

Manuel d'utilisation

Scie à ruban

SCI35G



Table des matières

1	Consignes de sécurité	3
2	Utilisation conventionnelle	4
3	Contenu de l'emballage	4
4	Données techniques	4
4.1	Tableau.....	4
4.2	Estimation du niveau sonore.....	4
5	Description de la machine	5
6	Transport et installation	5
7	Réglage de la machine	6
7.1	Changement et réglage de la lame	6
7.2	Modification de la vitesse de coupe.....	7
7.3	Angle de coupe.....	7
7.4	Réglage de l'avance de la scie.....	8
7.5	Fixation de la position du bras	8
8	Utilisation de la machine	8
9	Équipement électrique de la machine	8
9.1	Boutons de commande	8
9.2	Schéma électrique	9
10	Entretien de la machine	10
11	Vue éclatée de la machine	11
12	Mise hors service et démontage de la machine	13
13	Déclaration de conformité CE	13

I Consignes de sécurité

Cette partie concernant les consignes de sécurité :

- Vous explique la signification et l'utilisation des consignes d'exploitation des instructions de mise en garde,
- Définit le domaine d'utilisation de cette machine,
- Vous informe des dangers que vous encourez (ou faites courir aux autres) en cas de non-respect des consignes de sécurité,
- Vous indique la démarche à suivre pour éviter ces dangers.

En complément des consignes de sécurité, vous devez également respecter :

- Les lois et réglementations en vigueur,
- Les consignes de l'inspection du travail,
- Les pictogrammes et instructions figurant sur la scie à ruban.

Lors de l'installation, de l'utilisation et de l'entretien de la machine, vous devez respecter les normes européennes en vigueur. Si les normes européennes ne sont pas encore transposées dans le droit national, ce sont les réglementations du pays qui s'imposent et doivent être respectées. Si nécessaire, il faut donc que ces consignes nationales soient respectées avant la mise en service de la machine.

CONSERVEZ TOUJOURS CE MANUEL D'UTILISATION À PROXIMITÉ DE LA MACHINE

Pictogrammes utilisés sur la machine pour la sécurité :



ATTENTION ! Avant utilisation, lisez attentivement le mode d'emploi de votre machine ! (Ce pictogramme se trouve sur le bras de la scie à ruban).



ATTENTION ! Risque de blessure en cas de contact avec la lame de scie ! (Ce pictogramme se trouve sur le bras de la scie à ruban).



ATTENTION ! Ne portez pas de gants pendant l'utilisation de la scie à ruban ! (Ce pictogramme se trouve sur le bras de la scie à ruban).

Consignes de sécurité générales

Cette machine est équipée de divers équipements, tant pour protéger le personnel d'exploitation que pour protéger la machine elle-même. Malgré cela, il est impossible de prévoir toutes les situations possibles, par conséquent, avant de procéder à l'entretien de cette unité, vous devez lire et comprendre cette section. En outre, le personnel d'exploitation doit prendre en compte d'autres aspects du danger éventuel lié à l'environnement et au matériel.

Les consignes de sécurité peuvent se diviser en 3 catégories :

DANGER

- Le non-respect de ces instructions peut être fatal.

AVERTISSEMENT

- Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves ou des dommages matériels.

ATTENTION

- Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages matériels ou des blessures légères.
- Respectez toujours les consignes de sécurité figurant sur les étiquettes apposées sur la machine. N'enlevez pas ou n'endommagez pas les autocollants. En cas d'étiquette endommagée ou devenue illisible, contactez votre revendeur pour obtenir de nouvelles étiquettes.
- Ne mettez la machine en service qu'après avoir lu toutes les instructions relatives à son utilisation, son entretien, les réglages, la programmation, etc. et après avoir appris chaque fonction et processus.

2 Utilisation conventionnelle

La scie à ruban pour le métal est conçue pour scier tous les matériaux couramment utilisés : l'aluminium et ses alliages, des métaux non ferreux aux acier haute résistance.

La machine se caractérise par une construction robuste et une grande capacité de production. Sa conception permet de scier sous des angles réglés par la rotation du bras de la scie. La vitesse d'abaissement du bras, et donc la qualité de la coupe, se règle au moyen d'un cylindre hydraulique.

