

BERNARDO®

www.bernardo.at



EBS 115





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 09/2022

© COPYRIGHT 2022 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 ce 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 portée de la machine et facilement accessibles au personnel.

Tout le personnel doit avoir soigneusement lu et compris le contenu de ce manuel et du livret de sécurité avant d'utiliser la machine. Un fonctionnement sûr ne peut être garanti qu'en respectant pleinement les précautions de sécurité et les instructions de ce manuel et du livret de sécurité.

De plus, les réglementations locales en matière de santé et de sécurité ainsi que 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

1.3 Liste de colisage

Lame de scie à ruban	Dispositif de refroidissement
Guide	Dispositif d'abaissement hydraulique
Piètement	Moteur avec protection thermique
Manomètre pour tension de lame	Arrêt automatique
Etau à serrage rapide	Casse automatique de la lame

1.4 Accessoires optionnels EBS 115 (recommandé)

Lame de scie à ruban HSS 1638x13x0,65 mm - 14 ZpZ  Art. Nr. 47-1010	Lame de scie à ruban HSS 1638x13x0,65 mm - 8 ZpZ  Art. Nr. 47-1011	Lame de scie à ruban BiFlex 1638x13x0,65 mm - 14 ZpZ  Art. Nr. 47-1033	Lame de scie à ruban BiFlex 1638x13x0,6 mm - Vario 6/10 ZpZ  Art. Nr. 47-1033
 www.bernardo.at			

2. Utilisation prévue

La scie à ruban horizontale EBS 115 convient à la coupe du métal, du bois et du plastique. N'utilisez pas cette machine pour les matériaux suivants :

- Plastique élastique (par exemple caoutchouc)
- Matériaux inflammables (par exemple magnésium)

Type d'utilisation : Hobby

La scie à ruban horizontale EBS 115 est conçue pour une utilisation moyenne de 2 heures par jour / 25% de temps de fonctionnement. Cela équivaut à un maximum de 150 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 :

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

3. Données techniques

	EBS 115
Capacité de coupe ronde de 90°	100 mm
Capacité de coupe à plat 90°	100 x 150mm
Capacité de coupe ronde 45°	76 mm
Capacité de coupe à plat 45°	76 x 115 mm
Hauteur de fonctionnement	610 mm
Dimensions de la lame de scie à ruban	1638 x 13 x 0,65 mm
Taux de réduction	20 / 29 / 50 m/min
Puissance de sortie du moteur S1 100 %	0,37 kW
Puissance absorbée du moteur S6 40 %	0,55 kW
Tension	230 V bzw. 400 V
Dimensions de la machine (LxTxH)	895 x 400 x 950 mm
Poids env.	62 kg
Niveau de pression sonore (sans charge)	< 85 dB(A)
Numéro de la machine	Voir plaque
Année de fabrication	Voir plaque

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 du personnel de transport agréé et expérimenté.

4.1 Symboles sur l'emballage

Les 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 orientées vers le haut pour éviter tout dommage au contenu de l'emballage.



Fragile

Montre les emballages contenant des marchandises fragiles et/ou cassables. Manipulez le colis avec précaution. Ne lâchez pas. Protégez-vous des chocs soudains.



Garder au sec

Protéger les emballages de l'humidité



Manipulez le colis avec précaution. Ne lâchez pas. Protégez-vous 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.



Attacher ici

Fixez 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 la marchandise immédiatement après la livraison pour déceler tout dommage ou tout composant manquant.

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

- 1 Refuser la livraison ou accepter la marchandise sous réserve
- 2 Notez les dommages sur le bon de livraison de l'entreprise de logistique
- 3 Faire une réclamation (voir livret de sécurité section 12 pour les périodes de réclamation)

Retour des marchandises

! NOTE



Dommages aux marchandises lors du 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 en toute sécurité.

4.3 Manipulation incorrecte

DANGER

Dommages matériels causés par une manipulation incorrecte !

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

- Déchargez et déplacez les marchandises dans les locaux avec prudence. Faites attention aux symboles marqués sur l'emballage.
- Utilisez uniquement les points désignés pour le levage.
- Retirez l'emballage uniquement immédiatement avant le montage.

4.4 Appareils de levage et accessoires

Utilisez des dispositifs de levage et des accessoires appropriés.

