

BERNARDO®

www.bernardo.at



HBS 275 / HBS 275 Vario





BERNARDO[®]
www.bernardo.at

PWA Handelsges.m.b.H.
4020 Linz | Nebingerstraße 7a | Austria
phone: +43.732.66 40 15 | fax: +43.732.66 40 15-9
e-mail: bernardo@pwa.at | www.bernardo.at

Edition 09/2019

© COPYRIGHT 2019 Bernardo PWA Ltd.
Changes and copies (and extracts) only permitted by written consent from PWA Ltd.
Any infringement to these provisions will be prosecuted without exception.

1. Général

1.1 Informations pour ce manuel et livret de sécurité

Ce manuel et ce livret de sécurité permettent une utilisation sûre et efficace de ce produit. Comme ils font partie de la machine, ils doivent être maintenus à proximité, à portée de la machine, facilement accessible au personnel.

Tout le personnel doit avoir lu attentivement et compris le contenu de ce manuel et du livret de sécurité avant d'utiliser la machine. Un fonctionnement sûr ne peut être garanti que dans le respect total des consignes de sécurité et des instructions de ce manuel et du livret de sécurité.

De plus, les réglementations locales en matière de santé et de sécurité et les précautions générales de sécurité s'appliquent lors de l'utilisation de ce produit.

1.2 Documents applicables

- Manuel de l'Utilisateur
- Livret de sécurité

2. Utilisation prévue

La scie à ruban horizontale HBS 275 / HBS 275 Vario convient au sciage des métaux, du bois et des plastiques.

N'utilisez pas cette machine pour les matériaux suivants :

- Plastique élastique (ex. Caoutchouc)
- Matières inflammables (par ex. magnésium)

La machine est conçue pour une utilisation moyenne de 3 heures par jour / 90 % de temps de fonctionnement. Cela équivaut à un maximum de 600 heures par an.

Une partie de l'utilisation prévue consiste à suivre les instructions de ce manuel ainsi que le livret de sécurité.

Toute variation par rapport à l'utilisation prévue de cette machine est considérée comme une utilisation inappropriée.

2.1 Conditions physiques environnantes

Les conditions physiques dans lesquelles cette machine est utilisée déterminent la sécurité de fonctionnement et la durée de vie des composants de la machine.

Les lignes directrices pour ces conditions sont les suivantes :

- Environnement : exempt de vibrations, de force soudaine et de chocs
- Température : +5°C, maximum 35°C
- Humidité ambiante : 30% - 70% d'humidité relative (sans condensation)











3. Caractéristiques techniques

	HBS 275	HBS 275 Vario
Capacité de coupe ronde 90°	225 mm	225 mm
Capacité de coupe carré 90°	200 x 200 mm	200 x 200 mm
Capacité de coupe à plat 90°	245 x 150 mm	245 x 150 mm
Capacité de coupe ronde de 45°	160 mm	160 mm
Capacité de coupe carré 45°	160 x 160 mm	160 x 160 mm
Capacité de coupe ronde de 60°	100 mm	100 mm
Capacité de coupe carré 60°	100 x 100 mm	100 x 100 mm
Hauteur de travail	910 mm	910 mm
Dimensions de la lame	2480 x 27 x 0,9 mm	2480 x 27 x 0,9 mm
Taux de coupe	72 m/min (230 V) 45 - 90 m/min (400 V)	stufenlos 45 - 90 m/min (230 V) stufenlos 20 - 90 m/min (400 V)
Pompe à liquide de refroidissement	100 W	100 W
Puissance moteur S1 100%	1,1 kW (230 V) 1,5 kW (230 V)	1,1 kW (230 V) 1,5 kW (230 V)
Puissance absorbée moteur S6 40%	1,5 kW	
Tension	230 V bzw. 400 V	230 V bzw. 400 V
Dimensions de la machine (L x T x H)	1430 x 720 x 1700 mm	1430 x 720 x 1700 mm
Poids env.	190 kg	200 kg
Niveau de pression acoustique (sans charge)	< 85 dB(A)	< 85 dB(A)
Numéro de la machine	see serial plate	see serial plate
Année de fabrication	see serial plate	see serial plate

3.1 Accessoires standards

Lame de scie à ruban
Guide de pièce
Support de machine
Manomètre pour tension de courroie
Étau avec mécanisme de verrouillage
Dispositif de refroidissement
Dispositif de descente hydraulique
Interrupteur de protection du moteur
EMV Filter – CE conformity (HBS 275 Vario – 230 V)
Arrêt automatique

3.2 Accessoires en option HBS 275 / HBS 275 Vario (recommandé)

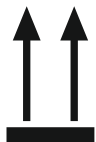
<p>Lame de scie à ruban BiFlex 2480x27x0,9mm</p>  <p>Art. Nr. 47-1032</p>	<p>Support à rouleaux RB 4 - 1000</p>  <p>Art. Nr. 07-1461</p>	<p>Support à rouleaux RB 10 - 300</p>  <p>Art. Nr. 07-1463XL</p>	<p>Jeu de rouleaux PVS pour RB 4/7/10/13 (3 pièces)</p>  <p>Art. Nr. 07-1465</p>
<p>Appareil de mesure longitudinale LS 3 pour RB 10 - 3000</p>  <p>Art. Nr. 07-1468XL</p>	<p>Plaque de montage pour RB 4/7/10/13</p>  <p>Art. Nr. 07-1469</p>	<p>Support à rouleaux de sortie RB 2000 A avec guide</p>  <p>Art. Nr. 07-1510</p>	<p>Chariot</p>  <p>Art. Nr. 07-1531</p>
<p>Liquide de refroidissement universel RK 12, en bidon de 5 litres</p>  <p>Art. Nr. 54-1206</p>	<p>Bigger range</p>  <p>www.bernardo.at</p>		

4. Transport

Les appareils de levage utilisés pour le transport, tels qu'un chariot élévateur (ainsi que pour le montage ou le démontage de machines) à l'intérieur ou à l'extérieur des locaux sont autorisés uniquement par le personnel de transport agréé et expérimenté.

4.1 Symboles

Des symboles, tels que les suivants, se trouvent sur l'emballage :



Ce côté vers le haut

Les flèches pointent vers le haut de l'emballage. Les flèches doivent toujours être tournées vers le haut pour éviter d'endommager le contenu de l'emballage.



Fragile

Montre des emballages contenant des marchandises fragiles et/ou cassantes. Manipulez le colis avec soin. Ne lache pas. Protéger des chocs soudains.



Garder au sec

Protéger les emballages de l'humidité



Manipulez le colis avec soin. Ne lache pas. Protéger des chocs soudains.



Centre de gravité

Affiche le centre de gravité sur l'emballage. Faites attention lors du levage et du transport. Le symbole n'est pas affiché sur l'emballage lorsque le centre de gravité réel est le centre. En cas de manque de clarté, contactez le fabricant.



Attachez ici

Attachez les dispositifs de levage (chaîne, câble de levage, etc.) uniquement là où ce symbole est affiché.

4.2 Dommages pendant le transport

Contrôle à la livraison

Vérifiez les marchandises immédiatement après la livraison pour des dommages ou des composants manquants.

En cas de dommages visibles avant le déballage, procédez comme suit :

- 1 Refuser la livraison ou accepter les marchandises sous réserve
- 2 Noter les dommages sur le bordereau de livraison de l'entreprise de logistique
- 3 Faire une réclamation (voir livret de sécurité chapitre 12 pour les délais de réclamation)

Retour des marchandises

! NOTE



Dommages sur les marchandises lors de l'expédition de retour !

PWA Ltd n'est pas responsable des marchandises endommagées lors du retour à l'expéditeur. Il est de la responsabilité du client de retourner les marchandises dans un emballage approprié et d'assurer un transport sûr.

