metallkraft®
Metallbearbeitungsmaschinen

Manuel d'utilisation

Scie à ruban verticale

VMBS 1408
VMBS 1408 E

VMBS 1408

VYNCKIER®.BIZ

Vous pouvez télécharger tous nos modes d'emploi sur www.vynckier.biz

Table des matières

1 Introduction 4

2 Consignes de sécurité 4

3 Installation 5
3.1 Manipulation 5
3.2 Nettoyage 5
3.3 Réglage de base 5
3.4 Alimentation électrique 5

4 Spécifications techniques 6
4.1 VMBS 1408 6
4.2 VMBS 1408 E 8

5 Commandes 10
5.1 Coupe droite automatique 13
5.2 Coupe rapide 13
5.3 Coupe lente 13

6 Utilisation 14
6.1 Réglage de la lame 14
6.2 Course du ruban 14
6.3 Réglage du dispositif de guidage 15
6.4 Réglage du dispositif de guidage 15
6.5 Réglage d'un guide 16

7 Choix du ruban 17
7.1 Type de lames 17
7.2 Types de dents 17
7.3 Types de denture 18
7.4 Choix de la denture 18
7.5 Forme des dents 19
7.6 Choix de la taille 19
7.7 Choix du pas de lame 19
7.8 Choix de la largeur 20
7.9 Choix d'une lame 20

8 Mode d'emploi du dispositif de soudage 22
8.1 Couper la lame 22
8.2 Écartement des dents 23
8.3 Préparation du soudage 24
8.4 Soudage 24
8.5 Durcissement 25
8.6 Ponçage de la soudure 26
8.7 Nettoyage des mâchoires de serrage après le soudage 26
8.8 Deuxième durcissement de la lame 26
8.9 Contrôle du cordon de soudure 27

9 Dysfonctionnements 28
9.1 Cordon de soudure pas droit 28
9.2 Les extrémités de la lame se chevauchent 28
9.3 Le cordon de soudure se casse 28
9.4 Cordon de soudure défectueux 28
9.5 Cordon de soudure fragile 28

10 Entretien 30

11 Dessins et listes des pièces détachées 31

12 Schémas électriques 47

13 Déclaration de conformité CE 55

1 Introduction

Tout d'abord, merci d'avoir acheté notre scie à ruban verticale.
Comme vous le savez sans doute, la scie à ruban verticale est idéale pour les travaux de découpe de contours. À condition d'utiliser les lames adéquates, cette machine vous permettra de réaliser des découpes de toutes les formes dans toutes sortes de matériaux.

Avant de commencer à travailler, lisez attentivement le manuel d'utilisation, afin de bien comprendre comment utiliser, entretenir et nettoyer la machine.
Les consignes que vous lirez dans ce mode d'emploi étaient valables au moment de sa rédaction. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications, sans que ces modifications fassent l'objet d'un avertissement préalable.
Pour toute commande de pièce détachée, mentionnez le numéro de la pièce, le numéro du modèle, et la description de la pièce, pour que notre service clients puisse vous servir efficacement.

