

PROMAC®

03-2022

Drill Press Perceuses à colonne

370ELB
371ELB
372E
373E



TOOL FRANCE S.A.S
9 Rue des Pyrénées, 91090 LISSES, France
www.promac.fr



ENVIRONMENTAL PROTECTION

Protect the environment.

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



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

UMWELTSCHUTZ

Schützen Sie die Umwelt!

Ihr Gerät enthält mehrere unterschiedliche, wiederverwertbare Werkstoffe.

Bitte entsorgen Sie es nur an einer spezialisierten Entsorgungsstelle.



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

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Protégez l'environnement !

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



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



WARRANTY / GARANTIE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

UK DECLARATION OF CONFORMITY

Edition January 2024

Product:

DRILL PRESS

Model:

370ELB 371ELB 372E 373E

Brand:

TOOL FRANCE

Manufacturer or authorized representative:

TOOL FRANCE

Unit 1a Stepnell Park

Off Lawford Road

Rugby

CV21 2UX

United Kingdom

We hereby declare that this product complies with the regulations:

SUPPLY OF MACHINERY (SAFETY) REGULATIONS 2008
ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY REGULATIONS 2016

Designed in consideration of the standards:

EN ISO 12100 :2010

EN ISO 13849-1 : 2015

EN ISO 16093 : 2017

EN 60204-1 : 2006/AC : 2010

EN 61000-6-2 : 2005

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

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



JÉRÔME GERMAIN

GENERAL MANAGER

DIRECTEUR GÉNÉRAL

N° de série / serial number :

At lisses / Hergestellt in / Fait à Lisses

Date :



**CE-CONFORMITY DECLARATION
CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE**

Edition January 2024

Product / Produkt / Produit:

Drill press

370ELB 371ELB 372E 373E

Brand / Marke / Marque:

TOOL FRANCE

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

TOOL FRANCE

9 Rue des Pyrénées, 91090 LISSES, France

We hereby declare that this product complies with the regulations

Wir erklären hiermit, dass dieses Produkt der folgenden Richtlinie entspricht

Par la présente, nous déclarons que ce produit correspond aux directives suivantes

2006/42/EC

Machinery Directive / Maschinenrichtlinie / Directive Machines

2014/30/EU

electromagnetic compatibility / elektromagnetische Verträglichkeit / compatibilité électromagnétique

designed in consideration of the standards

und entsprechend folgender zusätzlicher Normen entwickelt wurde

et été développé dans le respect des normes complémentaires suivantes

EN ISO 12100 :2010

EN ISO 13849-1 : 2015

EN ISO 16093 : 2017

EN 60204-1 : 2006/AC: 2010

EN 61000-6-2 : 2005

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

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

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



JÉRÔME GERMAIN

GENERAL MANAGER

DIRECTEUR GÉNÉRAL

N° de série / serial number :

At lisses / Hergestellt in / Fait à Lisses

Date :

GENERAL SAFETY REGULATIONS

Note: Failure to follow these instructions may result in serious injury.

As with all machines, this machine is also subject to typical machine hazards during operation and handling. Careful operation and correct handling of the machine significantly reduce the risk of accidents. If the normal precautionary measures are disregarded, accident risks for the operator are unavoidable.

The machine has only been designed for the given types of use. We strongly recommend that you neither modify the machine nor operate it in a manner for which it was not designed.

If you have any questions about operating the machine, please contact the dealer first, who will be able to help you if the operating instructions do not provide any information.

GENERAL RULES FOR SAFE HANDLING OF MACHINES

1. For your own safety, always read the operating instructions before putting the machine into operation. Get to know the machine, its operation and operating limits and recognize its specific dangers.
2. Keep protective covers in operational condition and do not remove them.
3. Always connect electrically operated machines with a mains plug with earthing contact to a socket outlet with earthing contact (grounding). If adapter plugs without earthing contact are used, the earthing contact connection to the machine must be established. Never operate the machine without a protective earth connection (earthing).
4. Always remove loose clamping levers or keys from the machine. Develop a policy of always checking that all loose operating elements have been removed before switching on the machine.
5. Keep the work area free of obstacles. Obstructed work areas and work surfaces are a recipe for accidents.
6. Do not operate the machine in a hazardous environment. Do not operate the powered machine in damp or wet rooms or expose it to rain. Always illuminate the work surface and area well.
7. Keep children and visitors away from the machine. Always keep children and visitors at a safe distance from the work area.
8. Secure the workshop or work area against unauthorized access. Fit child safety locks in the form of lockable bolts, lockable main switches, etc.
9. Do not overload the machine. The machine's performance will improve and operation will be safer if it is operated in the power ranges for which it is designed.
10. Do not use attachments for work for which they are not designed.
11. Wear proper work clothing; avoid loose clothing, gloves, scarves, rings, necklaces, hand chains or other jewelry. These could get caught in moving machine parts. Wear shoes with non-slip soles. Wear headgear that completely covers long hair.
12. Always wear safety goggles. Proceed in accordance with the accident prevention regulations. Also wear a dust mask when working with dust.
13. Clamp the workpieces. Always use a vice or clamping device to hold the workpiece. This is safer than using your hand and both hands are free to operate the machine.

GENERAL SAFETY REGULATIONS

14. Pay attention to stability. Always keep your foot position and physical balance in such a way that safe standing is guaranteed.
15. Always keep the machine in perfect condition. To this end, keep the cutting surfaces sharp and clean for optimum performance. Follow the operating instructions for cleaning, lubricating and changing attachments.
16. Always disconnect the machine from the mains before carrying out maintenance work or changing machine parts such as saw blades, cutting tools, etc.
17. Only use the recommended accessories. Follow the instructions in the operating instructions. There is a risk of accidents if unsuitable accessories are used.
18. Avoid unintentional start-up. Always check that the operating switch is in the "0" (off) position before connecting to the mains.
19. Never climb onto the machine. Serious injuries are possible if the machine tips over or comes into contact with the cutting tool.
20. Check damaged machine parts. Damaged guards or other parts should be repaired or replaced before further operation.
21. Never leave the machine during operation. Always switch off the mains supply. Only leave the machine when it has come to a complete standstill.
22. Never operate the machine under the influence of alcohol, medication or drugs.
23. Ensure that the machine is disconnected from the mains supply before carrying out any work on the electrical system, drive motor, etc.

Notes on occupational safety

Transportation of the machine

1. The machine weighs up to 100.0 kg.
2. Use suitable means of transportation.
3. The machines are very top-heavy and there is a risk of tipping during transportation!



Always wear safety goggles!

Workplace

1. The lighting and ventilation of the work area must be adequate.
2. The lighting must be 300 LUX to ensure safe working conditions.

Noise level

1. The noise level of the machine during operation is 70dB.
2. Depending on the material, the noise can increase when drilling. It is therefore necessary to protect yourself against the noise and take suitable protective measures (e.g. ear protection).

Electrical mains connection

1. Machines model 370ELB and 372E are supplied with a mains cable with plug, 230V, 50Hz. The machines model 371ELB and 373E are equipped with a 400V power cable. The connections and changes to the mains connection must be made by a specialist in accordance with standard EN60204- 1, point 5.3.
2. The fuse protection must be at least 10 A.
3. The exact electrical data can be found on the rating plate of the machine and on the electrical diagram enclosed with these instructions.
4. **ATTENTION:** The machine must be disconnected from the power supply (pull out the plug) for all service, conversion and repair work.
5. The yellow/green earthing cable is important for electrical safety. Care must therefore be taken to ensure correct installation.

