11-2019

# Drilling machine JDT-2512V
# Bohrmaschine JDT-3216V
# Perceuse

Schweiz / Suisse
**JPW (TOOL) AG**
Ackerstrasse 45,
CH-8610 Uster, Switzerland
www.promac.ch

France
**TOOL FRANCE SARL**
9 Rue des Pyrénées,
91090 LISSES, France
www.promac.fr

# CE-Conformity Declaration
# CE-Konformitätserklärung
# Déclaration de Conformité CE

**Product / Produkt / Produit:**
Drilling machine / Bohrmaschine / Perceuse

**JDT-2512V, JDT-3216V**

**Brand / Marke / Marque:**
**PROMAC**
**Manufacturer / Hersteller / Fabricant:**
TOOL FRANCE SARL, 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+A1:2009+AC:2010,**
**EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012**

Responsible for the Documentation / Dokumentations-Verantwortung / Résponsabilité de Documentation:
Head Product-Mgmt. / Leiter Produkt-Mgmt. / Resp. Gestion des Produits
TOOL FRANCE SARL

2019-10-12 Christophe SAINT SULPICE, General Manager

TOOL FRANCE SARL, 9 Rue des Pyrénées, 91090 LISSES, France

# 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 **JDT-2512V or JDT-3216V drilling machine** 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. PROMAC Warranty**

**3. Safety**
Warnings
Machinery General Safety Warnings
Safety Instructions for Drill Presses

**4. Machine specifications**
Technical data
Noise emission
Contents of delivery

**5. Transport and start up**
Transport and installation
Positioning the machine
Anchoring the machine
Minimum housing requirements
Assembling loose parts
Electrical connection of the machine

**6. Machine operation**
Controls
Depth indicator
Operation cycle
Chosing the spindle speed

**7. Machine adjustments**
Adjusting table and rack height
Adjusting headstock height
Radial head position adjustment
Belt adjustment
Tool installation and uninstallation
The spindle shield

**8. Operating precautions**

**9. Maintenance**

**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. PROMAC Warranty

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

### 3. Safety

#### 3.1 Warnings

- Misuse of this machine can cause serious injury.
- For safety, machine must be set up, used and serviced properly.
- Read, understand and follow instructions in the Operating Instructions and Parts Manual which was shipped with your machine.

When setting up machine:

- Always avoid using machine in damp or poorly lighted work areas.
- Always be sure the machine support is securely anchored to the floor or the work bench.

When using machine:

- Always wear safety glasses with side shields
- Never wear loose clothing or jewelry.
- Never overreach—you may slip and fall.

When servicing machine:

- Always disconnect the machine from its electrical supply while servicing.
- Always follow instructions in Operating Instructions and Parts Manual when changing accessory tools or parts.
- Never modify the machine without consulting PROMAC.

**You—the stationary power tool user—hold the key to safety.**

Read and follow these simple rules for best results and full benefits from your machine. Used properly, PROMAC machinery is among the best in design and safety. However, any machine used improperly can be rendered inefficient and unsafe. It is absolutely mandatory that those who use our products be properly trained in how to use them correctly. They should read and understand the Operating Instructions and Parts Manual as well as all labels affixed to the machine. Failure in following all of these warnings can cause serious injuries.

#### 3.2 Machinery General Safety Warnings

1. Always wear protective eye wear when operating machinery. Eye wear shall be impact resistant, protective safety glasses with side shields which comply with ANSI Z87.1 specifications. Use of eye wear which does not comply with ANSI Z87.1 specifications could result in severe injury from breakage of eye protection.
2. Wear proper apparel. No loose clothing or jewelry which can get caught in moving parts. Rubber soled footwear is recommended for best footing.

3. Do not overreach. Failure to maintain proper working position can cause you to fall into the machine or cause your clothing to get caught, pulling you into the machine.
4. Keep guards in place and in proper working order. Do not operate the machine with guards removed.
5. Avoid dangerous working environments. Do not use stationary machine tools in wet or damp locations. Keep work areas clean and well lit.
6. Avoid accidental starts by being sure the start switch is "OFF" before plugging in the machine.
7. Never leave the machine running while unattended. Machine shall be shut off whenever it is not in operation.
8. Disconnect electrical power before servicing. Whenever changing accessories or general maintenance is done on the machine, electrical power to the machine must be disconnected before work is done.
9. Maintain all machine tools with care. Follow all maintenance instructions for lubricating and the changing of accessories. No attempt shall be made to modify or have makeshift repairs done to the machine. This not only voids the warranty but also renders the machine unsafe.
10. Machinery must be anchored to the floor.
11. Secure work. Use clamps or a vise to hold work, when practical. It is safer than using your hands and it frees both hands to operate the machine.
12. Never brush away chips while the machine is in operation.
13. Keep work area clean. Cluttered areas invite accidents.
14. Remove adjusting keys and wrenches before turning machine on.
15. Use the right tool. Don't force a tool or attachment to do a job for which it was not designed.
16. Use only recommended accessories and follow manufacturer's instructions pertaining to them.
17. Keep hands in sight and clear of all moving parts and cutting surfaces.
18. All visitors should be kept at a safe distance from the work area. Make workshop completely safe by using padlocks, master switches, or by removing starter keys.
19. Know the tool you are using — its application, limitations, and potential hazards.

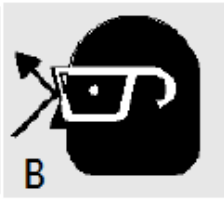
Familiarize yourself with the following safety notices used in this manual:

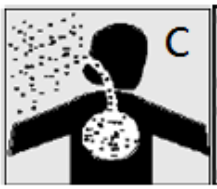
**⚠CAUTION** This means that if precautions are not heeded, it may result in minor injury and/or possible machine damage.

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

### 3.3 Safety Instructions for Drill Presses

1. All work shall be secured using either clamps or a vise to the drill press table. It is unsafe to use your hands to hold any workpiece being drilled.
2. Drill press head and table shall be securely locked to the column before operating the drill press. This must always be checked prior to starting the machine.
3. Always use the correct tooling. Tooling shall always be maintained and properly sharpened. All tooling must be run at the proper speeds and feeds as they apply to the job. Use only recommended accessories and follow those manufacturer's instructions pertaining to them. Tooling shall not be forced in to any work piece but fed according to the proper specifications. Failure to follow these instructions will not only ruin the tooling as well as the machine, but can cause serious injury.
4. Never brush away any chips while the machine is in operation. All clean up should be done when the machine is stopped.
5. Keep hands in sight. Do not put hands or fingers around, on, or below any rotating cutting tools. Leather safety gloves should be used when handling any sharp objects or cutting tools. See Figure A.
6. Always wear protective eye wear when operating, servicing or adjusting machinery. Eyewear shall be impact resistant, protective safety glasses with side shields. Figure B.
7. When drilling in material which causes dust, a dust mask shall be worn. See Figure C.
8. Avoid contact with coolant, especially guarding the eyes.
9. Non-slip footwear and safety shoes are recommended. See Figure D.
10. Wear ear protectors (plugs or muffs) during extended periods of operation. See Figure E.





## 4. Machine specifications

### 4.1 Technical data

**JDT-2512V:**

| | |
|---|---|
| Drilling Capacity Mild Steel | 23mm |
| Tapping Capacity Mild Steel | M14 |
| Chuck Size…B16 | 1-16mm |
| Spindle Travel | 100mm |
| Distance chuck to Base | 500mm |
| Distance Chuck to Table (max) | 255mm |
| Table Size | 246×278mm |
| Table Travel | 224mm |
| Table Tilt | ± 45 ° |
| Work Table Weight Capacity | 60kg |
| Head Travel | 345mm |
| Spindle Taper | MT-2 |
| Column Diameter/ Material | Ø70mm / Cast Iron |
| Number of Spindle Speeds | Variable |
| Pulleys Material | Cast Iron |
| Spindle Speeds Range | 100-2100RPM |
| Base Size | 340×520mm |
| Base Work Area | 258×275mm |
| Table / Base Material | Cast Iron |
| Head Stock Material | Cast Iron |
| Spindle Distance to Column | 203mm |
| Overall (LxWxH) | 690×410×1040mm |
| Net weight | 91 kg |
| Mains | 400V ~3L/PE 50Hz |
| Output power | 0,55 kW S1 |
| Reference current | 1,8A |
| Extension cord (H07RN-F): | 4G1,0mm² |
| Installation fuse protection | 10A |

**JDT-3216V:**

| | |
|---|---|
| Drilling Capacity Mild Steel | 32mm |
| Tapping Capacity Mild Steel | M16 |
| Chuck Size…B16 | 1-16mm |
| Spindle Travel | 134mm |
| Distance chuck to Base | 1100mm |
| Distance Chuck to Table (max) | 760mm |
| Table Size | 380×416mm |
| Table Travel | 760mm |
| Work Table Weight Capacity | 60kg |
| Spindle Taper | MT-3 |
| Column Diameter/ Material | Ø98mm / Steel Tube |
| Number of Spindle Speeds | Variable |
| Pulleys Material | Cast Iron |
| Spindle Speeds Range | 100-2100RPM |
| Base Size | 440×648mm |
| Base Work Area | 350×357mm |
| Table / Base Material | Cast Iron |
| Head Stock Material | Cast Iron |
| Spindle Distance to Column | 246mm |
| Overall (LxWxH) | 740×460×1030mm |
| Net weight | 230 kg |
| Mains | 400V ~3L/PE 50Hz |
| Output power | 0,75 kW S1 |
| Reference current | 2,5A |
| Extension cord (H07RN-F): | 4G1,0mm² |
| Installation fuse protection | 10A |

### 4.2 Noise emission

Acoustic pressure level (EN 11202):
Idling at maximum speed 75 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

B16 1-16mm drill chuck with arbor (MT-2 for JDT-2512V, MT-3 for JDT-3216V)
Head rising crank and handle
Operating tools
Operating manual
Spare parts list.

## 5. Transport and start up

### 5.1 Transport and installation

The machine will be delivered in a reliable carton(JDT-3216V with extra pallet underneath).

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

Danger of tipping due to high gravity center!

During handling, the machine shall be lifted only in vertical direction.

Please refer to instruction manual in specification and machine weight to arrange handling manner. Be sure to use capable fork - lifter or hoist to lift of machine. The handling and transportation shall be carried out by qualified persons. Fork - lift or hoist can be used in handling and shall be operated by qualified driver.

Before handling, make sure all movable parts are secured in their position and all movable accessories should be removed from machine. The steel rope should average pull the machine head, table and column tightly.

Keep all the processes in a carefully and slightly condition. Bump or crash are strictly prohibited. It will cause precision shift and electronic controller damaged.

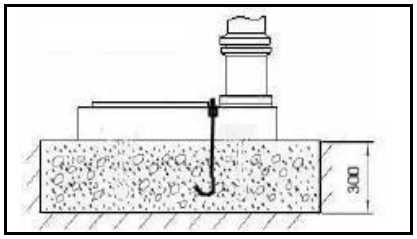
### 5.2 Positioning the Machine

I. Owing the machine is heavy, please use crane to pull it out from the carton box.

II. The head and the worktable of the machine can be rotated 360°, so choose a location with enough space and solid foundation.

III. Clean all rust protected surfaces with a mild solvent e.g. petroleum.

### 5.3 Anchoring the Machine




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

I. Position the machine on a firm and level concrete floor.

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

III. Anchor the machine to the ground, as shown in the diagram, using screws and expansion plugs or sunken tie rods that connect through holes in the base.

### 5.4 Minimum Requirement for Housing the Machine

Please comply with the following terms to maximize the life and performance of the machine and its components.

The Main voltage and frequency complying with the requirements for the machine's motor.

Environment temperature from -10°C to +50°C.

Relative humidity not over 90%.

### 5.5 Assembling Loose Parts

Attach Riser handle to the necessary crankshaft, and use Hex-wrench to tighten/loosen the machine head lock nut.

### 5.6 Electrical Connection of the Machine

Make sure whether the voltage 400V matches the requirement for the machine, prior to connection to power supply. If the machine cannot be operated after wires have been connected, please check the following items:

I. Is the Emergency switch released?

II. Is the door of the electrical cabinet is properly closed and switched ON (locked) position?

III. Is the safety guard in the proper position (closed)?

## 6. Machine operation

**Warning:**
**Setup work may only be carried out after the machine is protected against accidental starting.**
**With pressed emergency stop button.**

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

Remove cutting chips with the aid of an appropriate chip hook when the machine is at a standstill only.

Never stop the rotating chuck or tool with your hands.

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

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

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

Check the save clamping of the workpiece, chuck and tools before starting the machine.

Never do any works “freehand” (hand-holding the work piece rather than supporting it on the table).

Support long workpieces with helping roller stands.

Always adjust the depth stop to prevent drilling into the table or into the worholding device.

Feed a drill bit into the material with only enough force to allow the drill bit to work. Feeding too slowly may cause burning of the workpiece or tool. Feeding too quickly may cause the motor to stop and/or the drill bit to break.

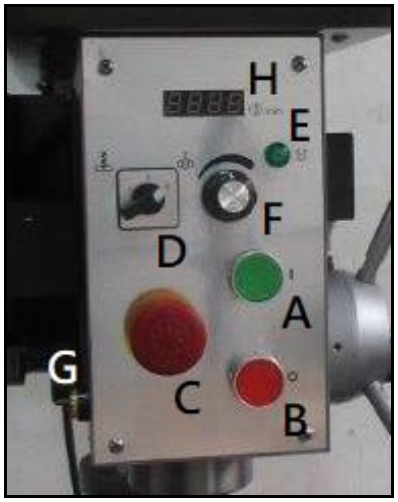
Do not use wire wheels or grinding wheels on this machine.

Never cut magnesium-
high danger to fire!

Measurements and adjustments may be carried out when the machine is at a standstill only.

**In case of danger push the emergency stop button.**

### 6.1 Controls




A. Spindle ON Switch: Starts the motor.

B. Spindle OFF Switch: Stops the motor. As the power still exists, pressing ON restarts the machine.

C. Emergency Stop Switch: Stops the machine. Turn the switch clockwise to unlock the switch before starting the machine.

D. Drilling/Tapping Selector: Selects the mode of operation

E. Indicating lamp of Spindle Reversing: light on when spindle reversing.

F. Speed control knob: adjust spindle speed

G. Reverse Switch: Reverses the spindle rotation. Used for exiting a tapping operation.

H. RPM Display: Displays the rate of spindle rotation in RPM.

Change speeds only while the machine is running. Then spindle speed can be adjusted to the proper cutting RPM by using the spindle speed handle (F in figure). The spindle speed ranges is from 100 to 2100 rpm.

### 6.2 Depth Indicator

A drilling depth indicator is provided on the side of the drill head. The lock knob is provided at the side, on the top of quill lever.

Before starting the motor:

I. Set the depth to zero by lowering and holding the cutting tools to the surface of the work piece. Use quill lever to lower the spindle.

II. Unlock the depth scale by turning the lock knob.

III. Set the depth stop by rotating the depth stop stud to the desired depth.

IV. Lock the depth scale by turning the lock knob.

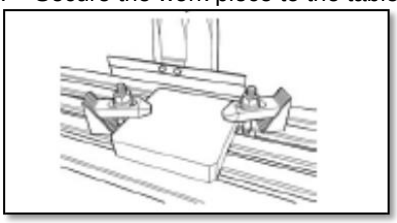
### 6.3 Operation Cycle

Safety chuck guard must be in position, electric box must be closed and locked, and unlock emergency stop switch (C) by turning the red cap of the switch clockwise to start machine. In a critical condition, stop machine by hitting emergency stop switch or Spindle OFF switch (B) to stop machine.

1. Check if the head is secured.

**Failure to secure the head can result in damage of the machine and personal injury.**

2. Secure the work piece to the table.



3. Use crankshaft to adjust the table to the desired height.

4. Use lock-lever to secure the table.
5. Use the spindle/quill feed lever to bring the drill or tapping tip down to the surface of the work piece and hold.
6. Set the depth indicator/stop to required depth.

7. Back the drill or tapping tip off the work piece a bit.
8. Select drilling or tapping mode.
9. Press Spindle ON switch to begin spindle rotation.

**In Drilling Mode**

10. Use the depth handle to bring the tip of the drill bit to the surface of the work piece hold.
11. The required depth is set by previous steps 5 and 6.
12. Select proper speed.
13. Begin drilling by using the quill feed lever.

**In Tapping Mode**

In general, speeds for tapping require low speed which is lower than 200 rpm.

14. Use the depth handle to bring the tip of the tapping bit to the surface of the work piece and hold.
15. The required depth is set by previous steps 5 and 6.
16. Select the spindle speed.
17. Begin tapping by using the quill feed levers.
18. At the end of a tapping or drilling operation, press the stop button switch to turn off the machine.

Note: While tapping, pause spindle down feed at the bottom of operation to allow the breaking and reversal of rotation of the spindle.

In general, use low speeds for tapping. Tapping at high speed will tap more quickly, b**ut there is a danger of damage to work piece and tool. Tapping requires an accurate setting for the depth stop to allow the machine to switch tapping direction and the removal of the tapping bit.**

### 6.4 Choosing the spindle speed

The correct spindle speed depends on the type of machining, the workpiece material as well as the tool diameter and material.