La scie à ruban peut être utilisée à une température ambiante située entre +5 °C et +40 °C.

ATTENTION ! L'opérateur doit travailler sur la machine avec un éclairage minimal de 500 lux.



ATTENTION ! La machine ne peut être utilisée que par des personnes âgées de plus de 18 ans.

3 Contenu de l'emballage

La scie à ruban est livrée partiellement démontée. Pour ce type de machine, la base et le support avec le ressort de compensation ont été retirés.

4 Données techniques

4.1 Tableau

Modèle	SCI35G			
Alimentation électrique	230 V			
Puissance moteur	550 W			
Vitesses de coupe	3 vitesses : 20 - 29 - 50 m/min			
Dimension de la lame	1640 x 13 x 0,65 mm			
Angles de coupe	90 - 60 - 45 degrés			
Capacités de coupe				
90°		128 mm		127 x 150 mm
60°		44 mm		44 x 56 mm
45°		95 mm		75 x 95 mm
Dimension de l'emballage - Caisse 1 (L x l x h)	950 x 460 x 550 mm			
Dimension de l'emballage - Caisse 2 (L x l x h)	750 x 450 x 45 mm			
Dimension de l'emballage - Caisse 3 (L x l x h)	365 x 165 x 145 mm			
Poids brut / Poids net	100 kg / 95 kg			

4.2 Estimation du niveau sonore

Niveau de pression acoustique (A) (LWA) :

LWA = 82,3 dB (A) - estimation mesurée avec la technologie.

LWA = 79,0 dB (A) - estimation mesurée sans technologie.

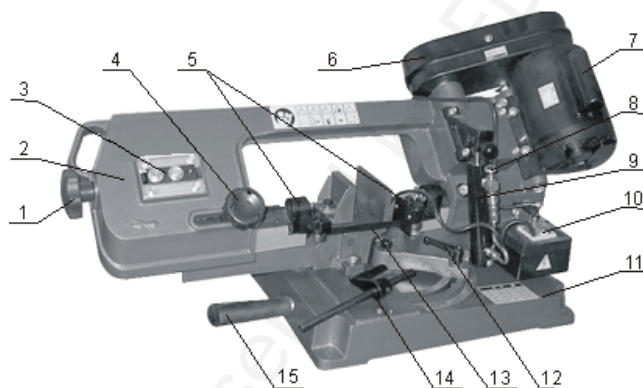
Niveau de bruit (A) sur le lieu de travail (LAeq) :

LAeq = 72,9 dB (A) - estimation mesurée avec la technologie.

LAeq = 69,2 dB (A) - estimation mesurée sans technologie.

5 Description de la machine

1. Vis de tension de la lame
2. Bras de la scie
3. Unité de réglage de l'inclinaison de la roue motrice
4. Vis de serrage du déplacement des guides de la lame
5. Guides de la lame
6. Couvercle des poulies d'entraînement de la courroie trapézoïdale
7. Moteur
8. Régulateur de vitesse de descente du bras
9. Cylindre hydraulique
10. Interrupteur
11. Base de la scie
12. Levier de blocage de l'inversion du bras de la scie
13. Bande de tissu
14. Butée de la pièce à usiner
15. Poignée rétractable



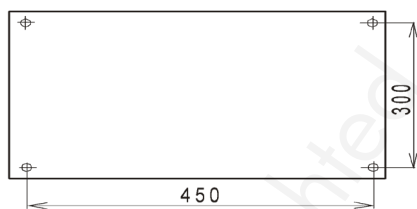
La conception de la scie à ruban universelle comprend une base en fonte, un bras, des capots métalliques, des couvercles et autres unités d'assemblage. Cette combinaison de matériaux utilisés confère à la machine une rigidité structurelle, une fiabilité de fonctionnement lorsqu'elle utilise sa puissance maximale.

La conception de la scie permet de faire pivoter le bras dans une plage de 45° à 90°. Il est entraîné par un moteur monophasé à l'aide d'un engrenage à vis sans fin et de courroies trapézoïdales.

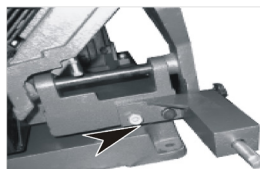
6 Transport et installation

ATTENTION ! Lors de l'installation, du réglage et du déplacement de la machine, vous devez faire preuve de la plus grande prudence.