Electrical system / Installation électrique

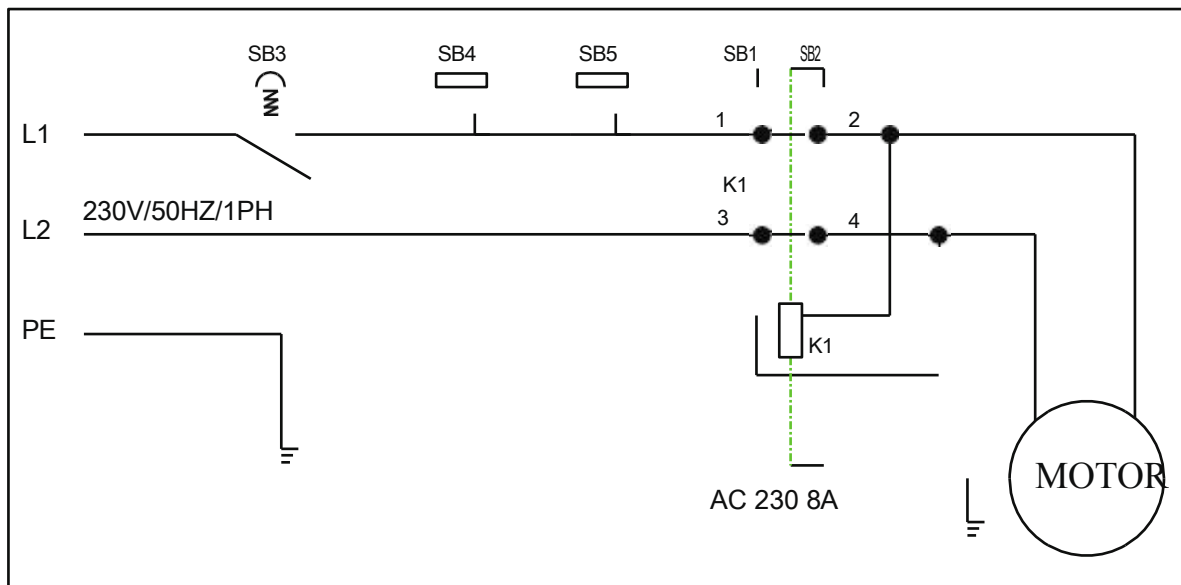
ELECTRICAL SYSTEM

The electrical diagram, 230 volts, which can also be found on the motor cover, contains the necessary information for the correct connection of your machine to the mains. If the mains connection (plug) is changed, this must be carried out by a specialist.

INSTALLATION ELECTRIQUE

Le schéma du câblage électrique pour les machines en 230V, qui est également affiché dans le bornier moteur, contient les indications nécessaires au raccordement correct de la machine avec l'arrivée du réseau. Un changement éventuel de la fiche doit être effectué par un électricien.

ELEKTROSCHEMA / SCHEMA DU CABLAGE ELECTRIQUE 370ELB / 372E



Parts list of the electrical system / Liste des composants de l'installation électrique

Short char. Référence	Function Fonction Données Produit Remarques	Tech. Data techniques Pce	Pce	Manufacturer	Remarks
XP	Mains plug / Fiche	250V, 8A	1		
	Mains cable / Câble	H05VV-F0.75mm2	1		
SB 1	Start" push-button switch Interrupteur "Départ"	AC 230V/10A	1	KEDU KJD-12	IEC 60947-4-1
SB 2	Stop" push-button switch Interrupteur "Arrêt"	AC 230V/10A	1	KEDU KJD-12	IEC 60947-4-1
M	Motor / Moteur	AC 230V/ 0.37Kw	1		
PE	Grounding / Terre		1		
SB3	Microswitch/Inter micro	AC 230V/15.1A	2	Defond DMC-1215	EN 60947-5-1

Electrical system / Installation électrique

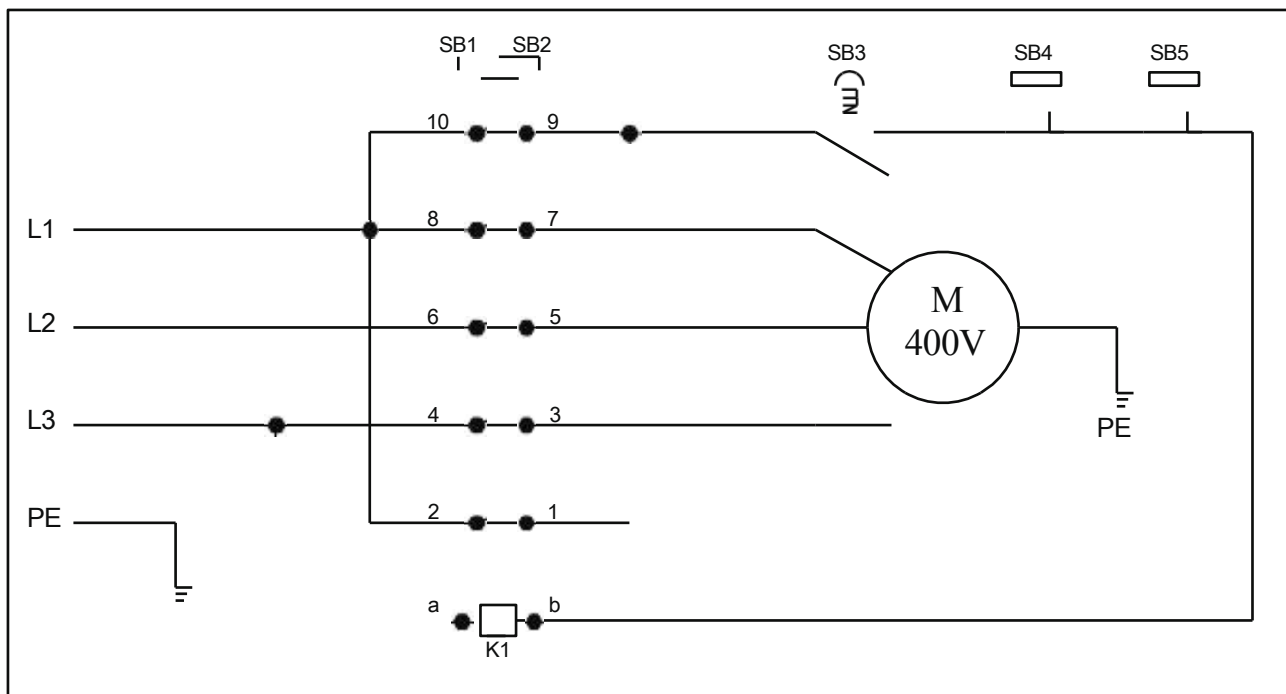
ELECTRICAL SYSTEM

The electrical diagram, 400 volts, which can also be found on the motor cover, contains the necessary information for the correct connection of your machine to the mains. If the mains connection (plug) is changed, this must be carried out by a specialist.

INSTALLATION ELECTRIQUE

Le schéma du câblage électrique pour les machines en 400 V, qui est également affiché dans le bornier moteur, contient les indications nécessaires au raccordement correct de la machine avec l'arrivée du réseau.