5. Assemblage

5.1 Montage incorrect et première mise en service

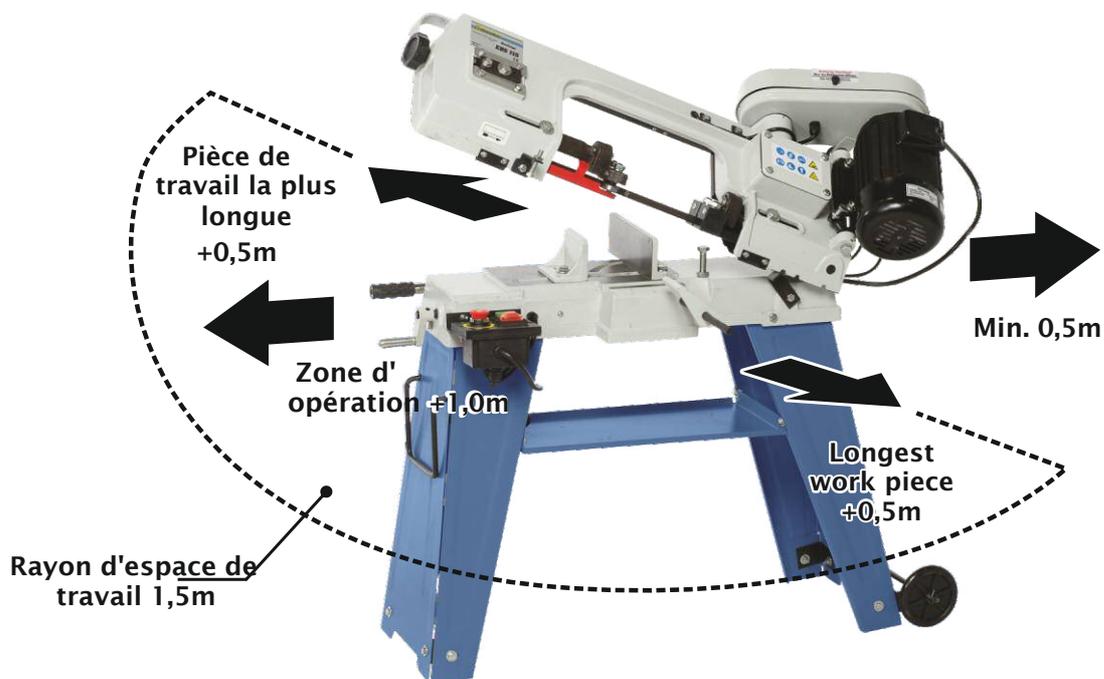
Un montage et une première mise en service incorrects peuvent entraîner des blessures graves et des dégâts matériels importants.

- Prévoyez un espace généreux avant de commencer l'assemblage.
- Soyez extrêmement prudent lorsque vous manipulez des pièces exposées et pointues.
- Gardez l'environnement de travail propre et bien rangé ! Des pièces détachées les unes sur les autres ou des pièces placées de manière aléatoire peuvent provoquer des accidents.
- Assemblez les pièces en conséquence.
- Fixez les pièces pour éviter qu'elles ne tombent ou ne se renversent.
- Avant la première mise en service, vérifiez que
Les travaux d'assemblage ont été réalisés conformément aux instructions de ce manuel.
Aucun personnel ne se trouve à proximité immédiate

5.2 Sélection du site d'installation

Les aspects suivants doivent être pris en considération :

- Poids de la machine
- Charges statiques et dynamiques
- Exigences d'espace
- Source de courant
- Assurez-vous que le sol est plat 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 de l'élimination conformément aux exigences légales et aux directives locales.

2 Vérifiez que le contenu est complet

5.4 Retrait du revêtement protecteur

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

DANGER



Les produits de nettoyage peuvent provoquer des blessures s'ils ne sont pas utilisés correctement !

Les produits de nettoyage sont dangereux pour la santé et peuvent être extrêmement nocifs en termes de composants chimiques et de température. Des blessures graves, voire mortelles, peuvent être provoquées.