4.3 Manipulation incorrecte

ATTENTION

Dommages matériels causés par une mauvaise manipulation !

Une manipulation incorrecte pendant le transport peut entraîner des chutes et des écrasements de marchandises pouvant causer des dommages matériels importants.

- Décharger et déplacer les marchandises dans les locaux avec prudence. Faites attention aux symboles marqués sur l'emballage.
- Utilisez uniquement les points désignés pour le levage.
- Ne retirer l'emballage qu'immédiatement avant le montage.

4.4 Appareils de levage et accessoires

Utilisez des appareils de levage et des accessoires appropriés.

5. Assemblage

5.1 Montage et première mise en service incorrects

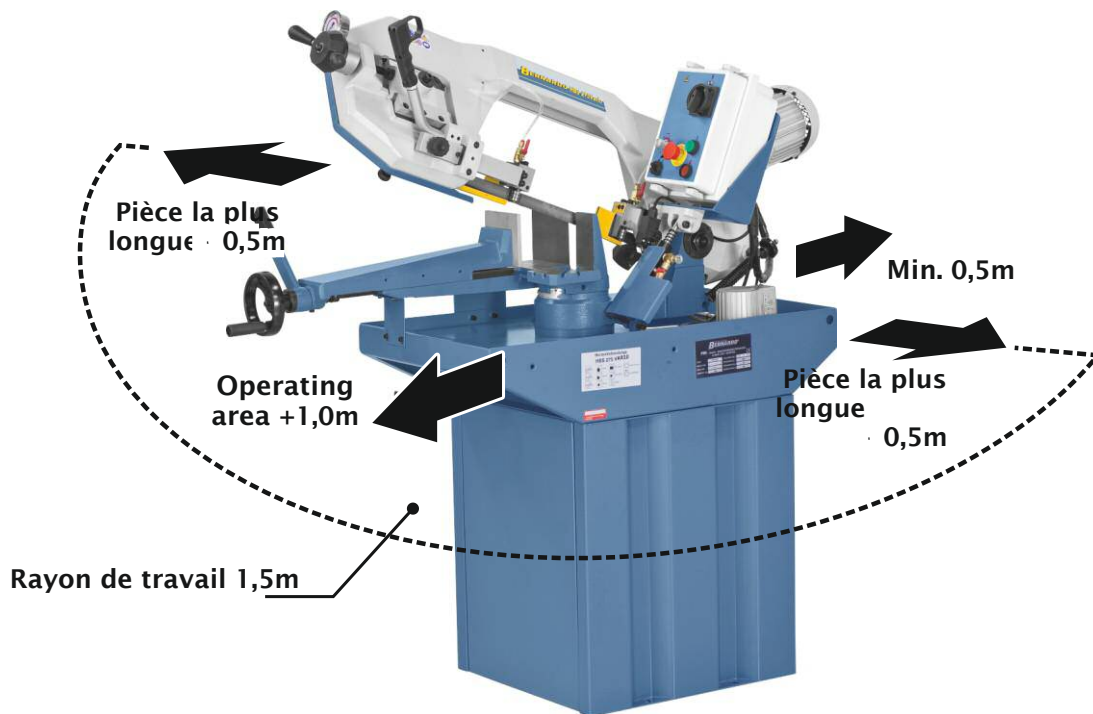
Un montage et une première mise en service incorrects peuvent entraîner des blessures graves et des dommages matériels importants.

- Prévoyez un espace généreux avant de commencer l'assemblage.
- Soyez très prudent lorsque vous manipulez des pièces pointues et exposées.
- Gardez l'environnement de travail propre et bien rangé! Des pièces détachées les unes sur les autres ou des pièces placées au hasard peuvent entraîner des accidents.
- Assemblez les pièces en conséquence.
- Fixez les pièces pour les empêcher de tomber ou de tomber.
- Avant la première mise en service, vérifiez que
- Les travaux de montage ont été effectués conformément aux instructions de ce manuel
- Aucun personnel ne se trouve dans les environs immédiats

5.2 Choix du site d'installation

Les aspects suivants doivent être pris en considération :

- Poids de la machine
- Charges statiques et dynamiques
- Espace requis
- Source de courant
- Assurez-vous que le sol est de niveau et suffisamment solide
- S'assurer que l'environnement immédiat permet l'utilisation prévue



5.3 Déballage de la machine

1 Retirez l'emballage et assurez-vous que l'élimination est conforme aux exigences légales et aux directives locales.

2 Vérifier l'exhaustivité du contenu

5.4 Retrait du revêtement protecteur

Les pièces de la machine non vernies sont recouvertes d'un revêtement protecteur qui doit être retiré.

DANGER



Les produits de nettoyage peuvent causer des blessures s'ils ne sont pas manipulés correctement !

Les agents de nettoyage sont dangereux pour la santé et peuvent être extrêmement nocifs en ce qui concerne les composants chimiques et la température. Des blessures graves à mortelles peuvent être causées.

- Faites toujours attention aux informations de sécurité des produits de nettoyage et de leurs composants.
- Portez une protection de sécurité personnelle décrite dans la notice de sécurité.
- Nettoyer dans des zones ventilées avec un débit d'air suffisant.
- (voir aussi les recommandations du fabricant sur le produit d'entretien)

Utilisation :

- Chiffon de nettoyage
- Détergents, produits de nettoyage à froid, etc. (voir les directives du fabricant)
- Vêtements de protection (voir les précautions de sécurité des agents de nettoyage)

Enlever le revêtement protecteur :

- 1 Portez des vêtements de protection
- 2 Utilisez les détergents de nettoyage recommandés par le fabricant
- 3 Appliquer un protecteur métallique ou de l'huile moteur 20W sur les surfaces nettoyées

5.5 Installation de la machine

ATTENTION



Si la machine est montée sur un support, le support doit être fixé au sol avant de monter la machine sur le support.

- 1 Détachez la machine de la caisse d'expédition
- 2 Utilisez un dispositif de levage pour soulever la machine sur le site
- 3 Sécuriser la machine sur le site



6. Démarrage initial

DANGER



Le respect de ce qui suit est d'une grande importance :

- Éteignez toujours la machine en appuyant sur le bouton désigné. N'éteignez jamais la machine en débranchant la prise ou en désactivant un interrupteur de fin de course !
- Seuls des électriciens certifiés sont habilités à traiter les pannes.
- N'apportez jamais de modifications aux parties électriques de la machine.

DANGER

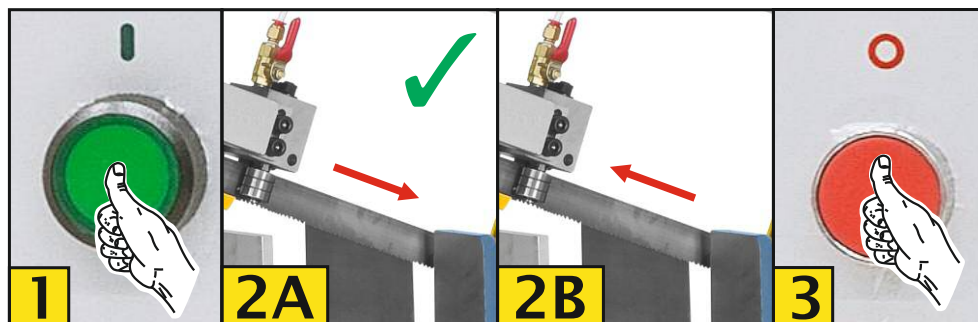


Le raccordement à l'alimentation électrique par un électricien doit être conforme aux réglementations et directives d'installation électrique.