The speed recommendations apply to a tool diameter of 10mm and a machining with a high-speed steel (HSS) tool (e.g. spiral drill).

Aluminum, brass 1500 rpm

Grey cast iron: 1000 rpm

Steel (C15): 800 rpm

Steel (C45): 600 rpm

Stainless steel: 300 rpm

When using a carbide (HM) tool, approx. 5 times the speed is permissible.

Generally speaking:

In proportion, the larger the rotation diameter, the lower the possible speed.

**For example:**

Steel (C15) with 20mm diameter allows a speed of

400 rpm with HSS tool

2000 rpm with HM tool

## 7. Machine Adjustment

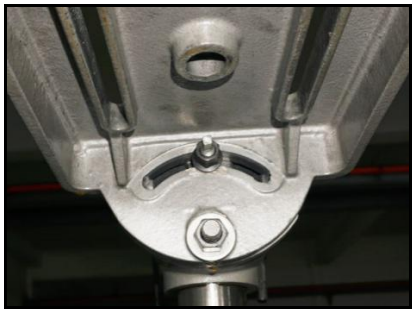
### 7.1 Adjusting the table & Rack Height

The table can be raised, lowered, and tilted with desired angles to accommodate the work piece.

To raise or lower the table, loosen the lever-locks behind the table bracket, then use the hand crank to move the table to the desired height. Then lock the table in position.

**Note: Only the work table of JDT-2512V has tilting function.**

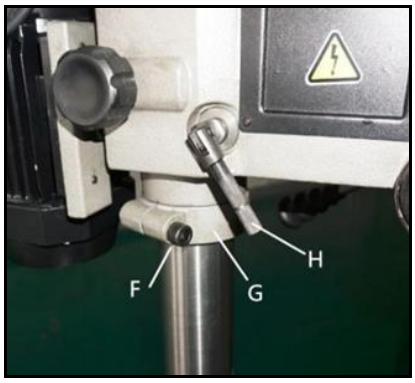
To tilt the table, loosen the nut first to adjust the table to desired angle, then lock the table in position.



### 7.2 Adjusting the Headstock Height

**Note: Only JDT-2512V has headstock height adjusting function.**

1. Cut off the power before this operation.
2. Open the pulley cover.
3. If the machinery object is out of loading ability of work table, it can be set on the base. Then adjust the headstock height along the column to make sure the working range of machinery be proper.

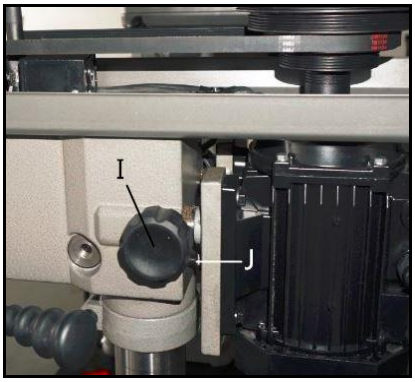



4. Please make sure the handle (H) is tightened.
5. Loose the tightening bolt (F) first, and adjust the retaining ring (G) to preferred height, then go tighten the bolt again.
6. Carefully loose the handle (H) to let the headstock slowly come down to be against the retaining ring, then tightened the handle (H) again.
7. If the headstock need to be at higher position, please carefully lift it up because the severe heaviness after loosening the locking handle (H). And make sure the retaining ring (G) be settled to be against the headstock properly.

### 7.3 Radial Head Position Adjustment

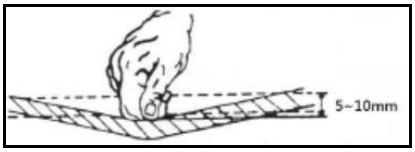
**WARNING Change the radial position of the drill head only if the drill press base is secured to the floor. Swinging the drill head without the base being secured to the floor will cause the drill press to become unstable and tip over resulting in injury and/or damage to the machine.**

### 7.4 Belt adjustment




1. Cut off the power before this operation.
2. Open the pulley cover.
3. Loosen “I” and “J” to free the motor.
4. Change the location of the belt based on the speed chart.
5. Manually push/pull out the motor along the motor rods then tighten the bolts (J) to be against the motor bracket to tension the belt.

**Note: Belt tension should be loose enough to allow 5-10mm movement when pushing the belt from the side.**




6. Put back the pulley cover then tighten the fastening bolt.

### 7.5 Tool installation and Uninstallation

1. Clean the drill chuck, arbor and spindle taper thoroughly before installation. Any insufficient cleaning on mating surfaces may cause drill loosen as operating and unsafe conditions.

2. Place a thin wood plank on the worktable to protect the surface of the worktable and chuck drill. Draw back the chuck nose into chuck body and slightly hit the arbor onto the chuck by rubber hammer.

3. Slide the assembled drill chuck and arbor into spindle taper, and slightly hit them by rubber hammer to fit in.

4. Sequentially tighten"K" and "L"

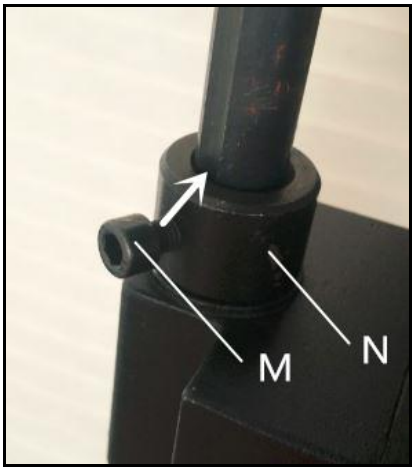
5. Lower the spindle about 100 mm.
6. Place the drift key into the aperture of the quill and tap the end of the drift key with a hammer until the bit or chuck arbor falls down.

### 7.6 The Spindle Shield

This clear plastic shield should be used whenever conducting a drilling or tapping operation. Clean the safety guard periodically to provide a clear view of the work piece. Adjustments can be done as follows.

1. Adjust the internal cover shield to have better range protection.
2. If both internal and external shields cannot provide enough protection, loosen locking bolt (M) to shift setting ring (N) in proper position.

**Note: make sure the bolt (M) aligning to the groove (aimed by the arrow), otherwise the Interlock switch would not be triggered when the shields being opened.**




### 8. Operating Precautions

The following operating and safety precautions must be observed in order to avoid harm to the operator or damage to the drill press.

1. Make sure the power voltage is for the machine. Before connecting the plug to socket, it is necessary to check the power spec. to avoid any damage occurring.
2. If the machine is not used for a long time, the plug should be disconnected.
3. Never put the power cable near the fire or water environment, to break or press the power cable is not allowed.
4. The head assembly must be locked to the column so the thrust produced by drilling will not force the head assembly up the column.

5. The work table must be locked to the column so it will not be forced down the column.
6. Before drilling, release the quill lock nut to permit free travel of the quill.
7. Be sure the belt is tightened to the proper tension.
8. DO NOT start to drill the work piece until making certain the work piece is held down securely.
9. Make sure the power being off when changing the belt for shifting speed.
10. Point of operation protection is required for maximum safety. This remains the responsibility of the user/purchaser since conditions differ between jobs.
11. Make sure the drill is secured in the spindle or chuck before attempting to use the drill press.
12. Make sure the spindle taper is clean and free of burrs, scoring, and galling to assure maximum gripping.
13. Lock the quill in position when using any side-loaded tool.

## 9. Maintenance

### Lubrication and Routine Maintenance

Apply oils to the driving parts of the machine prior to operation and supply coolant during operation to ensure stability of cutters and the object being processed. Please refer to the lubrication as below for more details about use oil. To extend your machine life, please make a maintenance schedule daily, weekly, monthly or semi-annual and annual. Neglecting the machine maintenance will result in premature wear and poor performance.

1. **Lubrication**
   I. Lubricate - Column, Quill. Use machine tool oil with light film of oil.
   II. Grease - Rack on the column so that the worktable can move up/down smoothly. Use SAE 20 oil. To clean rack with kerosene before applying oil.
2. **Daily Maintenance**
   Make a general cleaning by removing dust and shavings from the machine.
   Check that the shields and emergency stops are in good working order.
   After daily use, disconnect machine from power source or press emergency stop switch to shut off the power completely. Do not keep the machine connected over 24 hours, it may cause damage to the machine.
3. **Weekly Maintenance**
   Clean the machine.
4. **Monthly Maintenance**
   Lubricate machine column, spindle and rack devices.
   Check that all screws on the motor and the guard are tight and secured on the right position.
5. **Annual Maintenance**
   Replace the driving belt by using:
   460J for JDT-2512V,
   530J for JDT-3216V.
6. **Oils for Lubricating Coolant**
   Considering the vast range of products in the market, the user can choose the one most suited to their own requirements, using as reference the type SHELL LUTEM OIL ECO.
   The minimum percentage of oil diluted in water is 8~10%.
7. **Oil Disposal**
   Oil products must be disposed in a proper manner following local regulations.
8. **Special Maintenance**
   Special maintenance operations must be carried out by skilled personnel. However, we advise contacting dealer and/or importer the term special maintenance also covers the resetting of protection and safety equipment and devices.

## 10. 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.

## 11. Available accessories

Refer to the PROMAC-Pricelist for various accessories.

# 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 des **Bohrmaschine JDT-2512V und JDT-3216V** 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. PROMAC Garantieleistungen**

**3. Sicherheit**
Warnhinweise
Allgemeine Sicherheitshinweise für die Maschine
Sicherheitsvorschriften für Bohrmaschinen

**4. Maschinenspezifikation**
Technische Daten
Schallemission
Lieferumfang

**5. Transport und Inbetriebnahme**
Transport und Aufstellung
Wahl des Maschinenaufstellorts
Verankern der Maschine am Boden
Aufstellanforderungen
Lose Komponenten sichern
Elektrischer Anschluss

**6. Betrieb der Maschine**
Bedienelemente
Bohrtiefenanzeige
Betriebszyklus
Wahl der Spindeldrehzahl

**7. Rüst- und Einstellarbeiten**
Einstellen der Tischhöhe
Anpassen der Bohrkopfhöhe
Seitliche Bohrkopfpositionen
Riemenspannung
Montage und Demontage von Werkzeugen
Bohrfutterschutz

**8. Vorsichtshinweise für die Bedienung**

**9. Wartung**

**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. PROMAC Garantieleistungen

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

## 3. Sicherheit

### 3.1 Warnhinweise

- Bei Fehlgebrauch und nicht bestimmungsgemäßer Verwendung der Maschine kann es zu schwerwiegenden Verletzungen kommen.
- Zur Gewährleistung der Sicherheit muss die Maschine korrekt und vorschriftgemäß eingerichtet, verwendet und gewartet werden.
- Bitte lesen, verstehen und befolgen Sie alle Anweisungen, die in dieser Bedienungsanleitung und die in der Teileliste, die der Maschine beigefügt wurden, enthalten sind.

Beim Einrichten der Maschine:
- Die Maschine nicht in feuchten oder schlecht beleuchteten Arbeitsumgebungen verwenden.
- Sicherstellen, dass die Maschine sicher im Boden verankert bzw. auf der Werkbank befestigt ist.

Bei der Verwendung der Maschine:
- Stets eine Schutzbrille mit Seitenschutz tragen.
- Auf keinen Fall bei der Arbeit locker sitzende Kleidung oder Schmuck tragen.
- Auf keinen Fall eine Haltung einnehmen, bei der Sie das Gleichgewicht verlieren können; Sie könnten ausrutschen und stürzen.

Bei der Wartung der Maschine:
- Sicherstellen, dass die Stromversorgung der Maschine während der Wartung ausgeschaltet ist und bleibt.
- Vor dem Auswechseln von Zubehör, Werkzeugen oder Teilen unbedingt alle in dieser Bedienungsanleitung und die in der Teileliste enthaltenen Anweisungen befolgen.
- Ohne vorherige Rücksprache mit PROMAC dürfen keinerlei Änderungen an der Maschine vorgenommen werden.

**Sie – als Anwender der Maschine – halten den Schlüssel zur Sicherheit in Ihren Händen.**

Lesen und beachten Sie diese einfachen Regeln, damit Sie Ihre Maschine optimal nutzen und die bestmögliche Leistung mit ihr erzielen können. Bei korrekter Verwendung

zählen PROMAC-Maschinen zu den besten im Hinblick auf Konstruktion und Sicherheit. Wird eine Maschine jedoch unsachgemäß verwendet und nicht korrekt eingesetzt, wird der Maschinenbetrieb ineffizient und unsicher. Es ist absolut unerlässlich, dass die Personen, die unsere Produkte verwenden, eine Schulung in Bezug auf die korrekte Nutzung erhalten. Diese Personen müssen diese Bedienungsanleitung und die Teileliste sowie alle an der Maschine angebrachten Schilder und Hinweisaufkleber lesen und befolgen. Bei Missachtung dieser Warnhinweise besteht die Gefahr, ernste Verletzungen davonzutragen.

### 3.2 Allgemeine Sicherheitshinweise für die Maschine

1. Bei der Bedienung der Maschine stets eine Schutzbrille tragen. Die Schutzbrille muss stoßfest sein und einen Seitenschutz aufweisen, der den Vorgaben der ANSI Z87.1 entspricht. Wird eine Schutzbrille verwendet, die nicht den Vorgaben der ANSI Z87.1 entspricht, können bei Bruch der Schutzbrille schwere Verletzungen verursacht werden.
2. Geeignete Arbeitskleidung tragen. Keine locker sitzende Kleidung und keinen Schmuck o.ä. tragen, die sich in beweglichen Teilen verfangen können. Für einen sicheren Stand wird empfohlen, Schuhwerk mit Gummisohlen zu tragen.
3. Auf keinen Fall eine Haltung einnehmen, bei der Sie das Gleichgewicht verlieren können. Nehmen Sie bei der Arbeit eine falsche Haltung oder Position ein, können Sie in die Maschine hineinstürzen oder Ihre Kleidung verfängt sich in der Maschine und Sie könnten in sie hineingezogen werden.
4. Schutzabdeckungen müssen an Ort und Stelle und in einwandfreiem Zustand verbleiben. Die Maschine darf nicht mit angebauten Schutzabdeckungen betrieben werden.
5. Gefährliche Arbeitsumgebungen vermeiden. Fest installierte Werkzeugmaschinen nicht in nassen oder feuchten Umgebungen verwenden. In allen Arbeitsbereichen für Sauberkeit und gute Beleuchtung sorgen.
6. Ein versehentliches Hochfahren der Maschine verhindern. Dazu vor dem elektrischen Anschluss der Maschine ans Stromnetz sicherstellen, dass der Startschalter ausgeschaltet ist (Stellung "OFF").
7. Die Maschine niemals unbeaufsichtigt laufen lassen. Immer wenn die Maschine nicht in Betrieb ist, muss sie ausgeschaltet werden.
8 Vor Wartungsarbeiten an der Maschine die Stromzufuhr ausschalten. Immer wenn Zubehörteile ausgetauscht oder allgemeine Wartungsarbeiten an der Maschine ausgeführt werden sollen, muss vor Beginn dieser Arbeiten die Stromzufuhr ausgeschaltet werden.
9. Werkzeugmaschinen sind sorgfältig zu pflegen und instand zu halten. Bei Schmierung und Teilewechsel den Wartungsanweisungen Folge leisten. Es darf auf keinen Fall versucht werden, Änderungen oder Umbauten oder behelfsmäßige Reparaturen an der Maschine auszuführen. Dadurch wird die Garantie null und nichtig und ferner ist die Maschine in diesen Fällen nicht mehr betriebssicher.
10. Die Maschine muss im Boden verankert werden.
11. Werkstücke sichern. Spannvorrichtungen oder Spannstock verwenden, wann immer dies praktisch möglich ist. Werkstücke nicht mit den Händen festhalten. Dies ist sicherer, Sie haben beide Hände frei, um die Maschine zu bedienen.
12. Niemals während des laufenden Betriebs Späne mit einer Bürste entfernen.
13. Arbeitsplatz und Arbeitsbereich sauber halten. In unordentlichen Bereichen kommt es schneller zu Unfällen.
14. Einstellwerkzeuge und Schraubenschlüssel jeglicher Art entfernen, bevor die Maschine eingeschaltet wird.
15. Geeignete bzw. vorgeschriebene Werkzeuge verwenden. Werkzeug oder Zusatzeinrichtungen nicht mit Gewalt montieren oder für Arbeiten verwenden, für die sie nicht ausgelegt sind.
16. Nur die empfohlenen Zubehörteile verwenden und die diesbezüglichen Anweisungen des Herstellers befolgen.
17. Die Hände von allen beweglichen Komponenten und Schneiden fernhalten.
18. Geeignete Vorkehrungen treffen, dass alle Besucher sicheren Abstand zum Arbeitsbereich einhalten. Die Werkstatt muss sicher gestaltet werden, d.h. es müssen Vorhängeschlösser und Hauptschalter verwendet werden und der Startschalterschlüssel muss abgezogen werden.
19. Machen Sie sich genau mit dem Werkzeug vertraut, dass Sie verwenden - seine Anwendungszwecke, etwaige Einschränkungen und potenzielle Gefahren.