- Faites toujours attention aux informations de sécurité des produits de nettoyage et de leurs composants.
- Portez les protections de sécurité personnelles décrites 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 de nettoyage)

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 produits de nettoyage)

Retirer 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

 **DANGER**



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 Sécurisez la machine sur le site



6. Démarrage initial

DANGER



Le respect des points suivants est d'une grande importance :

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

DANGER

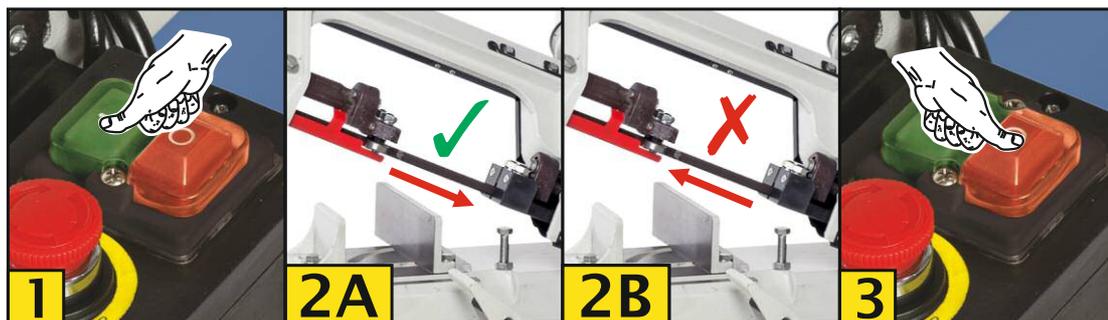


Le raccordement au réseau électrique par un électricien doit être conforme aux réglementations et directives en matière d'installation électrique.

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

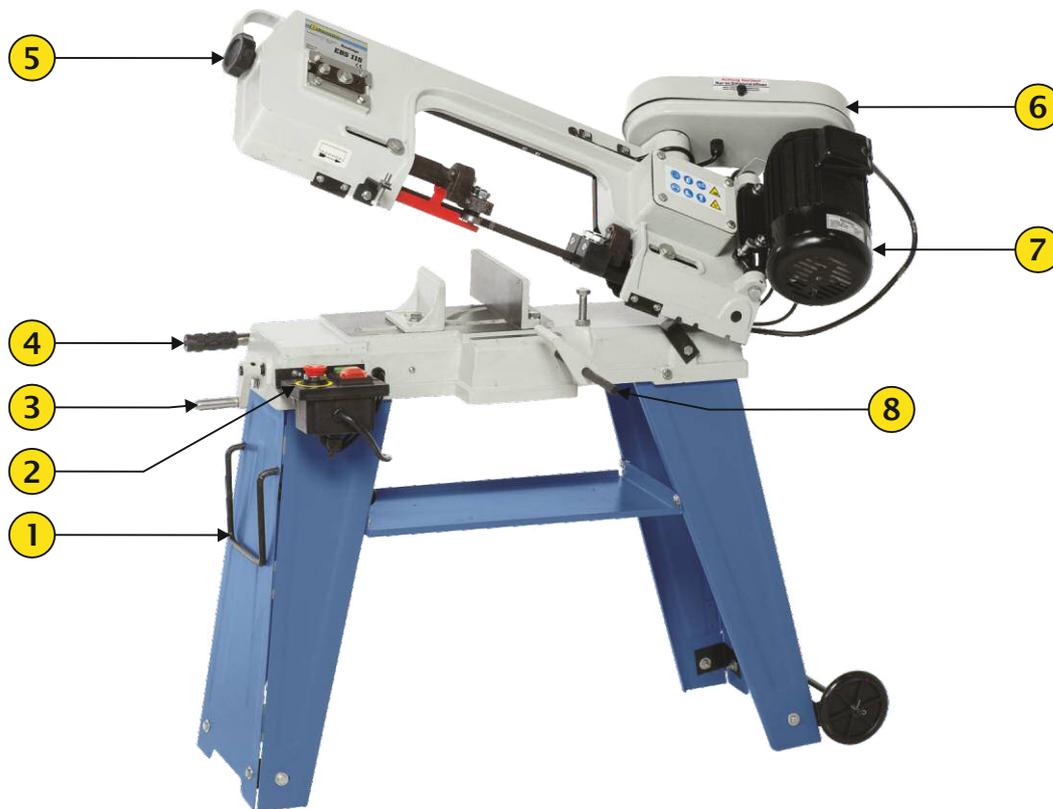
1 Connectez-vous à la source d'alimentation