Tension d'alimentation correcte ! Les spécifications sur la plaque signalétique doivent être conformes à la tension de l'alimentation.

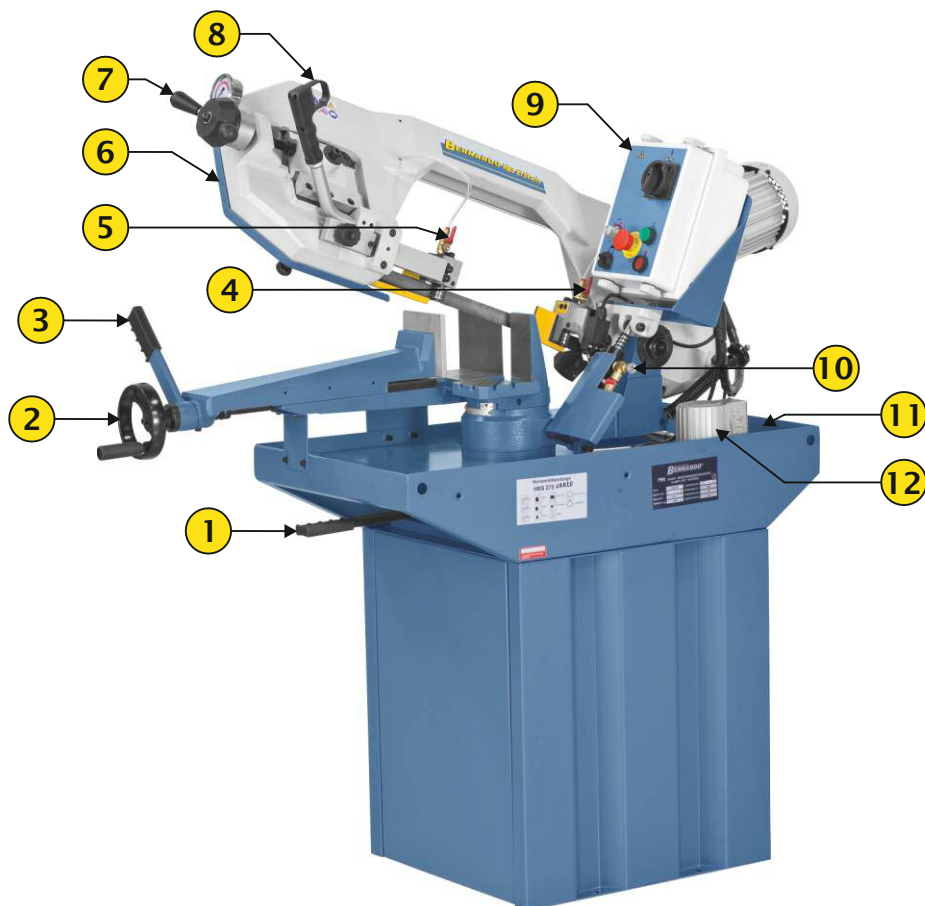
1 Connectez-vous à la source d'alimentation

2 Vérifier la rotation de la lame de scie à ruban



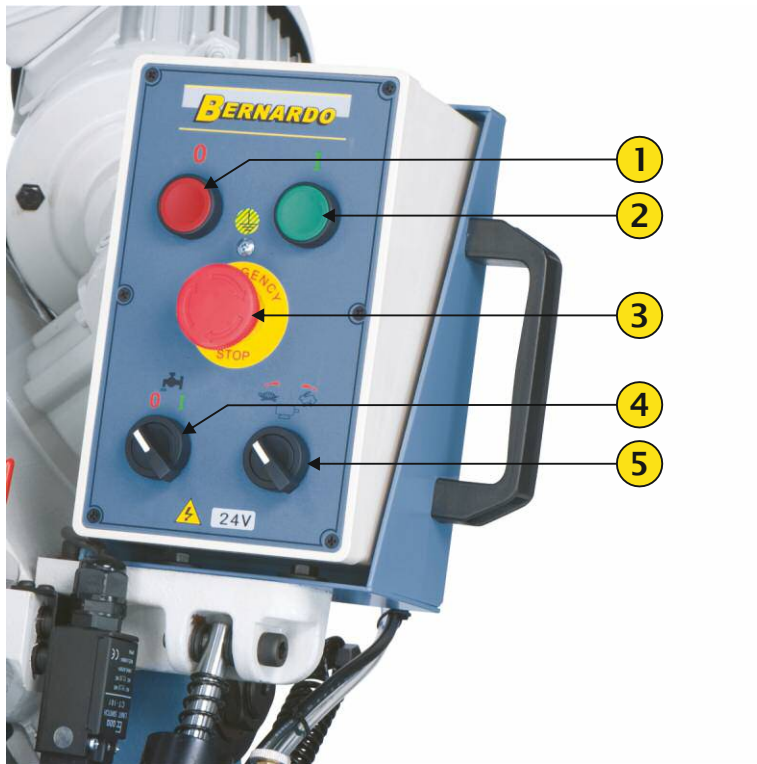
7. Description de la machine

7.1 Pièces et éléments de commande



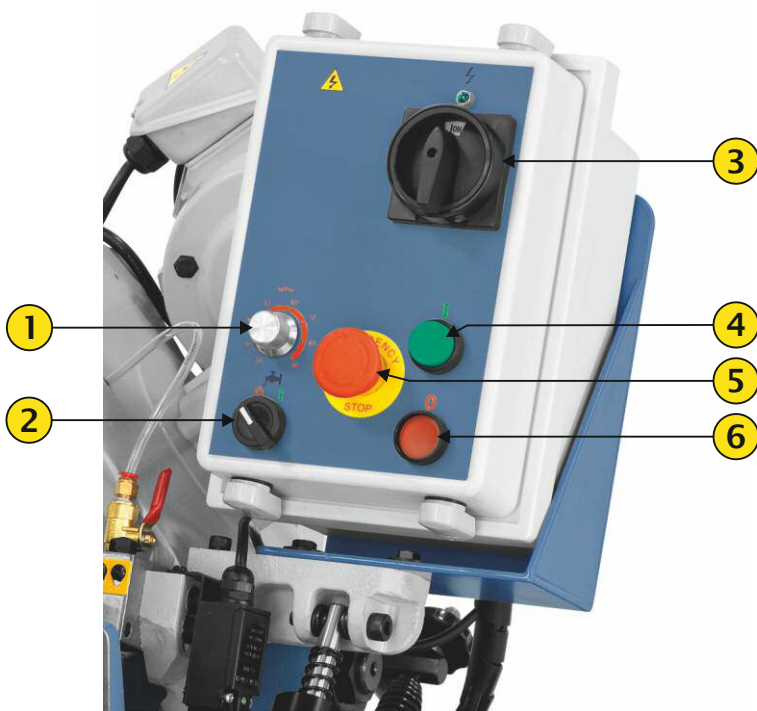
- | | | | |
|---|--|----|--------------------------------------|
| 1 | levier de réglage - angle d'onglet | 7 | molette de réglage |
| 2 | fixation volant - étau | 8 | levier de commande |
| 3 | pince rapide - étau | 9 | panneau de commande |
| 4 | levier de commande -liquide de refroidissement | 10 | dispositif d'abaissement hydraulique |
| 5 | levier de commande -liquide de refroidissement | 11 | bidon de liquide de refroidissement |
| 6 | housse de sécurité - lame de scie à ruban | 12 | pompe à liquide de refroidissement |

7.2 Panneau de contrôle HBS 275



- 1 Bouton Off
- 2 Bouton On
- 3 Bouton d'arrêt d'urgence
- 4 Liquide de refroidissement - sélecteur
- 5 Vitesse de la lame - sélecteur

7.3 Panneau de contrôle HBS 275 Vario



- 1 vitesse de la lame du potentiomètre
- 2 Liquide de refroidissement - sélecteur
- 3 Interrupteur principal
- 4 Bouton On
- 5 Bouton d'arrêt d'urgence
- 6 Bouton Off

8. Opération

DANGER

Une mauvaise utilisation peut entraîner des blessures graves et des dommages matériels. Avant la mise en service, l'opérateur de la machine doit s'assurer qu'il n'y a personne d'autre à proximité de l'espace de travail de la machine et que tous les dispositifs de sécurité sont en bon état de fonctionnement.