ELECTRICAL SYSTEM / SCHEMA DU CABLAGE ELECTRIQUE 371ELB / 373E



Parts list of the electrical system / Liste des composants de l'installation électrique

Short char. Référence	Function Remarques	Tech. Data FonctionDonnées techniques	Pce Pce	Manufacturer Produit	Remarks
XP	Mains plug / Fiche	400V, 10-1A	1		SEV
	Mains cable / Câble	H05VV-F4G 1.0mm2	1		
SB 1	Start" push-button switch Interrupteur "Départ"	AC 400V/7.5A	1	KEDU JD-3	IEC 60947-5-1
SB 2	Stop" push-button switch Interrupteur "Arrêt"	AC 400V/7.5A	1	KEDU JD-3	IEC 60947-5-1
SB 3	Microswitch/Inter micro	AC 230V/15.1A	1	Defond Amc 1215	EN 60947-5-1
SB 4	Microswitch/Inter micro	AC 230V/15.1A	1	Defond Amc 1215	EN 60947-5-1
M	Motor / Moteur	DC 400V/ 0.55Kw	1		
K1	Relay	AC 400V / 10A	1	JD-3	
K2	Relay	AC 400V / 10A	1	JD-3	
PE	Grounding / Terre		1		

TECHNICAL DATA

	370ELB	371ELB	372E / 373E
Drilling capacity mm	16	16	16
Recording	MK 2	MK 2	MK 2
Projection mm	178	178	178
Spindle stroke mm	85	85	85
Speedsb rpm	290 - 2300	290 - 2300	290 - 2300
Distance spindle nose to table mm	420	420	–
Distance spindle nose-foot mm	570	570	480
Spindle sleeve mm	52	52	52
Column diameter mm	80	80	80
Table dimensions mm	267 x 267	267 x 267	290 x 330
Dimension foot mm	280 x 500	280 x 500	–
Motor kW	0.75 kW	0.75 kW	0.75kW
Motor Volt	230	400	230 / 400
Total dimensions mm	630x300x1040	630x300x1040	630x350x1840
Weight kg	74	74	98

Noise test in connection with point 1.7.4 of the Machinery Directive 89/392.

The noise level (IEC 651 - IEC 804) is less than 70 dB under normal, even loading of the drilling machine. However, the level can increase with materials that are difficult to cut, so that the operating personnel **must equip** themselves with **noise protection**.

MACHINE DESCRIPTION

PROMAC drilling machines are universal machining centers that can be used for a wide range of machining tasks that would otherwise require several machines. With correct operation and maintenance, safe operation and high working accuracy are guaranteed for years to come.

The machine should only be put into operation after thorough study of the operating instructions and only if all the steps involved in operating the machine are fully understood and mastered.

For this purpose, the machine should be run through in its individual functions without the machine being put into operation.

FEATURES

1. The design of this machine allows drilling with a wide variety of tools. The machine is equipped with stepped belt pulleys for changing the spindle speeds.
2. The machine has a precise finish and is easy to operate, so there are no limits to its use by experienced operators.
3. Direct manual spindle stroke movement for the drilling process.
4. The large-dimensioned column gives the machine a high degree of rigidity against distortion and ensures high accuracy.
5. The machine head is made of dense, aged gray cast iron and ensures that accuracy is maintained.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

	370ELB	371ELB	372E / 373E
Capacité de perçage mm	16	16	16
Cône	CM 2	CM 2	CM 2
Col de cygne mm	178	178	178
Profondeur de perçage	85	85	85
Plage des vitesses tpm	290 - 2300	290 - 2300	290 - 2300
Distance broche-table mm	450	450	—
Distance broche-pied mm	570	570	480
Diamètre de la broche mm	52	52	52
Diamètre de la colonne mm	80	80	80
Dimensions table mm	267 x 267	26 x 267	290 x 330
Dimensions pied mm	280 x 500	280 x 500	—
Moteur kw	0,75	0,75	0,75
Motor volts	230	400	230 / 400
Dimensions mm	630x300x1040	630x300x1040	630x350x1840
Poids kg	74	74	98.0

Test du niveau sonore, effectué conformément au point 1.7.4, des directives pour machines 89/392.
Avec une charge normale de travail la machine émet un niveau sonore inférieur à 70 dB (IEC 651 - IEC 804).
However, this sound level may be higher due to the material used. In this case, the operator must be protected against noise using appropriate means.

DESCRIPTION DE LA MACHINE

With use conforming to its capacities and regular maintenance, its good performance and high precision of operation are guaranteed for many years to come.

The machine must only be used by personnel who have carefully studied the user manual and who understand and master its operation.

For this reason, each function of the machine must be carried out under supervision and must be trained before it is used in operation.

PARTICULARITÉS

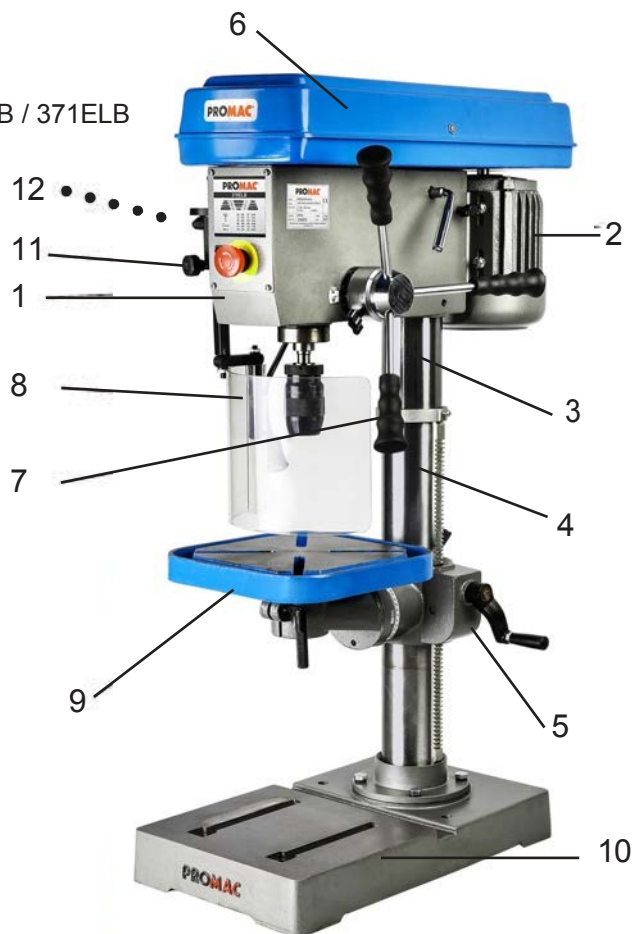
1. Permet de percer avec un grand choix d'outils.
2. The machine is constructed with precision. Un personnel qualifié ne trouve pas de limites dans la simplicité de son utilisation.
3. The perçage is carried out using the manual method of descente de la broche.
4. The cream column also gives the machine a high degree of rigidity against deformation and guarantees high precision in operation.
5. The top of the machine is made of durable green fiberglass. It also guarantees precision.

Main controls / Éléments principaux de conduite

Main operating elements Éléments principaux de conduite

1. Head / Tête
2. Motor / Moteur
3. Column / Colonne
4. Rack / Crémaillère
5. Column flange / Flasque
6. Belt cover / Capot courroies
7. Feed lever / Levier de descente
8. Chip protection / Protection
9. Tisch / Table
10. Footplate / Pied
11. On / Off switch / Inter start - stop
12. Drehzahlwahlschalter / Inter vitesses
nur Modell / seulement modèle
371E/2