- Retirez la scie de son emballage.
- Assemblez le support et montez la scie.
- Placez la scie prête à l'emploi sur le lieu de travail. Le lieu d'installation de la machine doit répondre aux exigences de sécurité et être suffisamment grand pour effectuer l'entretien de la machine.
- Pour que la machine soit considérée comme montée, vous devez fixer un support avec un ressort de compensation à l'arrière de la scie.



Distance entre les trous dans la base de la scie



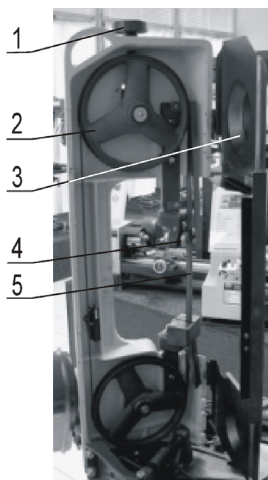
Montage du support avec ressort de compensation avec arrêt

7 Réglage de la machine

7.1 Changement et réglage de la lame

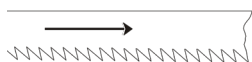
- Desserrez et enlevez le couvercle de la lame (3).
- À l'aide de la vis (1), déplacez la roue entraînée vers la roue motrice et installez une lame de dimensions 1640 x 13 x 0,65 mm. Vérifiez le sens de rotation de la lame. Il est indiqué sur le cadre de la lame.
- Sélectionnez le type de lame en fonction du matériau à couper.
- Après l'installation, tendez la lame à l'aide de la vis (1).

1. Vis de tension de la lame
2. Roue entraînée de la lame
3. Couvercle
4. Roulement des guides
5. Bande de tissu



La vis d'inclinaison (voir photo ci-contre) est utilisée pour centrer la lame sur les roues de guidage. La lame doit être positionnée au moins aux 2/3 sur les guides. Si cette valeur est inférieure, serrez la vis. Si la valeur est supérieure, desserrez la vis.

Après avoir terminé l'installation de la lame, serrez la vis de blocage de l'inclinaison.



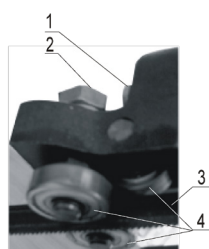
ATTENTION ! Vérifiez le sens de rotation de la lame. Celui-ci est indiqué sur le bras de la machine.

Pour obtenir une coupe régulière, il est nécessaire de régler les jeux entre les roulements de guidage en ajustant le tour de la lame par rapport à la surface de la table de travail (voir photo ci-dessous).

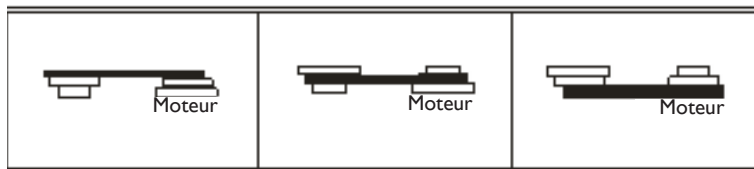
Pour ce faire, procédez comme suit :

- Desserrez la vis à tête hexagonale (1).
- Déployez ensuite l'ensemble du guide de la lame de manière à ce que la section du ruban soit perpendiculaire à la surface de la table de travail.
- Desserrez l'écrou (2).
- À l'aide d'une clé à fourche, vous pouvez faire tourner les galets sur lesquels les roulements du guide sont disposés de manière excentrée. Le jeu recommandé entre la lame et les roulements de guidage est de 0,1 mm. Réglez la position de la lame dans les deux têtes de guidage des supports des galets.

1. Vis à tête hexagonale
2. Écrou
3. Bande de tissu
4. Roulements de guidage



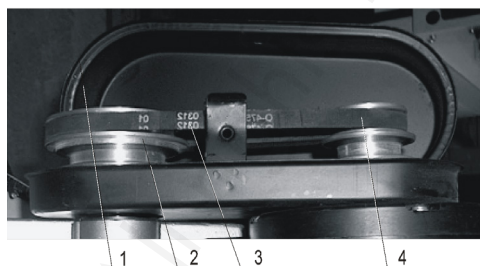
7.2 Modification de la vitesse de coupe



Position de la courroie trapézoïdale	Voir ci-dessus, image de gauche	Voir ci-dessus, image du milieu	Voir ci-dessus, image de droite
Vitesse de coupe	20 m/min	29 m/min	51 m/min

La vitesse de coupe dépend donc de la position de la courroie sur les poulies.