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

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

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

### 3.3 Sicherheitsvorschriften für Bohrmaschinen

1. Alle Werkstücke müssen sicher mit Spannvorrichtungen oder einem Spannstock auf dem Bohrtisch fixiert werden. Es ist keine sichere Arbeitspraktik, das Werkstück beim Bohrvorgang mit den Händen festzuhalten.
2. Bohrmaschinenkopf und Tisch müssen vor dem Start des Betriebs der Bohrmaschine sicher an der Säule arretiert werden. Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme der Maschine genau, ob dies durchgeführt wurde.
3 Stets geeignetes bzw. vorgeschriebenes Werkzeug verwenden. Alle Werkzeuge müssen gewartet werden und es ist sicherzustellen, dass sie ausreichend geschärft sind. Alle Werkzeuge müssen bei der Ausführung der Bearbeitung mit den korrekten, vorgegebenen Drehzahlen, Geschwindigkeiten und Vorschubgeschwindigkeiten betrieben werden. Nur die empfohlenen Zubehörteile verwenden und die diesbezüglichen Anweisungen des Herstellers befolgen. Werkzeuge dürfen auf keinen Fall mit Gewalt einem Werkstück angenähert oder in dieses eingebracht werden. Vorschub und Zustellung müssen stets gemäß den Vorgaben und Spezifikationen erfolgen. Werden diese Anweisungen nicht befolgt, wird nicht nur das Werkzeug beschädigt oder sogar zerstört, sondern es besteht auch die Gefahr schwerer Körperverletzungen.

4. Auf keinen Fall während des laufenden Maschinenbetriebs Späne mit einer Bürste entfernen. Sämtliche Reinigungsarbeiten erst nach dem Stoppen der Maschine durchführen.

5. Achten Sie auf Ihre Hände. Hände und Finger nicht um, an oder unter sich drehende Bearbeitungswerkzeuge legen. Bei der Handhabung von scharfen und spitzen Gegenständen bzw. Bearbeitungswerkzeugen müssen Schutzhandschuhe aus Leder getragen werden. Siehe dazu Abbildung A.

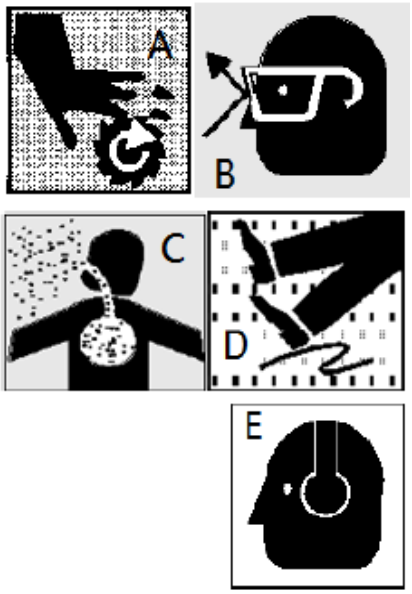
6. Bei der Bedienung, Wartung und Justierung der Maschine stets eine Schutzbrille tragen. Die Schutzbrille muss stoßfest sein und einen Seitenschutz aufweisen. Abbildung B.

7. Ist beim Bohren in das Werkstück mit hohem Staubaufkommen zu rechnen, muss eine Staubschutzmaske getragen werden. Hierzu siehe Abbildung C.

8. Unbedingt verhindern, dass Kühlmittel auf die Haut gelangt. Insbesondere müssen die Augen vor Kühlmittel geschützt werden.

9. Es wird empfohlen, rutschfestes Schuhwerk bzw. Sicherheitsschuhe zu tragen. Siehe hierzu Abbildung D.

10. Bei lang andauernder Arbeit mit der Maschine einen Gehörschutz (Ohrenstöpsel oder Kapselgehörschutz) tragen. Siehe hierzu Abbildung E.




## 4. Maschinenspezifikation

### 4.1 Technische Daten

**JDT-2512V:**

| | |
|---|---|
| Bohrkapazität | 25mm |
| Gewindebohrkapazität | M14 |
| Bohrfuttergröße…B16 | 1-16mm |
| Spindel-Verfahrweg | 100mm |
| Abstand Bohrfutter/Sockel | 500mm |
| Abstand Bohrfutter/Tisch (max) | 255mm |
| Tischabmessungen | 246×278mm |
| Tisch Verstellhub | 224mm |
| Tisch Schwenkbereich | ± 45° |
| Tischtraglast (max) | 60kg |
| Bohrkopf Verstellhub | 345mm |
| Spindelkonus | MK-2 |
| Pinolendurchmesser | Ø70mm |
| Spindel Drehzahlstufen | variabel |
| Spindel Drehzahlbereich | 100-2100/min |
| Riemenscheiben Material | Grauguss |
| Sockelabmessungen | 340×520mm |
| Sockel Aufspannfläche | 258×275mm |
| Tisch und Sockel Material | Grauguss |
| Bohrkopf Material | Grauguss |
| Spindelausladung | 203mm |
| Maschinenabmessungen (LxBxH) | 690×410×1040mm |
| Nettogewicht | 91 kg |
| Netzanschluss | 400V ~3L/PE 50Hz |
| Motor Abgabeleistung | 0,55 kW S1 |
| Nennstrom | 1,8A |
| Netzkabel (H07RN-F): | 4G1,0mm² |
| Bauseitige Absicherung | 10A |

**JDT-3216V:**

| | |
|---|---|
| Bohrkapazität | 32mm |
| Gewindebohrkapazität | M16 |
| Bohrfuttergröße…B16 | 1-16mm |
| Spindel-Verfahrweg | 134mm |
| Abstand Bohrfutter/Sockel | 1100mm |
| Abstand Bohrfutter/Tisch (max) | 760mm |
| Tischabmessungen | 380×416mm |
| Tisch Verstellhub | 760mm |
| Tischtraglast (max) | 60kg |
| Spindelkonus | MK-3 |
| Pinolendurchmesser | Ø98mm |
| Spindel Drehzahlstufen | variabel |
| Spindel Drehzahlbereich | 100-2100/min |
| Riemenscheiben Material | Grauguss |
| Sockelabmessungen | 440×648mm |
| Sockel Aufspannfläche | 350×357mm |
| Tisch und Sockel Material | Grauguss |
| Bohrkopf Material | Grauguss |
| Spindelausladung | 246mm |
| Maschinenabmessungen (LxBxH) | 740×460×1030mm |
| Nettogewicht | 230 kg |
| Netzanschluss | 400V ~3L/PE 50Hz |
| Motor Abgabeleistung | 0,75 kW S1 |
| Nennstrom | 2,5A |
| Netzkabel (H07RN-F): | 4G1,0mm² |
| Bauseitige Absicherung | 10A |

### 4.2 Schallemission

Schalldruckpegel( nach EN 11202):
Leerlauf Maximaldrehzahl 75 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

B16 1-16mm Bohrfutter mit Dorn (MK-2 für JDT-2512V, MK-3 für JDT-3216V)
Höhenverstellkurbel
Bohrfutterschutz
Bedienwerkzeug
Gebrauchsanleitung
Ersatzteilliste

## 5. Transport und Inbetriebnahme

### 5.1. Transport und Aufstellung

Die Maschine ist in stabilem Karton verpackt (JDT-3216V zusätzlich mit Lieferpallette).

Zum Transport einen Gabelstapler oder ein Hebezeug verwenden.
Sicherstellen, dass die Maschine während des Transports nicht kippt oder herunterfällt.

Umkippgefahr aufgrund des hohen Schwerpunkts!

Bei Handhabung und Transport darf die Maschine ausschließlich senkrecht angehoben werden.

Die Transportvorkehrungen sind basierend auf den technischen Daten und dem Maschinengewicht zu treffen. Zum Heben der Maschine stets einen geeigneten Gabelstapler oder ein Hebezeug verwenden. Handhabung und Transport der Maschine sind ausschließlich qualifiziertem Fachpersonal vorbehalten. Zum Handhaben oder Transportieren der Maschine kann ein Gabelstapler oder Hebezeug verwendet werden, wobei die Bedienung durch einen qualifizierten Bediener erfolgen muss.

Vor Handhabung und Transport der Maschine darauf achten, dass alle beweglichen Teile ordnungsgemäß in Lage gesichert sind und dass alle beweglichen Zubehörteile entfernt wurden. Die Hubgurte an Bohrschlitten, Bohrtisch und Säule sollten gleichmäßig gespannt sein.

Vorsichtig und gleichmäßig arbeiten. Stöße oder Schläge sind unbedingt zu vermeiden. Andernfalls kann die Genauigkeit beeinträchtigt oder die elektronische Steuerung beschädigt werden.

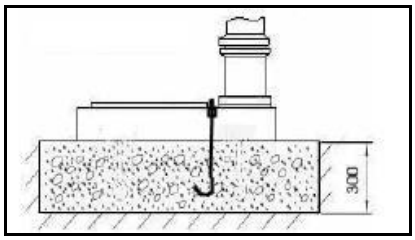
### 5.2 Wahl des Maschinenaufstellorts

I. Die Maschine ist schwer, verwenden sie geeignetes Hebezeug um Anheben der Maschine aus der Kartonverpackung.

II. Kopf und Arbeitstisch der Maschine können um 360° geschwenkt bzw. gedreht werden. Daher einen Aufstellort wählen, an dem ausreichend Platz und ein sicheres Fundament vorhanden ist.

III. Alle mit Rostschutzmitteln versehenen Oberflächen mit einem milden Lösungsmittel, z.B. Petroleum, von dieser Rostschutzschicht säubern.

### 5.3 Verankern der Maschine im Boden




**Prüfen, ob die Hebevorrichtungen ein ausreichendes Tragvermögen aufweisen und in einwandfreiem Zustand sind.**

I. Die Maschine auf festen und ebenen Betonboden setzen.

II. Der Mindestabstand zu einer Wand muss auf der Rückseite der Maschine mindestens 800 mm betragen (für den Zugang zum Schaltkasten).

III. Die Maschine wie in der Abbildung gezeigt an den Sockelbohrungen im Boden verankern. Mit belastbaren Schrauben mit Spreizhülsen oder mit Senk-Zugankern.

### 5.4 Mindestumgebungsanforderungen für die Maschinenaufstellung

Bitte die folgenden Vorgaben einhalten, um die Lebensdauer der Maschine und ihrer Komponenten zu verlängern und ihre Leistung zu steigern.

Netzspannung und -frequenz müssen die Anforderungen für den Maschinenmotor erfüllen.

Die Umgebungstemperatur muss zwischen -10°C und +50°C betragen.

Die relative Luftfeuchtigkeit darf 90% nicht übersteigen.

### 5.5 Lose Komponenten sichern

Die Hebekurbel an der entsprechenden Kurbelwelle anbringen und die Die Sicherungsmutter des Maschinenkopfs mithilfe des Sechskantschlüssels festziehen/lösen.

### 5.6 Elektrischer Anschuss der Maschine

Vor dem Netzanschluss kontrollieren, ob die 400-V-Versorgungsspannung die Anforderungen für diese Maschine erfüllt. Kann die Maschine nach dem Anschließen der Leiter nicht betrieben werden, bitte die folgenden Punkte überprüfen:

I. Ist der Not-Aus-Schalter entriegelt?

II. Ist die Tür des Schaltschranks korrekt geschlossen und der Schalter in der ON-Stellung (verriegelt)?

III. Ist die Schutzabdeckung korrekt angebracht (geschlossen)?

## 6. Betrieb der Maschine

**Achtung:**
**Vor Rüst- und Einstellarbeiten muss die Maschine gegen Inbetriebnahme gesichert werden.**
**Netzstecker ziehen und die Not-Aus Taste drücken!**

Halten Sie mit ihren Fingern ausreichend Abstand zum rotierenden Werkzeug, Spannfutter und zu Spänen.

Späne nur mit Hilfe eines geeigneten Spänehakens bei ausgeschalteter Maschine entfernen.

Das Spannfutter oder Werkzeug nicht mit der Hand abbremsen.

Arbeiten Sie nie bei geöffnetem Futterschutz oder Räderdeckel.

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

Den Schraubstock immer am Tisch festschrauben.

Kontrollieren Sie vor der Bearbeitung ob das Werkstück und das Werkzeug sicher eingespannt sind.

Arbeiten Sie niemals freihändig (frei gehaltenes Werkstück ohne Abstützung).

Lange Werkstücke durch Rollenböcke abstützen.

Stellen Sie den Bohrtiefenanschlag so ein dass Sie nicht in den Tisch oder in das Spannmittel bohren.

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

Verwenden Sie keine Drahtbürstwerkzeuge oder Schleifwerkzeuge auf dieser Maschine.

Niemals Magnesium zerspanen-
Hohe Feuergefahr!

Führen Sie Mess- und Einstellarbeiten nur bei Maschinenstillstand durch.

**Bei Gefahr die Not-Aus Taste drücken.**

### 6.1 Bedienelemente

A. Netzschalter (EIN-Schalter): Startet den Motor.

B. AUS-Schalter: Stoppt den Motor. Da die Versorgungsspannung noch anliegt, läuft die Maschine bei Betätigung der Taste ON wieder an.

C. Not-Aus-Schalter: Stoppt die Maschine. Den Schalter zum Entriegeln vor dem Starten der Maschine im Uhrzeigersinn drehen.

D. Wahlschalter Bohren/Gewindebohren: Wählen der Betriebsart.

E. Spindelumkehranzeigelampe: Licht auf, wenn die Spindel umkehrt.

F. Einstellknopf für Spindeldrehzahlregelung: Ändern der Spindeldrehzahl.

G. Umkehrschalter: Umkehrung der Spindeldrehrichtung. Wird zum Beenden eines Gewindebohrvorgangs verwendet.

H. Drehzahlanzeige: Anzeige der Spindeldrehzahl in min-1.

Drehzahlen nur bei laufender Maschine ändern. Die Spindeldrehzahl kann dann mit dem Spindeldrehzahldrehschalter auf den korrekten Wert angepasst werden (F in der Abbildung). Die Spindeldrehzahl kann variabel zwischen 100 und 2100 U/min eingestellt werden.

### 6.2 Tiefenanzeige

An der Seitenfläche des Bohrkopfs befindet sich eine Bohrtiefenanzeige. Die Anzeige kann auf Tiefen bis 12,5 cm eingestellt werden. Der Verriegelungsknopf befindet sich an der Seitenfläche oben am Pinolenhebel.

Vor dem Starten des Motors:

I. Die Tiefe auf null setzen, indem die Bearbeitungswerkzeuge auf die Werkstückoberfläche abgesenkt und in dieser Position gehalten werden. Zum Absenken der Spindel den Pinolenhebel verwenden.

II. Die Tiefenskala durch Drehen des Verriegelungsknopfes entriegeln.

III. Den Tiefenanschlag durch Drehen des Tiefenanschlags auf die gewünschte Tiefe einstellen.

IV. Die Tiefenskala durch Drehen des Verriegelungsknopfes verriegeln.

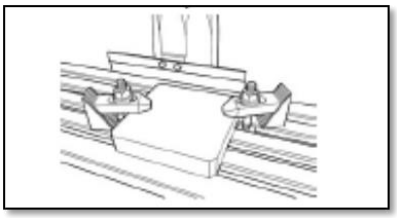
### 6.3 Betriebszyklus

Um die Maschine starten zu können, muss der Schaltkasten muss geschlossen und verriegelt sein. Ferner den Not-Aus-Schalter (C) durch Drehen der roten Kappe des Schalters im Uhzeigersinn entriegeln, um die Maschine starten zu können. In allen Notsituationen den Not-Aus-Schalter betätigen oder den Ausschalter (B) zum Stoppen des Maschinenbetriebs verwenden.

1. Prüfen, ob der Kopf sicher arretiert ist.

**Ist der Kopf nicht arretiert, besteht die Gefahr von Maschinenschäden und/oder Körperverletzungen.**

2. Das Werkstück auf dem Tisch sichern.



3. Den Tisch mithilfe der Kurbelwelle auf die gewünschte Höhe einstellen.

4. Den Tisch mithilfe des Arretierhebels sichern.
5. Durch Drehen des Spindel-/Pinolenvorschubhebels die Spitze des Bohrer- oder Gewindebohrereinsatzes in Kontakt mit der Werkstückoberfläche bringen und in dieser Position halten.
6. Tiefenanzeige/-anschlag auf die gewünschte Tiefe einstellen.

7. Die Bohrer- bzw. Gewindebohrspitze etwas vom Werkstück abrücken.
8. Den Bohr- bzw. Gewindebohrmodus wählen.
9. Die Netzeinschalttaste drücken, um die Spindel in Drehung zu versetzen.

**Im Bohrmodus**

10. Durch Drehen des Tiefeneinstellknopfs die Bohrerspitze in Kontakt mit der Werkstückoberfläche bringen und in dieser Position halten.
11. Die gewünschte Tiefe wird in den Schritten 5 und 6 eingestellt.
12. Den Drehzahlregelknopf verstellen und dabei an der Drehzahlanzeige prüfen, ob die gewünshcte Drehzahl eingestellt ist.
13. Durch Betätigung des Pinolenvorschubhebels den Bohrvorgang starten.

**Im Gewindebohrmodus**

Im Allgemeinen ist beim Gewindebohren eine niedrige Spindeldrehzahl erforderlich, die unter 200 U/min liegt.