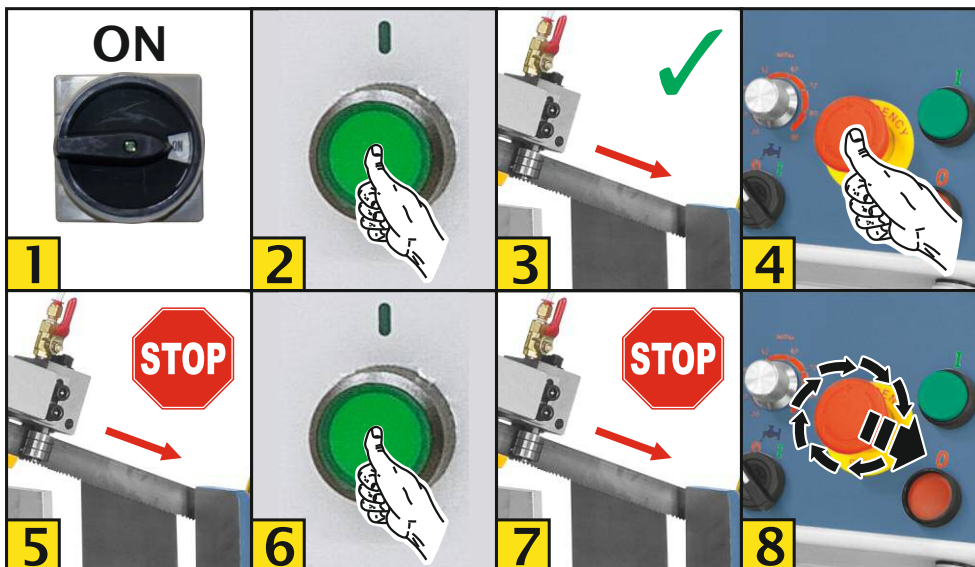
ATTENTION



Selon le type de pièce et de matériau, le niveau de bruit peut dépasser 85 dB(A) pendant le traitement. Nous vous conseillons d'utiliser une protection auditive adaptée.

8.1 Inspection des dispositifs de sécurité

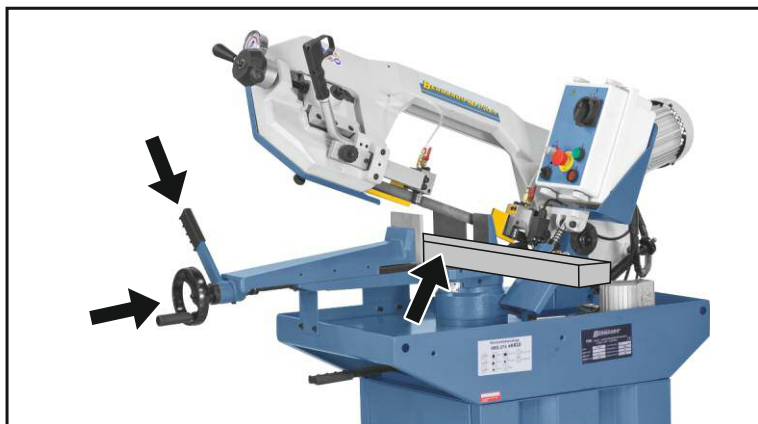
Inspectez le bouton d'urgence - Arrêt



8.2 Serrage de la pièce

Utilisation d'un étau de machine

- 1 positionner la pièce
- 2 Serrer la pièce avec un étau




Exemple d'utilisation d'un support pour pièces longues.



 **DANGER**

Lors du traitement de pièces longues, un support doit être utilisé !

9. Entretien et maintenance

⚠ DANGER	
	Avant de commencer tout travail d'entretien ou de réglage sur la machine, débranchez la machine de l'alimentation électrique et assurez-vous que la machine ne peut pas être allumée.

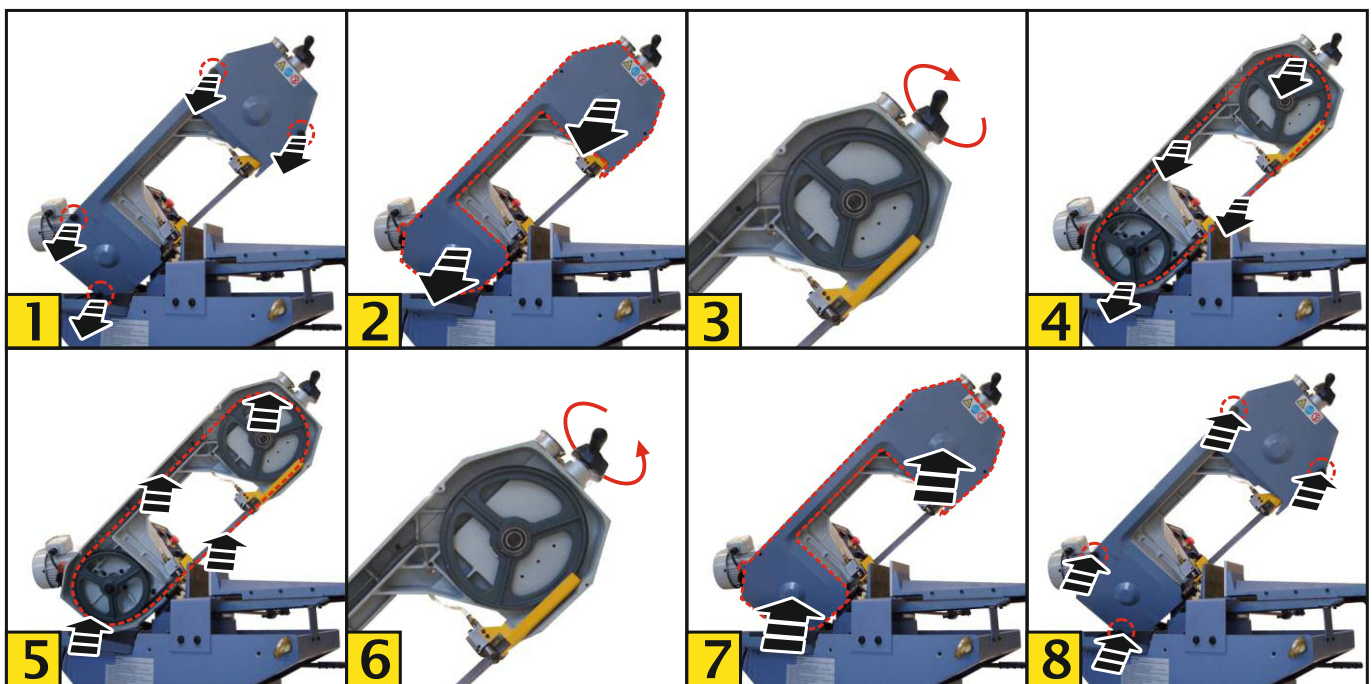
Pour toute question concernant le plan de maintenance et d'entretien, contactez le fabricant, voir page 2 pour les coordonnées.