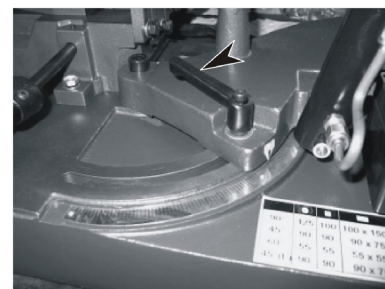
1. Couvercle de la courroie
2. Poulie entraînée
3. Courroie trapézoïdale
4. Poulie d'entraînement (moteur)



7.3 Angle de coupe

Le réglage de l'angle de coupe s'effectue en tournant le bras de la scie. Procédez comme suit :

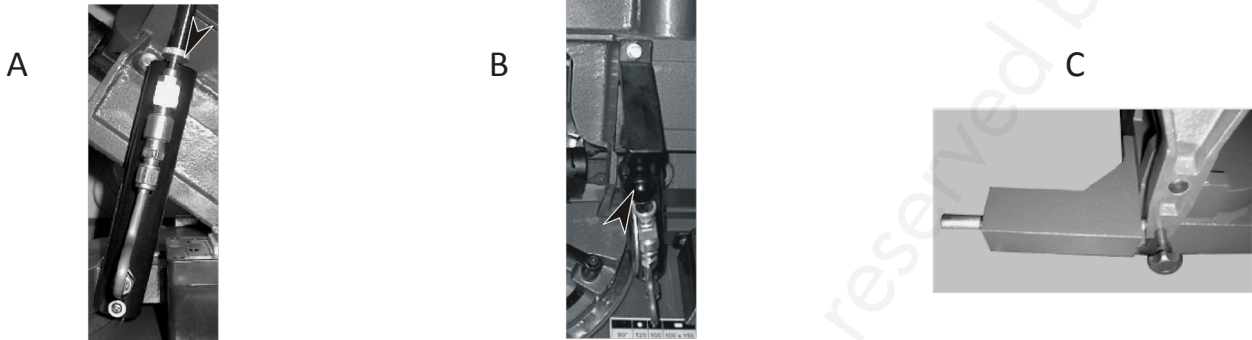
- Desserrez le levier de serrage (voir flèche).
- Tournez le bras sous l'angle souhaité (+45° - -60°).
- Resserrez le levier de serrage.



7.4 Réglage de l'avance de la scie

La vitesse d'avance de la scie se règle à l'aide de la vis de réglage (A) sur le cylindre hydraulique.

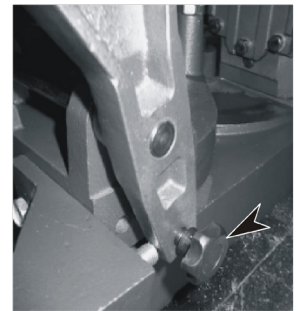
Lorsque le cylindre hydraulique est déconnecté à l'aide de la tige filetée (B), le bras est contrôlé par le ressort de compensation (C).



7.5 Fixation de la position du bras

Le bras de la scie peut être fixé dans l'une des trois positions possibles grâce à une goupille de verrouillage (voir flèche). Procédez comme suit :

- Retirez la goupille du trou de la base de la scie.
- Placez le bras de la scie dans la position souhaitée.
- Fixez cette position en insérant la goupille de verrouillage dans l'un des trous de la base.



8 Utilisation de la machine

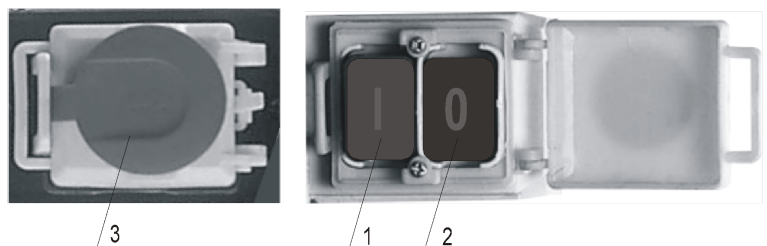
La machine doit être utilisée par du personnel qualifié. La position de l'opérateur se trouve sur le côté de la machine (près de l'interrupteur).