2 Consignes de sécurité

- Lisez attentivement ce manuel. Apprenez à connaître les applications et les limites de la machine, ainsi que les dangers pouvant provenir de son utilisation.
- Portez des lunettes de sécurité quand vous travaillez avec la machine.
- Assurez-vous que la machine est correctement installée.
- Portez des vêtements serrés, et ne portez pas de cravate, foulard, bijou ou autre objet pouvant être entraîné par le mécanisme de la machine. Ne portez pas de gants.
- Gardez la machine et le sol alentour propre et exempt de graisse, et éliminez le matériel ayant servi à son installation.
- Veillez à ce que les dispositifs de sécurité soient en place avant d'utiliser la machine. Si un de ces dispositifs devaient être enlevé pour des travaux d'entretien ou de réparation, remettez-les avant de remettre la machine en service.
- Ne vous penchez JAMAIS en avant. Gardez toujours une position bien stable, afin de ne pas tomber contre la lame de la scie ou toute autre partie mobile.
- Utilisez une lame bien tranchante. Travailler avec une lame émoussée est dangereux.
- Veillez à ce que les travaux de réglage et d'entretien soient faits sur une machine débranchée.
- Utilisez les outils adaptés. N'utilisez jamais d'outil pour un travail auquel il n'est pas destiné.
- Ne dépassez jamais la capacité de coupe de la machine.
- Remplacez les panneaux d'avertissement s'ils sont abîmés ou devenus illisibles.
- Assurez-vous que l'interrupteur est sur « Arrêt » avant de brancher la machine au réseau électrique.
- Travaillez avec la plus grande concentration. La moindre distraction peut provoquer des accidents ayant pour conséquence de graves dommages corporels ou matériels.
- Veillez à avoir rangé les outils de réglage avant de mettre la machine en marche.
- Veillez à ce que d'éventuels visiteurs restent à distance de la machine.
- Utilisez les accessoires adaptés à la machine.
- Ne placez jamais vos mains juste devant la lame de scie.
- Pour la découpe de petites pièces, utilisez un dispositif pour la pousser.
- Faites monter et descendre le guide de la lame uniquement lorsque la lame est complètement à l'arrêt.
- Lisez et respectez les consignes de sécurité apposées sur la machine.
- Le non respect de ces consignes peut provoquer des accidents graves.

3 Installation

3.1 Manipulation

- Utilisez un crochet dans l'anneau situé sur le dessus de la machine.
- Transportez la machine avec un élévateur.

3.2 Nettoyage

Enlevez la graisse de protection contre la rouille:
- Enlevez le film de protection avec un pinceau propre, traité à la paraffine.
- Lorsque le film de protection est ramolli, enlevez-le avec un chiffon propre.

3.3 Réglage de base

- Réglez l'inclinaison de la table sur « 0 ».
- Utilisez une équerre à 90° pour placer la table et la lame de scie perpendiculairement. Orientez-la de façon à placer l'entretoise entre la table et le plateau.
- Contrôlez l'horizontalité et la verticalité de la table de travail. Orientez-la de façon que l'entretoise se trouve sous le châssis.
- Évitez d'installer la machine dans les endroits suivants :
  - un lieu où des vibrations pourraient être provoquées par d'autres machine,
  - une surface inégale,
  - un lieu avec des entrées et sorties fréquentes de matériaux et marchandises,
  - un lieu où la machine est difficilement accessible pour les travaux d'entretien et de réparation.