⚠ DANGER	
Danger causé par le liquide de refroidissement	
<ul style="list-style-type: none"> • Un entretien insuffisant du liquide de refroidissement peut entraîner la croissance de champignons et de bactéries, ainsi que des difficultés de travail. • Conformément aux règles de sécurité, porter des vêtements de protection lors de la manipulation du liquide de refroidissement. 	

⚠ DANGER	
Les liquides et lubrifiants renversés créent un sol extrêmement glissant !	
	Les liquides et lubrifiants renversés créent un sol extrêmement glissant !

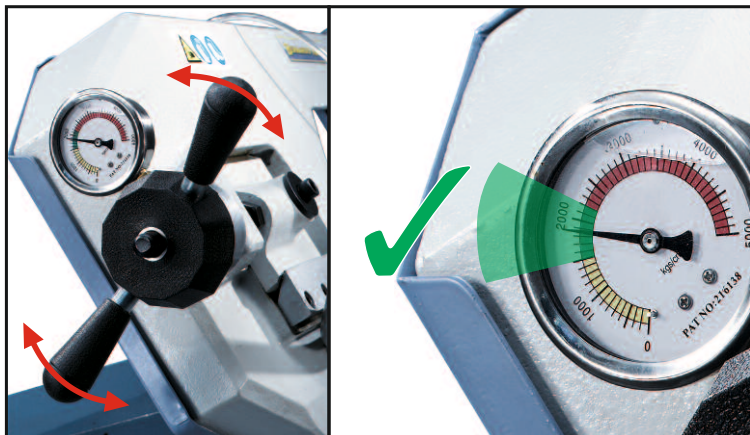
Si vous utilisez du liquide de refroidissement, vérifiez les niveaux de pH, les niveaux de nitrite et le nombre de bactéries du liquide de refroidissement à intervalles réguliers.

9.1 Remplacement/changement de la lame de scie à ruban



⚠ ATTENTION		
	Les pièces coupantes peuvent causer des blessures !	

9.2 Réglage de la lame de scie à ruban

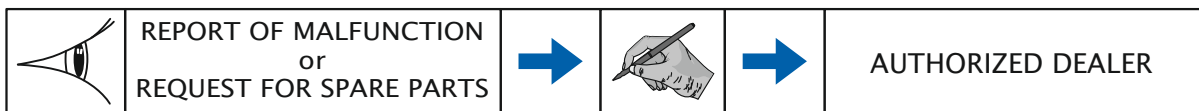


⚠ DANGER

Trop de tension sur la lame peut endommager la lame et la machine.

10. Démontage et élimination

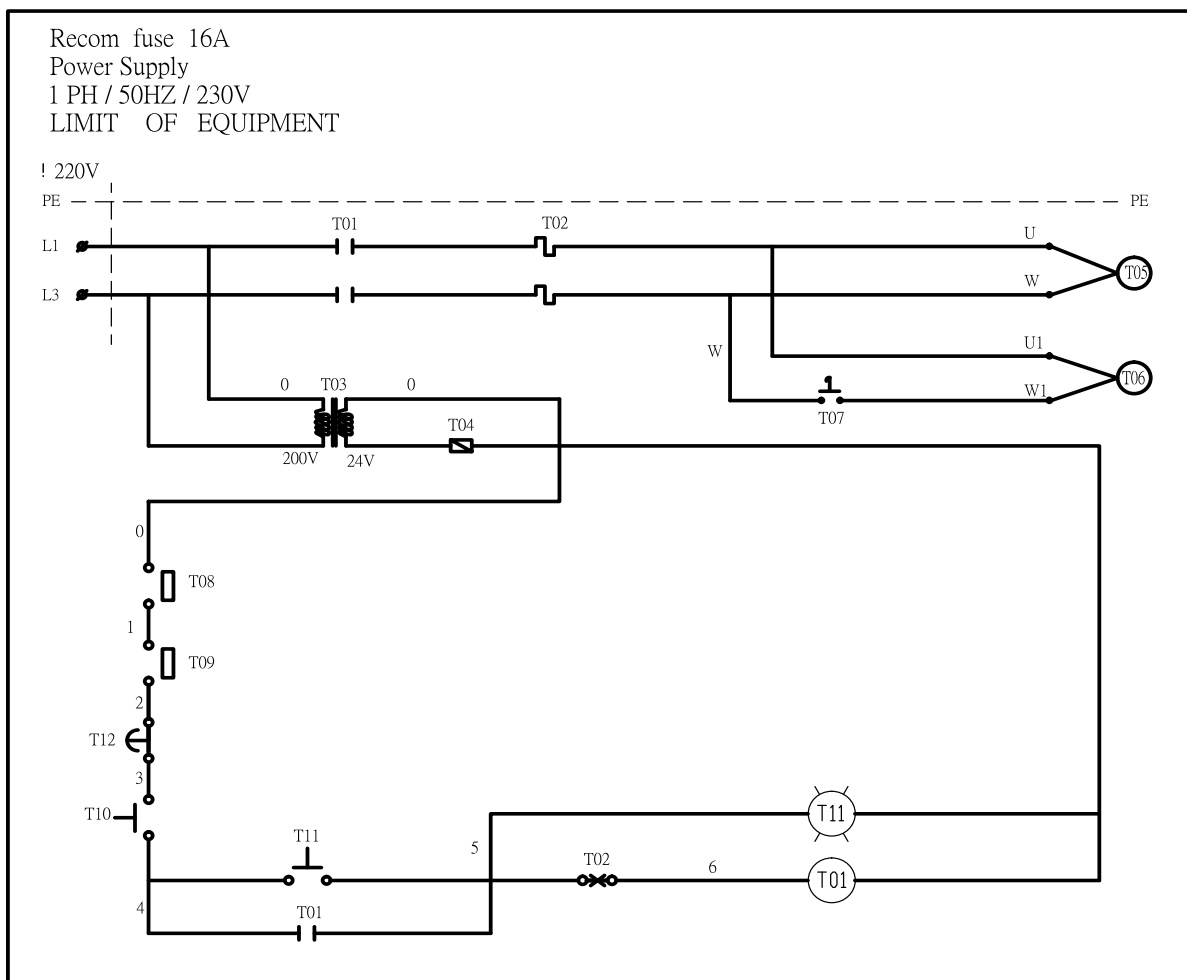
Si vous n'avez plus d'utilisation de la machine, celle-ci doit être démontée et éliminée dans le respect de l'environnement.