9 Équipement électrique de la machine

9.1 Boutons de commande

- Pour allumer la machine, appuyez sur l'interrupteur vert I.
- Pour stopper la machine, appuyez sur l'interrupteur 0.
- L'interrupteur d'arrêt d'urgence permet d'éteindre la machine en cas de danger.

1. Bouton vert I, pour allumer la machine
2. Bouton rouge 0, pour éteindre la machine
3. Bouton d'arrêt d'urgence



10 Entretien de la machine

La scie à ruban est équipée de roulements à billes fermés à une rangée des deux côtés, qui sont déjà lubrifiés et ne nécessitent pas de lubrification supplémentaire.

L'engrenage à vis sans fin est logé dans un boîtier fermé avec de l'huile, qui doit être changée une fois par an.

Pour changer l'huile, il est nécessaire de placer le bras de la scie en position horizontale, de dévisser les boulons du couvercle de l'engrenage à vis sans fin. Versez ensuite de l'huile dans le carter d'engrenage jusqu'au bord inférieur. Placez le couvercle sur le carter de la vis sans fin et serrez les boulons.

Les huiles recommandées pour cet équipement sont MOGUL PP80 (PP90), Mobil DTE Oil Heavy Medium ou Shell Turbo T-68.



ATTENTION ! Il est interdit de mélanger des huiles de différents fabricants.

ATTENTION ! La réparation des équipements électriques doit être effectuée par du personnel ayant suivi une formation spéciale et possédant les qualifications appropriées.

ATTENTION ! Pour éviter de surcharger le moteur de la scie, utilisez un circuit de réseau avec un disjoncteur de 10 ampères.

ATTENTION ! Veillez à débrancher la machine de l'alimentation électrique avant de réparer ou de régler la scie.

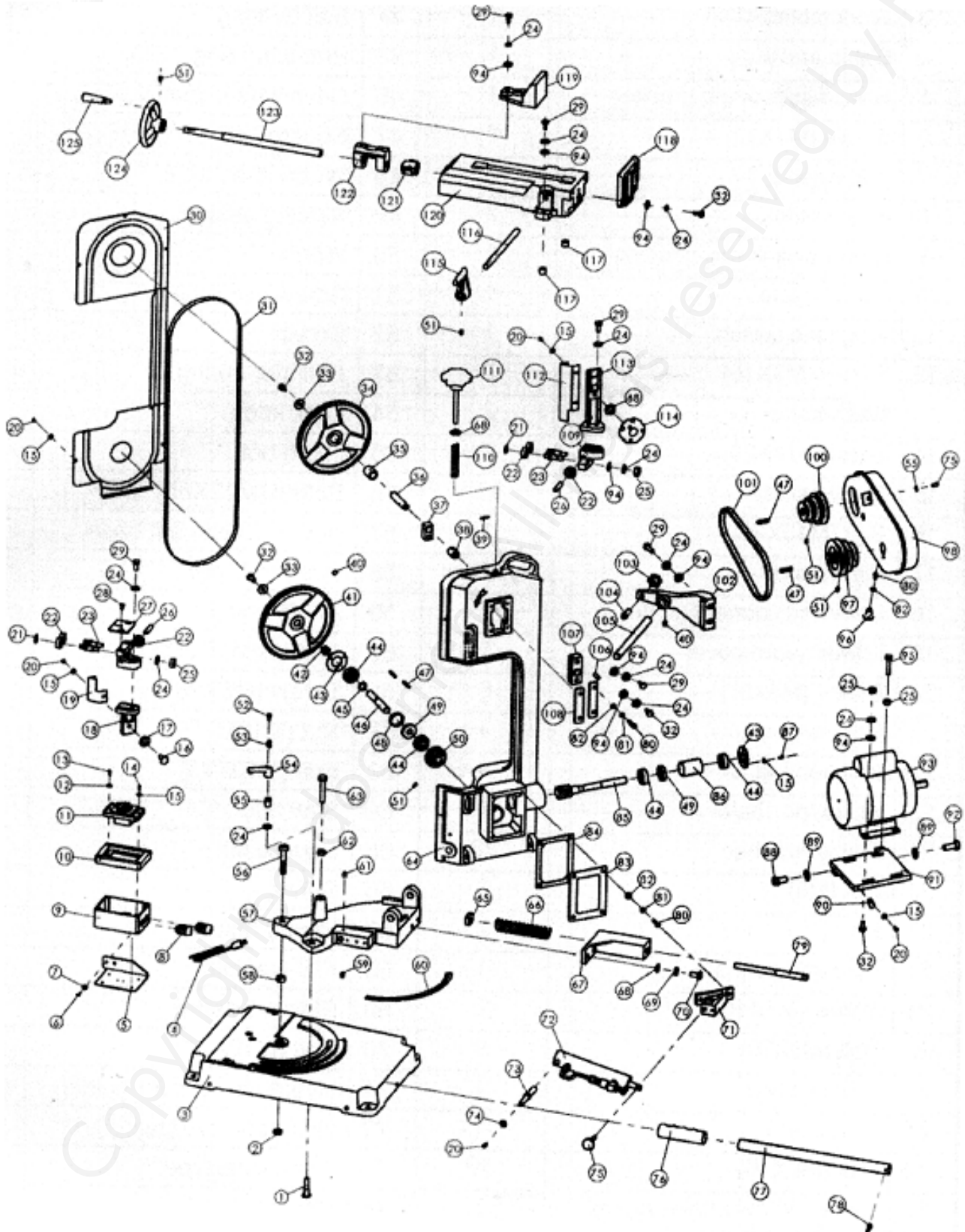
ATTENTION ! Il existe un risque de projection de la lame de scie sur la table de travail.

