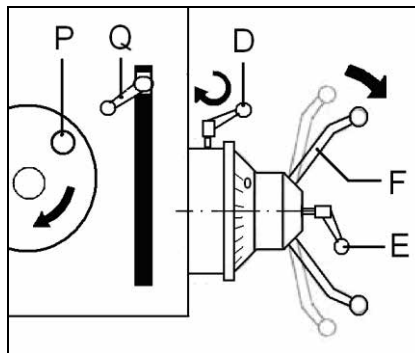


Fig 7

Desserrer le levier de blocage (E, Fig 7).

Abaisser la douille de broche jusqu'à ce que le perceur touche la pièce d'œuvre.

Régler la profondeur de perçage à la hauteur désirée et serrer le levier de serrage (D).

Débrayer le mécanisme d'entraînement en appuyant le levier d'entraînement de perçage (F) vers l'extérieur.

Faire démarrer la machine.

Opérer l'entraînement en tournant le volant à main (P).

Dès que la profondeur souhaitée est atteinte l'entraînement se déclenche et la douille de broche revient en position initiale.

6.3 Entraînement automatique de la douille

Régler l'avance de perçage désirée (Z, Fig 8).

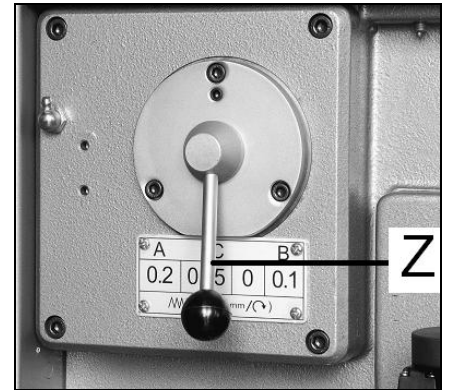


Fig 8

Desserrer le levier de blocage (E, Fig 9).

Positionner la butée de profondeur de perçage (Q, Fig 9) tout en haut.

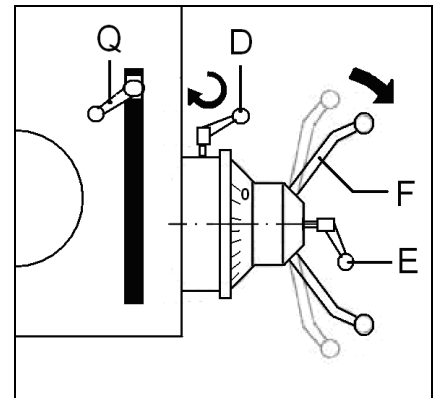


Fig 9

Abaisser la douille de broche jusqu'à ce que le perceur touche la pièce d'œuvre.

Régler la profondeur de perçage à la hauteur désirée et serrer le levier de serrage (D).

Faire démarrer la machine.

Faire démarrer le mécanisme d'entraînement de la douille de broche en appuyant le levier d'entraînement de perçage (F, Fig 7) vers l'extérieur.

Dès que la profondeur souhaitée est atteinte l'entraînement se déclenche et la douille de broche revient en position initiale.

ATTENTION:

Ne pas percer au-delà de la capacité de levage de la douille.

Si la machine n'est pas utilisée pendant un certain temps, désaccoupler le système d'entraînement

Positionner le commutateur (Z, Fig 8) sur "0".

Valeurs indicatives pour l'entraînement de perçage:

La vitesse d'entraînement dépend du diamètre de perçage et de la matière des pièces d'œuvre.

Plus le foret est grand et plus la pièce est dure, plus l'entraînement et la vitesse de rotation doivent être faibles.

Foret HSS en acier à coupe rapide (C15)

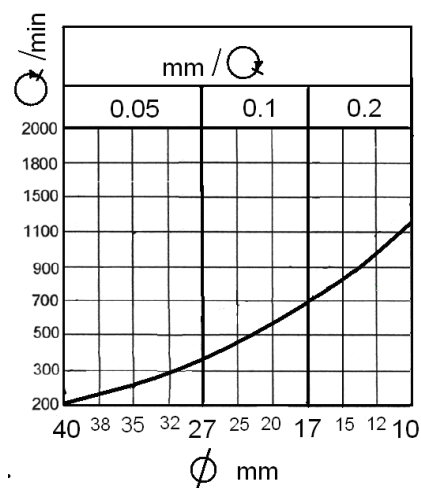


Fig 10

6.4 Coupe de filets

Pour couper des filets, il faut que la vitesse de rotation soit inférieure à 150 T/min.

La machine doit être réglée comme suit :

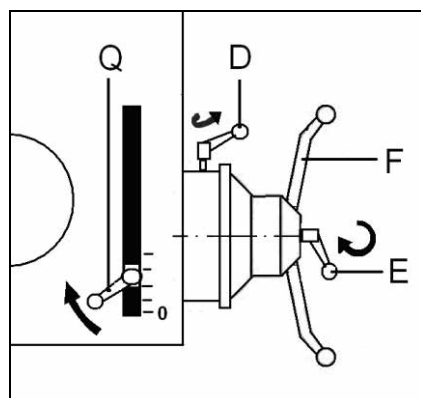
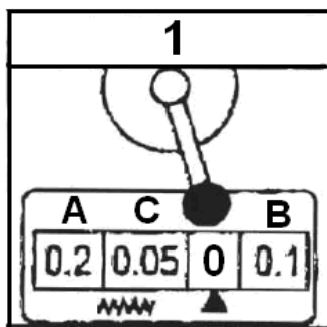
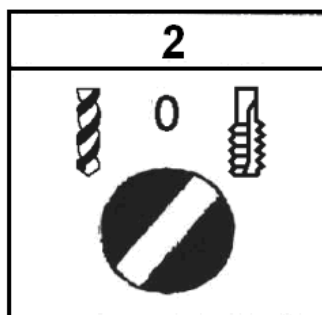


Fig 11

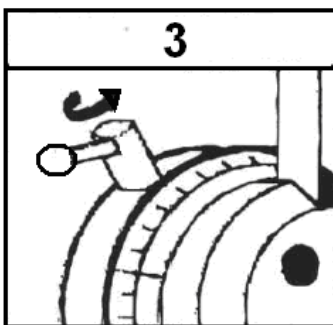
1) Positionner le levier de commande de l'entraînement automatique (Z, Fig 3) sur "0".



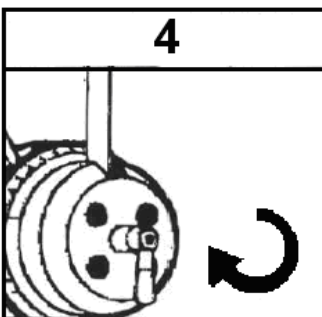
2) Mettre le sélecteur (S, Fig 2) en position " coupe de filets"



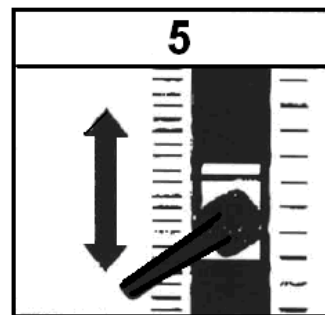
3) Desserrer le levier de serrage (D, Fig 11) de la profondeur de perçage.



4) Serrer la poignée de blocage (E, Fig 11) de l'avance manuelle.



5) Régler la butée de profondeur (Q) à la profondeur de filetage désirée.



À cette hauteur la broche revient automatiquement en arrière.

7. Réglages

Attention

Faire tous les travaux de maintenance ou de réglage après avoir débranché la machine du réseau.

Déconnecter la machine du réseau, appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence.

7.1 Changement mandrin

Déconnecter la machine du réseau. Appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence.

Abaisser la douille de la broche de perçage.

Verrouiller la douille de broche en position basse avec la goupille à fiche (A, Fig 12) jointe à la livraison.

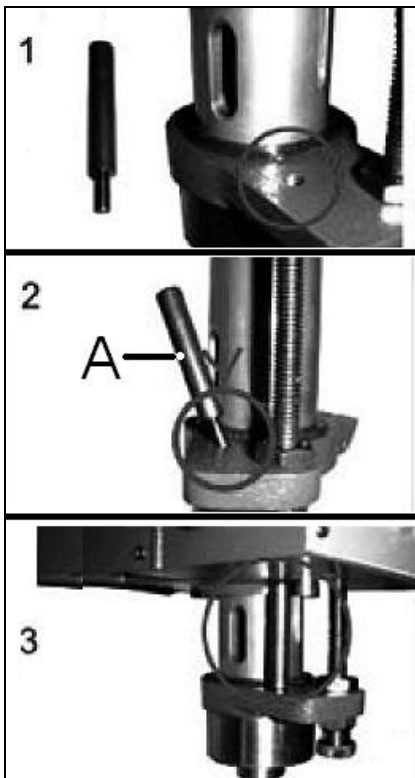


Fig 12

Tourner la broche jusqu'à ce que les rainures de la broche et de la douille s'alignent.

Insérer l'éjecteur dans la rainure et marteler légèrement.

Nous conseillons l'utilisation du chasse-broche conique (Fig 13).
numéro d'article : 10002086

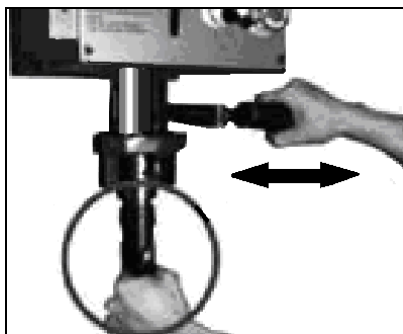





Fig 13

Protéger la table ou attraper le mandrin avec la main.