14. Durch Drehen des Tiefeneinstellknopfs die Spitze des Gewindebohrereinsatzes in Kontakt mit der Werkstückoberfläche bringen und in dieser Position halten.
15. Die gewünschte Tiefe wird in den Schritten 5 und 6 eingestellt.
16. Die Spindeldrehzahl wählen.
17. Durch Betätigung des Pinolenvorschubhebels den Gewindebohrvorgang starten.
18. Am Ende jedes Gewindebohr- oder Bohrvorgangs den Stoppschalter zum Abschalten der Maschine drücken.

Hinweis: Beim Gewindebohren den Pinolenvorschub bei Bohrende unterbrechen, um die Spindel zu stoppen und die Drehrichtung umzukehren.

Im Allgemeinen für das Gewindebohren eine niedrige Drehzahl wählen. Gewindebohren mit hoher Drehzahl geht schneller, **aber es besteht die Gefahr, dabei Werkstück und Werkzeug zu beschädigen. Für das Gewindebohren muss der Tiefenanschlag exakt eingestellt werden, damit die Gewindebohrdrehrichtung der Maschine umgeschaltet und der Gewindebohreinsatz herausgezogen werden kann.**

### 6.4 Wahl der Spindeldrehzahl

Die richtige Spindeldrehzahl hängt von der Art der Bearbeitung, dem Werkstückmaterial sowie von Werkzeugdurchmesser und -material ab.

Die Drehzahlempfehlungen gelten für einen Werkzeugdurchmesser von 10mm und eine Zerspanung mit einem Schnellarbeitsstahl (HSS) Werkzeug (z.B. Spiralbohrer).

Aluminium, Messing 1500 U/min

| | |
|---|---|
| Grauguss: | 1000 U/min |
| Stahl (C15): | 800 U/min |
| Stahl (C45): | 600 U/min |
| Rostfreier Stahl: | 300 U/min |

Bei Verwendung eines Hartmetall (HM) Werkzeugs ist die ca. 5.fache Drehzahl zulässig.

Allgemein ausgedrückt:
Im Verhältnis je größer der Drehdurchmesser, desto niedriger die mögliche Drehzahl.

**Zum Beispiel:**
Stahl (C15) mit 20mm Durchmesser erlaubt eine Drehzahl von

| | |
|---|---|
| 400 U/min | mit HSS Werkzeug |
| 2000 U/min | mit HM Werkzeug |

## 7. Einstellen der Maschine

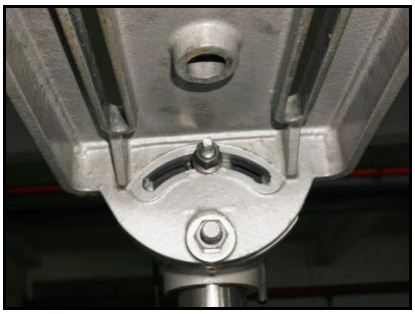
### 7.1 Einstellen der Tisch- und Zahnstangenhöhe

Der Tisch kann angehoben und abgesenkt sowie in den gewünschten Winkel geneigt werden, um ihn optimal auf das Werkstück einzustellen.

Zum Anheben bzw. Absenken des Tischs die Hebelverriegelungen hinter dem Tischhalter lösen und dann die Handkurbel verwenden, um den Tisch in die gewünschte Höhe zu verstellen. Dann den Arbeitstisch arretieren, um ihn gegen Bewegung zu sichern.

**Hinweis: Nur der JDT-2512V Arbeitstisch ist schwenkbar.**

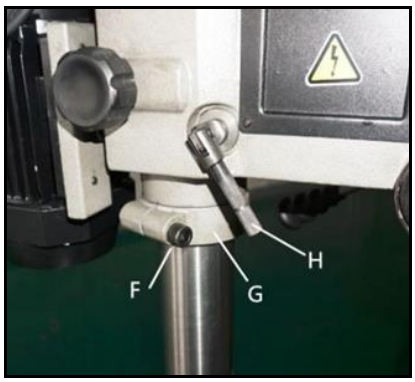
Zum Neigen des Tischs zunächst die Hebelverriegelung lösen, um den Tisch in die gewünschten Winkel zu neigen. Danach den Tisch arretieren.



### 7.2 Anpassen der Kopfstockhöhe

**Hinweis: Nur JDT-2512V verfügt über eine Kopfstockhöhenverstellfunktion.**

1. Trennen Sie die Maschine vom Netz (Netzstecker ziehen !)
2. Öffnen Sie die Riemenabdeckung.
3. Falls die Werkstückabmessung den Arbeitsbereich mit Maschinentisch übersteigt, kann das Werkstück auch am Maschinensockel befestigt werden. Passen Sie für einen guten Arbeitsbereich die Bohrkopfhöhe entlang der Säule entsprechend an.

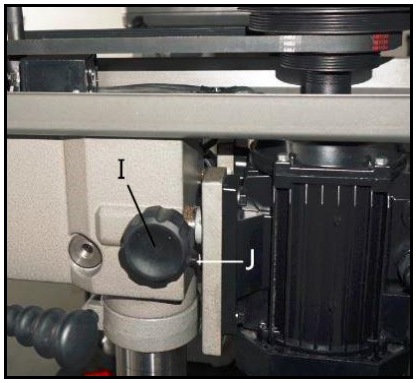



4. Bitte stellen zuerst Sie sicher, dass der Griff (H) gut festgezogen ist.
5. Lösen Sie die Schraube (F) und stellen Sie den Klemmring (G) auf die gewünschte Höhe ein, ziehen Sie die Schraube dann wieder fest.
6. Lösen Sie den Griff (H) mit Vorsicht; senken Sie den Bohrkopf langsam gegen den Klemmring ab. Ziehen Sie dann den Griff (H) wieder fest.
7. Wenn sich der Bohrkopf in einer höheren Position befinden muss, lösen Sie den Griff (H) und heben Sie den Bohrkopf vorsichtig wieder an. Klemmen Sie den Bohrkopf fest und sichern Sie die neue Bohrkopflage mit dem Klemmring.

### 7.3 Seitliche Bohrkopfpositionen

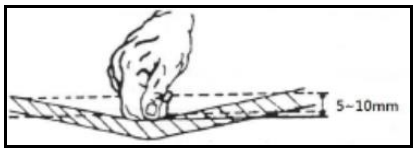
**⚠WARNUNG Die seitliche Position des Bohrkopfs nur ändern, wenn der Bohrmaschinensockel am Boden gut festgeschraubt ist. Wird der Bohrkopf seitlich weggeschwenkt, ohne dass der Sockel am Boden gesichert ist, wird die Bohrmaschine instabil und kippt um, wodurch Maschinenschäden und/oder Körperverletzungen verursacht werden.**

### 7.4 Belt adjustment




1. Trennen Sie die Maschine vom Netz (Netzstecker ziehen !)
2. Öffnen Sie die Riemenscheibenabdeckung.
3. Lösen Sie "I" und "J", um den Motor freizugeben.
4. Ändern Sie die Position des Riemens basierend auf dem Drehzahldiagramm.
5. Um den Riemen zu spannen, schieben Sie den Motor manuell entlang der Führungsstangen und klemmen Sie die Schrauben (J) fest.

**Hinweis: Die Riemenspannung sollte locker genug sein, um den Riemen 5 bis 10 mm seitlich druchzudrücken.**




6. Montieren Sie die Riemenabdeckung, und ziehen Sie die Befestigungsschraube fest.

### 7.5 Montage und Demontage von Werkzeugen

1. Vor dem Einbau Bohrspannfutter, Dorn und Spindelkegel gründlich reinigen. Bei unzureichender Reinigung von Passflächen kann sich der Bohrer während des Betriebs lösen und es können Gefahrensituationen entstehen.

2. Eine dünne Holzplatte auf den Arbeitstisch legen, um die Tischoberfläche zu schützen. Die Klemmbacken in den Bohrfutterköper zurückziehen damit sie geschützt sind. Den Dorn vorsichtig mit einem Gummihammer in das Bohrfutter hineintreiben.

3. Das montierte Bohrerfutter und den Dorn in den Spindelkegel schieben und Futter und Dorn durch leichte Schläge mit einem Gummihammer vorsichtig hineintreiben.

4. Sequenziell straffen “K” und “L”

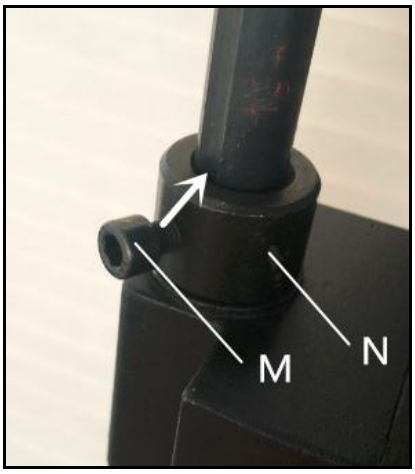
5. Senken Sie die Spindel ca. 100mm
6. Setzen sie den Austreibkeil in die Öffnung der Pinole und schlagen Sie mit eine Hammer auf das Treibkeilende, bis das Bohrfutter mitsamt Aufnahmedorn herausfällt. (Fachtip: Arbeitstisch mit Holzplatte vor Beschädigung schützen).

### 7.6 Spindelschutzhaube

Diese transparente Kunststoffschutzhaube muss bei allen Bohr- oder Gewindebohrvorgängen angebracht und geschlossen sein. Die Schutzhaube regelmäßig reinigen, um für stets einwandfreie Sicht auf das Werkstück zu sorgen. Einstellungen können wie folgt vorgenommen werden.

1. Passen Sie den internen Schild an, um eine bessere Abdeckung zu gewährleisten.
2. Wenn sowohl interne als auch externe Abschirmungen keinen ausreichenden Schutz bieten können, lösen Sie die Verriegelungsschraube (M), um den Einstellring (N) in die richtige Position zu bewegen.

**Hinweis: Stellen Sie sicher, dass die Schraube (M) an der Nut ausgerichtet ist (durch Pfeil angezeigt), sonst wird der Verriegelungsschalter nicht ausgelöst, wenn der Bohrfutterschutz geöffnet wird.**




### 8. Vorsichtshinweise für die Bedienung

Die folgenden Bedien- und Sicherheitshinweise müssen befolgt werden, um Verletzungen des Bedieners und Sachschäden an der Bohrmaschine zu verhindern.

1. Sicherstellen, dass die Maschine mit einer geeigneten Versorgungsspannung gespeist wird. Vor dem Anschließen ans Stromnetz (Steckverbindung) stets anhand der technischen Daten auf die korrekten Versorgungsdaten achten, um Schäden zu vermeiden.
2. Wird die Maschine längere Zeit nicht verwendet, den Netzstecker ziehen.
3. Das Netzkabel darf nicht in die Nähe von Feuer gebracht und keiner Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Es darf auch nicht gequetscht oder mit Zugspannung beansprucht werden.

4. Der Bohrkopf muss an der Säule gesichert und arretiert werden, damit die Bohrvorschubkraft den Bohrkopf nicht an der Säule hochdrückt.
5. Der Arbeitstisch muss an der Säule gesichert und arretiert werden, damit er nicht an der Säule hinuntergedrückt wird.
6. Vor dem Bohren die Pinolensicherungsmutter lösen, damit die Pinole sich frei bewegen kann.
7. Sicherstellen, dass der Riemen auf die korrekte Spannung eingestellt ist.
8. ERST DANN mit dem Werkstückbohrvorgang beginnen, wenn sichergestellt ist, dass das Werkstück sicher eingespannt ist und es sicher gehalten wird.
9. SICHERSTELLEN, DASS DER ANTRIEBSMOTOR LÄUFT, BEVOR das Handrad für Drehzahlregelung gedreht wird.
10. Für maximale Sicherheit ist Gefahrstellenschutz erforderlich. Hierfür ist der Anwender/Käufer verantwortlich, da die jeweiligen Arbeits- und Einsatzbedingungen unterschiedlich sind.
11. Vor allen Bohrmaschinenbetriebsvorgängen sicherstellen, dass der Bohrer sicher in der Spindel oder im Futter sitzt.
12. Sicherstellen, dass der Spindelkonus sauber und frei von Graten, Kratzern, Abrieb und Ölresten ist, um maximale Haltekraft zu gewährleisten.
13. Bei Verwendung von Werkzeugen mit Seitenlast die Pinole gegen Bewegung sichern.

## 9. Wartung

### Schmierung und routinemäßige Wartung

Vor dem Betrieb Öl auf die Antriebsteile der Maschine auftragen und während des Betriebs Kühlmittel zuführen, um die Stabilität der Werkzeuge und des bearbeiteten Werkstücks sicherzustellen. Für Einzelheiten zu den zu verwendenden Ölen siehe die Schmieranweisungen unten. Zur Verlängerung der Lebensdauer Ihrer Maschine einen Plan für die tägliche, wöchentliche, halbjährliche oder jährliche Wartung ausarbeiten. Wird die Maschinenwartung nicht regelmäßig oder nicht ausgeführt, kommt es zu vorzeitigem Verschleiß und Leistungsverminderung.

1. **Schmierung**
   I. Mit Öl Schmieren - Säule, Pinole. Werkzeugmaschinenöl verwenden, eine dünnen Ölfilm auftragen.
   II. Mit Schmierfett schmieren - Zahnstange an der Säule so schmieren, dass der Arbeitstisch leicht und ruckfrei nach oben/unten bewegt werden kann. Öl der Klasse SAE 20 verwenden. Vor dem Auftragen von Öl muss die Zahnstange mit Petroleum gesäubert werden.
2. **Tägliche Wartung**
   Allgemeine Reinigung, Staub und Späne von der Maschine entfernen.
   Sicherstellen, dass Schutzabdeckungen und Not-Aus-Schalter in einwandfreiem Zustand sind.
   Am Ende des täglichen Betriebs die Maschine von der Stromquelle trennen oder den Not-Aus-Schalter drücken, um die Stromzufuhr komplett auszuschalten. Die Maschinenstromzufuhr nicht länger als 24 Stunden durchgängig eingeschaltet lasen, dadurch könnte die Maschine Schaden nehmen.
3. **Wöchentliche Wartung**
   Reinigen Sie die Maschine.
4. **Monatliche Wartung**
   Säule, Spindel und Zahnstange der Maschine schmieren.
   Sicherstellen, dass alle Schrauben an Motor und Schutzabdeckung fest und sicher angezogen sind.
5. **Jährliche Wartung**
   Den Antriebsriemen auswechseln:
   460J für JDT-2512V,
   530J für JDT-3216V.
6. **Als Kühlschmiermittel zu verwendende Öle**
   Angesichts der großen Bandbreite an Produkten auf dem Markt kann der Anwender das Produkt wählen, dass am besten auf die eigenen Bedürfnisse zugeschnitten ist. Als Referenzsorte sollte SHELL LUTEM OIL ECO verwendet werden.
   DER MINDESTPROZENTSATZ VON IN WASSER GELÖSTEM ÖL BETRÄGT 8 - 10%.
7. **Ölentsorgung**
   Öle müssen korrekt gemäß den örtlich geltenden Vorschriften entsorgt werden.
8. **Spezielle Wartung**
   Spezielle Wartungsarbeiten sind ausschließlich qualifiziertem Fachpersonal vorbehalten. Wir empfehlen jedoch, den Händler und/oder Importeur zu kontaktieren. Der Begriff "spezielle Wartung" deckt auch das Rückstellen von Schutzeinrichtungen und Sicherheitsgeräten ab.

## 10. 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.

## 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 Taraudeuse JMDT-763016**. 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 toupie, et pour contribuer à l’usage sûr de la machine, veuillez lire attentivement ce mode d’emploi et suivre les instructions.

**Table des Matières**


**1. Déclaration de conformité**

**2. Garantie PROMAC**

**3. Sécurité**
Avertissements
Avertissements de sécurité généraux des machines
Instructions de sécurité pour les perceuses sensitives

**4. Spécifications**
Données techniques
Emission de bruit
Contenu de la livraison

**5. Transport et mise en exploitation**
Transport et installation
Montage
Ancrage de la machine
Exigences minimales relatives à la durée de vie et aux performances de la machine
Montage des pièces desserrées
Connexion électrique de la machine

**6. Fonctionnement de la machine**
Eléments de fonctionnement
Indicateur de profondeur
Cycle de fonctionnement
Choix de la vitesse de forage

**7. Réglage de la machine**
Réglage de la hauteur de la table et de la crémaillère
Ajustement de la hauteur de tête
Réglage de la position de tête radiale
Ajustement de la courroie
Installation et désinstallation de l'outil
La protection de la broche

**8. Précautions de fonctionnement**

**9. Maintenance**

**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.

Le constructeur a tenu compte des normes** suivantes .

## 2. Garantie du PROMAC

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

## 3. Sécurité

### 3.1 Avertissements

- La mauvaise utilisation de cette machine peut causer de graves blessures.
- Pour des raisons de sécurité, la machine doit être réglée, utilisée et entretenue correctement.
- Lisez, comprenez et suivez les instructions dans les instructions de fonctionnement et le manuel de pièces qui ont été livrés avec votre machine.

Lors du réglage de la machine :

- Evitez toujours d'utiliser la machine dans des zones de travail humides ou mal éclairées.
- Assurez-vous toujours que le support de la machine est bien ancré au sol ou à l'établi.