11. Schéma de câblage

11.1 HBS 275

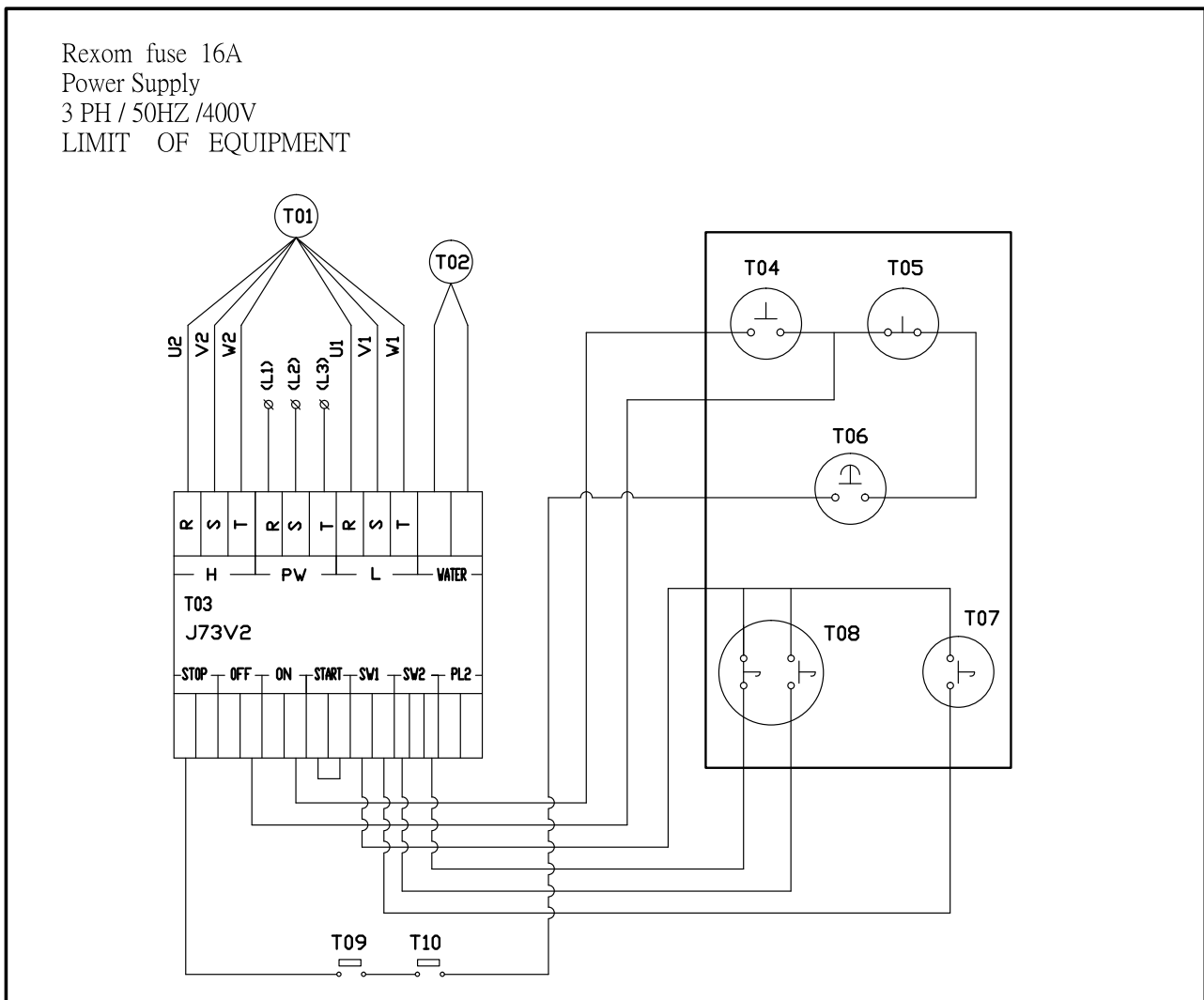
ELECTRICAL CIRCUIT DIAGRAM HBS 275 - 230 V



Electrical parts list

Part No	Name	Description	Producer	Mark
T01	MS1	MS	SHIHLIN	CE
T02	OL	OL	SHIHLIN	CE
T03	TR	TRANSFORMER	GOROGE	CE
T04	F1	FUSE	DEMEX	CE
T05	M1	SAW MOTOR	GOROGE	CE
T06	M2	PUMP MOTOR	GOROGE	CE
T07	COOL	PUMP SWITCH	TELEMECANIQUE	CE
T08	SAFE MICRO	MICRO SWITCH	TELEMECANIQUE	CE
T09	DOWN MICRO	MICRO SWITCH	TELEMECANIQUE	CE
T10	OFF	O SWITCH	TELEMECANIQUE	CE
T11	ON	I SWITCH	TELEMECANIQUE	CE

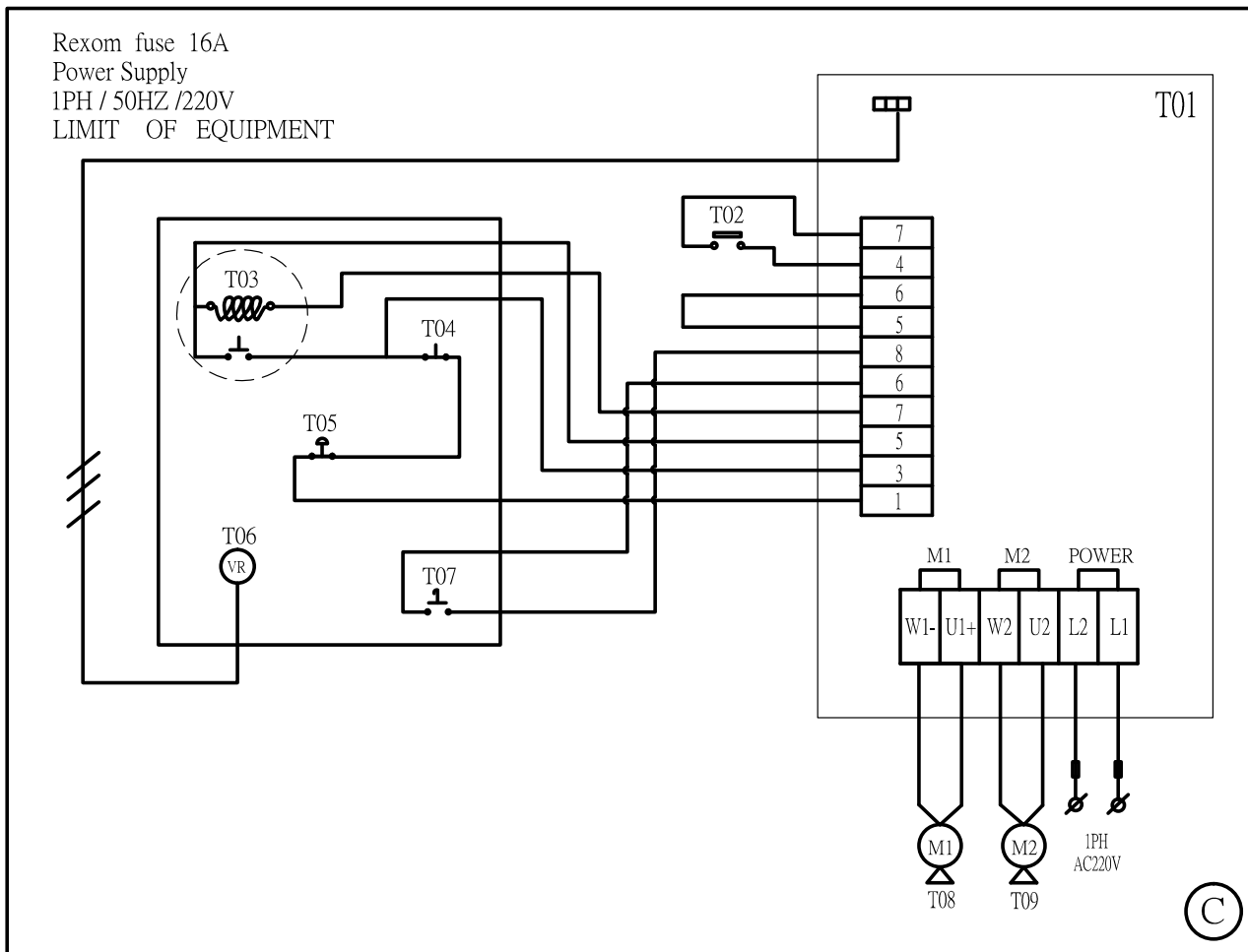
ELECTRICAL CIRCUIT DIAGRAM HBS 275 - 400 V



Electrical parts list

Part No	Name	Dscription	Producer	Mark
T01	M1	SAW MOTOR	GEORGE	CE
T02	M2	PUMP MOTOR	GEORGE	CE
T03	PCB	PCB-J73V2	CYM	CE
T04	ON	PUSH BUTTEN	TEND	CE
T05	OFF	PUSH BUTTEN	TEND	CE
T06	EMS	EMERGENCY STOP	DEMEX	CE
T07	COOL	PUMP SWITCH	TEND	CE
T08	SPEED	SPEED SWITCH	TEND	CE
T09	SAFE MICRO	MICRO SWITCH	HAILY	CE
T10	DOWN LIMIT	LIMIT SWITCH	HAILY	CE