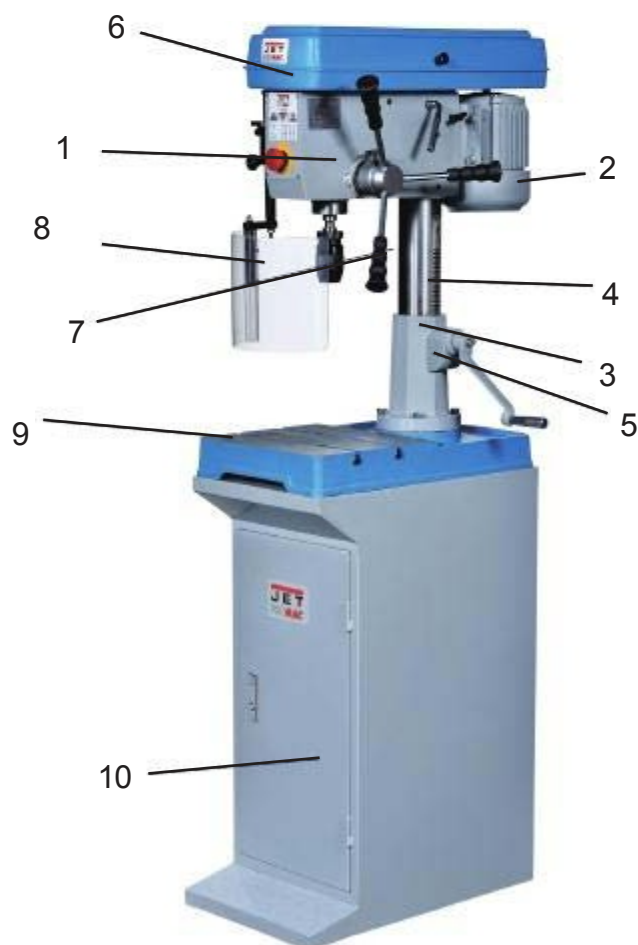
370ELB / 371ELB



Main operating elements Éléments principaux de conduite

1. Head / Tête
2. Motor / Moteur
3. Column / Colonne
4. Rack / Crémaillère
5. Column flange / Flasque
6. Belt cover / Capot courroies
7. Feed lever / Levier de descente
8. Chip protection / Protection
9. Tisch / Table
10. Machine stand / Socle

372E
373E



INSTALLATION OF THE MACHINE

The minimum requirements of the premises for installing the machine are:

- Mains voltage and frequency correspond to the characteristics of the machine's motor.
- Ambient temperature from - 10°C to + 50°C.
- Relative humidity not more than 90%.

Assembly of the machine

1. Clamp the work table to the column.
2. Install the machine in a place with an even temperature. Ensure that the machine is not exposed to sunlight at the installation site. Otherwise there is a risk of distortion and loss of accuracy.
3. The PROMAC drilling machines (except models 372E + 373E) must be mounted on a stable, sturdy workbench or on a pedestal base. It is essential that the workbench used for installation is free of warping. It should also be rigid enough to prevent any oscillation or vibration during operation.
4. The machine base has two holes for the fastening screws. Before tightening the screws, check that the clamping table is aligned in the longitudinal and transverse directions in relation to the rotating work spindle. To do this, use a dial gauge with a reading of 1/1000 with the corresponding holder in insert the work spindle and align the table accordingly. For alignment, appropriate foil sheets of suitable thickness (spy plate) must be inserted between the assembly level and the machine base.

Cleaning and lubricating the new machine

For transportation, the bare surfaces of the machine are protected against corrosion with a viscous grease. This must be completely removed before the machine is put into operation. Either petroleum or white spirit should be used for this purpose.

Note: Do not use paint thinner or similar, as this will destroy the paintwork on the machine. Ensure that no solvents or grease get onto rubber and plastic parts.

After cleaning, all bare parts must be coated with a film of oil, use the medium viscosity oil **PROMAC Art. 100385**.

Cooling lubricant

The PROMAC drilling machines can be equipped with the **PROMAC** coolant system **Art. 2064**. We recommend the biological cooling lubricant **PROMAC Art. 9197**, 5 kg container. The minimum dilution of the oil in water is 5 - 10%.

PREPARATIONS FOR OPERATION

Check all parts of the machine for perfect condition and function before commissioning. If the safety precautions appropriate to the machine and machine-specific operation are observed, the precision of the machine is guaranteed for a long time.

COMMISSIONING

- a) Lubricate the spindle and column with **PROMAC oil Art. 100385**.
- b) Check that the surface of the clamping table is free of dust, swarf or oil residue.
- c) Check that the machining tool is sharp and properly clamped and that the workpiece is securely clamped.
- d) Ensure that the work spindle speed is not set too high and that the cutting speed corresponds to the work to be carried out.
- e) Ensure that everything is prepared before starting work.

NOTE before initial commissioning

- a) The V-belt is not tensioned to prevent deformation. Please tension as described on page 18 before use.
- b) Before using the machine for the first time, allow it to run in for 1/2 hour without load at approx. 1200 rpm.

AFTER OPERATION

- a) Switch off the machine and disconnect it from the mains.
- b) Unclamp the tool.
- c) Clean the machine, oil bare parts, guides and spindles.
- d) Cover the machine with a cloth to protect it from dust and dirt.



Always wear safety goggles!

ADJUSTING AND ADJUSTING THE WORKING TABLE or HEAD

- a) To raise or lower the work table or head, release the clamping lever. The crank handle can be used to raise and lower the table or head via the rack and pinion mechanism on the column. After reaching the desired height, tighten the clamping lever again to avoid vibrations.
- b) The worktable can be rotated 360° after loosening the clamping screw. After setting the desired angle position, tighten the clamping screw again.

SETTING FOR DRILLING

- a) Set the drilling depth using the depth stop.
- b) The feed for drilling is now carried out by turning the cross handle.

T-SLOTS ON WORKTABLE AND BASE PLATE

To ensure safe working, the workpiece must always be clamped firmly to the cross table using a suitable clamping tool. The T-slots in the worktable have a dimension of 14 mm. A large selection of suitable clamping tools can be found in the **PROMAC metalworking machine catalog**.

INSTALLATION DE LA MACHINE

Conditions minimales à respecter pour le local où la machine sera installée:

- Tension et fréquence du courant d'alimentation conformes aux caractéristiques du moteur de la machine.
- Température ambiante de -10°C à +50°C.
- Humidité relative inférieure à 90%.

Montage de la machine

1. Assembler les différentes parties de la machine (except. modèles 372E + 373E livrées montées).
2. Placer la machine dans un endroit tempéré et à l'abri des rayons du soleil. Faute de prendre ces précautions les risques sont grands de perdre de la précision.
3. Les perceuses PROMAC (except. modèles 372E + 373E) sont à installer sur un établi rigide ou sur un socle spécifique. Il est impératif que l'établi ou le socle soient exempts de torsions et que, par ailleurs, ils soient assez stables pour éviter toutes oscillations ou vibrations consécutives aux conditions de travail.
4. Le pied de la machine a deux trous qui sont prévus pour le passage des vis de fixation. Avant de serrer les vis de fixation il faut s'assurer que la table de travail est de niveau, longitudinalement et transversalement, avec la broche. Pour cela utiliser un comparateur de précision, avec lecture au 1/1000, le fixer sur une queue insérée dans le logement de la broche, puis contrôler la position de la table en faisant pivoter la broche. Pour le réglage il faut insérer des lamelles métalliques d'épaisseur convenable (Jauges d'épaisseur), entre la plage de montage et le pied de la machine.

Nettoyage et graissage d'une machine neuve

Pendant le transport toutes les parts brillantes de la machine (non peintes) sont enduites d'une graisse anticorrosion. Cette protection doit être totalement supprimée avant la mise en service de la machine. Pour ce faire utiliser du pétrole ou de l'éther de pétrole..

Attention: Ne pas utiliser un diluant de peinture, quel qu'il soit, sinon la peinture de la machine en serait détériorée.
Durant cette opération veiller à ce qu'aucune pièce à base de caoutchouc ou de matière synthétique soit touchée par le solvant de la graisse.

Après le nettoyage les parties non peintes sont à enduire d'un léger film d'huile de viscosité moyenne.

Système de refroidissement

Les machines PROMAC peuvent être équipées d'un système de refroidissement **PROMAC Art. 2064**.

Nous recommandons d'utiliser un produit de refroidissement biologique, bidon de 5kg.

Le mélange minimal est de 5 - 10% avec de l'eau...