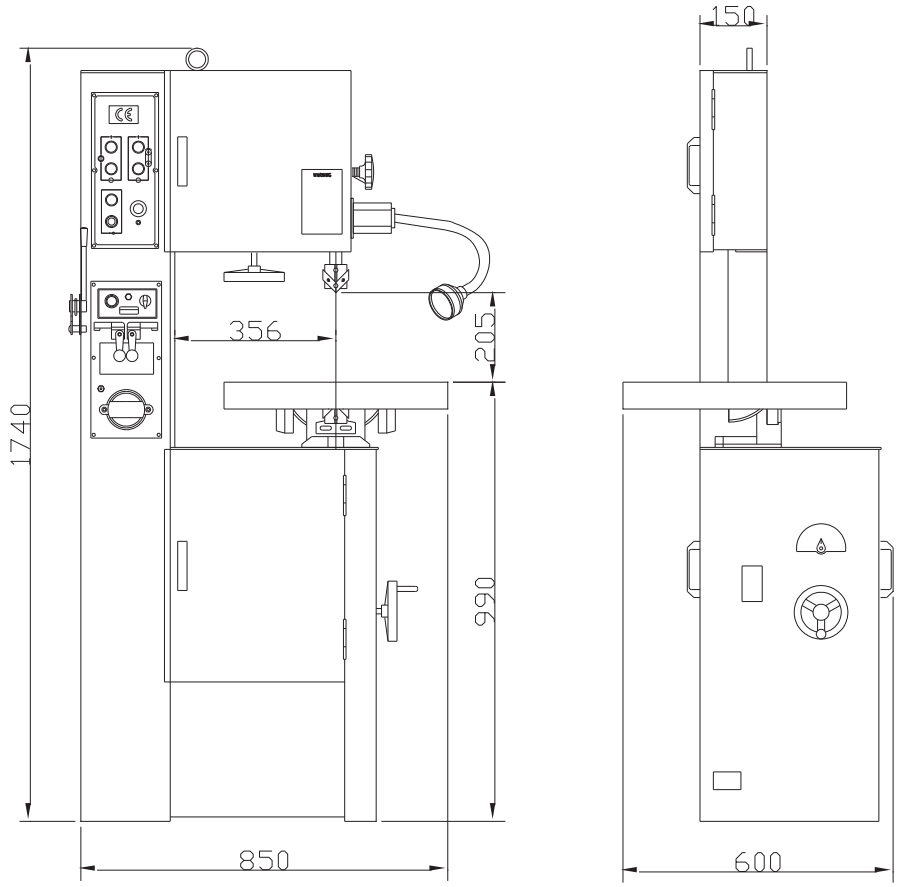
3.4 Alimentation électrique

ATTENTION !
Le raccordement électrique et tous les travaux sur l'installation électrique doivent être effectués par un électricien professionnel.

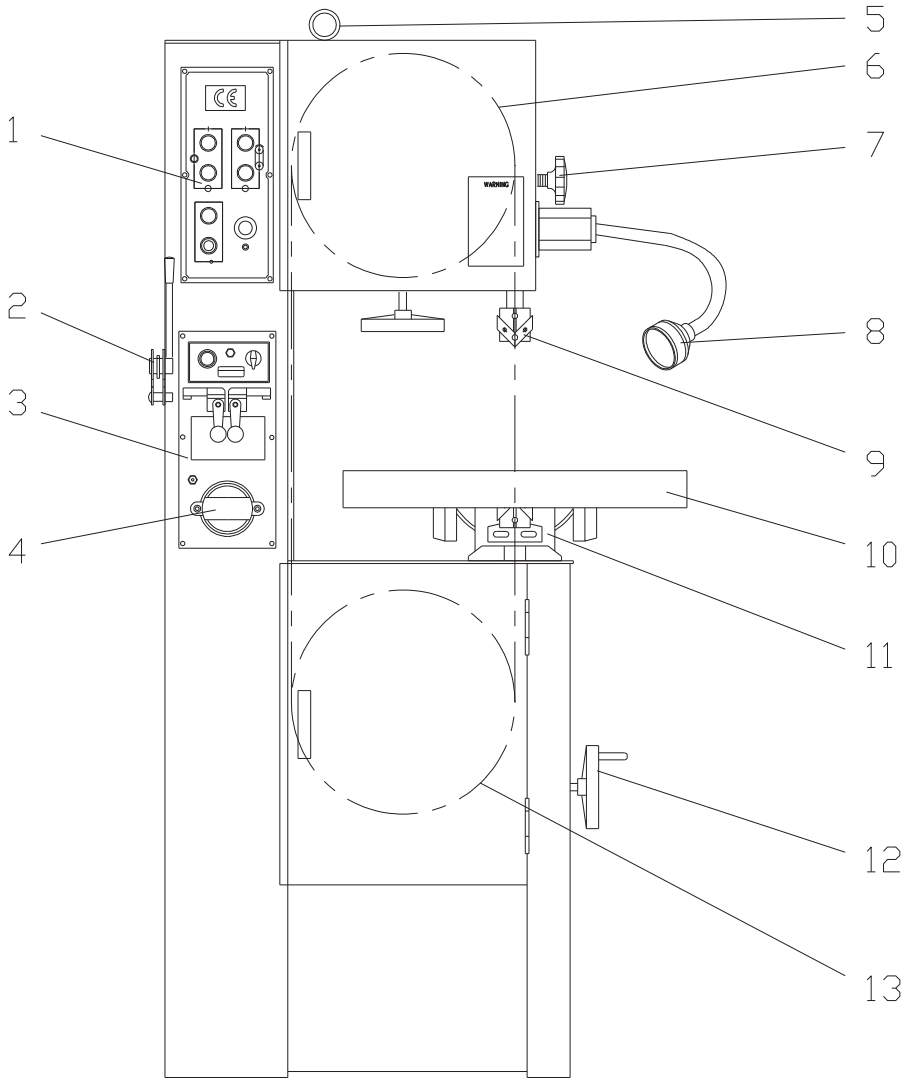
Mettez l'interrupteur sur « Arrêt » avant de brancher la machine.
Veillez à ce que la tension du réseau corresponde aux caractéristiques de la machine.
Assurez-vous que l'alimentation électrique est conforme aux normes de sécurité.
La borne électrique se trouve au-dessus du fond de la partie inférieure droite du boîtier électrique.
Les entrées sont indiquées par L1, L2 et L3. La machine doit être raccordée.
Vérifiez si le sens de rotation de la lame de scie est correct. Elle doit tourner dans le sens horaire. Si ce n'est pas le cas, coupez l'arrivée de courant, puis inversez deux des phases L1, L2 et L3 et rebranchez.