7.2 Changement de vitesse

Il est possible de choisir deux plages de vitesses sur la transmission intermédiaire (C, Fig 1).

 245-2000  /min
 65-540

Le sélecteur de la vitesse de rotation (V, Fig 2) permet de régler la vitesse en continu.

L'affichage numérique de la vitesse (U, Fig 2) indique la vitesse de rotation de la broche.

7.3 Coupe-circuit de l'entraînement

Si la machine, travaillant avec l'entraînement automatique, est en surcharge, le coupleur de surcharge se déclenche.

L'entraînement s'arrête alors que la broche tourne. Le levier d'entraînement et la douille de broche reviennent automatiquement en position initiale.

Dans ce cas il faut arrêter immédiatement la machine.

Vérifier l'outil (tranchant) ainsi que le réglage de la machine..

Réglage:

Le coupleur de surcharge est réglé avec précision au départ usine, et il ne doit être ajusté ultérieurement que par un dépanneur qualifié.

Si, malgré un réglage correct de la machine et un outil tranchant, le coupleur de surcharge se déclenche, il peut être réglé comme suit :

Démonter le capot (protection de surcharge/overload).

Tourner l'écrou d'1/4 de tour dans le sens des aiguilles d'une montre (Fig 14).

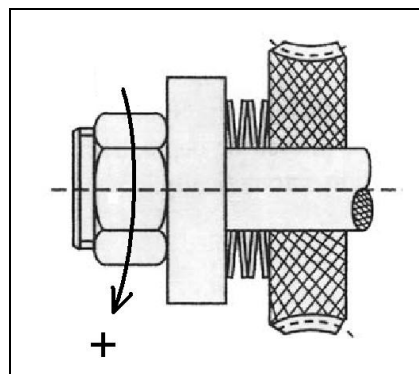


Fig 14

Tester la machine par „perçage“. Au besoin, répéter cette opération encore une fois.
Remonter le capot.

ATTENTION:

Un réglage trop dur du coupleur peut provoquer des dégâts sur l'entraînement !

8. Entretien et inspection

Attention

Faire tous les travaux de maintenance, réglage ou nettoyage après avoir débranché la machine du réseau!

Nettoyer la machine régulièrement.

Remplacer immédiatement les dispositifs de protection endommagés ou usés.

Tous travaux de branchement et de réparation sur l'installation électrique doivent être exécutés uniquement par un électricien qualifié.

Changement de l'huile:

Changer l'huile après le premier mois d'exploitation.

Huile d'engrenage (SAE 90)

Vider complètement l'engrenage et remplir avec de l'huile neuve.

A partir de ce moment, changer l'huile une fois par an (le cas échéant, toutes les 700 heures de travail).

Graisser une fois par semaine: Huiler une fois par semaine avec un peu de graisse.

- l'engrènement de la broche de perçage
- la colonne-crémaillère

Système de refroidissement :

Remplir le réservoir (Z, Fig 15) avec 8 litres d'émulsion de refroidissement.

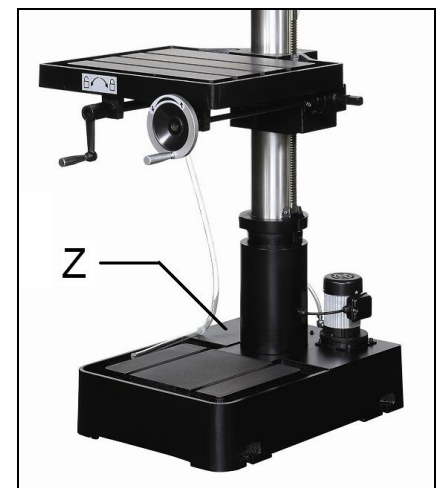


Fig 15

Au sujet de l'emploi, de l'entretien et de l'élimination du produit de refroidissement, respecter les indications du fabricant.

9. Détecteur de pannes

Moteur ne se met pas en route

*Pas de courant-Vérifier le voltage.

*Défaut au moteur, bouton ou câble-
Contacter un électricien qualifié.

*Défaut au convertisseur de fréquences-Voir chapitre 9.1

Mandrin se détache

*Cône sale ou avec trop de graisse-
Les surfaces de contact de l'arbre et
du mandrin doivent être propres et
sans graisse.

Vibrations de la machine

*L'arbre d'entraînement est trop
sec-Huiler l'arbre d'entraînement.

*Perceur usé-
Aiguiser le perceur.

Perceur est surchauffé

*Mauvais choix de vitesse-Réduire
le nombre de tours.

*Perceur bouché par des copeaux-
Retirer plusieurs fois le perceur.

*Perceur usé-
Aiguiser le perceur.

*Pas assez d'avance de perçage-
Augmenter l'avance de perçage.

Déviation du trou de perçage

*Perceur asymétrique-
Aiguiser le perceur correctement

*Trou de perçage décalé-Utiliser un
alésoir de centrage.

*Perceur déformé-
Remplacer le perceur.

*Perceur pas correctement serré-
Monter correctement le perceur.

9.1 Convertisseur de fréquences

Les branchements et les réparations
sur le convertisseur de fréquences ne
doivent être exécutés que par un
électricien qualifié.

Lors des réparations, tenir compte des
données suivantes :

- 1) Déconnecter la machine du réseau électrique.
- 2) Les éléments électroniques sont très fragiles. Il faut veiller à ne pas effectuer le montage ou le démontage à mains nues ou avec des outils non isolants.
- 3) Le condensateur intermédiaire reste sous tension même lorsque la machine est débranchée. Vérifier que les lampes DEL soient complètement éteintes.
- 4) Eviter les surcharges électrostatiques. Brancher la plaque de base du circuit inverseur sur la prise de terre.
- 5) Ne jamais relier directement le courant d'alimentation (AC) avec les sorties du moteur (U/V/W).
- 6) Le convertisseur de fréquences est muni d'un programme de diagnostic. Si la machine découvre un défaut, elle s'arrête automatiquement et le message d'erreur s'affiche sur l'écran numérique.

Messages d'erreur:

o.H.

* Le convertisseur de fréquence est en surchauffe-
Contrôler si les fentes de ventilation et l'unité de refroidissement sont sales

o.L / o.L.1 / o.L.2

* Le moteur est en surcharge.-Réduire la charge du moteur.

O.C. / o.c.A. / o.c.n. / o.c.d.

* Augmentation anormale du courant-
contrôler l'isolation du câblage au moteur.

c.F.1 / c.F.2 / c.F.3

* Défaut interne du convertisseur de fréquences -
Arrêter la machine, et la remettre en route.

C.F.F.

* Erreur sur les fusibles ou sur la mise à terre-
Contrôler l'alimentation électrique, les fusibles et la mise à terre.
Arrêter la machine, et la remettre en route.

10. Protection de l'environnement

Protégez l'environnement !

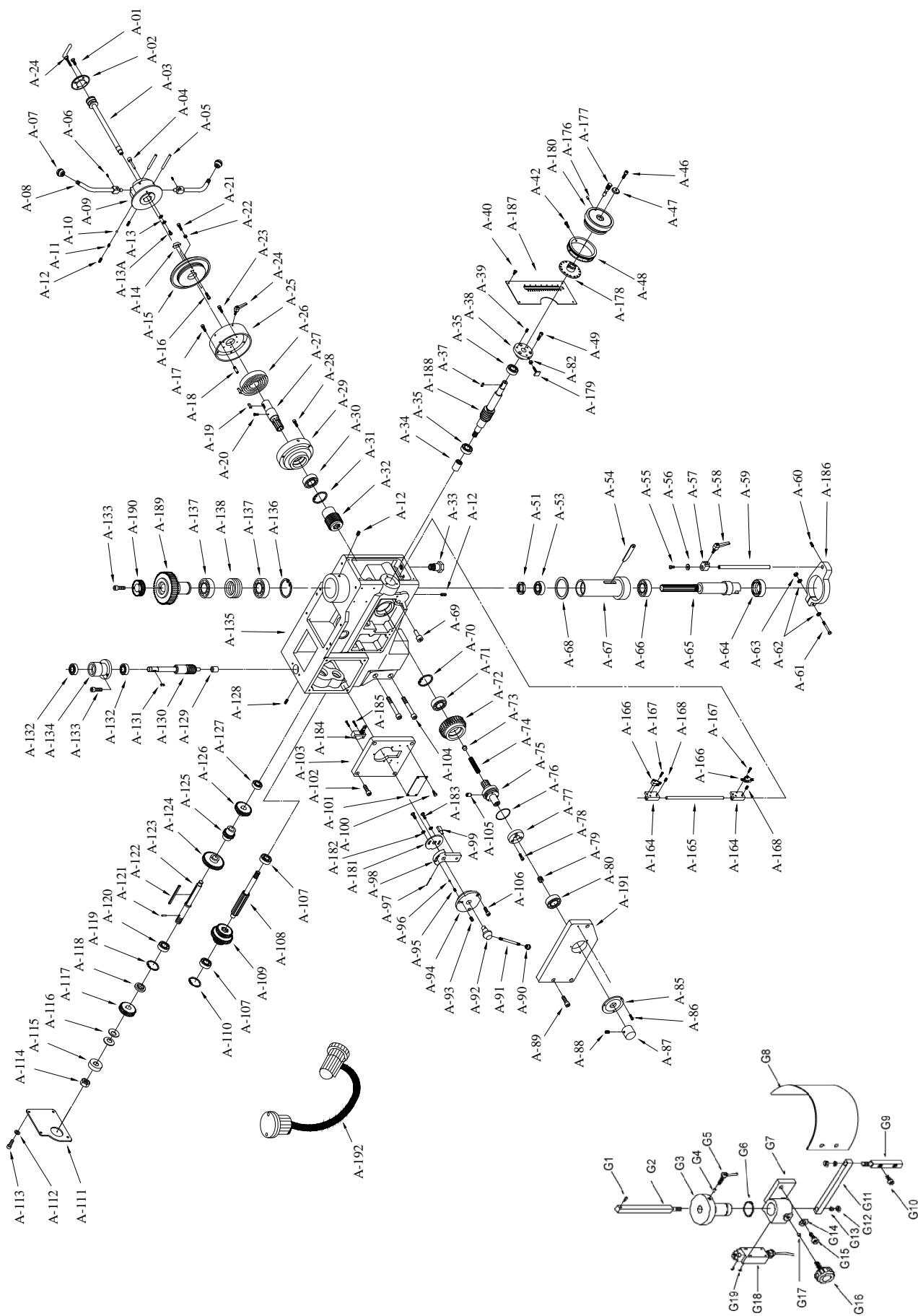
Votre appareil comprend plusieurs matières premières différentes et recyclables. Pour éliminer l'appareil usagé, veuillez l'apporter dans un centre spécialisé de recyclage des appareils électriques.