PRÉPARATION POUR LA MISE EN SERVICE

Avant de mettre la machine en service, vérifier que toutes ses pièces sont en bon état et que son fonctionnement à vide est correct. Si les Mesures de sécurité et les conditions normales d'utilisation de la machine sont respectées, sa précision sera assurée pendant de longues années.

MISE EN SERVICE

- a) Graisser la broche et la colonne avec de l'huile.
- b) S'assurer qu'il n'y a pas de poussières, copeaux, restes d'huile, ou autres souillures sur la table.
- c) Vérifier que l'outil est bien affûté et que la pièce est correctement serrée.
- d) Contrôler que la vitesse de broche est conforme au travail à effectuer.
- e) Avoir la certitude, avant de continuer à travailler, que toutes les conditions préalables sont bien observées.

IMPORTANT avant la première mise en marche

- a) la courroie n'est pas tendue, pour éviter une déformation. Avant de travailler, tendez la courroie comme écrit page 18.
- b) Faites tourner la machine pendant 1/2 heure à vide à environ 900 tours/minute Avant la première utilisation.



**Portez toujours vos
lunettes de protection!**

APRÈS LE TRAVAIL

- a) Arrêter la machine, puis débrancher la prise de raccordement au réseau.
- b) Démonter l'outil.
- c) Nettoyer la machine - Huiler légèrement les parts non peintes.
- d) Couvrir la machine pour la protéger des poussières et des souillures éventuelles.

POSITIONNEMENT DE LA TABLE OU DE LA TÊTE (372E + 373E) EN HAUTEUR

- a) Pour lever ou abaisser la table ou la tête il faut commencer par desserrer la manette de blocage. Ensuite le mécanisme de pignon et crémaillère, actionné à l'aide de la manivelle permet de positionner la table ou la tête à la hauteur désirée.
Quand la table est à la hauteur désirée, ne pas oublier de resserrer la manette de blocage, sinon il y aura de forts risques de vibrations.
- b) La table peut pivoter sur 360°(sauf modèles 372E + 373E). Pour ce faire desserrer auparavant le boulon, et le resserrer lorsque la table est orientée à l'angle choisi.

RÉGLAGE DE PERÇAGE

- a) Régler la profondeur du perçage à l'aide de la butée de profondeur.
- b) L'avance de l'outil est commandée manuellement à l'aide du cabestan de manoeuvre.

RAINURES EN T SUR LA TABLE ET LE PIED DE LA MACHINE

Pour travailler en toute sécurité, il faut toujours fixer la pièce sur la table, à l'aide de moyens appropriés. Les rainures en T, prévues à cet effet, ont une largeur de 14 mm. Vous trouverez dans le catalogue des machines PROMAC, pour l'usinage des métaux, un choix important d'outillages aptes à satisfaire de nombreux besoins.

Speed setting / Réglage de la vitesse

The desired speed can be set according to the table below by turning the V-belt.

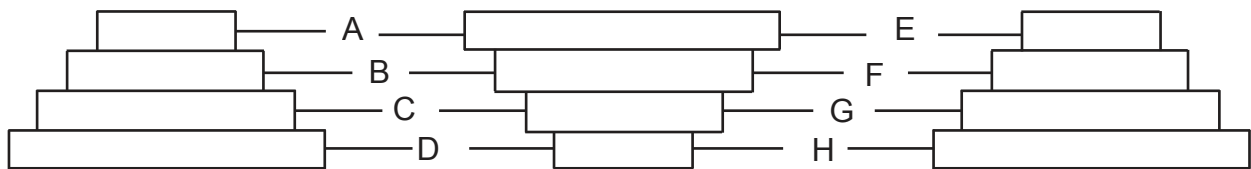
1. Switch off the machine.
2. Open the V-belt covers.
3. Loosen the adjusting screw.
4. Press the motor against the head housing to relieve the V-belt.
5. Place the V-belt in the desired position of the pulleys.
6. Tension the V-belt using the motor (sag approx. 1 cm).
7. Close the V-belt cover and start the machine.

Déterminez la position de la courroie en fonction de la vitesse de rotation nécessaire au perçage à l'aide du tableau ci-dessous:

1. Arrêter la machine et débrancher du réseau électrique
2. Ouvrir le capot courroies
3. Déserrer les vis de serrage.
4. Pousser le moteur contre la tête pour détendre les courroies.
5. Changer la position des courroies sur les poulies.
6. Tendre les courroies en repoussant le moteur (laisser un jeu de 1cm).
7. Fermer le capot courroies et redémarrer la machine.

Spindle speeds / Vitesses de la broche:

Models / Modèle: 370ELB, 371ELB, 372E, 373E,



Spindle
Broche

DE	290	AF	1100
CE	380	CH	1200
DF	460	BG	1300
BE	540	BH	1650
CF	600	AG	1750
DG	740	AH	2300

Motor
Moteur

MAINTENANCE

The most important maintenance operations are listed below, which can be divided into daily, weekly, monthly and semi-annual operations. Failure to carry out the scheduled operations will result in premature wear and reduced machine performance.

Daily maintenance

- General cleaning of the machine from accumulated chips.
- Cleaning the spindle cone.
- Checking the tool wear.
- Check the function of the protective covers.

Weekly maintenance

- General, thorough cleaning of the machine to remove accumulated chips.
- Cleaning and lubrication of the spindle.
- Sharpening the tools.
- Check the protective covers for function and any defects.

Monthly cleaning

- Tighten all screws.
- Check the integrity of protective covers and devices.

V-belt maintenance

- The V-belt must run at the correct tension so that the power of the motor is optimally transmitted to the tool.
Pull out the mains cable! Open the belt cover (item 81). Loosen the tensioning screw (item 64) and tension or loosen the motor using the tensioning lever (item 66) until the belt reaches the correct tension (approx. 10 mm slack).
- To replace the V-belt, loosen the tensioning screw (pos. 64), replace the V-belt and tension as described above. Close the casing (item 81) again and screw it down!

EXTRAORDINARY MAINTENANCE

Extraordinary maintenance must be carried out by qualified personnel. In any case, we recommend that you contact your machine dealer.

The restoration of protective covers and safety devices is also to be regarded as extraordinary maintenance.

DECOMMISSIONING

If the drill is not to be used for a longer period of time, it is recommended:

- pull out the mains plug.
- clean the machine carefully and preserve it sufficiently.
- If necessary, cover the machine with a tarpaulin.

DISPOSAL

General regulations

When the machine is finally dismantled and scrapped, the type and composition of the materials to be disposed of must be taken into account. This means in detail:

- Ferrous materials and cast iron, which, however, only ever consist of metal that is a secondary raw material, must be handed over to the ironworks authorized to smelt them, subject to the remuneration of the components they contain.
- The electrical components, including power cords and electronic material, which are classified as assimilable to urban waste, can be handed over directly to the waste collection administration.
- For used mineral, synthetic or mixed oils, water-soluble oils and fats, which are special waste, you must contact the Consortium for Used Oils for storage, transportation and subsequent disposal.

Note: As the regulations and laws for disposal are constantly changing and are therefore subject to amendments and new regulations, the user is required to inform himself about the respective regulations for dismantling the machine tools, which may deviate from the above-mentioned standards. In any case, the information provided should be regarded as general and purely indicative.

MAINTENANCE

Les interventions de maintenance, journalières, hebdomadaires, mensuelles et semi-annuelles, à prévoir, sont indiquées ci-après. Ne pas effectuer régulièrement ces travaux serait une cause d'usure prématurée de la machine et d'un rendement moins important.