2 Vérifiez la rotation de la lame de scie à ruban



7. Description de la machine

7.1 Pièces de machine et éléments de commande



- 1 Poignée pour le transport
- 2 Panneau de contrôle
- 3 Mécanisme de verrouillage - étau
- 4 Poignée de tension pour ressort d'extension

- 5 Molette de réglage - tension de la lame de scie à ruban
- 6 Entraînement par courroie trapézoïdale
- 7 Moteur principal
- 8 Pièce à usiner - Guide

7.2 Panneau de commande EBS 115



1

2

3

1. Bouton Marche -
2. Bouton Arrêt
3. Bouton d'arrêt d'urgence

8. Opération

DANGER

Une utilisation inappropriée peut entraîner des blessures graves et des dommages matériels. Avant l'utilisation, l'opérateur de la machine doit s'assurer qu'aucune autre personne ne se trouve à proximité de l'espace de travail de la machine et que tous les dispositifs de sécurité sont en bon état de fonctionnement.

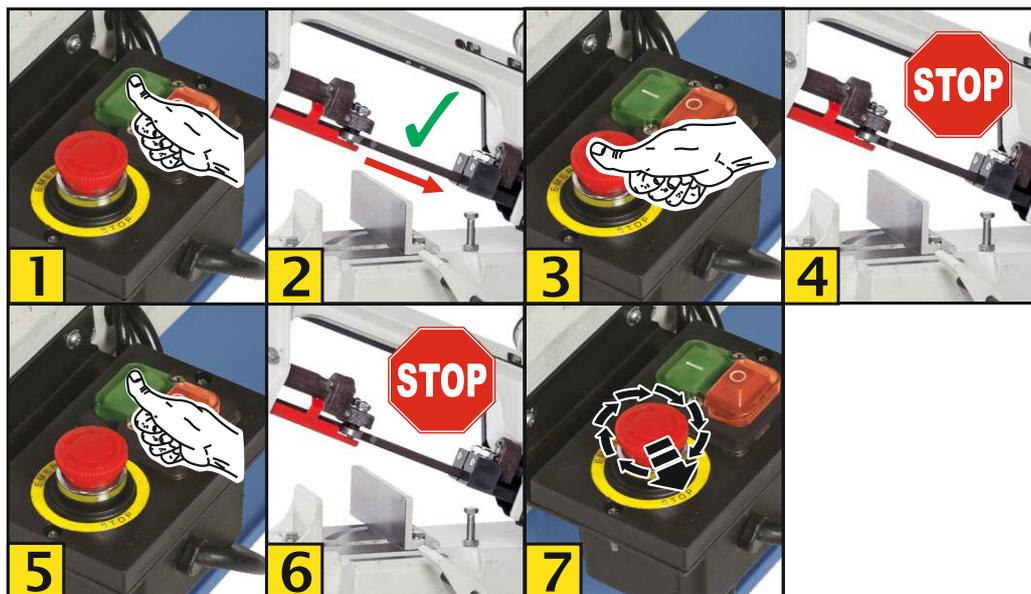
ATTENTION



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

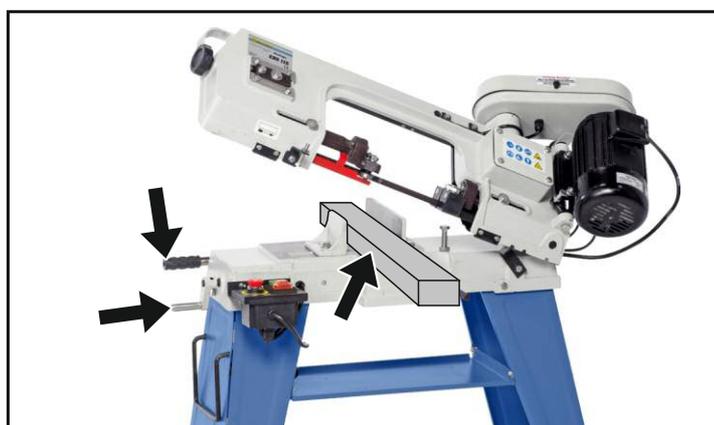
8.1 Inspection des dispositifs de sécurité

Inspecter le bouton d'arrêt d'urgence



8.2 Serrage de la pièce à usiner

Utiliser un étau machine



- 1 Insérer la pièce
- 2 Serrez la pièce dans l'étau

Exemple d'utilisation d'un support pour pièces longues



 **DANGER**

Lors du traitement de pièces longues,
il faut utiliser un support !