11. Accessoires

Voir liste de prix PROMAC.

EXPLOSION DRAWING / ERSATZTEILZEICHNUNG / VUE ÉCLATÉE

BX-840VADTL



PART LIST / ERSATZTEILLISTE / LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES

Index No.	Part No.	Description / Beschreibung / Description	Qty
A 01	PM-840A001	Screw / Schraube / Vis	1
A 02	PM-840A002	Cap / Deckel / Couvercle	1
A 03	PM-840A003	Shaft / Welle / Arbre	1
A 04	PM-840A004	Pin / Stift / Goupille	1
A 05	PM-840A005	Pin / Stift / Goupille	1
A 06	PM-840A006	Screw / Schraube / Vis	1
A 07	PM-840A007	Knob / Knopf / Poignée	1
A 08	PM-840A008	Knob Rod / Griffstange / Manivelle	1
A 09	PM-840A009	Flange / Flansch / Flasque	1
A 10	PM-840A010	Steel Ball / Stahlkugel / Bille	1
A 11	PM-840A011	Spring / Feder / Ressort	1
A 12	PM-840A012	Screw / Schraube / Vis	1
A 13	PM-840A013	Washer / Federscheibe / Rondelle	1
A 13A	PM-840A013A	Screw / Schraube / Vis	1
A 14	PM-840A014	Cam / Nocken / Index	1
A 15	PM-840A015	Flange / Flansch / Flasque	1
A 16	PM-840A016	Screw / Schraube / Vis	1
A 17	PM-840A017	Screw / Schraube / Vis	1
A 18	PM-840A018	Screw / Schraube / Vis	1
A 19	PM-840A019	Key / Keil / Clavette	1
A 20	PM-840A020	Screw / Schraube / Vis	1
A 21	PM-840A021	Screw / Schraube / Vis	1
A 22	PM-840A022	Nut / Mutter / Ecrou	1
A 23	PM-840A023	Screw / Schraube / Vis	1
A 24	PM-840A024	Locking Lever / Indexiergriff / Jaccard	1
A 25	PM-840A025	Cover / Deckel / Couvercle	1
A 26	PM-840A026	Spring / Feder / Ressort	1
A 27	PM-840A027	Shaft / Welle / Arbre	1
A 28	PM-840A028	Screw / Schraube / Vis	1
A 29	PM-840A029	Flange / Flansch / Flasque	1
A 30	PM-840A030	Ball Bearing / Kugellager / Roulement	1
A 31	PM-840A031	Snap Ring / Sicherungsring / Circlip	1
A 32	PM-840A032	Pignion / Ritzel / Pignon	1
A 33	PM-840A033	Screw / Schraube / Vis	1
A 34	PM-840A034	Bushing / Büchse / Palier	1
A 35	PM-840A035	Ball Bearing / Kugellager / Roulement	1
A 37	PM-840A037	Key / Keil / Clavette	1
A 38	PM-840A038	Flange / Flansch / Flasque	1
A 39	PM-840A039	Screw / Schraube / Vis	1
A 40	PM-840A040	Screw / Schraube / Vis	1
A 42	PM-840A042	Screw / Schraube / Vis	1
A 46	PM-840A046	Screw / Schraube / Vis	1
A 47	PM-840A047	Washer / Scheibe / Rondelle	1
A 48	PM-840A048	Scale Ring / Skalenring / Flasque	1
A 49	PM-840A049	Screw / Schraube / Vis	3
A 50	PM-840A050	Allen Wrench / Schlüssel / Clé	1
A 51	PM-840A051	Nut / Mutter / Ecrou	1

PART LIST / ERSATZTEILLISTE / LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES

Index No.	Part No.	Description / Beschreibung / Description	Qty
A 52	PM-840A052	Lock Washer / Sicherungsscheibe / Rondelle	1
A 53	PM-840A053	Bearing / Lager / Roulement	1
A 54	PM-840A054	Drift Key / Auswurfkeil / Chasse cône	1
A 55	PM-840A055	Screw / Schraube / Vis	1
A 56	PM-840A056	Washer / Scheibe / Vis	1
A 57	PM-840A057	Support / Halter / Support	1
A 58	PM-840A058	Locking Lever / Indexiergriff / Jaccard	1
A 59	PM-840A059	Bar / Stange / Tige	1
A 60	PM-840A060	Screw / Schraube / Vis	1
A 61	PM-840A061-1	Screw / Schraube / Vis	1
A 62	PM-840A062	Washer / Scheibe / Rondelle	2
A 63	PM-840A063	Nut / Mutter / Ecrou	1
A 64	PM-840A064	Seal / Dichtung / Joint	1
A 65	PM-840A065	Spindle / Spindel / Broche	1
A 66	PM-840A066	Bearing / Lager / Roulement	1
A 67	PM-840A067	Spindle sleeve / Spindelhülse / Fourreau	1
A 68	PM-840A068	Rubber Washer / Gummiring / Joint	1
A 69	PM-840A069	Screw / Schraube / Vis	1
A 70	PM-840A070	Snap Ring / Sicherungsring / Circlip	1
A 71	PM-840A071	Ball Bearing / Kugellager / Roulement	1
A 72	PM-840A072	Bevel Gear Wheel / Kegelrad / Engrenage	1
A 73	PM-840A073	Plug / Stopfen / Flasque	1
A 74	PM-840A074	Spring / Feder / Rondelle	1
A 75	PM-840A075	Arbor / Welle / Arbre	1
A 76	PM-840A076	Spring / Feder / Ressort	1
A 77	PM-840A077	Plate / Platte / Plate	1
A 78	PM-840A078	Screw / Schraube / Vis	3
A 79	PM-840A079	Screw / Schraube / Vis	1
A 80	PM-840A080	Ball Bearing / Kugellager / Roulement	1
A 85	PM-840A085	Cover / Abdeckung / Couvercle	1
A 86	PM-840A086	Screw / Schraube / Vis	3
A 87	PM-840A087	Cap / Deckel / Couvercle	1
A 88	PM-840A088	Screw / Schraube / Vis	1
A 89	PM-840A089	Screw / Schraube / Vis	3
A 90	PM-840A090	Feed Knob / Knopfgriff / Poignée	1
A 91	PM-840A091	Feed Rod / Griffstange / Levier	1
A 92	PM-840A092	Handle Base / Flansch / Flasque	1
A 93	PM-840A093	Screw / Schraube / Vis	1
A 94	PM-840A094	Plate / Platte / Plaque	1
A 95	PM-840A095	Spring / Feder / Ressort	1
A 96	PM-840A096	Ball / Kugel / Bille	1
A 97	PM-840A097	Pin / Stift / Goupille	1
A 98	PM-840A098	Flange / Flansch / Flasque	1
A 99	PM-840A099	Pin / Stift / Goupille	1
A 100	PM-840A100	Screw / Schraube / Vis	4
A 101	PM-840A101	Label / Etiketete / Etiquette	1

PART LIST / ERSATZTEILLISTE / LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES

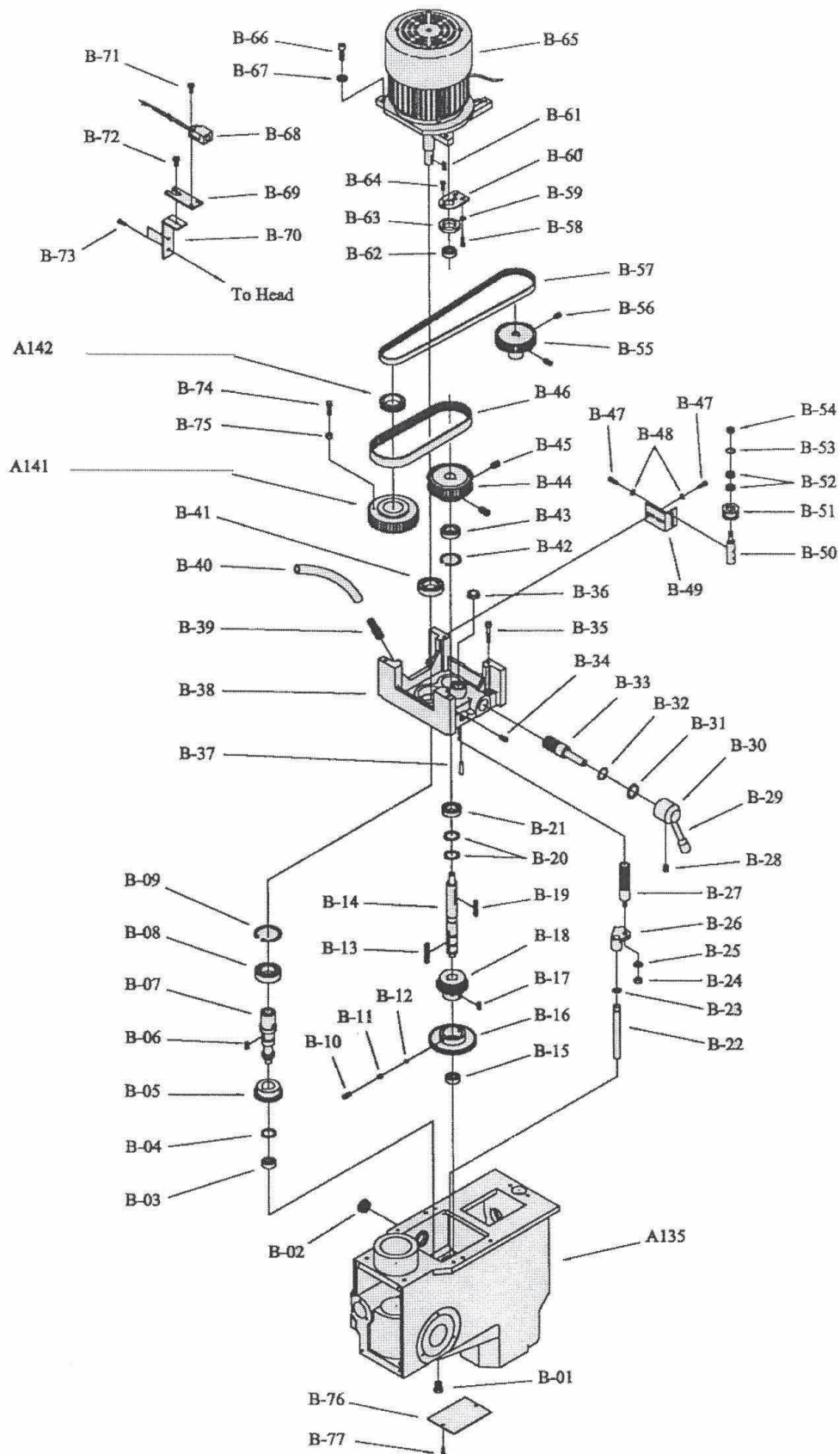
Index No.	Part No.	Description / Beschreibung / Description	Qty
A 102	PM-840A102	Screw / Schraube / Vis	4
A 103	PM-840A103	Flange / Flansch / Flasque	1
A 104	PM-840A104	Screw / Schraube / Vis	2
A 105	PM-840A105	Pin / Stift / Goupille	3
A 106	PM-840A106	Screw / Schraube / Vis	3
A 107	PM-840A107	Ball bearing / Kugellager / Roulement	2
A 108	PM-840A108	Arbor / Welle / Arbre	1
A 109	PM-840A109	Gear Wheel / Zahnrad / Engrenage	1
A 110	PM-840A110	Snap Ring / Sicherungsring / Circlip	1
A 111	PM-840A111	Cover / Abdeckung / Plaque	1
A 112	PM-840A112	Washer / Scheibe / Rondelle	4
A 113	PM-840A113	Screw / Schraube / Vis	4
A 114	PM-840A114	Nut / Mutter / Ecrou	1
A 115	PM-840A115	Ring / Ring / Rondelle	1
A 116	PM-840A116	Spring Washer / Federscheibe / Rondelle	2
A 117	PM-840A117	Cog Wheel / Zahnrad / Engrenage	1
A 118	PM-840A118	Ring / Ring / Rondelle	1
A 119	PM-840A119	Snap Ring / Sicherungsring / Circlip	1
A 120	PM-840A120	Ball Bearing / Kugellager / Engrenage	1
A 121	PM-840A121	Pin / Stift / Goupille	1
A 122	PM-840A122	Key / Keil / Clavette	1
A 123	PM-840A123	Arbor / Welle / Arbre	1
A 124	PM-840A124	Cog Wheel / Zahnrad / Engrenage	1
A 125	PM-840A125	Pinion / Ritzel / Engrenage	1
A 126	PM-840A126	Cog Wheel / Zahnrad / Engrenage	1
A 127	PM-840A127	Ball Bearing / Kugellager / Engrenage	1
A 128	PM-840A128	Screw / Schraube / Vis	1
A 129	PM-840A129	Bushing / Büchse / Palier	1
A 130	PM-840A130	Worm Shaft / Schneckenwelle / Arbre	1
A 131	PM-840A131	Key / Keil / Clavette	1
A 132	PM-840A132	Ball Bearing / Kugellager / Roulement	2
A 133	PM-840A133	Screw / Schraube / Vis	2
A 134	PM-840A134	Flange / Flansch / Flasque	1
A 135	PM-840A135	Housing / Gehäuse / Tête	1
A 136	PM-840A136	Snap Ring / Sicherungsring / Circlips	1
A 137	PM-840A137	Ball Bearing / Kugellager / Roulement	2
A 138	PM-840A138	Spacer Ring / Distanzring / Roulement	1

PART LIST / ERSATZTEILLISTE / LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES

Index No.	Part No.	Description / Beschreibung / Description	Qty
A 164	PM-840A164	Support / Halter / Flasque	2
A 165	PM-840A165	Bar / Stange / Barre	1
A 166	PM-840A166	Stroke Limit Switch / Hub-Endschalter / Inter Fin Course (SQ2, SQ3)	2
A 167	PM-840A167	Screw / Schraube / Vis	4
A 168	PM-840A168	Screw / Schraube / Vis	4
A 176	PM-840A176	Pin / Stift / Goupille	1
A 177	PM-840A177	Knob / Drehgriff / Poignée	1
A 178	PM-840A178	Plate / Platte / Plate	1
A 179	PM-840A179	Index / Zeiger / Index	1
A 180	PM-840A180	Handwheel / Handrad / Manivelle	1
A 181	PM-840A181	Support / Platte / Support	1
A182	PM-840A182	Washer / Scheibe / Rondelle	2
A 183	PM-840A183	Screw / Schraube / Vis	2
A 174	PM-840A184	Limit Switch / Endschalter / Inter fin course (SQ4)	1
A 185	PM-840A185	Screw / Schraube / Vis	2
A 186	PM-840A186	Flange / Flansch / Flasque	1
A 187	PM-840A187	Plate / Platte / Plaque	1
A 188	PM-840A188	Gear Shaft / Welle / Axe Pignon	1
A 189	PM-840A189	Pulley / Riemenscheibe / Poulie	1
A 190	PM-840A190	Gear / Zahnrad / Engrenage	1
A 191	PM-840A191	Flange / Flansch / Flasque	1
A 192	PM-840A192	LED Light / LED-Leuchte / Eclairage DEL	1
G 1	PM-840G001	Pin / Stift / Goupille	1
G 2	PM-840G002	Support Bracket Bar / Stange oben / Tige superieur	1
G 3	PM-840G003	Bushing / Büchse / Palier	1
G 4	PM-840G004	Spacer / Druckstück / Press	1
G 5	PM-840G005	Lock Handle / Indexiergriff / Jaccard	1
G 6	PM-840G006	C-Clip / Sicherungsring / Circlip	1
G 7	PM-840G007	Bracket / Flansch / Flasque	1
G 8	PM-840G008	Safety Guard / Späneschutz / Protection	1
G 9	PM-840G009	Lower Bracket Bar / Stange unten / Tige inferieur	1
G 10	PM-840G010	Hex Socket Cap Screw / Inbusschraube / Vis	2
G 11	PM-840G011	Support Arm / Arm / Arbre	1
G 12	PM-840G012	Hex Nut / Mutter / Ecrou	2
G 13	PM-840G013	Spring Washer / Federscheibe / Rondelle	2
G 14	PM-840G014	Washer / Scheibe / Rondelle	2
G 15	PM-840G015	Hex Socket Cap Screw / Inbusschraube / Vis	2
G 16	PM-840G016	Lock Bolt With Knob / Klemmgriff / Poigner	1
G 17	PM-840G017	Spacer / Druckstück / Press	1
G 18	PM-840G018	Guard limit switch / Endschalter für Schutz / Inter Fin Course (SQ1)	1
G 19	PM-840G019	Cross Cap Screw / Schraube / vis	2

EXPLOSION DRAWING / ERSATZTEILZEICHNUNG / VUE ÉCLATÉE

BX-840VADTL



PART LIST / ERSATZTEILLISTE / LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES

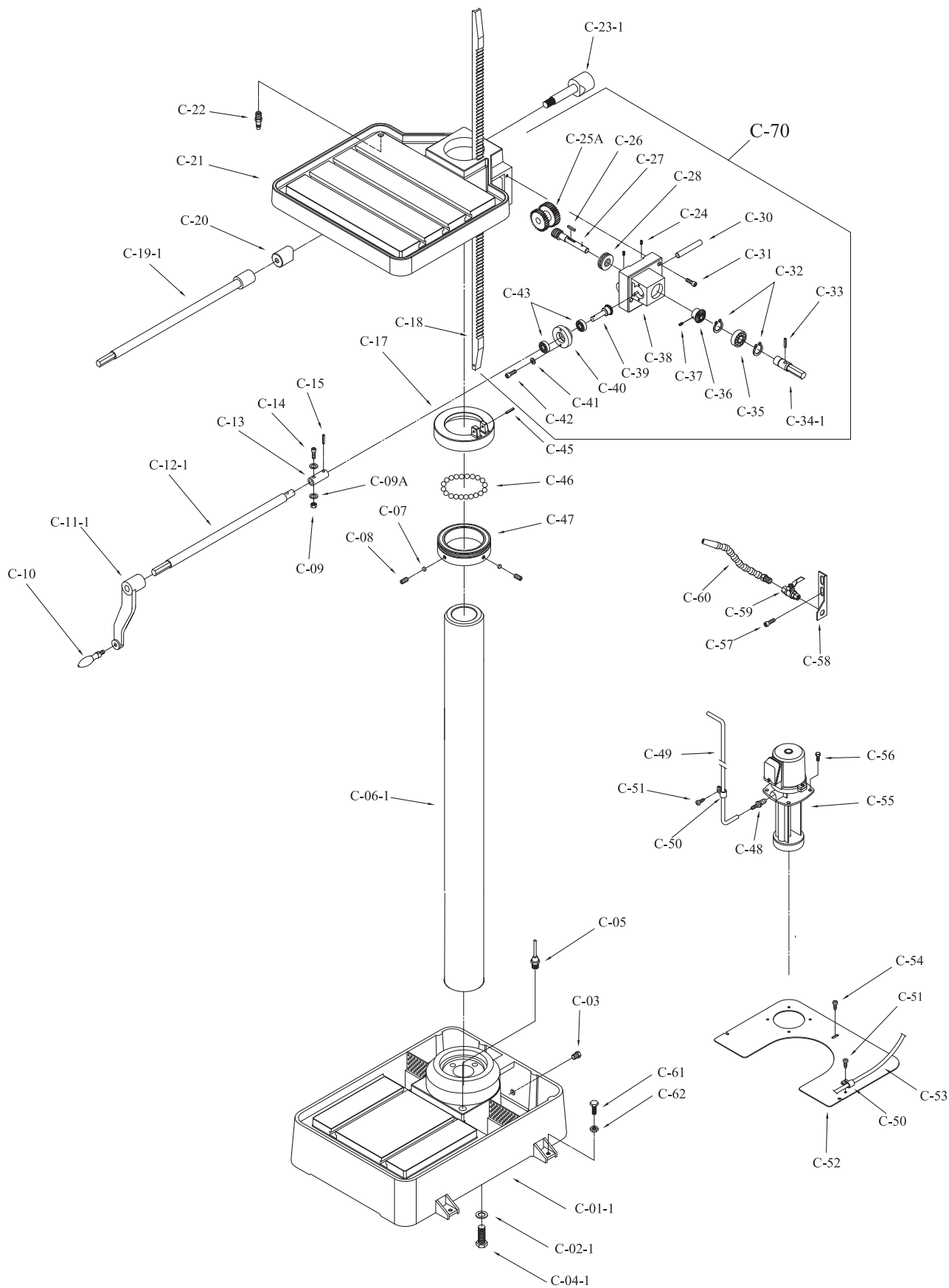
Index No.	Part No.	Description / Beschreibung / Description	Qty
B 01	PM-840A135	Oil Drain Plug / Oelablasschraube / Boulon	1
B 02	PM-840B002	Oil Level Glass / Oelschauglas / Niveau	1
B 03	PM-840B003	Ball Bearing / Kugellager / Roulement	1
B 04	PM-840B004	Snap Ring / Sicherungsring / Circlip	1
B 05	PM-840B005	Cog Wheel / Zahnrad / Roulement	1
B 06	PM-840B006	Key / Keil / Clavette	1
B 07	PM-840B007	Arbor / Welle / Arbre	1
B 08	PM-840B008	Ball Bearing / Kugellager / Roulement	1
B 09	PM-840B009	Snap Ring / Sicherungsring / Circlip	1
B 10	PM-840B010	Screw / Schraube / Vis	2
B 11	PM-840B011	Spring / Feder / Ressort	2
B 12	PM-840B012	Steel Ball / Stahlkugel / Bille	2
B 13	PM-840B013	Key / Keil / Clavette	1
B 14	PM-840B014	Arbor / Welle / Arbre	1
B 15	PM-840B015	Ball Bearing / Kugellager / Roulement	1
B 16	PM-840B016	Cog Wheel / Zahnrad / Roulement	1
B 17	PM-840B017	Key / Keil / Clavette	1
B 18	PM-840B018	Cog Wheel / Zahnrad / Engrenage	1
B 19	PM-840B019	Key / Keil / Clavette	1
B 20	PM-840B020	Snap Ring / Sicherungsring / Circlips	2
B 21	PM-840B021	Ball Bearing / Kugellager / Roulement	1
B 22	PM-840B022	Bolt / Bolzen / Boulon	1
B 23	PM-840B023	O-Ring / O-Ring / O.Ring	1
B 24	PM-840B023	Nut / Mutter / Erou	1
B 25	PM-840B024	Washer / Scheibe / Rondelle	1
B 26	PM-840B026	Speed Change Block / Schaltblock / Bloc Selection Vitesse	1
B 27	PM-840B027	Threaded Bar / Schaltstange / Axe Crémaillère	1
B 28	PM-840B028	Screw / Schraube / Vis	1
B 29	PM-840B029	Feed Rod / Griffstange / Poignée	1
B 30	PM-840B030	Knob / Knopf / Bouton	1
B 31	PM-840B031	Snap Ring / Sicherungsring / Circlip	1
B 32	PM-840B032	O-Ring / O-Ring / O-Ring	1
B 33	PM-840B033	Arbor / Welle / Arbre	1
B 34	PM-840B034	Screw / Schraube / Vis	1
B 35	PM-840B035	Screw / Schraube / Vis	4
B 36	PM-840B036	Sealing Ring / Dichtring / Joint	1
B 37	PM-840B037	Pin / Stift / Goupille	2
B 38	PM-840B038	Housing / Gehäuse / Carcasse	1
B 39	PM-840B039	Breather / Entlüftung / Reniflard	1
B 40	PM-840B040	Tube / Schlauch / Tube	1
B 41	PM-840B041	Sealing Ring / Dichtring / Joint	1
B 42	PM-840B042	Snap Ring / Sicherungsring / Joint	1
B 43	PM-840B043	Sealing Ring / Dichtring / Joint	1
B 44	PM-840B044	Pulley / Riemenscheibe / Poulie	1
B 45	PM-840B045	Screw / Schraube / Vis	2
B 46	PM-840B046	V-Belt / Keilriemen / Courroie	1
B 47	PM-840B047	Screw / Schraube / Vis	4
B 48	PM-840B048	Washer / Scheibe / Rondelle	4
B 49	PM-840B049	Support / Halter / Flasque	1
B 50	PM-840B050	Arbor / Welle / Arbre	1
B 51	PM-840B051	Bearing Seat / Lagersitz / Porte roulement	1

PART LIST / ERSATZTEILLISTE / LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES

Index No.	Part No.	Description / Beschreibung / Description	Qty
B 52	PM-840B052	Ball Bearing / Kugellager / Roulement	2
B 53	PM-840B053	Washer / Scheibe / Rondelle	1
B 54	PM-840B054	Nut / Mutter / Ecrou	1
B 55	PM-840B055	Pulley / Riemenscheibe / Poulie	1
B 56	PM-840B056	Screw / Schraube / Vis	2
B 57	PM-840B057	V-Belt / Keilriemen / Courroie	1
B 58	PM-840B058	Screw / Schraube / Vis	2
B 59	PM-840B059	Washer / Scheibe / Rondelle	2
B 60	PM-840B060	Plate / Platte / Plaque	1
B 61	PM-840B061	Key / Keil / Clavette	1
B 62	PM-840B062	Ball Bearing / Kugellager / Roulement	1
B 63	PM-840B063	Bearing Seat / Lagersitz / Logement roulement	1
B 64	PM-840B064	Screw / Schraube / Vis	2
B 65	PM-840B065	Motor / Motor / Moteur (M1)	1
B 66	PM-840B066	Screw / Schraube / Vis	1
B 67	PM-840B067	Washer / Scheibe / Rondelle	1
B 68	PM-840B068	Sensor / Sensor / Sensor	1
B 69	PM-840B069	Plate / Platte / Plaque	1
B 70	PM-840B070	Support / Halter / Porteur	1
B 71	PM-840B071	Screw / Schraube / Vis	2
B 72	PM-840B072	Screw / Schraube / Vis	1
B 73	PM-840B073	Screw / Schraube / Vis	2
B 74	PM-840B074	Screw / Schraube / Vis	1
B 75	PM-840B075	Nut / Mutter / Ecrou	1
B 76	PM-840B076	Plate / Platte / Plaque	1
B 77	PM-840B077	Screw / Schraube / Vis	2

EXPLOSION DRAWING / ERSATZTEILZEICHNUNG / VUE ÉCLATÉE

BX-840VADTL



PART LIST / ERSATZTEILLISTE / LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES

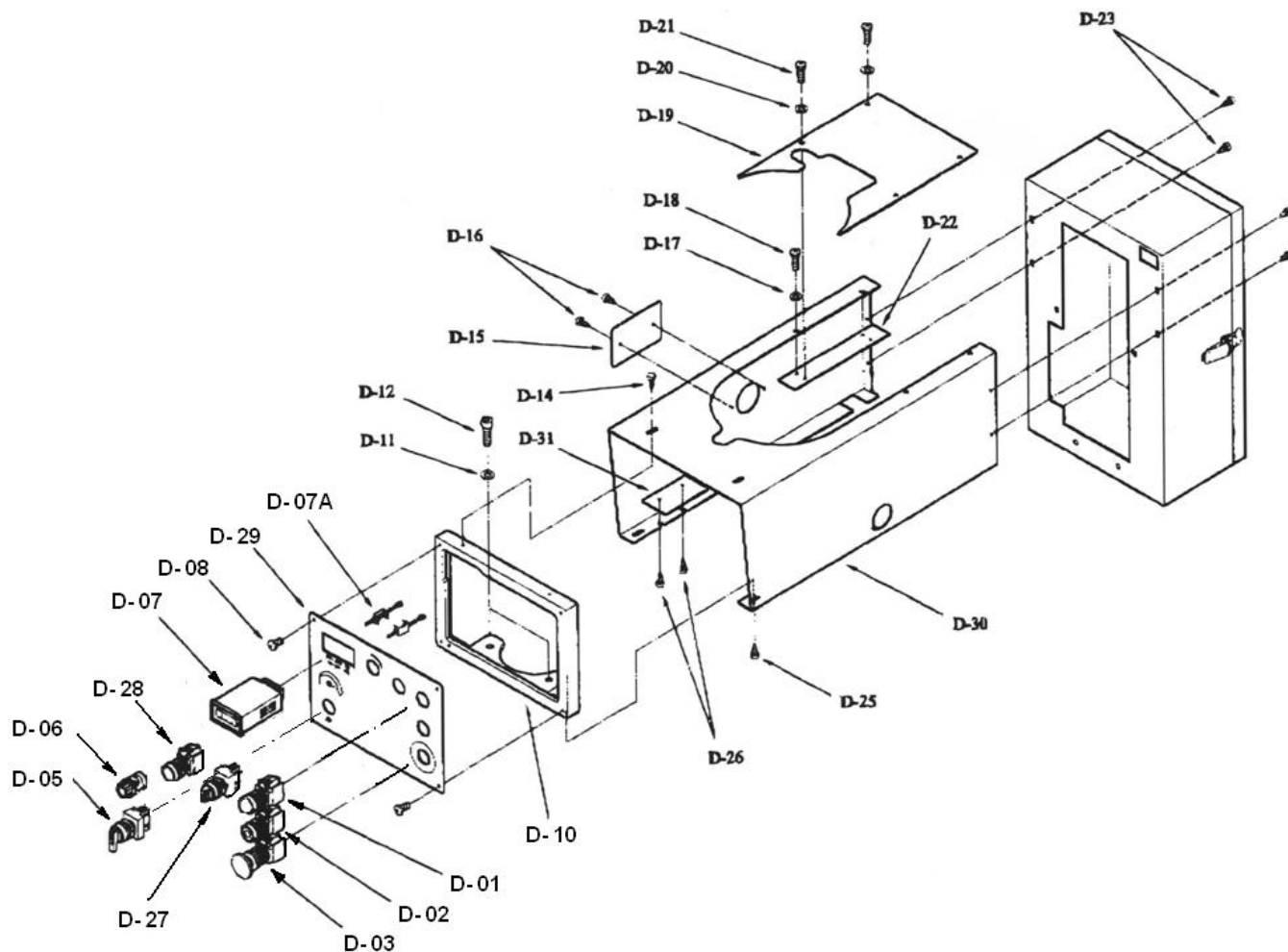
Index No.	Part No.	Description / Beschreibung / Description	Qty
C 01-1	PM-840C001-1	Socle / Fussgehäuse / Base	1
C 02-1	PM-840C002-1	Gasket / Dichtung / Joint	1
C 03	PM-840C003	Plug / Stopfen / Boulon	1
C 04-1	PM-840C004-1	Screw / Schraube / Vis	1
C 05	PM-840C005	Cable Gland / Kabelverschraubung / Serre câble	1
C 06-1	PM-840C006-1	Column / Säule / Colonne	1
C 07	PM-840C007	Copper Pad / Druckstück / Press	2
C 08	PM-840C008	Screw / Schraube / Vis	2
C 09	PM-840C009	Nut / Mutter / Ecrou	1
C 10	PM-840C010	Grip / Griff / Poignée	1
C 11-1	PM-840C011-1	Lever / Kurbel / Levier	1
C 12-1	PM-840C012-1	Arbor / Welle / Arbre	1
C 13	PM-840C013	Bushing / Büchse / Palier	1
C 14	PM-840C014	Screw / Schraube / Vis	1
C 15	PM-840C015	Pin / Stift / Goupille	1
C 16	PM-840C016	Screw / Schraube / Vis	2
C 17	PM-840C017	Ring / Ring / Rondelle	1
C 18	PM-840C018	Rack / Zahnstange / Crémaillère	1
C 19-1	PM-840C019-1	Rod / Stange / Axe	1
C 20	PM-840C020	Bushing / Büchse / Palier	1
C 21	PM-840C021	Table / Tisch / Table	1
C 22	PM-840C022	Nipples / Nippel / Raccord	1
C 23-1	PM-840C023-1	Bushing (Thread) / Büchse (Gewinde) / Palier (Filetage)	1
C 24	PM-840C024	Screw / Schraube / Vis	1
C 25A	PM-840C025A	Gear / Zahnrad / Engrenage	1
C 26	PM-840C026	Key / Keil / Clavette	1
C 27	PM-840C027	Worm Shaft / Schneckenwelle / Pignon	1
C 28	PM-840C028	Bearing / Drucklager / Roulement	1
C 29	PM-840C029	Key / Keil / clavette	1
C 30	PM-840C030	Arbor / Welle / Arbre	1
C 31	PM-840C031	Screw / Schraube / Vis	3
C 32	PM-840C032	Snap Ring / Sicherungsring / Circlip	2
C 33	PM-840C033	Spring / Feder / Ressort	1
C 34-1	PM-840C034-1	Arbor / Welle / Arbre	1
C 35	PM-840C035	Ball Bearing / Kugellager / Roulement	1
C 36	PM-840C036	Bevel Gear / Kegelrad / Engrenage Conique	1
C 37	PM-840C037	Screw / Schraube / Vis	1
C 38	PM-840C038	Flange / Flansch / Flasque	1
C 39	PM-840C039	Bevel Gear Shaft / Kegelradwelle / Arbre Engrenage Conique	1
C 40	PM-840C040	Flange / Flansch / Flasque	1
C 41	PM-840C041	Spring Washer / Federring / Rondelle Grower	1
C 42	PM-840C042	Screw / Schraube / Vis	1
C 43	PM-840C043	Ball Bearing / Kugellager / Roulement	2
C 44	PM-840C044	Cog Wheel / Zahnrad / Engrenage	1
C 45	PM-840C045	Pin / Stift / Goupille	1
C 46	PM-840C046	Stel Ball / Stahlkugel / Bille	40
C 47	PM-840C047	Ring / Ring / Rondelle	1
C 48	PM-840C048	Cable Gland / Kabelverschraubung / Serre câble	1
C 49	PM-918090	Tube / Schlauch / Tuyau	1

PART LIST / ERSATZTEILLISTE / LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES

Index No.	Part No.	Description / Beschreibung / Description	Qty
C 50	PM-919109	Collar / Klemme / Collier	2
C 51	PM-840C051	Screw / Schraube / Vis	2
C 52	PM-840C052	Cover / Abdeckung / Couverture	1
C 53	PM-918090	Tube / Schlauch / Tuyau	1
C 54	PM-840C054	Screw / Schraube / Vis	1
C 55	PM-206508	Pump / Pumpe / Pompe 400V (M2)	1
C 56	PM-840C056	Screw / Schraube / Vis	4
C 57	PM-320046	Screw / Schraube / Vis	1
C 58	PM-937202	Support / Halter / Porteur	1
C 59	PM-918092	Regulator / Regulierhahn / Robinet	1
C 60	PM-937201	Coolant Nozzle / Gelenkschlauch // Tuyau Flexible	1
C 61	PM-840C061	Screw / Schraube / Vis	1
C 62	PM-840C062	Nut / Mutter / Ecrou	1