Entretien journalier

- Nettoyage général de la machine de tous les copeaux qui s'y trouvent.
- Revoir, et compléter si nécessaire, les niveaux de l'huile de graissage et du liquide de coupe (Si la machine est équipée d'un système d'arrosage).
- Nettoyer le cône de la broche.
- Contrôler l'usure de l'outil.
- Contrôler l'état des carters de protection et le fonctionnement du contacteur d'arrêt d'urgence.

Entretien hebdomadaire

- Nettoyage général de la machine de tous les copeaux qui s'y trouvent, et tout spécialement du réservoir du liquide de coupe.
- Nettoyage et léger huilage de la table, de la colonne et de la broche.
- Affûtage de l'outil.
- Contrôler l'état des carters de protection, le fonctionnement du contacteur d'arrêt urgent, et remédier aux défauts éventuellement constatés.

Entretien mensuel

- Vérifier le serrage de toute la visserie.
- Vérifier l'état des carters de protection et de tous les équipements. Effectuer les réparations ou réglages éventuellement nécessaires.

Entretien et changement des courroies

- la courroie doit avoir la tension correcte pour pouvoir garantir une transmission idéale entre le moteur et la broche. Pour ajuster la tension ou changer les courroies:
 - débrancher la machine du réseau! Ouvrir le capot des courroies (81), desserrer la vis (64) et serrer ou desserrer le moteur au moyen de l'axe (66), jusqu'à la tension correcte de la courroie (laisser un jeu de 10mm env.). Refermer le capot des courroies (81).

ENTRETIEN EXCEPTIONNEL

Les interventions d'entretien exceptionnel sont à faire par du personnel qualifié. Il est conseillé, dans tous les cas, - d'avoir recours à l'assistance du vendeur de la machine.

Cet entretien exceptionnel inclut le remplacement des carters de protection et des équipements de sécurité montés sur la machine.

MISE AU REPOS

Si la machine doit rester inutilisée pendant une longue période, il est conseillé de:

- Débrancher la prise de raccordement au réseau.
- Vider le réservoir du liquide de coupe (Si présent).
- Nettoyer et graisser soigneusement la machine pour lui conserver toutes ses qualités.
- Si nécessaire, la couvrir à l'aide d'une bâche.

ELIMINATION OF WASTE

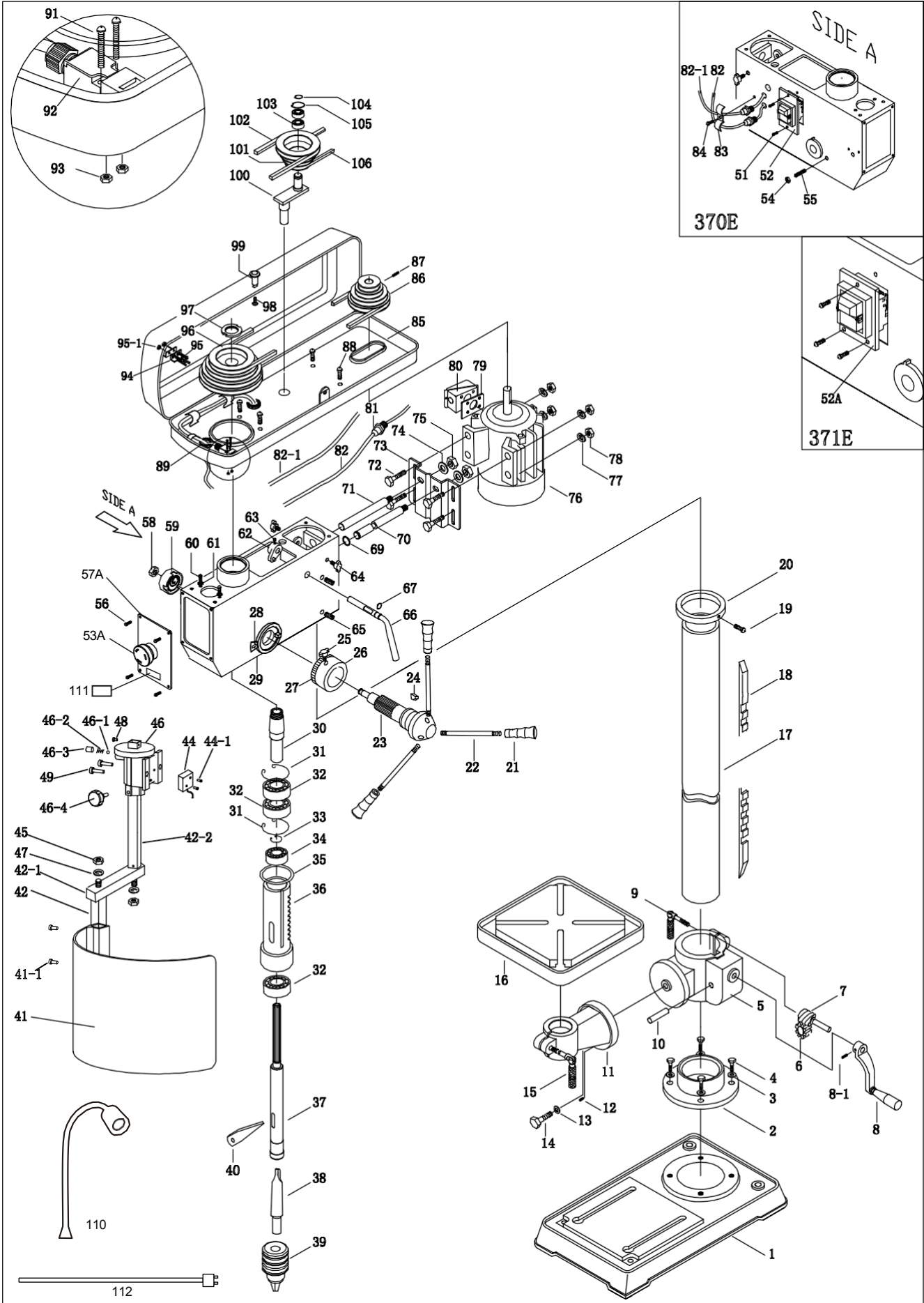
Mesures générales

Lors du démontage final de tous les équipements de la machine, et de sa mise à la ferraille, il faut tenir compte du mode et des conditions de mise au rebut des différents matériaux. En détail cela signifie:

- Tous les métaux qui ne contiennent que du fer et de la fonte sont à diriger vers la fonderie pour leur réemploi.
- Les éléments électriques, y compris les câbles et le matériel électronique, assimilables à des déchets ménagers, sont à remettre à l'organisme de traitement de ces déchets qui sera chargé de les sérier.
- Les huiles minérales, les huiles synthétiques, les huiles solubles, et les graisses, sont des déchets spéciaux qui sont à remettre au consortium des huiles usées, qui sera chargé de leur élimination.

Remarques: Etant donné que les directives et les lois, relatives à l'élimination des déchets, sont en permanence sujettes à des modifications, l'utilisateur est tenu de se conformer à toute nouvelle règle concernant la mise au rebut de sa machine, même si elle diffère de ce qui est dit plus haut. Les directives données ne le sont, dans tous les cas, qu'à titre indicatif et dans un but d'information générale.