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 qu'elle ne peut pas être allumée.

Si vous avez des questions concernant le plan de maintenance et d'entretien, contactez le fabricant, voir page 2 pour les coordonnées.

DANGER

Danger dû au liquide de refroidissement

- Un entretien insuffisant du liquide de refroidissement peut entraîner la croissance de champignons et de bactéries, ainsi que des difficultés au travail.
- Conformément aux règles de sécurité, portez 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 nitrites et le nombre de bactéries du liquide de refroidissement à intervalles réguliers.

9.1 Remplacement/changement de la lame de scie à ruban

<p>1</p>		<p>2</p>	<p>3</p>						
<p>4</p>	<p>5</p>	<p>6</p>	<p>7</p>						
<p>8</p>		<table border="1"> <tr> <th colspan="3"> ATTENTION</th> </tr> <tr> <td data-bbox="863 1794 1038 1944"> </td> <td data-bbox="1038 1794 1310 1944"> <p>Les pièces pointues peuvent provoquer des blessures !</p> </td> <td data-bbox="1310 1794 1468 1944"> </td> </tr> </table>		 ATTENTION				<p>Les pièces pointues peuvent provoquer des blessures !</p>	
 ATTENTION									
	<p>Les pièces pointues peuvent provoquer des blessures !</p>								

9.2 Réglage de la lame de scie à ruban

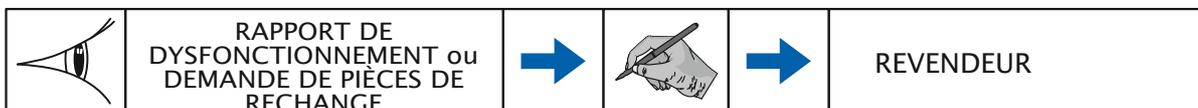


DANGER

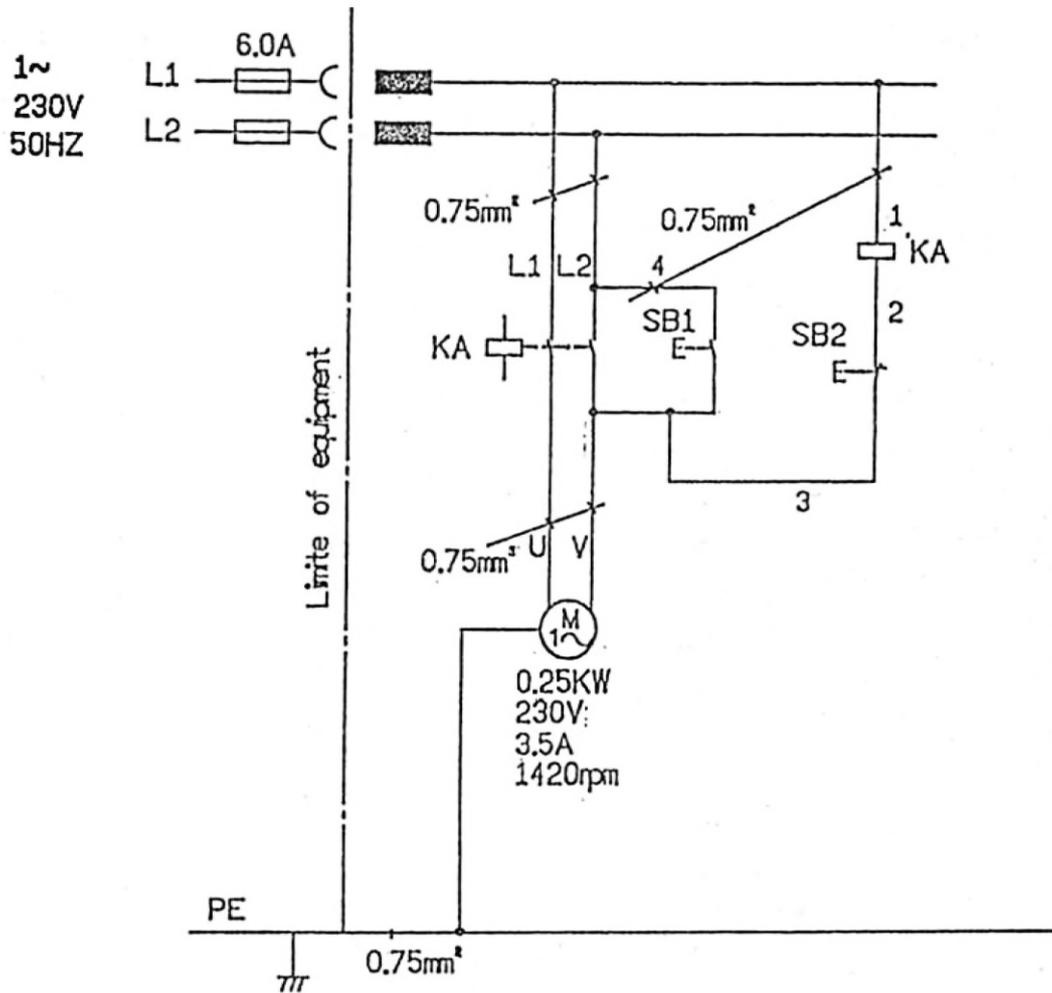
Une tension excessive sur la lame peut entraîner des dommages à la lame et à la machine.