Lors de l'utilisation de la machine :

- Portez toujours des lunettes de sécurité avec écrans latéraux.
- Ne portez jamais de vêtements amples ou de bijoux.
- Ne vous penchez jamais trop loin - vous risquez de glisser et de tomber.

Lors de l'entretien de la machine :

- Débranchez toujours la machine de son alimentation électrique lors de l'entretien.
- Suivez toujours les instructions dans les instructions de fonctionnement et le manuel de pièces lors du changement des outils ou des pièces accessoires.
- Ne modifiez jamais la machine sans consulter PROMAC.

**Vous, l'utilisateur des outils électriques stationnaires, détenez la clé pour des raisons de sécurité.**

Lisez et suivez ces règles simples pour obtenir de meilleurs résultats et pour tirer tous les bénéfices de votre machine. Si elles sont utilisées correctement, les machines PROMAC sont parmi les meilleures en termes de conception et de sécurité. Cependant, une machine utilisée de manière incorrecte peut devenir inefficace et dangereuse. Il est absolument essentiel que les personnes utilisant nos produits soient formées en conséquence pour savoir comment les utiliser correctement. Elles doivent lire et comprendre les instructions de fonctionnement et le manuel de pièces ainsi que toutes les étiquettes

apposées sur la machine. Le non-respect de tous ces avertissements peut causer de graves blessures.

### 3.2 Avertissements de sécurité généraux des machines

1. Portez toujours des lunettes de protection lors du fonctionnement des machines. Les lunettes doivent être des lunettes de sécurité avec écrans latéraux résistantes aux impacts et conformes aux spécifications ANSI Z87.1. L'utilisation de lunettes qui ne sont pas conformes aux spécifications ANSI Z87.1 peut entraîner de graves blessures résultant de la rupture des lunettes de protection.
2. Portez des vêtements adaptés. Ne portez pas de vêtements amples ou de bijoux qui peuvent être happés par les pièces mobiles. Des chaussures à semelles en caoutchouc sont recommandées pour un meilleur appui.
3. Ne vous penchez pas trop loin. Si vous n'adoptez pas une posture de travail correcte, vous pouvez tomber dans la machine ou vos vêtements peuvent être happés, vous risquez alors d'être entraîné dans la machine.
4. Maintenez les protections en place et en bon état de marche. Ne vous servez pas de la machine quand les protections sont retirées.
5. Evitez les environnements de travail dangereux. N'utilisez pas de machines-outils stationnaires dans des emplacements humides ou mouillés. Maintenez les zones de travail propres et bien éclairées.
6. Evitez les démarrages accidentels en vous assurant que le commutateur de démarrage est "OFF" avant de brancher la machine.
7. Ne laissez jamais la machine fonctionner sans surveillance. La machine doit être désactivée chaque fois qu'elle n'est pas en marche.
8. Débranchez l'alimentation électrique avant l'entretien. Chaque fois que vous changez des accessoires ou que la maintenance générale est réalisée sur la machine, l'alimentation électrique de la machine doit être débranchée avant qu'une tâche ne soit effectuée.
9. Entretenez bien toutes les machines-outils. Suivez toutes les instructions de maintenance pour la lubrification et le changement des accessoires. N'essayez pas de procéder à des modifications ou à des réparations de fortune sur la machine. Cela rend caduque la garantie et rend la machine dangereuse.
10. Les machines doivent être ancrées au sol.
11. Sécurisez la pièce. Utilisez des attaches ou un étau pour maintenir la pièce lors de l'utilisation. Cela est plus sûr que de se servir de ses mains et libère les mains pour faire fonctionner la machine.
12. N'enlevez jamais les copeaux avec une brosse lorsque la machine est en marche.
13. Gardez la zone de travail propre. Des zones encombrées sont propices aux accidents.
14. Retirez les clés et outils de réglage avant de brancher la machine.
15. Utilisez le bon outil. Ne forcez pas un outil ou un accessoire à effectuer une tâche pour laquelle il n'a pas été conçu.
16. Utilisez uniquement les accessoires recommandés et suivez les instructions du fabricant.
17. Faites attention à vos mains et tenez-les à distance de toutes les pièces mobiles et des surfaces de coupe.
18. Gardez tous les visiteurs à une distance sécuritaire de la zone de travail. Veillez à ce que votre atelier soit totalement sûr en utilisant des cadenas, des interrupteurs principaux ou en retirant les clés de contact.
19. Connaissez l'outil que vous utilisez — son application, ses restrictions et dangers potentiels.

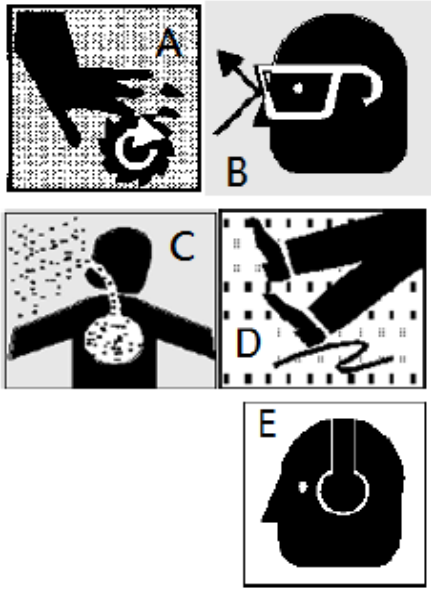
Familiarisez-vous avec les consignes de sécurité suivantes utilisées dans ce manuel :

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

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

### 3.3 Instructions de sécurité pour les perceuses sensitives

1. Toutes les pièces doivent être sécurisées en utilisant des attaches ou un étau sur la table de la perceuse. Il est dangereux d'utiliser vos mains pour tenir une pièce en cours de perçage.
2. La tête et la table de la perceuse doivent être bien verrouillées sur la colonne avant de faire fonctionner la perceuse. Ce verrouillage doit toujours être vérifié avant le démarrage de la machine.
3. Utilisez toujours l'outillage correct. L'outillage doit toujours être entretenu et affûté correctement. Tous les outils doivent fonctionner aux vitesses et aux avances appropriées. Utilisez uniquement les accessoires recommandés et suivez les instructions du fabricant. L'outillage ne doit pas être introduit de force dans une pièce mais déplacé en fonction de ses propres spécifications. Le non-respect de ces instructions abîme l'outillage et la machine et peut causer de graves blessures.
4. N'enlevez jamais les copeaux avec une brosse lorsque la machine est en marche. Tout le nettoyage doit être effectué quand la machine est arrêtée.
5. Faites attention à vos mains. Ne posez pas vos mains ou doigts autour, sur ou en dessous des outils de coupe rotatifs. Des gants de sécurité doivent être utilisés lors de la manipulation d'objets affûtés ou des outils de coupe. Voir la Figure A.
6. Portez toujours des lunettes de protection lors du fonctionnement, de l'entretien ou du réglage des machines. Les lunettes doivent être des lunettes de sécurité avec écrans latéraux résistantes aux impacts. Voir la Figure B.
7. Portez un masque anti-poussière lors du perçage dans le matériau qui génère de la poussière. Voir la Figure C.
8. Evitez tout contact avec le réfrigérant, en particulier en protégeant vos yeux.
9. Il est recommandé de porter des chaussures de sécurité antidérapantes. Voir la Figure D.
10. Portez des protecteurs auditifs (bouchons ou casques antibruit) lors de l'utilisation prolongée. Voir la Figure E.




## 4. Spécifications

### 4.1 Données techniques

**JDT-2512V:**

| | |
|---|---|
| Diamètre de perçage | 25mm |
| Diamètre de taraudage | M14 |
| La taille du mandrin …B16 | 1-16mm |
| Déplacement de la broche | 100mm |
| Distance mandrin / base | 500mm |
| Distance max. mandrin / table | 255mm |
| Taille de la table | 246×278mm |
| Course de la table | 224mm |
| Inclinaison de la table | ± 45 ° |
| Poids de la table de travail Capacité | 60kg |
| Course de la tête | 345mm |
| Cône de la broche | CM2 |
| Diamètre du fourreau | Ø70mm |
| Nombre de vitesses de la broche | Variable |
| Poulies Matériau | Fonte |
| Vitesse de la broche | 100-2100RPM |
| Taille de la base | 340×520mm |
| Surface de travail de la base | 258×275mm |
| Matériau de la table / matériau de base | Fonte |
| Matériau de la tête | Fonte |
| Distance de la broche à la colonne | 203mm |
| Taille de la machine (LxWxH) | 690×410×1040mm |
| Poids net | 91 kg |
| Alimentation principale | 400V ~3L/PE 50Hz |
| Puissance de sortie | 0,55 kW S1 |
| Le courant de référence | 1,8A |
| Rallonge électrique (H07RN-F): | 4G1,0mm² |
| Fusible de protection | 10A |

**JDT-3216V:**

| | |
|---|---|
| Diamètre de perçage | 32mm |
| Diamètre de taraudage | M16 |
| La taille du mandrin …B16 | 1-16mm |
| Déplacement de la broche | 134mm |
| Distance mandrin / base | 1100mm |
| Distance max. mandrin / table | 760mm |
| Taille de la table | 380×416mm |
| Course de la table | 760mm |
| Capacité de poids de la table de travail | 60kg |
| Cône de la broche | CM3 |
| Diamètre du fourreau | Ø98mm |
| Nombre de vitesses de la broche | Variable |
| Poulies Matériau | Fonte |
| Vitesse de la broche | 100-2100RPM |
| Taille de la base | 440×648mm |
| Surface de travail de la base | 350×357mm |
| Matériau de la table / matériau de base | Fonte |
| Matériau de la tête | Fonte |
| Distance de la broche à la colonne | 246mm |
| Taille de la machine (LxWxH) | 740×460×1030mm |
| Poids net | 230 kg |
| Alimentation principale | 400V ~3L/PE 50Hz |
| Puissance de sortie | 0,75 kW S1 |
| Le courant de référence | 2.5 A |
| Rallonge électrique (H07RN-F): | 4G1,0mm² |
| Fusible de protection | 10A |

### 4.2 Emission de bruit

Niveau de pression sonore (selon EN 11202):
Marche à vide (vitesse max.) 75 dB(A)

Les indications données sont des niveaux de bruit et ne sont pas forcément les niveaux pour un travail sûr.
Cette information est tout de même importante, ainsi l'utilisateur peut estimer les dangers et les risques possibles.

### 4.3 Contenu de la livraison

B16 1-16mm mandrin de la perceuse avec arbre (MT-2 pour JDT-2512V, MT-2 pour JDT-3216V)
Volant de réglage en hauteur de la tête de fraisage
Outil de travail
Mode d'emploi
Liste des pièces de rechange

## 5. Transport et mise en exploitation

### 5.1. Transport et installation

La machine sera livrée dans un carton (JDT-3216V avec palette supplémentaire en dessous).

Utilisez un chariot élévateur ou un palan pour le transport. Assurez-vous que la machine ne se renverse pas ni ne tombe lors du transport.

Risque de renversement dû au centre de gravité élevé !

Pendant la manipulation, la machine ne doit être levée que dans le sens vertical.

Veuillez vous reporter au manuel d'instructions concernant les spécifications et le poids de la machine pour réaliser la manipulation. Assurez-vous d'utiliser une fourche - un engin de levage ou un treuil capable de lever la machine. La manipulation et le transport doivent être effectués par des personnes qualifiées. La fourche - l'engin de levage ou le treuil peut être utilisé lors de la manipulation et doit être mis en marche par un conducteur qualifié.

Avant la manipulation, assurez-vous que toutes les pièces mobiles sont sécurisées dans leur position et que tous les accessoires mobiles sont retirés de la machine. Le câble d'acier doit tirer fermement la tête de la machine, la table et la colonne.

Effectuez ces manœuvres avec précaution. Les chocs et collisions sont strictement interdits. Cela entraîne un endommagement du contrôleur électronique et un décalage de précision.

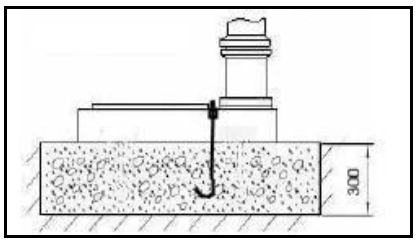
### 5.2 Montage

I. La machine étant lourde, veuillez utiliser une grue pour la sortir de la boîte en carton.

II. La tête et la table porte-pièce de la machine peuvent être tournées de 360°, choisissez donc un emplacement avec suffisamment d'espace et une fondation solide.

III. Nettoyez toutes les surfaces protégées contre la rouille avec un solvant doux comme par exemple du pétrole.

### 5.3 Ancrage de la machine




**Veillez à ce que la capacité de charge soit suffisante et que vos dispositifs de levage soient en bon état.**

I. Positionnez la machine sur un sol en béton ferme et plan.

II. Observez une distance minimale de 800 mm vers une paroi arrière (pour l'accès au boîtier électrique).

III. Ancrez la machine au sol, comme indiqué dans le schéma, à l'aide des vis et des bouchons d'expansion ou enfoncez les tiges de raccordement qui sont connectées via les orifices dans la base.

### 5.4 Exigences minimales relatives à la durée de vie et aux performances de la machine

Veuillez observer les termes suivants pour maximiser la durée de vie et les performances de la machine et de ses composants.

La tension et la fréquence principales sont conformes aux exigences du moteur de la machine.

Température de l'environnement comprise entre -10°C et +50°C

Humidité relative pas supérieure à 90%

### 5.5 Montage des pièces desserrées

Fixez la poignée du dispositif de levage au vilebrequin et utilisez la clé hexagonale pour serrer/desserrer le contre-écrou de la tête de la machine.

### 5.6 Connexion électrique de la machine

Assurez-vous que la tension de 400V est conforme aux exigences de la machine avant de raccorder à l'alimentation. Si la machine ne peut pas être utilisée une fois les câbles branchés, veuillez vérifier les éléments suivants :

I. Le commutateur d'arrêt d'urgence est-il relâché ?

II. La porte de l'armoire électrique est-elle fermée correctement et en position ON (verrouillée) ?

III. La protection de sécurité est-elle à la position correcte (fermée) ?

## 6. Fonctionnement de la machine

**Attention :**
**Avant les changements d'outils et les réglages, la machine doit toujours être assurée contre la mise en route. Déconnecter la machine du réseau et appuyer sur le bouton d' arrêt d'urgence.**

Garder les doigts à une distance suffisante de l'outil en rotation, du mandrin et des copeaux.

Ne retirer les copeaux que sur la machine arrêtée et à l'aide d'un crochet spécial.

Ne pas freiner le mandrin ou l'outil avec la main.

Ne jamais travailler en laissant le protecteur du mandrin ou le cache-courroie ouverts.

S'assurer que le foret ne fera pas bouger la pièce.
Serrer la pièce à la table ou se servir d'un étau.

Toujours visser l'étau à la table.

Avant de débuter l'usinage, contrôler que la pièce et l'outil sont bien fixés.

**Ne jamais travailler à main levée (en tenant la pièce sans appui).**

Poser les pièces longues sur des supports roulants.

Régler la butée de perçage de façon à ne pas percer la table ou le dispositif de serrage.

Régler la puissance de perçage de façon à ce que le foret perce rapidement.
Une vitesse trop lente entraîne l'usure prématurée du foret et les marques de brûlure sur la pièce ou l'outil et une vitesse trop rapide peut stopper le moteur ou casser le foret.

Ne pas utiliser d'outil en brosse métallique ou de ponçage 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.**

### 6.1 Eléments de fonctionnement

A. Interrupteur de mise sous tension

B. Interrupteur de mise hors tension

C. Commutateur d'arrêt d'urgence

D. Sélecteur de perçage/taraudage

E. Indication de la lampe à broches inversées : lumière allumée lorsque le fuseau est inversé.

F. Commande de vitesse de la broche

G. Interrupteur d'inversion

H. Affichage tr/min

Ne changez de vitesses que lorsque la machine fonctionne. La vitesse de la broche peut ensuite être réglée en fonction du régime de coupe approprié en utilisant la poignée de vitesse de la broche (F sur la figure). La vitesse de la broche varie de 100 à 2100 tr/min.

### 6.2 Indicateur de profondeur

Un indicateur de la profondeur de perçage est fourni sur le côté de la tête de perçage. L'indicateur peut être réglé au niveau de la profondeur jusqu'à 12,5 cm. Le bouton de verrouillage se situe sur le côté, en haut du levier de fourreau.

Avant de démarrer le moteur :

I. Réglez la profondeur à zéro en abaissant et en maintenant les outils de coupe à la surface de la pièce. Utilisez le levier du fourreau pour abaisser la broche.

II. Déverrouillez l'échelle de profondeur en tournant le bouton de verrouillage.

III. Réglez la butée de profondeur en tournant le filetage de la butée de profondeur à la profondeur souhaitée.

IV. Verrouillez l'échelle de profondeur en tournant le bouton de verrouillage.

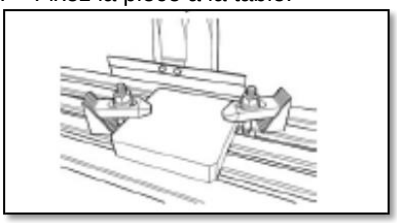
### 6.3 Cycle de fonctionnement

La protection de sécurité du mandrin doit être en position, le boîtier électrique doit être fermé et verrouillé et le commutateur d'arrêt d'urgence (C) doit être déverrouillé en tournant le bouchon rouge du commutateur dans le sens horaire pour démarrer la machine. En situation critique, arrêtez la machine en actionnant le bouton d'arrêt d'urgence ou l'interrupteur d'alimentation principale (B) afin d'arrêter la machine.