Spare parts drawing / Vue éclatée 370ELB / 371ELB



Spare parts list / Pièces de rechange

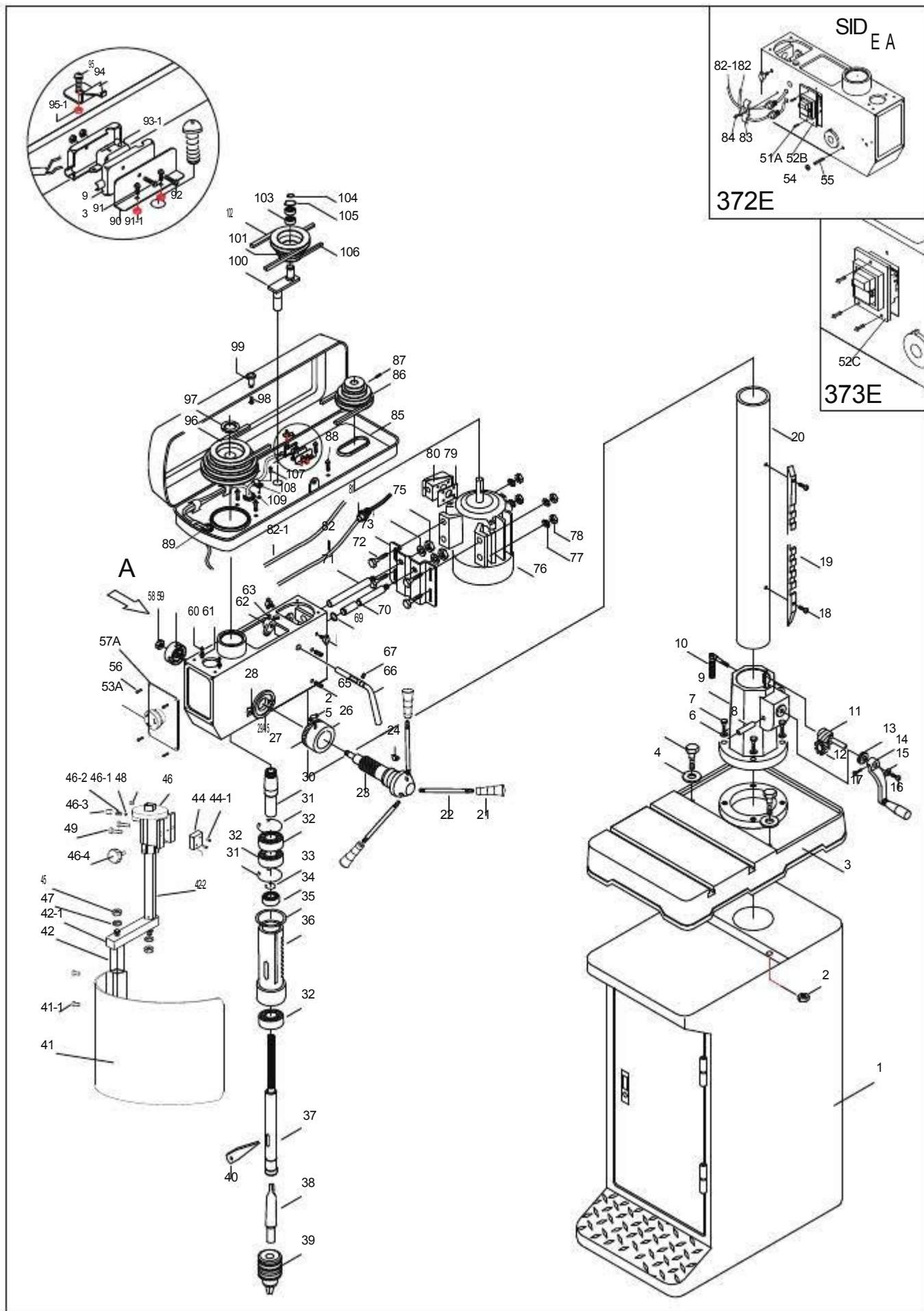
370ELB / 371ELB

1	PM 370601G	Foot / Base	46	PM 214083	Holder / Porteur
2		see / voir pos. 17	46-1	PM 214090	Ball / Bille
3	PM 374202	Spring washer / Rondelle	46-2	PM 214081	Retaining ring / Circlips
4	PM 33145	Screw / Vis	46-3	PM 214082	Screw / Vis
5	PM 370605G	Column flange / Flasque	46-4	PM 214084	Screw / Vis
6	PM 370606	Gear / Engrenage	47	PM	Washer / Rondelle
7	PM 370607	Worm shaft / Arbre avec vis sans fin		214085A	
8	PM 370608	Crank / Levier		48PM 214080	Screw / Vis
8-1	PM 374010	Allen screw / Vis		49PM 214079	Screw / Vis
9	PM 370609	Clamping screw / Vis serrage	51	PM 370651	Screw / Vis
10	PM 370610	Bolt / Boulon	52B	PM 370652B	Schalter / Inerrupteur 230V
11	PM 370611G	Tischarm / Support table	52C	PM 370652C	Schalter / Interrupteur 400V
12	PM 370012	Screw / Vis	53A	PM 370653A	Not-Ausschalter / Inter
13	PM 370203	Spring washer / Rondelle	54	PM 370654	poing Mutter / Ecou
14	PM 370014	Screw / Vis clamping screw /	55	PM 370655	Screw / Vis
15	PM 370615	Vis serrage Tisch / Table	57A	PM 370657AG	Switch plate / Plate 1 Holes
16	PM 370616	Column / Colonne		PM 370657-2	Switch plate / Plate 2 Holes 370ELB
17	PM 370617G				Spring / Ressort
18	PM 370618	Rack / Crémaillère	58-59	PM 370658	Screw / Vis Washer /
19	PM 374021	Allen screw / Vis	60PM		Rondelle Eccentric /
20	PM 419040	Retaining ring / Flasque	370660		Excentrique
21	PM 370621	Handle knob / Poignée	61PM		
22	PM 370622	Handle bar / Tige	370661		
23	PM 370623	Shaft / Axe	62PM		
24	PM 370624	Wedge / Baffle	363662		
25	PM 370625	Screw / Vis	63	PM 370663	Screw / Vis
26	PM 370626	Set collar / Rondelle	64	PM 370664	Screw / Vis
27	PM 370627	Scale / Réglette	65	PM 370665	Screw / Vis
28	PM 374044	Arrow / Flèche	66	PM 370666	Shaft / Axe
29A	PM 370029BG	Head housing / Tête	67	PM 370667	Retaining ring / Circlips
30	PM 370630	Set collar / Rondelle	69	PM 370669	Retaining ring / Circlips
31	PM 370631	Locking ring / Circlips		70PM	370670Wave / Axe
32	PM 370632	Ball bearing / Roulement	71	PM 370671	Shaft / Axe
33	PM 374633	Retaining ring / Circlips	72	PM 370672	Screw / Vis
34	PM 370634	Ball bearing / Roulement	73	PM 370673G	Motor plate / Support moteur
35	PM 370053	Rubber ring / Rondelle	74	PM 374032	Spring washer / Rondelle
36	PM 370636	Spindle sleeve / Broche	75	PM 370675	Mother / Ecou
37	PM 370637	Spindle /	76	PM 370676G	Motor / Moteur 230V /370ELB
	PM 370637A	Arbre #31 - #37		PM 371676G	Motor /Moteur 400V /371ELB
		Complete Spindle & Quill	77	PM 374032	Spring washer / Rondelle
		Complete spindle & spindle sleeve	78	PM 374071	Mother / Ecou
		Achevée Arbre & Broché	79	PM 370679	Seal / Joint
38	100188	Adapter / Adaptateur CM2 B16	80	PM 370680G	Motor connection / Couvercle
39	947316	Quick-action drill chuck / Mandrin autorserrant 16mm	81	PM 373081	Screw connection / Serrage câble
40	944477	Expulsion wedge / baffle	82		Cable / Câble
41	PM 212099	Chip protection / Protection	82-1		Cable / Câble
41-1	PM 214086	Screw / Vis	83	PM 373083	Briede / Bride
41-49	PM 370041	Chip protection / Protection complète #41~#49	84	PM 373084	Screw / Vis
42	PM 214088A	Chuck Guard Support (Lower)	85	PM 370681N	Belt cover / Couvercle
			86	PM 370682	Motorpoulie / Poulie moteur
			87	PM 374074	Screw / Vis
			88	PM 370084	Screw / Vis
			89	PM 370685	Cable clamp / Serrage câble
			91	PM 214110	Screw / Vis
			92	PM 214108	Mikroschalter / Micro switch
			93	PM 370687-1	Nut / Ecou
			94	PM 214014	Holder / Porteur
			95	PM 370687	Screw / Vis