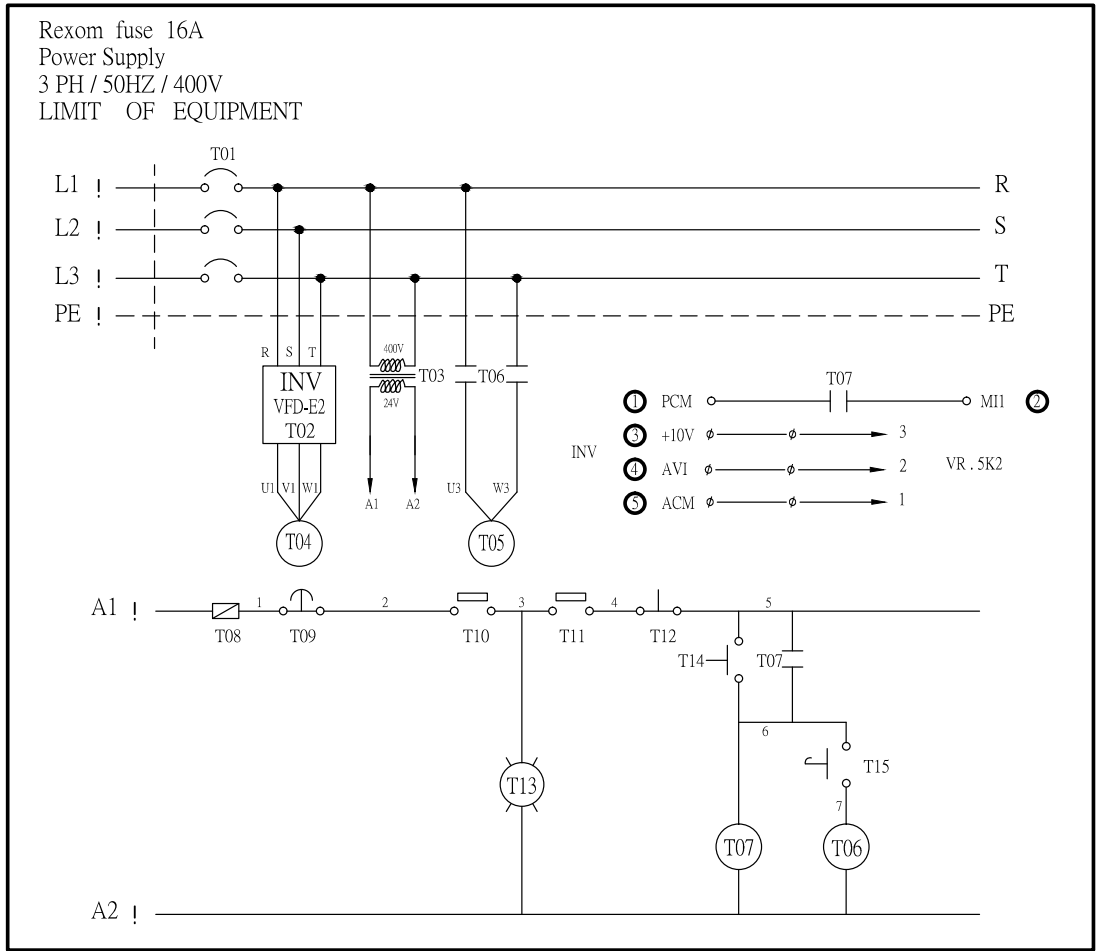
ELECTRICAL CIRCUIT DIAGRAM HBS 275 Vario - 230 V



Electrical parts list

Part No	Name	Description	Producer	Mark
T01	PCB	SX-815DVP	GEORGE	CE
T02	DOWN MICRO	MICRO SWITCH	HAILY	CE
T03	ON	I SWITCH	TEND	CE
T04	OFF	O SWITCH	TEND	CE
T05	EMS	EMERGENCY STOP	DEMEX	CE
T06	VR	CONVERTER VR	GEORGE	CE
T07	COOL	PUMP SWITCH	TEND	CE
T08	M1	SAW MOTOR	GEORGE	CE
T09	M2	PUMP MOTOR	GEORGE	CE

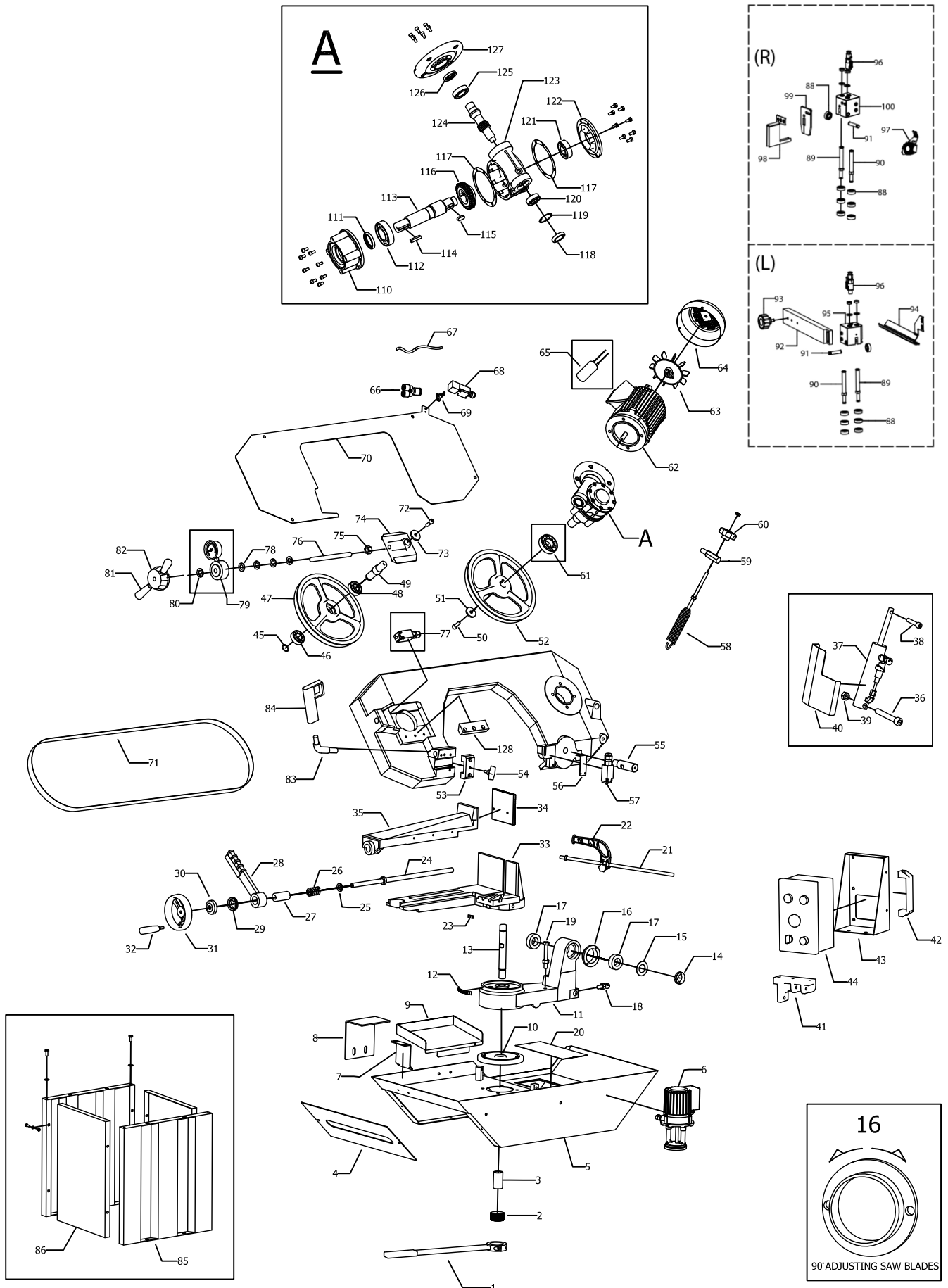
ELECTRICAL CIRCUIT DIAGRAM HBS 275 Vario - 400 V