1. Vérifiez si la tête est fixée.

**Si vous ne fixez pas la tête, il y a risque d'endommagement de la machine et de blessures.**

2. Fixez la pièce à la table.



3. Utilisez des vilebrequins pour régler la table à la hauteur souhaitée.

4. Utilisez un levier de verrouillage pour sécuriser la table.

5. Utilisez le levier d'avance du fourreau/la broche pour placer le foret ou la mèche de taraudage sur la surface de la pièce et maintenez.

6. Réglez l'arrêt/l'indicateur de profondeur à la profondeur requise.

7. Dévissez le foret ou la mèche de taraudage de la pièce.

8. Sélectionnez le mode de perçage ou de taraudage.

9. Appuyez sur l'interrupteur de mise sous tension pour commencer la rotation de la broche.

**Dans le mode de perçage**

10. Utilisez la poignée de profondeur pour amener la pointe de la mèche de foret sur la surface du dispositif de maintien de pièce.

11. La profondeur requise est réglée en suivant les étapes 5 et 6.

12. Réglez le bouton de commande de vitesse de la broche et observez l'affichage du régime-moteur concernant la vitesse de broche spécifiée.

13. Commencez le perçage en utilisant le levier d'avance du fourreau.

**Dans le mode de taraudage**

En général, les vitesses de taraudage doivent être basses (inférieures à 120 tr/min).

14. Utilisez la poignée de profondeur pour amener la pointe de la mèche de taraudage sur la surface de la pièce et du dispositif de maintien.
15. La profondeur requise est réglée en suivant les étapes 5 et 6.
16. Sélectionnez la vitesse de la broche.
17. Commencez le taraudage en utilisant les leviers d'avance du fourreau.
18. A la fin d'une opération de taraudage ou de perçage, appuyez sur le commutateur du bouton d'arrêt pour désactiver la machine.

Remarque : Lors du taraudage, interrompez le déplacement vertical de la broche à la fin de l'opération pour permettre l'interruption et l'inversion de la rotation de la broche.

En général, utilisez des vitesses basses pour le taraudage. **Le taraudage à grande vitesse est plus rapide mais il y a un risque d'endommagement de la pièce et de l'outil.**

**Le taraudage nécessite un réglage précis pour l'arrêt de profondeur pour permettre à la machine de commuter la direction de taraudage et le retrait du taraud.**

### 6.4 Choix de la vitesse de forage

La bonne vitesse dépend de la catégorie du travail, de la matière ainsi que des dimensions de l'outil et de la pièce d'œuvre.

Les données conseillées ci-dessous se rapportent à un outil de 10 mm de diamètre et à un usinage avec un outil en acier rapide (HSS).

Aluminium, Laiton 1500 T/min

Fonte grise: 1000 T/min

Acier (C15): 800 T/min

Acier (C45): 600 T/min

Acier inoxydable: 300 T/min

La vitesse peut être env. 5 fois plus importante pour le travail avec un outil en acier dur (HM).

En règle générale plus le diamètre de forage est élevé, plus le nombre de tours possibles est faible.

**Par exemple:**
Un acier (C15) de 20mm de diamètre permet une vitesse de

400 T/min avec outil en HSS
2000 T/min avec outil en HM

## 7. Réglage de la machine

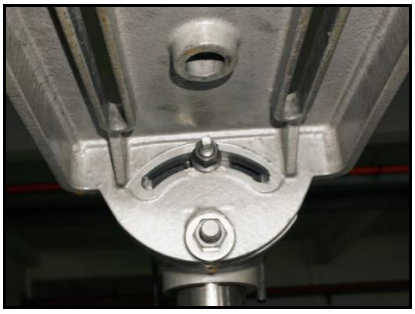
### 7.1 Réglage de la hauteur de la table et de la crémaillère

La table peut être élevée, abaissée et inclinée sur les angles souhaités afin d'adapter la pièce.

Pour élever ou abaisser la table, desserrez les leviers de verrouillage derrière le support de la table, puis utilisez la manivelle à main pour déplacer la table à la hauteur souhaitée. Verrouillez ensuite la table en position.

**Remarque : Seule la table de travail JDT-2512V a une fonction d'inclinaison.**

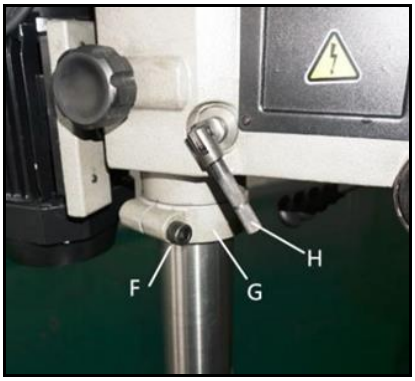
Pour incliner la table, desserrez le levier de verrouillage pour régler la table à l'angle souhaité, puis verrouillez la table à la bonne position.



### 7.2 Ajustement de la hauteur de tête

**Remarque : Seul JDT-2512V a une fonction d'ajustement de la hauteur de la tête.**

1. Éteignez l'alimentation avant cette opération.
2. Ouvrez le couvercle de poulie.
3. Si la pièce à usiner est hors capacité de charge de la table de travail, il peut être placé sur la base. Ajustez ensuite la hauteur de la poupée le long de la colonne pour vous assurer que la plage de travail de la machine est correcte.

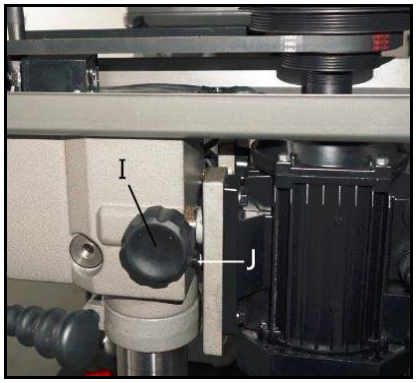



4. S'il vous plaît assurez-vous que la poignée (H) est serré.
5. Desserrer le boulon (F) d'abord, et ajuster l'anneau de soutènement (G) à la hauteur préférée, puis serrer le boulon à nouveau.
6. Desserrer soigneusement la poignée (H) pour laisser le stock de tête descendre lentement pour être contre l'anneau de soutènement, puis serrer la poignée (H) à nouveau.
7. Si la tête doit être en position haute, veuillez la soulever avec précaution car elle est très lourde après avoir desserré la poignée de verrouillage (H). Veillez à ce que la bague de retenue (G) soit fixée correctement contre la tête.

### 7.3 Réglage de la position de tête radiale

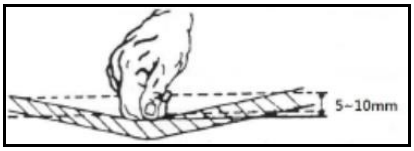
**⚠AVERTISSEMENT Ne modifier la position radiale de la tête que si la base de la perceuse est fixée au sol. Si la tête pivote sans que la base soit fixée au sol, la perceuse risque de devenir instable et de basculer, ce qui entraînera des blessures et/ou des dommages à la machine.**

### 7.4 Ajustement de la courroie




1. Éteignez l'alimentation avant cette opération.
2. Ouvrez le couvercle de poulie.
3. Loosen «I» et «J» pour libérer le moteur.
4. Modifier l'emplacement de la courroie en fonction du tableau de vitesse. Pousser/tirer manuellement le moteur le long des tiges puis serrer les boulons (J) pour être contre le support du moteur afin de tendre la courroie.

**Remarque : La tension de la ceinture doit être suffisamment lâche pour permettre le mouvement de 5-10mm lors de la poussée de la ceinture sur le côté.**




5. Remettre le couvercle de poulie puis serrer le boulon de fixation.

### 7.5 Installation et désinstallation de l'outil

1. Nettoyez le mandrin de la perceuse, l'arbre et le cône de la broche avant l'installation. Un nettoyage insuffisant des surfaces de contact peut causer un desserrage du foret lors du fonctionnement et ainsi provoquer une situation potentiellement dangereuse.

2. Placez une mince planche de bois sur la table porte-pièce pour protéger la surface de la table porte-pièce et le mandrin de la perceuse. Retirez le nez du mandrin du corps du mandrin et cognez légèrement l'arbre contre le mandrin avec un marteau en caoutchouc.

3. Coulissez le mandrin de la perceuse et l'arbre dans le cône de la broche et cognez légèrement avec un marteau en caoutchouc.

4. Resserrer séquentiellement “K” et “L”

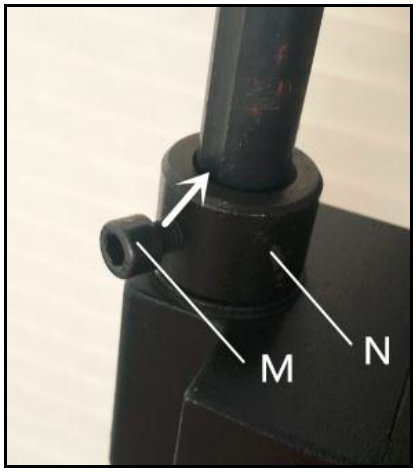
5. Baisser le fuseau d'environ 100mm.
6. Placez la clé de mandrin dans l'ouverture du fourreau et tapotez sur l'extrémité de la clé de mandrin avec un marteau jusqu'à ce que la mèche ou l'arbre du mandrin tombe.

### 7.6 La protection de la broche

Cette protection en plastique de couleur claire doit être utilisée chaque fois que vous effectuez une opération de perçage ou de taraudage. Nettoyez périodiquement la protection de sécurité pour bien voir la pièce. Les réglages peuvent être effectués comme suit.

1. Ajustez le couvercle de protection mandrin interne pour une meilleure protection.
2. Si le couvercle de protection mandrin ne peuvent pas fournir une protection suffisante, desserrer le boulon de verrouillage (M) pour déplacer l'anneau d'ajustement (N) dans une bonne position.

**Remarque : Assurez-vous que le boulon (M) s'aligne avec la rainure (ciblée par la flèche), sinon l'interrupteur Interlock ne serait pas déclenché lorsque le couvercle de protection.**




**8. Précautions de fonctionnement**

Les précautions de fonctionnement et de sécurité suivantes doivent être observées pour éviter tout préjudice de l'opérateur ou tout dommage de la perceuse.

1. Assurez-vous que la tension d'alimentation concerne bien la machine. Avant de connecter la douille, il est nécessaire de contrôler la spécification d'alimentation afin d'éviter tout endommagement.
2. Si la machine n'est pas utilisée pendant une certaine période, la fiche doit être déconnectée.
3. Ne placez jamais le câble d'alimentation près du feu ou de l'eau; il est interdit de casser ou d'appuyer sur le câble d'alimentation.
4. L'ensemble de la tête doit être verrouillé sur la colonne, la poussée produite par le perçage n'entraîne alors pas la montée forcée de l'ensemble de la tête sur la colonne.
5. La table porte-pièce doit être verrouillée sur la colonne, la descente forcée de la table porte-pièce n'a alors pas lieu sur la colonne.
6. Avant le perçage, relâchez le contre-écrou du fourreau pour permettre le déplacement libre du fourreau.
7. Veillez à ce que la courroie soit serrée à la bonne tension.
8. NE démarrez PAS le perçage de la pièce tant que vous n'êtes pas certain que la pièce est bien maintenue.
9. ASSUREZ-VOUS QUE LE MOTEUR D'ENTRAINEMENT FONCTIONNE AVANT de tourner la roue à main de commande de vitesse dans l'une ou l'autre direction.
10. Il faut assurer la protection lors du fonctionnement pour une sécurité maximale. Cela demeure la responsabilité de l'utilisateur/acheteur car les conditions diffèrent entre les tâches.
11. Assurez-vous que le foret est fixé dans la broche ou le mandrin avant d'essayer d'utiliser la perceuse.
12. Assurez-vous que le cône de la broche est propre et sans bavures, entailles et écorchures pour garantir une préhension maximale.
13. Verrouillez le fourreau en position lorsque vous utilisez un outil à charge latérale.

**9. Maintenance**

**Lubrification et maintenance de routine**

Appliquez les huiles sur les parties d'entraînement de la machine avant le fonctionnement et procédez à l'alimentation en réfrigérant lors du fonctionnement pour garantir la stabilité des forets et de l'objet en cours de traitement. Veuillez vous reporter à la lubrification ci-dessous pour plus de détails sur l'utilisation de l'huile. Pour prolonger la durée de vie de votre machine, réalisez un programme de maintenance quotidienne, hebdomadaire, mensuelle ou semestrielle et annuelle. Si vous négligez la maintenance de la machine, cela entraîne une usure prématurée et de mauvaises performances..

1. **Lubrification**
   I. Lubrifiez - la colonne, le fourreau. Utilisez l'huile pour machines-outils en appliquant un léger film d'huile.
   II. Graissez - la crémaillère sur la colonne de sorte que la table porte-pièce puisse se déplacer vers le haut/bas sans à-coups. Utilisez l'huile SAE 20. Pour nettoyer la crémaillère avec du kérosène avant d'appliquer l'huile.
2. **Maintenance quotidienne**
   Procédez à un nettoyage général en enlevant la poussière et les copeaux de la machine.
   Vérifiez que les protections et les arrêts d'urgence sont en bon état de marche.
   Après l'utilisation quotidienne, débranchez la machine de la source d'alimentation ou appuyez sur le commutateur d'arrêt d'urgence pour couper complètement l'alimentation. Ne maintenez pas la machine branchée plus de 24 heures, cela peut endommager la machine.
3. **Maintenance hebdomadaire**
   Nettoyer la machine.
4. **Maintenance mensuelle**
   Lubrifiez la colonne de la machine, la broche et les dispositifs à crémaillère.

Vérifiez que toutes les vis sur le moteur, la pompe et la protection sont serrées et fixées à la bonne position.

5. **Maintenance annuelle**
   Remplacer la ceinture de conduite en utilisant :
   460J pour JDT-2512V,
   530J pour JDT-3216V.

6. **Huiles pour réfrigérant de lubrification**
   En prenant en compte la large gamme de produits sur le marché, l'utilisateur peut choisir l'élément le plus adapté à ses exigences en utilisant comme référence le type SHELL LUTEM OIL ECO.
   LE POURCENTAGE MINIMUM D'HUILE DILUEE DANS L'EAU EST DE 8 ~ 10%.

7. **Mise au rebut de l'huile**
   Les produits à base d'huile doivent être mis au rebut correctement en suivant les règlementations locales.

8. **Maintenance spéciale**
   Les opérations de la maintenance spéciale doivent être effectuées par un personnel qualifié. Cependant, nous vous conseillons de contacter le revendeur et/ou l'importateur, la maintenance spéciale couvre également la réinitialisation de la protection, de l'équipement de sécurité et des dispositifs.

## 10. Protection de l'environnement

**Protégez l'environnement !**

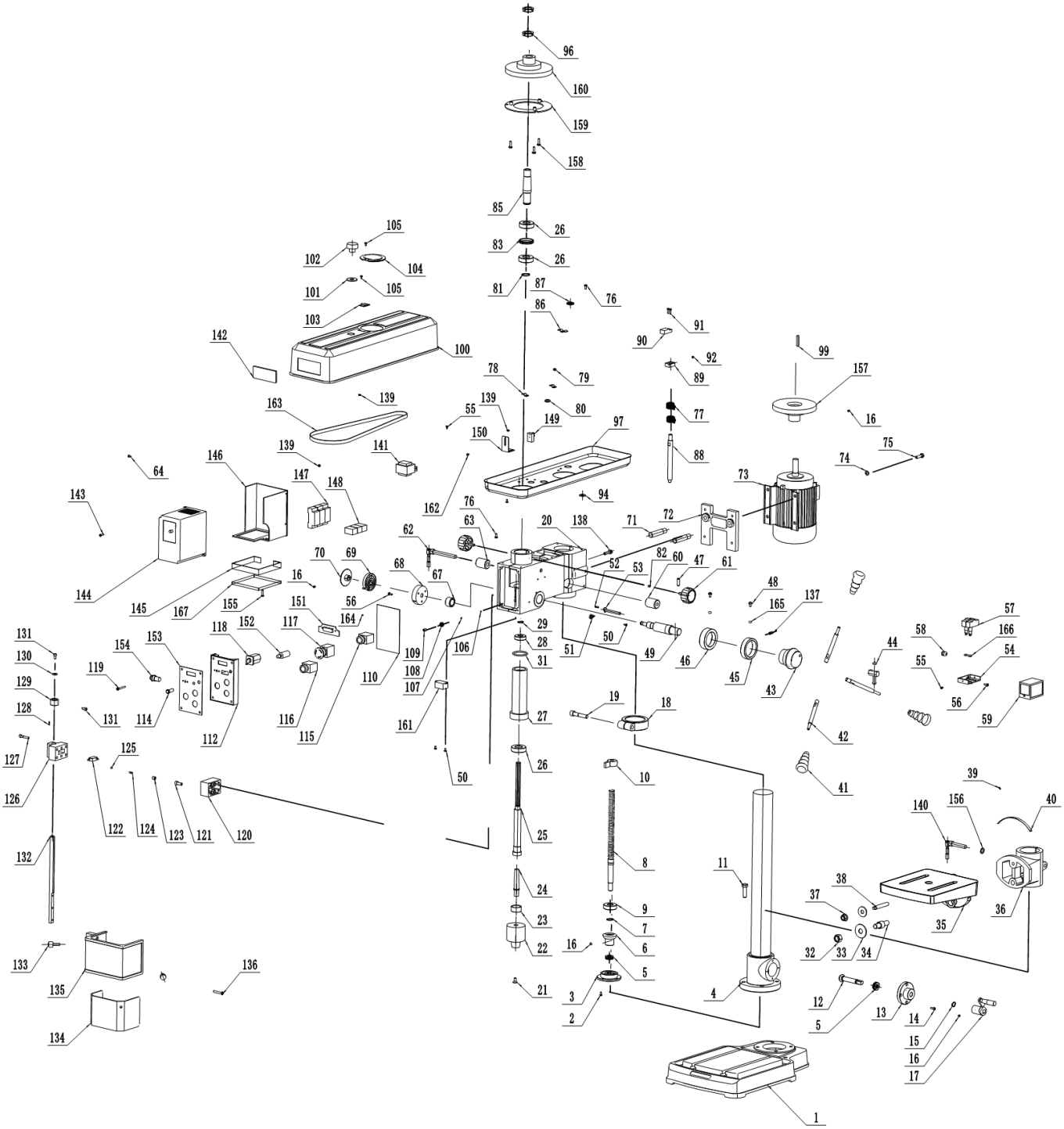
Votre appareil comprend plusieurs matières premières différentes et recyclables. Pour éliminer l'appareil usagé, veuillez l'apporter dans un centre spécialisé de recyclage des appareils électriques.