10. Démontage et élimination

Si vous n'utilisez plus la machine, elle doit être démontée et éliminée dans le respect de l'environnement.



11. Schéma de câblage



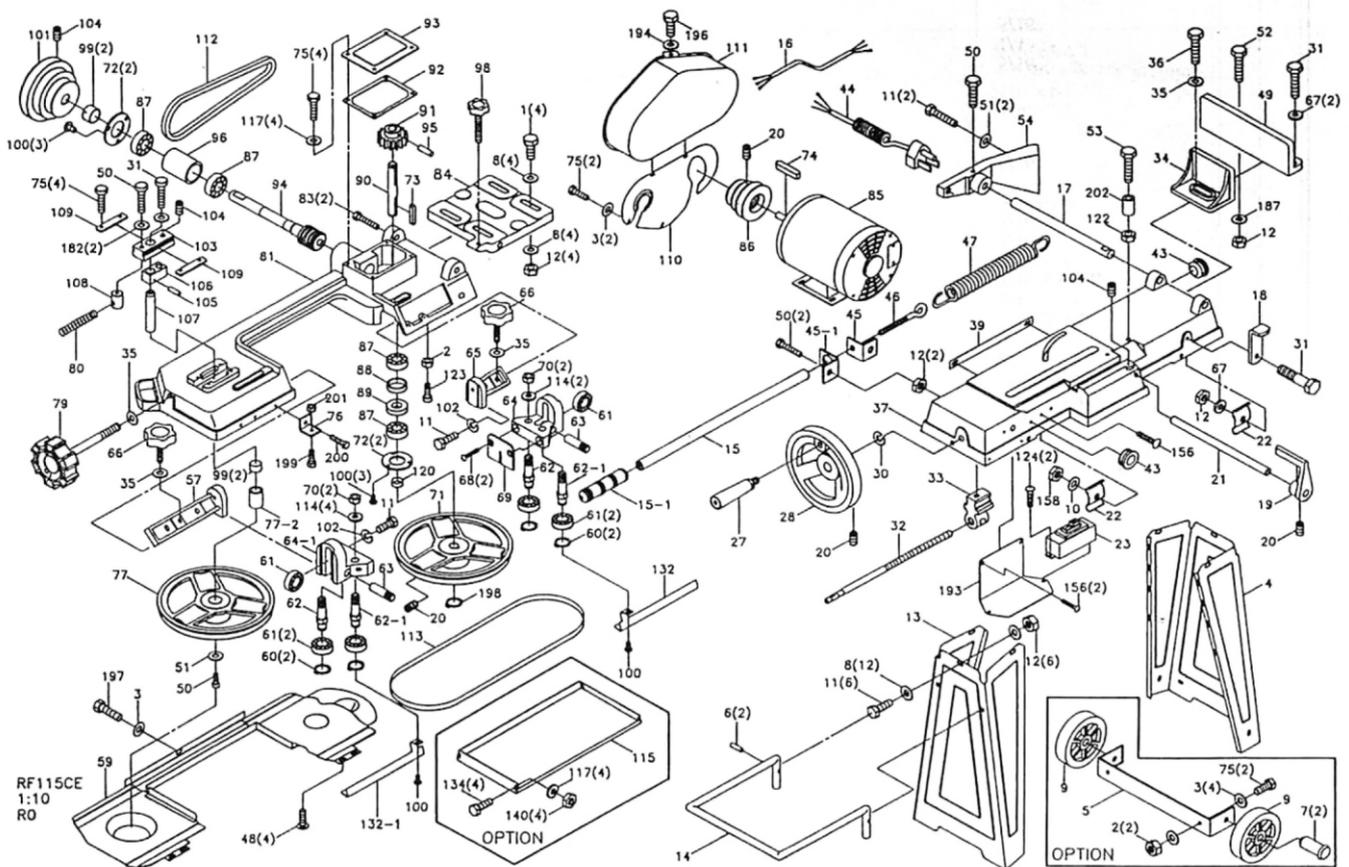
		SCHEDULE OF ELECTRICAL EQUIPMENT			Sheet:	
Item	Designation and function	Technical data	QTY	Supplier	Supplier's reference	REMARK
KA	Contacteur relay for single phase	230Vac 10A 2poles	1	OMRON	LY2	UL CSA
M	MOTOR	230V 3.3A 1420rpm	1	HEN SHAN	M127C	IEC34-1
SB1 SB2	POWER OFF POWER ON	U _i =250V I _{th} =10A U _i =250V I _{th} =10A	1	MOLVENO	SPL63	
	Cable for single phase	H05VV-F 3x0.75mm²	1	I-SHENG	H05VV-F	