EXPLOSION DRAWING / ERSATZTEILZEICHNUNG / VUE ÉCLATÉE

BX-840VADTL



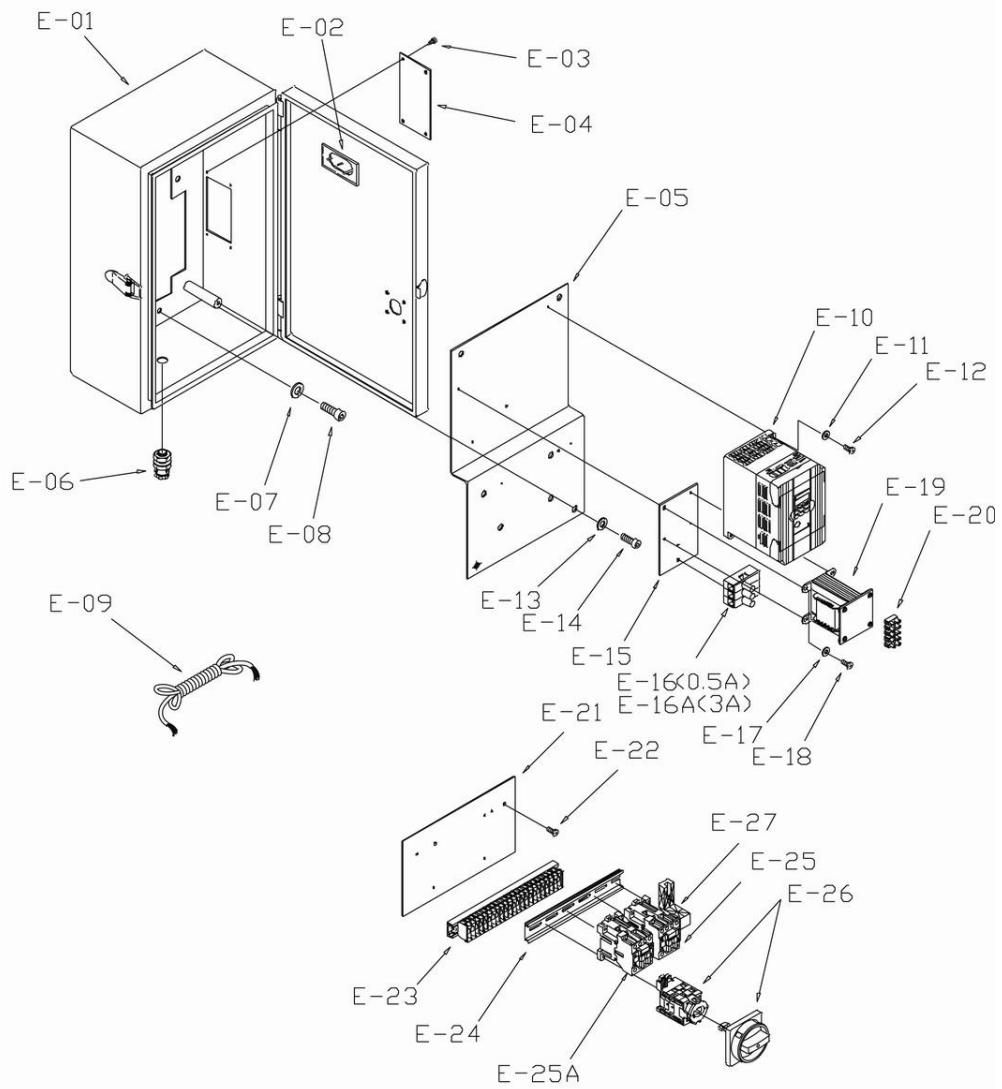
PART LIST / ERSATZTEILLISTE / LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES

Index No.	Part No.	Description / Beschreibung / Description	Qty
D 01	PM-383503	Stop Switch / Schalter / Inter. STOP (SB2)	1
D 02	PM-383502	Start Switch / Schalter / Inter. START (SB3)	1
D 03	PM-920312	Emergency Stop Switch / Not-Ausschalter / Arrêt Coup Poing (SB1)	1
D 05	PM-923164	Pump Switch / Pumpenschalter / Interrupteur Pompe (SB6)	1
D 06	PM-840D006	Speed Controller / Drehzahlregelpoti / Potentiomètre (VR)	1
D 07	PM-841062-1	Digital Readout / Digitalanzeige / Affichage Digital (DRO)	1
D 07A	PM-840D007A	Screw / Schraube / Vis	2
D 08	PM-840D008	Screw / Schraube / Vis	4
D 10	PM-840D010	Flange / Flansch / Flasque	1
D 11	PM-840D011	Washer / Scheibe / Rondelle	2
D 12	PM-840D012	Screw / Schraube / Vis	2
D 14	PM-840D014	Screw / Schraube / Vis	2
D 15	PM-840D015	Cover / Deckel / Couvercle	1
D 16	PM-840D016	Screw / Schraube / Vis	2
D 17	PM-840D017	Washer / Scheibe / Rondelle	4
D 18	PM-840D018	Screw / Schraube / Vis	4
D 19	JDP840VADT-D019	Cover / Deckel / Couvercle	1
D 20	PM-840D020	Washer / Scheibe / Rondelle	4
D 21	PM-840D021	Screw / Schraube / Vis	4
D 22	PM-840D022	Plate / Platte / Plaque	2
D 23	PM-840D023	Screw / Schraube / Vis	4
D 25	PM-840D025	Screw / Schraube / Vis	2
D 26	PM-840D026	Screw / Schraube / Vis	4
D 27	PM-383520	Drill-Tap Switch / Bohr-Gewinde Wahlschalter / Inter P-D (SB4)	1
D 28	PM-840D028	Reverse Switch / Linkslauf Schalter / Inter Reverse (SB5)	1
D 29	PM-840D029	Front Plate / Frontplatte / Façade	1
D 30	PM-840D030	Belt Cover / Riemengehäuse / Carter	1
D 31	PM-840D031	Plate / Platte / Plate	2

EXPLOSION DRAWING / ERSATZTEILZEICHNUNG / VUE ÉCLATÉE

BX-840VADTL

Electrical Cabinet Assembly



PART LIST / ERSATZTEILLISTE / LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES

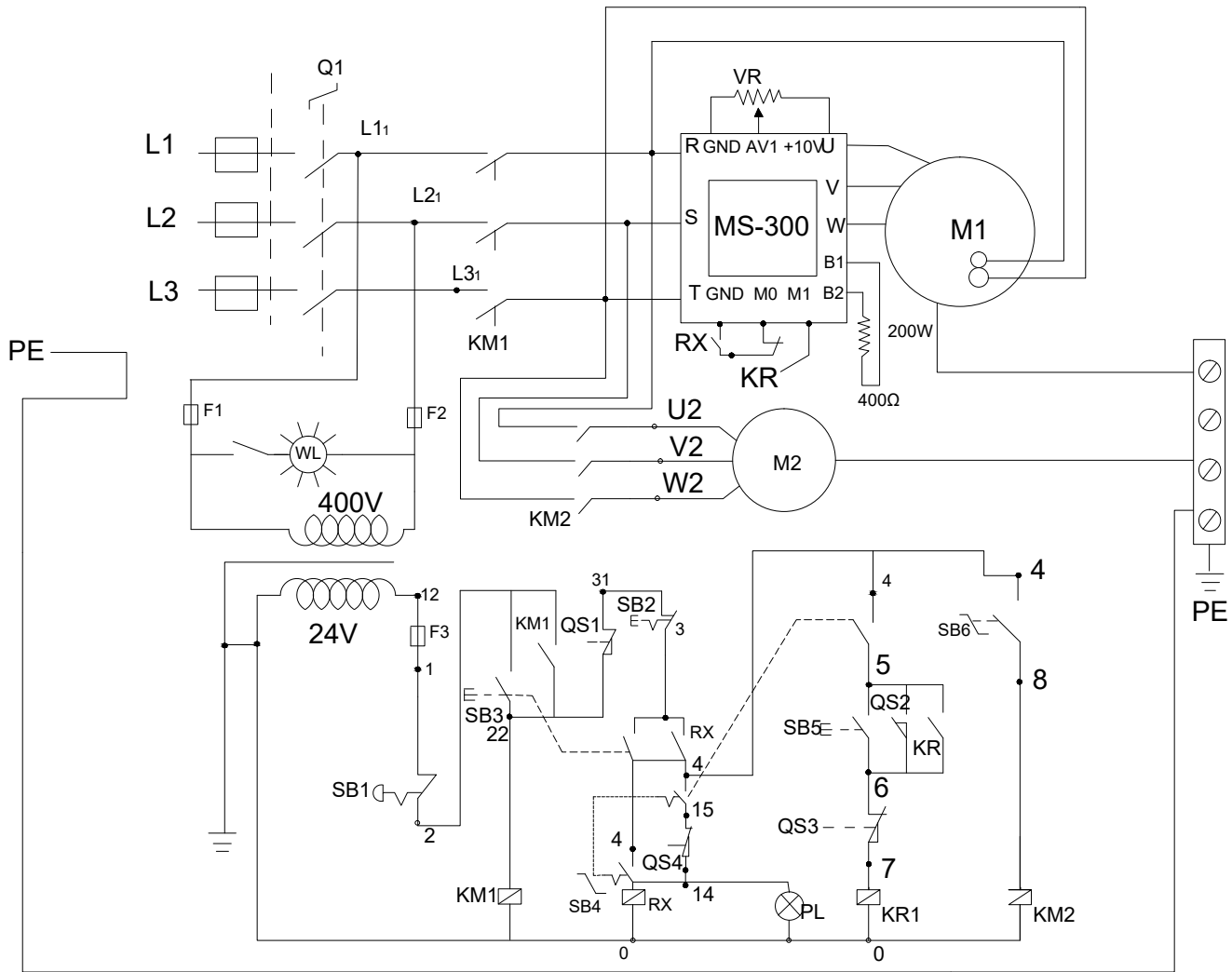
Index No.	Part No.	Description / Beschreibung / Description	Qty
E 01	PM-840E001	Electric Box / Elektrokasten / Coffret électrique	1
E 02	PM-840E002	Window / Glas / Vitre	1
E 03	PM-840E003	Screw / Schraube / Vis	4
E 04	PM-840E004	Plate / Platte / Plaque	1
E 05	PM-840E005	Plate / Platte / Plaque	1
E 06	PM-840E006	Cable Gland / Kabelverschraubung / Serre câble	1
E 07	PM-840E007	Washer / Scheibe / Rondelle	4
E 08	PM-840E008	Screw / Schraube / Vis	4
E 09	PM-840E009	Mains Cable / Netzkabel / Câble d'alimentation	1
E 10	PM-833078	Inverter / Frequenzumformer / Variateur (MS-300)	1
E 11	PM-840E011	Washer / Scheibe / Vis	2
E 12	PM-840E012	Screw / Schraube / Vis	2
E 13	PM-840E013	Washer / Scheibe / Rondelle	1
E 14	PM-840E014	Screw / Schraube / Vis	1
E 15	PM-840E015	Isolation / Isolation / Isolant	1
E 16	PM-383522	Fuse / Sicherung / Fusible 0.5A (F1, F2)	2
E 16A	PM-383518	Fuse / Sicherung / Fusible 3A (F3)	1
E 17	PM-840E017	Washer / Scheibe / Rondelle	4
E 18	PM-840E018	Screw / Schraube / Vis	4
E 19	PM-923073	Transformer / Transformator / Transformateur (TR)	1
E 20	PM-840E020	Cable Clamp / Kabelklemme / Serre câble	1
E 21	PM-840E021	Plate / Platte / Plaque	1
E 22	PM-840E022	Screw / Schraube / Vis	5
E 23	PM-840E023	Clip Board / Klemmenleiste / Serre Câble (XB)	1
E 24	PM-840E024	Bar / Schiene / Porteur	1
E 25/A	PM-383501	Double Contactor / Doppleschütz / Contacteur Double (KM1, KM2)	1
E 26	PM-923197	Main Switch / Hauptschalter / Sectionneur (Q1)	1
E 27	PM-840E027	Relay / Relais / Relais (KR,RX)	2