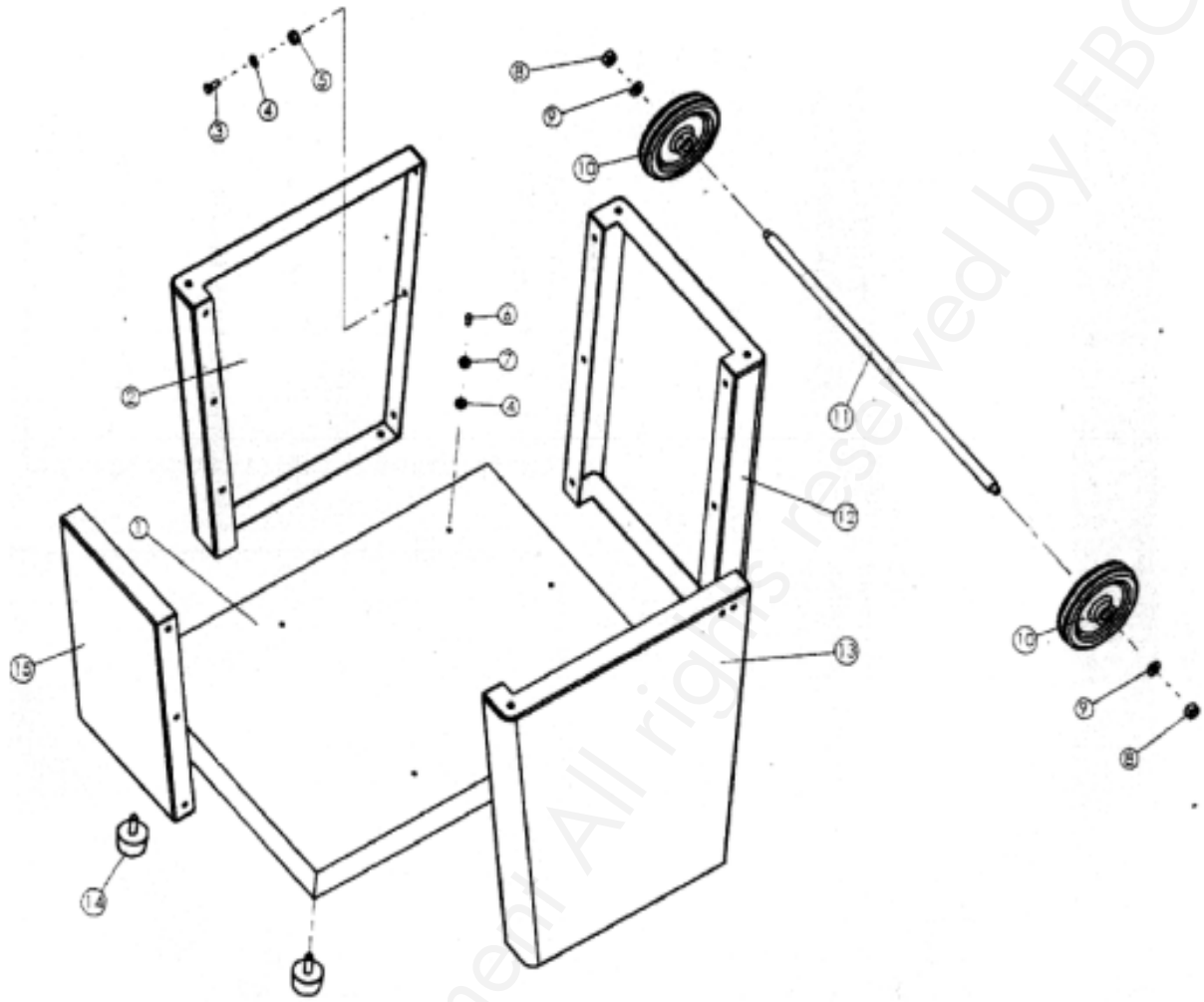
ATTENTION ! Lors de l'installation de la lame de scie, veillez à ce qu'elle corresponde aux dimensions correcte : 1640 x 13 mm.