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.

## 11. Accessoires

Voir liste de prix PROMAC.

# JDT-2512V Assembly Breakdown



# JDT-2512V Parts List for Breakdown – (1/4)

| Index No. | Part No. | Description | Size | Qty. |
|---|---|---|---|---|
| 1 | JDT2512V-001 | Base | | 1 |
| 2 | | Cross Pan Head Screw | M4×10 | 4 |
| 3 | JDT2512V-003 | Cover | | 1 |
| 4 | JDT2512V-004 | Column | | 1 |
| 5 | | Thrust Bearing | 51102 | 2 |
| 6 | JDT2512V-006 | Cone Gear | | 1 |
| 7 | | C-Clip | 20 | 1 |
| 8 | JDT2512V-008 | Lead Screw | | 1 |
| 9 | | Bearing | 6204 | 1 |
| 10 | JDT2512V-010 | Nut | | 1 |
| 11 | | Hex Cap Screw | M12×40 | 4 |
| 12 | JDT2512V-012 | Cone Gear Shaft | | 1 |
| 13 | JDT2512V-013 | Cover | | 1 |
| 14 | | Hex Socket Cap Screw | M5×12 | 4 |
| 15 | | C-Clip | 15 | 1 |
| 16 | | Set screw | M6×8 | 3 |
| 17 | JDT2512V-017 | Crank Arm Handle Asse | | 1 |
| 18 | JDT2512V-018 | Retaining Ring | | 1 |
| 19 | | Hex Socket Cap Screw | M12×60 | 1 |
| 20 | JDT2512V-020 | Headstock | | 1 |
| 21 | | Screw | M8×12 | 1 |
| 22 | JDT2512V-022 | Keytype Chuck | B16 | 1 |
| 23 | JDT2512V-023 | Nut | | 1 |
| 24 | JDT2512V-024 | Arbor | MT2/B16 | 1 |
| 25 | JDT2512V-025 | Spindle | | 1 |
| 26 | | Bearing | 6205 | 3 |
| 27 | JDT2512V-027 | Quill | | 1 |
| 28 | | Bearing | 6203 | 1 |
| 29 | | C-Clip | 17 | 1 |
| 31 | JDT2512V-031 | Rubber Washer | $\varphi$ 50×4 | 1 |
| 32 | | Nut | M16 | 2 |
| 33 | | Flat Washer | 16 | 2 |
| 34 | JDT2512V-034 | Double End Bolt | | 1 |
| 35 | JDT2512V-035 | Table | | 1 |
| 36 | JDT2512V-036 | Table Support | | 1 |
| 37 | | Bolt | M12×40 | 1 |
| 38 | | Nut | M12 | 2 |
| 39 | | Rivet | 2.5×5 | 2 |
| 40 | JDT2512V-040 | Tilt Scale | | 1 |
| 41 | JDT2512V-041 | Grip | | 3 |
| 42 | JDT2512V-042 | Handle | | 3 |
| 43 | JDT2512V-043 | Hub | | 1 |
| 44 | JDT2512V-044 | Lock Handle Assembly | | 1 |
| 45 | JDT2512V-045 | Ring | | 1 |
| 46 | JDT2512V-046 | Scale Ring | | 1 |
| 47 | | Pin | 8×25 | 1 |
| 48 | JDT2512V-048 | Pin | | 2 |
| 49 | JDT2512V-049 | Pinion Shaft | | 1 |
| 50 | | Cross Pan Head Screw | M4×8 | 10 |
| 51 | JDT2512V-051 | Indicator | | 1 |
| 52 | | Pin | 4×16 | 2 |
| 53 | JDT2512V-053 | Bolt | | 1 |

## JDT-2512V Parts List for Breakdown – (2/4)

| Index No. | Part No. | Description | Size | Qty. |
|---|---|---|---|---|
| 54 | JDT2512V-054 | Micro Switch Box | | 2 |
| 55 | | Tapping Screw | M3.5×9.5 | 6 |
| 56 | | Cross Pan Head Screw | M5×10 | 3 |
| 57 | JDT2512V-057 | Micro Switch | LXW5-11Q1 | 2 |
| 58 | JDT2512V-058 | Strain Relief | | 1 |
| 59 | JDT2512V-059 | Micro Switch Box Cover | | 2 |
| 60 | JDT2512V-060 | Pivot Block | | 1 |
| 61 | JDT2512V-061 | Locking Button | | 2 |
| 62 | JDT2512V-062 | Lock Handle | | 1 |
| 63 | JDT2512V-063 | Lock Block | | 1 |
| 64 | | Cross Pan Head Screw | M4×10 | 4 |
| 67 | JDT2512V-067 | Spacer | | 1 |
| 68 | JDT2512V-068 | Collar | | 1 |
| 69 | JDT2512V-069 | Coil Spring | | 1 |
| 70 | JDT2512V-070 | Spring Cover | | 1 |
| 71 | JDT2512V-071 | Motor Rod | | 2 |
| 72 | JDT2512V-072 | Motor Base | | 1 |
| 73 | JDT2512V-073 | Motor | 550W | 1 |
| 74 | | Flat Washer | 8 | 4 |
| 75 | | Hex Cap Screw | M8×30 | 4 |
| 76 | | Cross Pan Head Screw | M5×10 | 1 |
| 77 | JDT2512V-077 | Fastener | | 2 |
| 78 | JDT2512V-078 | Plate | | 2 |
| 79 | | Nut | M5 | 4 |
| 80 | JDT2512V-080 | Strain Relief | | 1 |
| 81 | | C-Clip | 25 | 1 |
| 82 | | Set screw | M6×12 | 1 |
| 83 | JDT2512V-083 | Spacer | | 1 |
| 85 | JDT2512V-085 | Driving Sleeve | | 1 |
| 86 | JDT2512V-086 | Plate | | 2 |
| 87 | JDT2512V-087 | Rubber Sleeve | | 2 |
| 88 | JDT2512V-088 | Shaft | | 1 |
| 89 | JDT2512V-089 | Proximity Switch Seat | | 1 |
| 90 | JDT2512V-090 | Proximity Switch | | 1 |
| 91 | | Cross Pan Head Screw | M4×16 | 2 |
| 92 | | Set screw | M6×8 | 1 |
| 94 | JDT2512V-094 | Foam Pads | | 6 |
| 96 | | Nut | M24×1.5 | 2 |
| 97 | JDT2512V-097 | Pulley Cove | | 1 |
| 99 | | Flat Key | 6×6×40 | 1 |
| 100 | JDT2512V-100 | Pulley Cove | | 1 |
| 101 | | Flat Washer | 12 | 1 |
| 102 | JDT2512V-102 | Locking Button | | 1 |
| 103 | JDT2512V-103 | Hinge | | 1 |
| 104 | JDT2512V-104 | Plate | | 1 |
| 105 | | Cross Pan Head Screw | M4×8 | 4 |
| 106 | JDT2512V-106 | Steel Ball | 6 | 1 |
| 107 | JDT2512V-107 | Spring | 0.5×4.5×5.94 | 1 |
| 108 | | Set Screw | M8×12 | 1 |
| 109 | | Nut | M8 | 1 |
| 112 | JDT2512V-112 | Panel Bracket | | 1 |
| 113 | JDT2512V-113 | Panel | | 1 |

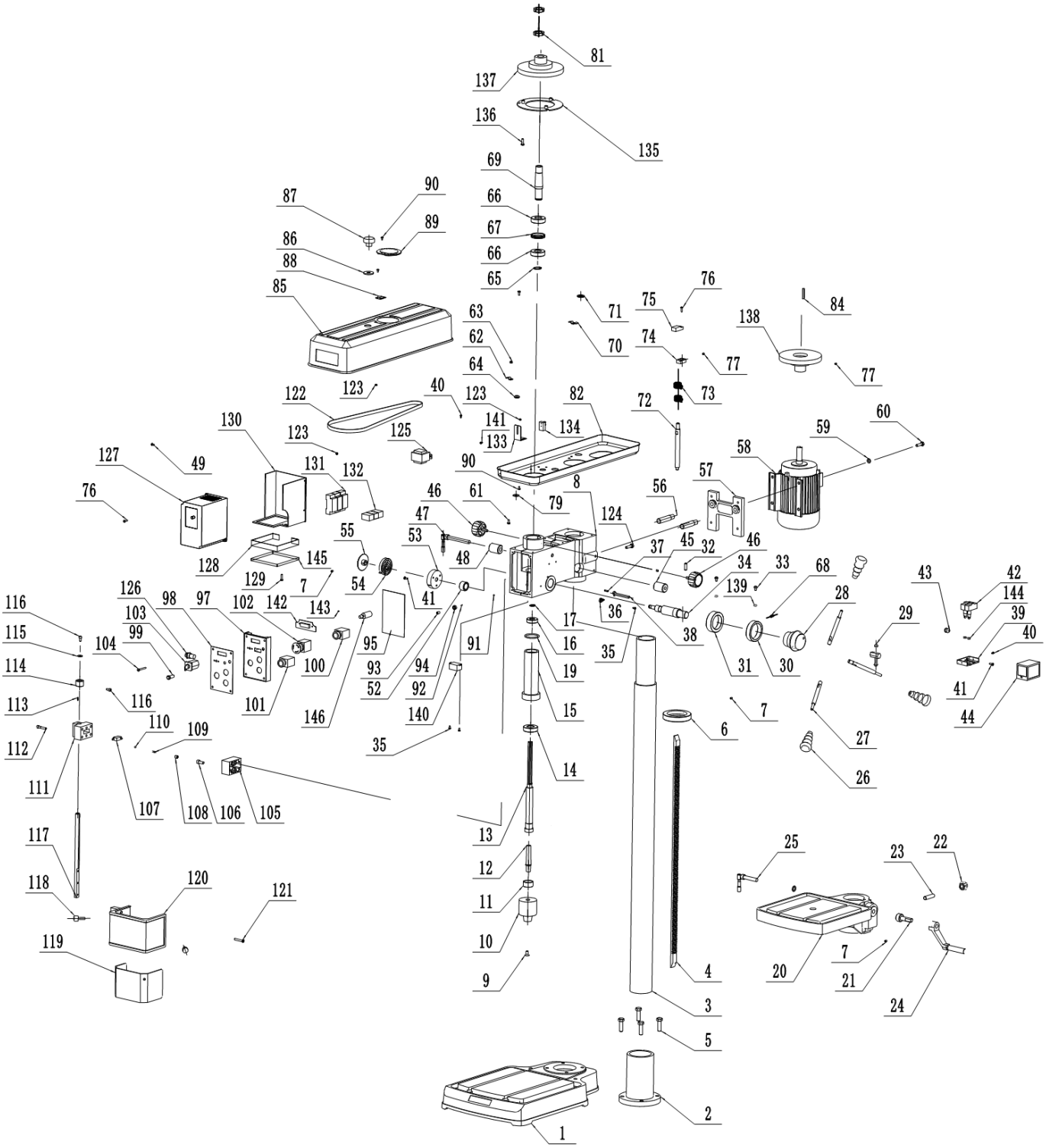
# JDT-2512V Parts List for Breakdown – (3/4)

| Index No. | Part No. | Description | Size | Qty. |
|---|---|---|---|---|
| 114 | JDT2512V-114 | Indicator light | ZSD-AC24V | 1 |
| 115 | JDT2512V-115 | Stop Switch | LA115-A | 1 |
| 116 | JDT2512V-116 | Start Switch | LA115-A | 1 |
| 117 | JDT2512V-117 | Emergency Stop Switch | HY57B | 1 |
| 118 | JDT2512V-118 | Select Switch | ZH-A | 1 |
| 119 | | Cross Pan Head Screw | M5×40 | 1 |
| 120 | JDT2512V-120 | Block | | 1 |
| 121 | | Hex Socket Cap Screw | M8×20 | 2 |
| 122 | JDT2512V-122 | Micro Switch | AV-165-1C25C | 1 |
| 123 | | Set Screw | M10×8 | 2 |
| 124 | JDT2512V-124 | Spring | 1×6×15.75 | 2 |
| 125 | JDT2512V-125 | Steel Ball | 8 | 2 |
| 126 | JDT2512V-126 | Chuck Guard Micro Switch Assy | | 1 |
| 127 | | Hex Socket Cap Screw | M6×35 | 4 |
| 128 | | Pin | 3×35 | 1 |
| 129 | JDT2512V-129 | Spacer | | 2 |
| 130 | | Flat Washer | 6 | 1 |
| 131 | | Hex Socket Cap Screw | M6×12 | 1 |
| 132 | JDT2512V-132 | Chuck Guard Rod | | 1 |
| 133 | JDT2512V-133 | Shifter Bolt | | 1 |
| 134 | JDT2512V-134 | Chuck Guard | | 1 |
| 135 | JDT2512V-135 | Chuck Guard | | 1 |
| 136 | | Screw | M6×40 | 1 |
| 137 | | Set screw | M5×6 | 1 |
| 138 | | Hex Cap Screw | M10×35 | 2 |
| 139 | | Nut | M4 | 8 |
| 140 | JDT2512V-140 | Column Lock Handle | | 1 |
| 141 | JDT2512V-141 | Transformer | | 1 |
| 142 | JDT2512V-142 | Logo | | 1 |
| 143 | | Cross Pan Head Screw | M4X16 | 2 |
| 144 | JDT2512V-144 | Inverter | M-201R5G3 1.5kW | 1 |
| 145 | JDT2512V-145 | Block | | 1 |
| 146 | JDT2512V-146 | Inverter base | | 1 |
| 147 | JDT2512V-147 | Relay base | PYF14A | 3 |
| 148 | JDT2512V-148 | Relay | YJ4N-GS | 3 |
| 149 | JDT2512V-149 | Velometer sensor | ZCXS-0120C-01 | 1 |
| 150 | JDT2512V-150 | Velometer fixing seat | | 1 |
| 151 | JDT2512V-151 | Digital meter | ZCXS-0120C | 1 |
| 152 | JDT2512V-152 | Potentiometer | RN24YN-20S-B502-168C | 1 |
| 153 | JDT2512V-153 | Switch Aluminium plate | | 1 |
| 154 | JDT2512V-154 | Knob switch | K16-211 | 1 |
| 155 | | Cross Pan Head Screw | M5X25 | 3 |
| 156 | | Plain washer | 12 | 1 |
| 157 | JDT2512V-157 | Motor wheel | | 1 |
| 158 | | Cross Pan Head Screw | M6X20 | 3 |
| 159 | JDT2512V-159 | Digital chuck | | 1 |
| 160 | JDT2512V-160 | Axle wheel | | 1 |
| 161 | JDT2512V-161 | Ballast | AC24V-DC3.3V | 1 |
| 162 | | Self tapping screw | ST3X6.5 | 2 |
| 163 | JDT2512V-163 | Multi-belt | 460J | 1 |
| 164 | JDT2512V-164 | Self tapping screw | | 2 |
| 165 | JDT2512V-165 | O ring | | 2 |

## JDT-2512V Parts List for Breakdown – (4/4)

| Index No. | Part No. | Description | Size | Qty. |
|---|---|---|---|---|
| 166 | JDT2512V-166 | O ring | | 2 |
| 167 | JDT2512V-167 | Wires protecting cover | | 1 |