12. Liste des pièces de rechange

Index No.	Part No.	Description	Size	QTY
1		Hexagon head screw	5/16"x3/4"L	4
2		Hexagon nut	1/4"	3
3		Washer	5/16"x 7/8"xt0.7mm	8
4	3004	Floor stand (right)		1
5	3005	Wheel bracket (option)		1
6		Cutter pin	5/8"x1"L	2
7	3007	Wheel shaft (option)		2
8		Washer	5/16"x 7/8"xt1/2"	20
9	3009	Wheel (option)		2
10		Washer	5/16"x 3/4"xt1mm	1
11		Hexagon head screw	5/16"x1"L	10
12		Hexagon nut	5/16"	15
13	3013	Floor stand (left)		1
14	3014	Floor stand handle	9x152L	1
15	3015	Adjusting rod	17x 133x375L	1
15-1	3015-1	Adjusting rod		1
16		Electric cord		1
17	3017	Pivoting rod	5/8"x216L	1
18	3018	Support plate		1
19	3019	Stock stop		1
20		Hexagon socket headless screw	5/16"x5/16"L	4
21	3021	Stock stop rod	1/2"x216L	1
22	3022-1	Wire relief retainer		2
23		Magnetic switch		1
27	3027	Grip		1
28	3028	Hand wheel		1
30		Thrust washer	E10	1
31		Hexagon head screw	5/16"x1-1/4"L	3
32	3032	Lead screw		1
33	3033	Vise nut		1
34	3034	Movable vise plate		1
35		Washer	3/8"x 1"xt2mm	4
36		Hexagon head screw		1
37	3037	Bed		1
39	3039-1	Scale		1
43	3043	Rubber ring		1
44		Electric cord		1
45	3045	Nut plate		1
45-1	3045-1	Nut plate		1
46	3046	Spring adjusting screw		1
47	3047	Spring		1
48		Cross-Recess round head screw	3/16"x5/16"L	4
49	3049	Mitering vise plate		1