42-1	PM 214088	Linkage / Support protecteur	95-1	PM 370687-1	Mother / Erou
42-2	PM 370042	Chuck Guard Support (Up)	96	PM 370692	Spindle poulie / Poulie arbre
44	PM 214078	Mikroschalter / Micro switch	97	PM 370693	Mother / Erou
44-1	PM 214078B	Screw / Vis	98	PM 374084	Screw / Vis
45	PM 214085	Mother / Erou	99	PM 33028	Handle / Levier

100	PM 370696	Flange / Flasque
101	PM 370697	Middle Poulie / Poulie
102	PM 370698	V-belt / Courroie
103	PM 370699	Ball bearing / Roulement
104	PM 370700	Retaining ring / Circlips
105	PM 370701	Retaining ring / Circlips
106	PM 370702	V-belt / Courroie
110	LED2015	LED light / LED - Suisse
111	LEDSW	Switch / interrupteur 370ELB
112	LED112	Mains cable / Cordon d'alimentation 371ELB

Spare parts drawing / Vue éclatée 372E / 373E



Spare parts list / Pièces de rechange

372E / 373E

2	PM 373001G	Stand / Socle		
3	PM 373002	Mother / Ecou		
4	PM 373003G	Base plate / Table		
5	PM 373004	Disk / Rondelle		
6	PM 373005	Screw / Vis		
7	PM 374202	Disk / Rondelle		
8	PM 33145	Screw / Vis		
9	PM 370610	Bolt / Boulon		
10		see / voir pos. 20		
11	PM 370609	Clamping screw / Vis serrage		
12	PM 373011	Worm shaft / Arbre avec vis sans fin		
13	PM 370606	Gear / Engrenage		
14	PM 373013	Thrust bearing / Roulement		
15	PM 373014G	Crank / Levier		
16	PM 373015	Disk / Rondelle		
17	PM 373016	Screw / Vis		
18	PM 374010	Screw / Vis		
19	PM 373018	Screw / Vis		
20	PM 373019	Rack / Cremaillère		
21	PM 373020G	Column incl. flange / column incl flasque pos. 9		
22	PM 370621	Handle knob / Poignée		
23	PM 370622	Handle bar / Tige		
24	PM 370623	Shaft / Axe		
25	PM 370624	Wedge / Baffle		
26	PM 370625	Screw / Vis		
27	PM 370626	Set collar / Rondelle		
28	PM 370627	Scale / Réglette		
29	PM 374044	Arrow / Flèche		
30	PM-373029AG	Head housing / Carcasse		
31	PM 370630	Set collar / Rondelle		
32	PM 370631	Retaining ring / Circlips		
33	PM 370632	Ball bearing / Roulement		
34	PM 374633	Retaining ring / Circlips		
35	PM 370634	Ball bearing / Roulement		
36	PM 370053	Rubber ring / Rondelle		
37	PM 370636	Spindle sleeve / Broche		
38	PM 370637	Spindle / Arbre		
39	PM 370637A	#31 - #37 Complete Spindle & Quill Complete spindle & spindle sleeve Arbre & Broche		
40	100188	Adapter / Adaptateur CM2 B16		
41	947316	Quick-action drill chuck / Mandrin autourserrant 16mm		
42	944477	Expulsion wedge / baffle		
43	PM-212099	Chip protection / Protection		
44	PM 214086	Screw / Vis		
45	PM 214086	Screw / Vis		
46	PM 370041	Chip protection / Protection complète #41~#49		
47	PM 214088A	Chuck Guard Support (Lower)		
48	PM 214088	Linkage / Support protecteur		
49	PM 370042	Chuck Guard Support (Up)		
50	PM 214078	Mikroschalter / Micro switch		
51	PM 214078B	Screw / Vis nut		
52	PM 214085	/ Ecou holder		
53	PM 214083	/ Porteur ball / Bille		
54	PM 214090	Bille		
55	PM 214081	Circlip / Circlips Screw /		
56	PM 214082	Vis Screw / Vis		
57	PM 214084	Disk / Rondelle		
58	PM 214085A			
59	48PM 214080	Screw / Vis		
60	49PM 214079	Screw / Vis		
61	PM 370651	Screw / Vis		
62	51A PM 370651	Screw / Vis		
63	52B PM-370652B	Schalter / Inerrupteur 230V		
64	52C PM-370652C	Schalter / Interrupteur 400V		
65	53A PM-370653A	Not-Ausschalter / Inter		
66	54 PM 370654	poing Mutter / Ecou		
67	55 PM 370655	Screw / Vis		
68	57A PM-370657AG	Switch plate / Plate		
69	58-59 PM 370658	Spring / Screw / Vis		
70	60PM 370660			
71	PM 370661	Disk / Rondelle		
72	PM 363662	Eccentric / Excentrique		
73	PM 370663	Screw / Vis		
74	PM 370664	Screw / Vis		
75	PM 370665	Screw / Vis		
76	PM 370666	Shaft / Axe		
77	PM 370667	Retaining ring / Circlips		
78	PM 370669	Retaining ring / Circlips		
79	PM 370670	Shaft / Axe		
80	PM 370671	Shaft / Axe		
81	PM 370672	Screw / Vis		
82	PM 370673G	Motor plate / Support moteur		
83	PM 374032	Spring washer / Rondelle		
84	PM 370675	Bolt / Ecou		
85	PM 370676G	Motor / Moteur 230V /372E		
86	PM 371676G	Motor / Moteur 400V /373E		
87	PM 374032	Spring washer / Rondelle		
88	PM 374071	Mother / Ecou		
89	PM 370679	Seal / Joint		
90	PM 370680G	Motor connection / Couvercle		
91	PM 373081	Screw connection / Serrage câble		
92		82-1Cable / Câble		
93	PM 373083	Briede / Bride		
94	PM 373084	Screw / Vis		
95	PM 370681	Belt cover / Couvercle		
96	PM 370682	Motor pulley / Poulie moteur		
97	PM 374074	Screw / Vis		
98	PM 370084	Screw / Vis		
99	PM 370685	Cable clamp / Serrage câble		
100	90PM 370686	Holder / Flasque		
101	91PM 370687	Screw / Vis		
102	91-1 PM 370687-1	Nut / Ecou		
103	92PM 370688	Screw / Vis holder /		
104	93PM 370689	Porte micro		
105	93-1 PM 370689-1	Microswitch / Inter micro		
106	94PM	370690Hanger / Levier		

95	PM 370691	Screw / Vis
95-1	PM 370691-1	Mother / Ecou
96	PM 370692	Spindle pulley / Poulie arbre
97	PM 370693	Mother / Ecou
98	PM 374084	Screw / Vis
99	PM 33028	Handle / Levier
100	PM 370696	Flange / Flasque
101	PM 370697	Middle Pulley / Poulie
102	PM 370698	V-belt / Courroie
103	PM 370699	Ball bearing / Roulement
104	PM 370700	Retaining ring / Circlips
105	PM 370701	Retaining ring / Circlips
106	PM 370702	V-belt / Courroie
107		Screw / Vis
108	PM-370708B	Clamp / Serrage
109	PM-370109B	Mother / Ecou