Electrical parts list

Part No	Name	Dscription	Producer	Mark
T01	POWER	CAM SWITCH	SAIZER	CE
T02	INV	INVERTER	AB	CE
T03	TR	TRANSFORMER	GOROGE	CE
T04	M1	SAW MOTOR	GOROGE	CE
T05	M2	PUMP MOTOR	GOROGE	CE
T06	R1	RELAY	RY	CE
T07	R2	RELAY	RY	CE
T08	F1	FUSE	DEMEX	CE
T09	EMS1	EMERGENCY STOP	CIRO	CE
T10	SAFE MICRO	MICRO SWITCH	HAILY	CE
T11	DOWN MICRO	MICRO SWITCH	CT	CE
T12	OFF	O SWITCH	TEND	CE
T13	LAMP	POWER LAMP	TEND	CE
T14	ON	I SWITCH	TEND	CE
T15	COOL	COOL SWITCH	TEND	CE

12. Liste des pièces détachées



NO	DESCRIPTION	Q'TY	NO	DESCRIPTION	Q'TY
1	LEVER	1	67	WATERPIPE	1
2	BUSHNUT	1	68	MICROSWITCH	1
3	BUSH	1	69	KEY	1
4	CASING	1	70	BLADECOVER	1
5	BASE	1	71	SAWBLADE	1
6	COOLPUMP	1	72	SCREW	1
7	CONNECTIONPLATE	1	73	WASHER	1
8	ARM	1	74	BLOCKBLADETENSION	1
9	PLATE	1	75	NUT	1
10	ROUNDTABLE	1	76	SCREW	1
11	REVOLVUNGARM	1	77	MICROSWITCH	1
12	SCALE	1	78	SPRINGSCREW	4
13	PIN	1	79	BLADETENSIONGAUGE	1
14	RINGNUTM30	1	80	BEARING1831	1
15	RINGNILONS	1	81	HANDLE	2
16	BEARINGCOVER	1	82	HANDLEWHEEL	1
17	BEARUNG32006	2	83	LEVER	
18	SCREW	1	84	HANDLE	1
19	SCREW	1	85	STAND	2
20	FILTER	1	86	STAND	2
21	BARSTOPROD	1	87	C-RING8MM	4
22	BARSTOP	1	88	BEARING608	14
23	SCALE	1	89	PIVOTSEXCETRIC 2	
24	VICESCREW	1	90	PIVOTSCENTRIC	2
25	BEARING1629	1	91	PIN	
26	VICESPRING	1	92	ARM	1
27	BUSH	1	93	HANDLEWHEEL	1
28	VICELEVER	1	94	BLADEGUARD	1
29	BEARING51106	1	95	FIXEDBLADEGUIDEPLATE	1
30	BEARINGCOVER	1	96	VALVE	2
31	VICEHANDWHEEL	1	97	BRUSH	1
32	HANBLE	1	98	R.BLADEGUARD	1
33	COUNTERVICE	1	99	RUSTPLATE	1
34	WATERPIPE	1	100	MOBILEBLADEGUIDEPLATE	1
35	VUCEJAW	1	101	SCREW	2
36	SCREW	1	102	BLADEGUIDEUNITSQUARE	2
37	CYLINDER	1	103	BLAGEGUIDEUNIT	2
38	SCREW	1	104	GUIDEPIVOT	2
39	NUT	1	105	GUIDEPIVOT	2
40	PLATE	1	106	MOBILEBLADEGUIDEPLATE	1
41	BRACKET	1	107	ARM	1
42	HANDLE	1	108	FIXEDBLADEGUIDEPLATE	1
43	SWITCHSHELF	1	110	TRANSMISSIONGEAR-O	1
44	SWITCHSET	1	111	OILSEAL	1
45	C-RING	1	112	BEARING6207	1
46	BEARING6205	1	113	AXIS	1
47	RETURNFLYWHEEL	1	114	KEY	1
48	BEARING6205	1	115	KEY	1
49	BLADESHEELSHAFT	1	116	TRANSMUSSIONGEAR	1
50	SCREW	1	117	PAPER	2
51	WASHER	1	118	BEARING	1
52	MOTORFLYWHEEL	1	119	C-RING	1
53	BLOCK	1	120	BEARING6203	1
54	HANDLE	1	121	BEARING6205	1
55	PIVOT	1	122	TRANSMISSIONGEARCOVER	1
56	BLOCK	1	123	TRANSMISSIONGEAR	1
57	MICROSWITCH	1	124	WORMGEAR	1
58	SPRING	1	125	BEARUNG6005	1
59	PIN	1	126	OILSEAL	1
60	HANDWHEEL	1	127	TRANSMISSIONGEAR-IN	1
61	BEARING6207	1	130		
62	MOTOR		131		
63	MOTORFAN	1	132		
64	MOTORCOVER	1	133		
65	CONDENSER	1	134		
66	COOLANTDISTRIBUTOR	1	135		

13. Déclaration de conformité

PWA HandelsgmbH
Nebingerstraße 7a A-4020 Linz - Austria
Tel.: +43 732 66 40 15 - Fax: +43 732 66 40 15-9
bernardo@pwa.at www.bernardo.at

EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Declaration of Conformity

nach

EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II Teil 1A

according to

Directive 2006/42/EC, Annex II Part 1 A

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichneten Maschinen aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung sämtlichen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen folgender EG-Richtlinien entsprechen: 2006/42/EG, 2006/95/EG und 2004/108/EG. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Hereby we declare that the following machines meet all essential health and safety requirements of the following EC Directives: 2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC. Any by us unauthorized changes of the machine cause losing of the declaration validity.

Die Technische Dokumentation wird verwaltet von:

The technical documentation is managed by:

PWA HandelsgmbH
Nebingerstraße
A-4020 Linz

Bezeichnung der Maschine:

Product:

Horizontalbandsäge
Horizontal bandsaw

Maschinentype/typen:

Type/Types:

HBS 275 / HBS 275 Vario

Baujahr:

Year of manufacture:

ab April 2014

Angewandte harmonisierte Normen:

Applied harmonized European standards:

EN ISO 12100:2010
EN 13898:2003+A1:2009
EN 60204-1:2006/AC2010
EN 61000-6-2:2005
EN 61000-6-4:2007/A1:2011

Ort / Datum:

Linz, 17.04.2014

PWA HandelsgmbH
Nebingerstraße 7a, A-4020 Linz

Name und Funktion des zu Unterzeichnenden:

Name and Function of the Signatory:

Bernhard Pindeus, Geschäftsführer
Bernhard Pindeus, Manager

Notes

BERNARDO®
www.bernardo.at

Notes

BERNARDO®
www.bernardo.at

BERNARDO[®]
www.bernardo.at

PWA Handelsges.m.b.H.
4020 Linz INebingerstraße 7a IAustria
phone: +43.732.66 40 15 Ifax: +43.732.66 40 1 5-9
e-mail: bernardo@pwa.at|www.bernardo.at