# JDT-3216V Assembly Breakdown



## JDT-3216V Parts List for Breakdown – (1/3)

| Index No. | Part No. | Description | Size | Qty. |
|---|---|---|---|---|
| 1 | JDT3216V-001 | Base | | 1 |
| 2 | JDT3216V-002 | Column support | | 1 |
| 3 | JDT3216V-003 | Column | | 1 |
| 4 | JDT3216V-004 | Rack | | 1 |
| 5 | | Hex Cap Screw | M12×40 | 6 |
| 6 | JDT3216V-006 | Rack Collar | | 1 |
| 7 | | Socket Set Screw | M6×12 | 1 |
| 8 | JDT3216V-008 | Head | | 1 |
| 9 | | Screw | M8×12 | 1 |
| 10 | JDT3216V-010 | Keytype Chuck | B16 | 1 |
| 11 | JDT3216V-011 | Nut | | 1 |
| 12 | JDT3216V-012 | Arbor | MT3/B16 | 1 |
| 13 | JDT3216V-013 | Spindle | | 1 |
| 14 | | Bearing | 6206 | 3 |
| 15 | JDT3216V-015 | Quill | | 1 |
| 16 | JDT3216V-016 | Bearing | 6204 | 1 |
| 17 | | C-Clip | 20 | 1 |
| 19 | JDT3216V-019 | Rubber Washer | Ø60×4 | 1 |
| 20 | JDT3216V-020 | Table | | 2 |
| 21 | JDT3216V-021 | Worm Shaft | | 2 |
| 22 | JDT3216V-022 | Helical Gear | | 1 |
| 23 | JDT3216V-023 | Gear Pin | | 1 |
| 24 | JDT3216V-024 | Crank Arm Handle Assembly | | 1 |
| 25 | JDT3216V-025 | Column Lock Handle | | 2 |
| 26 | JDT3216V-026 | Grip | | 3 |
| 27 | JDT3216V-027 | Handle | | 3 |
| 28 | JDT3216V-028 | Hub | | 1 |
| 29 | JDT3216V-029 | Lock Handle Assembly | | 1 |
| 30 | JDT3216V-030 | Ring | | 1 |
| 31 | JDT3216V-031 | Scale Ring | | 1 |
| 32 | | Pin | 8×30 | 1 |
| 33 | JDT3216V-033 | Pin | | 2 |
| 34 | JDT3216V-034 | Pinion Shaft | | 1 |
| 35 | | Cross Pan Head Screw | M4×8 | 3 |
| 36 | JDT3216V-036 | Indicator | | 1 |
| 37 | | Pin | 4×16 | 2 |
| 38 | JDT3216V-038 | Bolt | | 1 |
| 39 | JDT3216V-039 | Micro Switch Box | | 2 |
| 40 | | Tapping Screw | M3.5×9.5 | 6 |
| 41 | | Cross Pan Head Screw | M5×10 | 3 |
| 42 | JDT3216V-042 | Micro Switch | LXW5-11Q1 | 2 |
| 43 | JDT3216V-043 | Strain Relief | | 1 |
| 44 | JDT3216V-044 | Micro Switch Box Cover | | 2 |
| 45 | JDT3216V-045 | Pivot Block | | 1 |
| 46 | JDT3216V-046 | Locking Button | | 2 |
| 47 | JDT3216V-047 | Lock Handle | | 1 |
| 48 | JDT3216V-048 | Lock Block | | 1 |
| 49 | | Cross Pan Head Screw | M4×8 | 4 |
| 52 | JDT3216V-052 | Spacer | | 1 |
| 53 | JDT3216V-053 | Collar | | 1 |
| 54 | JDT3216V-054 | Coil Spring | | 1 |
| 55 | JDT3216V-055 | Spring Cover | | 1 |

# JDT-3216V Parts List for Breakdown – (2/3)

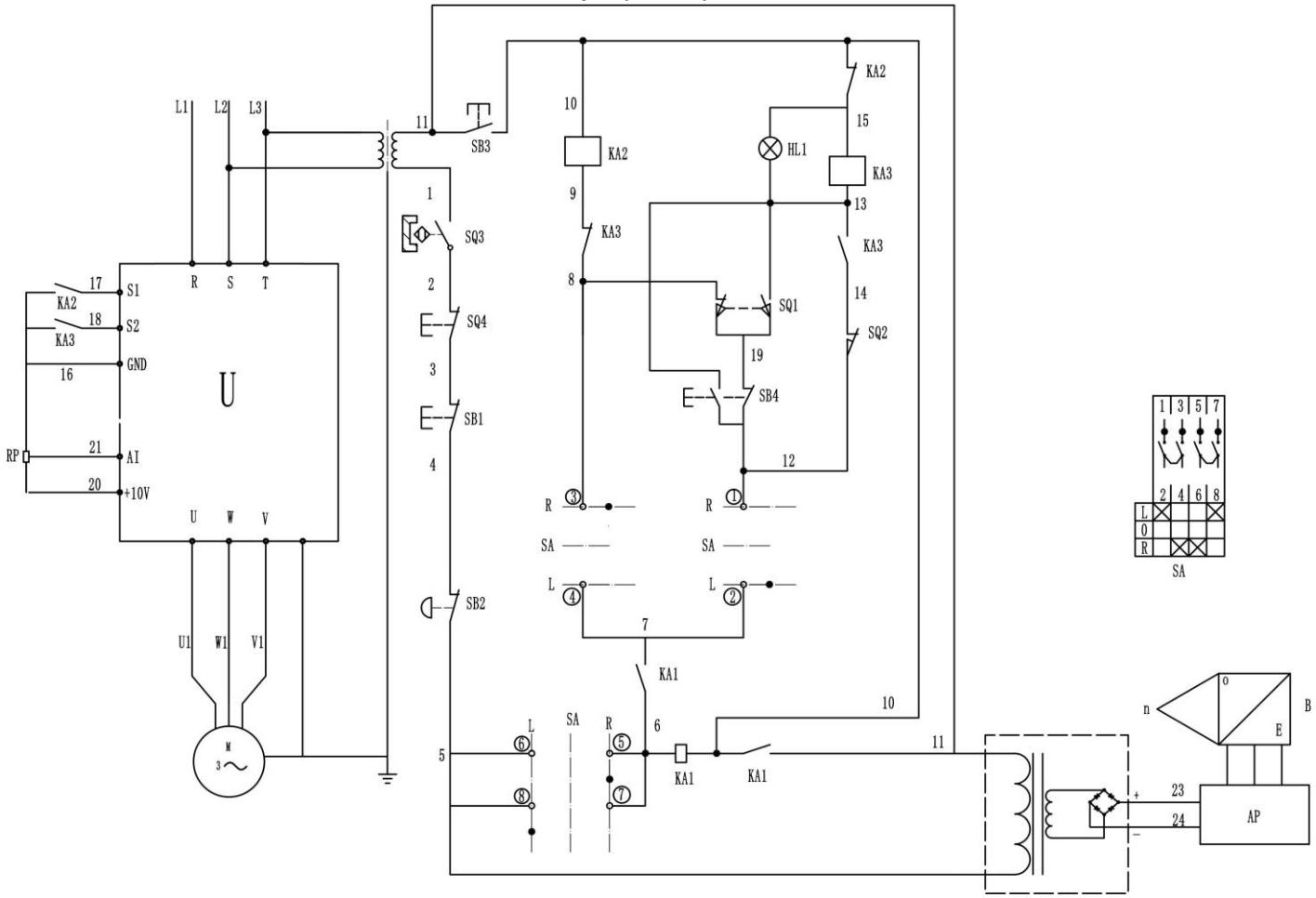
| Index No. | Part No. | Description | Size | Qty. |
|---|---|---|---|---|
| 56 | JDT3216V-056 | Motor Rod | | 2 |
| 57 | JDT3216V-057 | Motor Base | | 1 |
| 58 | JDT3216V-058 | Motor | 750W | 1 |
| 59 | | Flat Washer | 8 | 4 |
| 60 | | Hex Cap Screw | M8×30 | 4 |
| 61 | | Cross Pan Head Screw | M5×16 | 6 |
| 62 | JDT3216V-062 | Plate | | 2 |
| 63 | | Nut | M5 | 4 |
| 64 | JDT3216V-064 | Strain Relief | | 1 |
| 65 | | C-Clip | 30 | 1 |
| 66 | | Bearing | 6206 | 2 |
| 67 | JDT3216V-067 | Spacer | | 1 |
| 68 | | Socket Set Screw | M5×6 | 1 |
| 69 | JDT3216V-069 | Driving Sleeve | | 1 |
| 70 | JDT3216V-070 | Plate | | 2 |
| 71 | JDT3216V-071 | Rubber Sleeve | | 2 |
| 72 | JDT3216V-072 | Shaft | | 1 |
| 73 | JDT3216V-073 | Fastener | | 2 |
| 74 | JDT3216V-074 | Proximity Switch Seat | | 1 |
| 75 | JDT3216V-075 | Proximity Switch | LJC1-3/24 | 1 |
| 76 | | Cross Pan Head Screw | M4×16 | 1 |
| 77 | | Socket Set Screw | M6×8 | 4 |
| 79 | JDT3216V-079 | Foam Pads | | 6 |
| 81 | | Nut | M30×1.0 | 2 |
| 82 | JDT3216V-082 | Pulley Cove | | 1 |
| 84 | | Flat Key | 8×7×45 | 1 |
| 85 | JDT3216V-085 | Pulley Cove | | 1 |
| 86 | | Flat Washer | 12 | 1 |
| 87 | JDT3216V-087 | Locking Button | | 1 |
| 88 | JDT3216V-088 | Hinge | | 1 |
| 89 | JDT3216V-089 | Plate | | 1 |
| 90 | | Cross Pan Head Screw | M4×8 | 4 |
| 91 | JDT3216V-091 | Steel Ball | 6 | 1 |
| 92 | JDT3216V-092 | Spring | 0.5×4.5×6 | 1 |
| 93 | | Socket Set Screw | M8×16 | 1 |
| 94 | | Nut | M8 | 1 |
| 95 | JDT3216V-095 | Insulating Paper | | 1 |
| 97 | JDT3216V-097 | Panel Bracket | | 1 |
| 98 | JDT3216V-098 | Panel | | 1 |
| 99 | JDT3216V-099 | Indicator light | ZSD-AC24V | 1 |
| 100 | JDT3216V-100 | Stop Switch | LA115-A | 1 |
| 101 | JDT3216V-101 | Start Switch | LA115-A | 1 |
| 102 | JDT3216V-102 | Emergency Stop Switch | HY57B | 1 |
| 103 | JDT3216V-103 | Select Switch | ZH-A | 1 |
| 104 | | Cross Pan Head Screw | M5×40 | 1 |
| 105 | JDT3216V-105 | Block | | 1 |
| 106 | | Hex Socket Cap Screw | M8×20 | 2 |
| 107 | JDT3216V-107 | Micro Switch | AV-165-1C25C | 1 |
| 108 | | Socket Set Screw | M10×8 | 2 |
| 109 | JDT3216V-109 | Spring | 1×6×16 | 2 |
| 110 | JDT3216V-110 | Steel Ball | 8 | 2 |

## JDT-3216V Parts List for Breakdown – (3/3)

| Index No. | Part No. | Description | Size | Qty. |
|---|---|---|---|---|
| 111 | JDT3216V-111 | Chuck Guard Micro Switch Assy | | 1 |
| 112 | | Hex Socket Cap Screw | M6×35 | 4 |
| 113 | | Pin | 3×10 | 1 |
| 114 | JDT3216V-114 | Spacer | | 2 |
| 115 | | Flat Washer | 6 | 1 |
| 116 | | Hex Socket Cap Screw | M6×12 | 1 |
| 117 | JDT3216V-117 | Chuck Guard Rod | | 1 |
| 118 | JDT3216V-118 | Shifter Bolt | | 1 |
| 119 | JDT3216V-119 | Chuck Guard | | 1 |
| 120 | JDT3216V-120 | Chuck Guard | | 1 |
| 121 | | Screw | M6×40 | 1 |
| 122 | JDT3216V-122 | Poly V-Belt | 530J | 1 |
| 123 | | Nut | M4 | 4 |
| 124 | | Hex Cap Screw | M10×35 | 2 |
| 125 | JDT3216V-125 | Transformer | | 1 |
| 126 | JDT3216V-126 | knob switch | K16-211 | 1 |
| 127 | JDT3216V-127 | Inverter | M-201R5G3 1.5kW | 1 |
| 128 | JDT3216V-128 | Block | | 1 |
| 129 | | Pan head screws with cross recesse | M5X25 | 3 |
| 130 | JDT3216V-130 | Inverter base | | 1 |
| 131 | JDT3216V-131 | Relay base | PYF14A | 3 |
| 132 | JDT3216V-132 | Relay | YJ4N-GS | 3 |
| 133 | JDT3216V-133 | velometer fixing seat | | 1 |
| 134 | JDT3216V-134 | velometer sensor | ZCXS-0120C-01 | 1 |
| 135 | JDT3216V-135 | Digital chuck | | 1 |
| 136 | | Pan head screws with cross recesse | M6X20 | 3 |
| 137 | JDT3216V-137 | Axle wheel | | 1 |
| 138 | JDT3216V-138 | Motor wheel | | 1 |
| 139 | JDT3216V-139 | O ring | | 2 |
| 140 | JDT3216V-140 | Ballast | AC24V-DC3.3V | 1 |
| 141 | JDT3216V-141 | Self tapping screw | ST3X6.5 | 2 |
| 142 | JDT3216V-142 | Digital meter | ZCXS-0120C | 1 |
| 143 | JDT3216V-143 | Self tapping screw | | 2 |
| 144 | JDT3216V-144 | O ring | | 2 |
| 145 | JDT3216V-145 | Wires protecting cover | | 1 |

# JDT-2512V/3216V Wiring Diagram

## ~3L/PE, 400V, 50Hz




| Index No. | Part No. | Description | Type | Spec. |
|---|---|---|---|---|
| SB2 | JDT2512V-SB2 | Emergency stop switch | HY57B KEDU CE | 250V 12A |
| SB1 | JDT2512V-SB1 | Push button switch | LA115-A GQELE CE | Ui:660V Ith:10A |
| SB3 | JDT2512V-SB3 | Push button switch | LA115-A GQELE CE | Ui:660V Ith:10A |
| SA | JDT2512V-SA | Convertible switch | ZH-A KEDU CE | 400V 10A |
| SQ3 | JDT2512V-SQ3 | Proximity switch | LTC1-3/24 CHIIB | 24V 1.2W 50mA |
| HL1 | JDT2512V-HL1 | Indicator light | Ø10mm | 24V |
| SQ1 | JDT2512V-SQ1 | Micro switch | LXW5-11Q1 DELIXI | AC-15 Ue=380V Le:2.5A |
| SQ2 | JDT2512V-SQ2 | Micro switch | LXW5-11Q1 DELIXI | AC-15 Ue=380V Le:2.5A |
| SQ4 | JDT2512V-SQ4 | Chuck shield Micro switch | AV-165-1C25C TEZUO CE | 250V 16A |
| KA1 | JDT2512V-KA1 | Relay | YJ4N-GS YIJIA CE | 24VAC 5A 240V |
| KA2 | JDT2512V-KA2 | Relay | YJ4N-GS YIJIA CE | 24VAC 5A 240V |
| KA3 | JDT2512V-KA3 | Relay | YJ4N-GS YIJIA CE | 24VAC 5A 240V |
| T | JDT2512V-T | Transformer | | In:400V Out:24V |
| M | JDT2512V-M | Motor(for JDT-2512V) | 0.55kW 6P | 400V, 50Hz, 3PH, 1.8A , 910RPM |
| | JDT3216V-M | Motor(for JDT-3216V) | 0.75kW 6P | 400V, 50Hz, 3PH, 2.6A , 910RPM |
| U | JDT2512V-U | Inverter | M-201R5G3 TAILI CE | 1.5kW 3.8A |
| SB4 | JDT2512V-SB4 | Knob switch | K16-211 | Ui:250V Ith:6A |
| RP | JDT2512V-RP | Potentiometer | RN24YN-20S-B502-168C | 5K 2W |
| AP | JDT2512V-AP | Digital meter | ZCXS-0120C | 3.3A |

## JDT-2512V/3216V Accessories Parts List

| Index No. | Part No. | Description | Size | Qty. |
|---|---|---|---|---|
| 1 | JDT2512V-024 | Arbor (for JDT-2512V) | MT2/B16 | 1 |
| | JDT3216V-012 | Arbor (for JDT-3216V) | MT3/B16 | 1 |
| 2 | JDT2512V-023 | Nut | | 1 |
| 3 | JDT2512V-022 | Keytype Chuck | B16 | 1 |
| 4 | JDT2512V-021 | Screw | M8×12 | 1 |
| 5 | IDTP-ACCS-01 | Chuck Key | | 1 |
| 6 | IDTP-ACCS-02 | Slant Wedge | | 1 |
| 7 | IDTP-ACCS-03 | L Hex Wrench | 3 mm | 1 |
| | IDTP-ACCS-04 | L Hex Wrench | 4 mm | 1 |
| | IDTP-ACCS-05 | L Hex Wrench | 5 mm | 1 |
| | IDTP-ACCS-06 | L Hex Wrench | 10 mm | 1 |