ELECTRICAL DIAGRAM / ELEKTRISCHE ANLAGE / SCHÉMA ÉLECTRIQUE

Recom fuse 15A Power
 Supply 1025mm 2x 4C+PE
 LIMIT OF EQUIPMENT

3~400V / 50Hz

Wiring Diagram 3Phase For CE Model



L1	L2	L3	R	T	U1	V1	W1	U2	V2	W2	0	1	2	22	3	4	14	5	15	6	7	8	9	C	V	+10V
----	----	----	---	---	----	----	----	----	----	----	---	---	---	----	---	---	----	---	----	---	---	---	---	---	---	------

ELECTRICAL PARTS LIST / ELEKTRO-STÜCKLISTE / LISTE DE PIECE ÉLECTRIQUE

Item designation	Description and function	Technical data	Quantity	Supplier	Suppliers reference	Remarks
X1	Plug	400V,16A	1	KEDU	P551-5	CE
Q1	Disconnecting Device	Ui690V 16A IP54	1	MOELLER	TO 2/IV	IP65 CE UL IEC947-3
F1 F2	Fuses	600V..0.5A	1 1	POSSING	AGF 6x30	
F3	Fuse	600V...3A	1	POSSING	AGF 6x30	
	Fuse Base		1	JIA WEI	SF103	
KM1 KM2	Contactors	Coil 24V 50/60Hz Ui=660V AC1=25A AC3 400V 4.0KW	1 1	NHD	C-12D10	CE ICE 158-1 BS 5424-1 VDE 0660 J13 8325
KR RX	Relays	2P	1 1	BETA	BM5-2C	CE CUL
TR	Transformer	AC 400V...24V 52W 1.2A)	1	Sam LI	2930N	CE
MS-300	Variable speed AC Motor driver	380~460V 220~240V 2HP	1	DALTA	MS-300	CE
BR	Braking resistors	200W,400Ω 200W,70Ω	1	DALTA		CE
VR	Adjust-speed switch		1	DALTA	RV-24YN20S B152	
SB3 SB2	Push buttons: ON STOP	600V PL 24V 1a 250V 10A 1b	1 1	NHD	NLB22F-20GA NFB22F-01R	CE CUS
SB1	Emergency Stop	250V 4A 16	1	KEDU	HY57B	CE CUS
SB4	Tapping Switch	250V 3a	1	NHD	NSS22-S3-30-B	CE
SB5 SB6	Reverse Switch Pump Switch	600V 250V 4A 1a 250V 4A 1a	1 1	NHD	NPB22F-11G NSS22-S2-10-8	CE CUS

ELECTRICAL PARTS LIST / ELEKTRO-STÜCKLISTE / LISTE DE PIECE ÉLECTRIQUE

Item designation	Description and function	Technical data	Quantity	Supplier	Suppliers reference	Remarks
XB	Terminal block	AC 600V 20V 1P 2X 10A	24	JIA WEI	JTB 10	IP-2
SQ1	Limit Switch for Chuck Guard	AC-15 3A / 240V	1	HIGHLY	ED-32	CE IP65 EN 60947-5-1 EN 50047
SQ2 SQ3	(Reverse) Micro-Switches: (Forward)	AC 125V ,12A 250V , 6A	1 1	HIGHLY	VT16051C2	CE VDE CSA
SQ4	Limit Switch	250V10A	1	HIGHLY	Z15 G1308	CE VDE
M1	Motor	3~400V 2HP	1	KAI SHEN	KS-180-400	ICE 34-1
M2	Motor	3~400V 1/8HP	1	KAI SHEN	KS-315-400	ICE 34-1
EV1	Ventilator	380~400V 0.06/0.07A	1	KAKU	KAT238HA3BAT	IP55 CE



ENVIRONMENTAL PROTECTION

Protect the environment.

Your appliance contains valuable materials which can be recovered or recycled. Please leave it at a specialized institution.



This symbol indicates separate collection for electrical and electronic equipment required under the WEEE Directive (Directive 2012/19/EC) and is effective only within the European Union.

UMWELTSCHUTZ

Schützen Sie die Umwelt!

Ihr Gerät enthält mehrere unterschiedliche, wiederverwertbare Werkstoffe.

Bitte entsorgen Sie es nur an einer spezialisierten Entsorgungsstelle.



Dieses Symbol verweist auf die getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten, gemäß Forderung der WEEE-Richtlinie (2012/19/EU). Diese Richtlinie ist nur innerhalb der Europäischen Union wirksam.

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Protégez l'environnement !

Votre appareil comprend plusieurs matières premières différentes et recyclables. Pour éliminer l'appareil usagé, veuillez l'apporter dans un centre spécialisé de recyclage des appareils électriques.



Ce symbole indique une collecte séparée des équipements électriques et électroniques conformément à la directive DEEE (2012/19/UE). Cette directive n'est efficace que dans l'Union européenne.



WARRANTY / GARANTIE

TOOL FRANCE guarantees that the supplied product(s) is/are free from material defects and manufacturing faults.

This warranty does not cover any defects which are caused, either directly or indirectly, by incorrect use, carelessness, damage due to accidents, repairs or inadequate maintenance or cleaning as well as normal wear and tear.

Further details on warranty (e.g. warranty period) can be found in the General Terms and Conditions (GTC) that are an integral part of the contract.

These GTC may be viewed on the website of your dealer or sent to you upon request.

TOOL FRANCE reserves the right to make changes to the product and accessories at any time.

TOOL FRANCE garantiert, dass das/die von ihr gelieferte/n Produkt/e frei von Material- und Herstellungsfehlern ist.

Diese Garantie deckt keinerlei Mängel, Schäden und Fehler ab, die - direkt oder indirekt - durch falsche oder nicht sachgemäße Verwendung, Fahrlässigkeit, Unfallschäden, Reparaturen oder unzureichende Wartungs- oder Reinigungsarbeiten sowie durch natürliche Abnutzung durch den Gebrauch verursacht werden.

Weitere Einzelheiten zur Garan können den allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) entnommen werden.

Diese können Ihnen auf Wunsch per Post oder Mail zugesendet werden.

TOOL FRANCE behält sich das Recht vor, jederzeit Änderungen am Produkt und am Zubehör vorzunehmen.

TOOL FRANCE garantit que le/les produit(s) fourni(s) est/sont exempt(s) de défauts matériels et de défauts de fabrication.

Cette garantie ne couvre pas les défauts, dommages et défaillances causés, directement ou indirectement, par l'utilisation incorrecte ou inadéquate, la négligence, les dommages accidentels, la réparation, la maintenance ou le nettoyage incorrects et l'usure normale.

Vous pouvez trouver de plus amples détails sur la garantie dans les conditions générales (CG).

Les CG peuvent être envoyées sur demande par poste ou par e-mail.

TOOL FRANCE se réserve le droit d'effectuer des changements sur le produit et les accessoires à tout moment.

UK DECLARATION OF CONFORMITY

Edition March 2024

Product:

DRILL PRESS

Model:

BX-840VADTL

Brand:

PROMAC

Manufacturer or authorized representative

TOOL FRANCE

Unit 1a Stepnell Park

Off Lawford Road

Rugby

CV21 2UX

United Kingdom

We hereby declare that this product complies with the regulations:

SUPPLY OF MACHINERY (SAFETY) REGULATIONS 2008

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY REGULATIONS 2016

designed in consideration of the standards:

EN ISO 12100:2010

EN 12717:2001+A1:2009

EN 60204-1:2006+A1:2018

EN 61000-6-2:2005

EN 61000-6-4:2007+A1:2011

Responsible for the documentation / Dokumentations-Verantwortung / Responsable de la documentation :



JÉRÔME GERMAIN

GENERAL MANAGER

DIRECTEUR GÉNÉRAL

N° de série / serial number :

At lisses / Hergestellt in / Fait à Lisses

Date :

CE-CONFORMITY DECLARATION
CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Edition March 2024

Product / Produkt / Produit:

Drill Press / Säulenbohrmaschine / Perceuse à colonne

BX-840VADTL

Brand / Marke / Marque:

PROMAC

Manufacturer or authorized representative/ Hersteller oder Bevollmächtigter/ Fabricant ou son mandataire:

TOOL FRANCE

9 Rue des Pyrénées, 91090 LISSES, France

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 12717:2001+A1:2009

EN 60204-1:2006+A1:2018

EN 61000-6-2:2005

EN 61000-6-4:2007+A1:2011

Original instruction manual / Original-Bedienungsanleitung / Notice d'instruction Originale

Responsible for the documentation / Dokumentations-Verantwortung / Responsable de la documentation :



JÉRÔME GERMAIN

GENERAL MANAGER

DIRECTEUR GÉNÉRAL

N° de série / serial number :

At lisses / Hergestellt in / Fait à Lisses

Date :