Index No.	Part No.	Description	Size	QTY
50		Hexagon head screw	5/16"x3/4"L	5
51		Washer	5/16"x 7/8"xt2mm	3
52		Hexagon head screw	5/16"x1-1/2"L	1
53		Hexagon head screw	7/16"x2"L	1
54	3054	Pivot		1
57	3057-1	Adjustable bracket (left)		1
59	3059	Blade back safety cover		1
60		Thrust washer	S10	4
61	CA6000ZZ	Bearing	6000ZZ	6
62	3062	Guide pivot (left)		2
62-1	3062-1	Guide pivot (right)		2
63	3063	Bearing shaft pin	10x36L	2
64	3064	Blade adjustable seat (right)		1
64-1	3061-1	Blade adjustable seat (left)		1
65	3065-1	Adjustable bracket (right)		1
66	3066-2	Blade roller bearing guide adjustable lock	3/8"-16UNCx31L	2
67		Spring washer	5/16"x 1/2"xt2mm	3
68		Cross-Recess round head screw	1/4x3/4"L	3
69	3069	Blade guard		1
70		Hexagon nut	3/8"	4
71	3071	Blade wheel (front)		1
72	3072-2	Blade wheel bearing cover		4
73		Key	5x5x25L	1
74		Key	5x5x25L	1
75		Hexagon head screw	1/4"x1/2"L	13
76	3076	Switch cut off tip		1
77	3077	Blade wheel (rear)		1
77-2	3077-2	Bushing		1
79	3079-3	Blade tension adjustable knob	3/8"-16UNCx94L	1
80	3080	Spring		1
81	3081	Body frame		1
83		Hexagon head screw	1/2"x1-1/2"L	2
84	3084	Motor mount plate		1
85		Motor		1
86	3086	Motor pulley		1
87	CA6202ZZ	Ball bearing	6202ZZ	4
88	3088	Bearing bushing		1
89		Ooil seal	TC15x35x7	1
90	3090	Transmission wheel shaft		1
91	3091	Transmission gear		1
92	3092	Gear box gasket		1
93	3093	Gear box cover		1
94	3094-1	Worm gear shaft		1

Index No.	Part No.	Description	Size	QTY
95		Spring pin	ϕ 4x25L	1
96	3096-1	Bearing bushing		1
98	3098	Plum screw	5/16"-18UNCx45L	1
99	3099	Bushing		1
100		Cross-Recess round head screw	5/32"x3/8"L	8
101	3101	Worm gear pulley		1
102		Spring washer	ϕ 5/16"	2
103	3103	Blade tension sliding plate		1
104		Hexagon socket headless screw	5/16"x1/2"L	3
105		Spring pin	ϕ 4x20L	1
106	3106	Sliding plate draw block		1
107	3107-1	Blade wheel shaft		1
108	3108	Shaft block		1
109	3109	Blade tension sliding guides		2
110	3111	Motor pulley cover		1
112		Belt	A22	1
113		Blade	0.65x12.7x14Tx164	1
114		Spring washer	ϕ 3/8"x ϕ 5/16"xt1	4
115	3115-1	Built-in shelf (option)		1
117		Spring washer	ϕ 1/4"x ϕ 3/8"xt1	8
120	3120	Bushing	ϕ 19x ϕ 17x7	1
122		Hexagon nut	7/16"	1
123		Hexagon head bolt	1/4"x1/2"L	1
124		Screw	3/16"x3/4"L	4
132	3132	Safety guard (right)-optional		1
132-1	3132-1	Safety guard (left)		1
134		Screw (option)	1/4"x3/8"L	4
140		Hexagon nut	1/4"	4
156		Round head cross socket screw	3/16"x3/4"L	2
157		Star washer	3/16"	3
158		Hexagon nut	3/16"	2
182		Washer	5/16"	2
183		Hexagon nut		1
187		Washer		1
189		Washer	5/16"	2
193	3193	L plate for switch		1
194		Washer		1
196		Hexagon head screw		1
197		Hexagon head screw		1
199		Hexagon head screw	5/16"	1
200		Hexagon head screw	1/4"	1
201		Hexagon nut	5/16"	1
202	3134	Limited bush		1



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, 2014/35/EU und 2014/30/EU. 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, 2014/35/EU, 2014/30/EU. 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:

Metallbandsäge
Metal bandsaw

Maschinentypen/types:
Type/Types:

EBS 115

Baujahr:
Year of manufacture:

ab Juni 2021

Angewandte harmonisierte Normen:
Applied harmonized European standards:

EN ISO 16093:2017
EN 60204-1:2018
EN 55014-2:2015
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013
EN 55014-1:2006+A1+A2

Ort / Datum:

Linz, 25.06.2021

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

Notes

BERNARDO®
www.bernardo.at

BERNARDO[®]
www.bernardo.at

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