ATTENTION ! La scie ne peut être utilisée que pour couper des matériaux serrés dans un étau.

- Tout travail de réglage, d'entretien, de changement de courroie, de réparation, doivent être effectués sur une machine débranchée de l'alimentation électrique.
- Le moteur électrique doit être contrôlé une fois par an par un électricien qualifié.
- Si la machine est inutilisée pendant une longue période (par exemple deux ans) dans un environnement où la température est inférieure à 5 °C ou supérieure à 40 °C, il est nécessaire de vérifier la résistance d'isolement de l'enroulement du moteur.
- Maintenez l'espace de travail et la machine propres et bien rangés.
- Si vous rencontrez un autre problème, veuillez contacter le service technique de votre revendeur.

II Vue éclatée de la machine





12 Mise hors service et démontage de la machine

1. Débranchez la machine de l'alimentation électrique.
2. Vidangez l'huile de l'engrenage à vis sans fin.
3. Démontez toutes les pièces de la machine, et triez-les pour les éliminer de manière écologique.
4. Apportez les pièces dans un centre de recyclage.

13 Déclaration de conformité CE

Selon la directive machine 2006/42/CE Annexe II I.A

Le fabricant / L'importateur Vynckier Tools sa
Avenue Patrick Wagnon 7
B-7700 Mouscron

Déclare par la présente que le produit suivant :

Description du produit : Scie à ruban pour le métal
Type de la machine : SC135G

Scie à ruban pour le métal avec convertisseur de fréquence pour le réglage de la vitesse de la lame, satisfait à toutes les dispositions pertinentes de la directive citée 2006/42/CE et d'autres directives (voir ci-dessous), y compris aux modifications en vigueur au moment de la déclaration.

Les normes supplémentaires suivantes ont été appliquées :

Directive CEM 2014/30/EU.

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

EN ISO 16093:2017-10 - Sécurité - Scies pour le travail à froid des métaux (ISO 16093:2017).

EN 60204-1 - Sécurité des machines - Équipement électrique des machines - Partie 1: Exigences générales.

EN ISO 13849-1:2015 - Sécurité des machines - Parties de la commande relatives à la sécurité - Partie 1 : Principes généraux de conception.

EN ISO 13849-2:2012 - Sécurité des machines - Parties de la commande relatives à la sécurité - Partie 2 : Validation.

EN ISO 12100:2013 - Sécurité des machines - Principes généraux de conception - Évaluation des risques et diminution des risques.

Mouscron, le 06-01-2022



Bart Vynckier, directeur - Tél. +32 56 56 14 66