4 Spécifications techniques

4.1 VMBS 1408

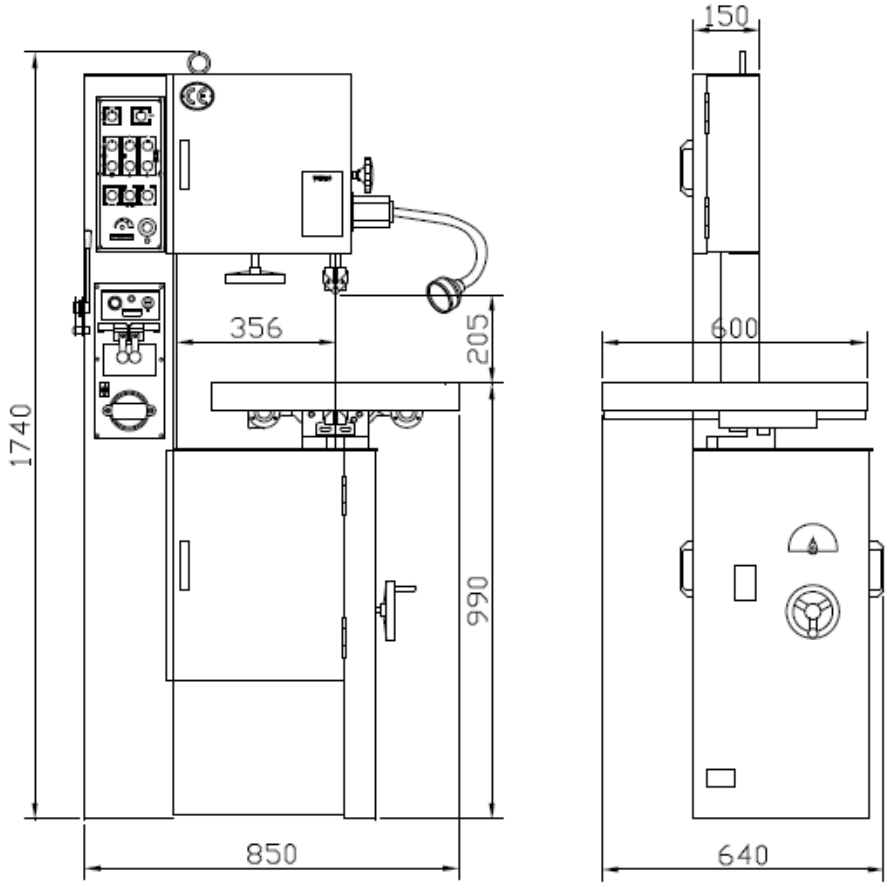


Modèle	**VMBS 1408**
Capacité	356 x 205 mm
Lame avec carter de protection	2 ~ 13 mm
Vitesse de la lame	20 ~ 80 m/min 50 Hz
Dimensions de la table	500 x 500 mm
Inclinaison de la table	Droite 15° - Gauche 12° - Avant/Arrière 8°
Moteur	0,75 kW - 400V - 3 phases - 50 Hz
Longueur de la lame	2880 mm
Carter de protection du dispositif de soudage	1,2 kVA - 2 ~ 13 mm
Diamètre de la roue	368 mm
Hauteur de la table	990 mm
Dimensions de la machine (L x l x h)	850 x 600 x 1740 mm
Poids total	275 kg

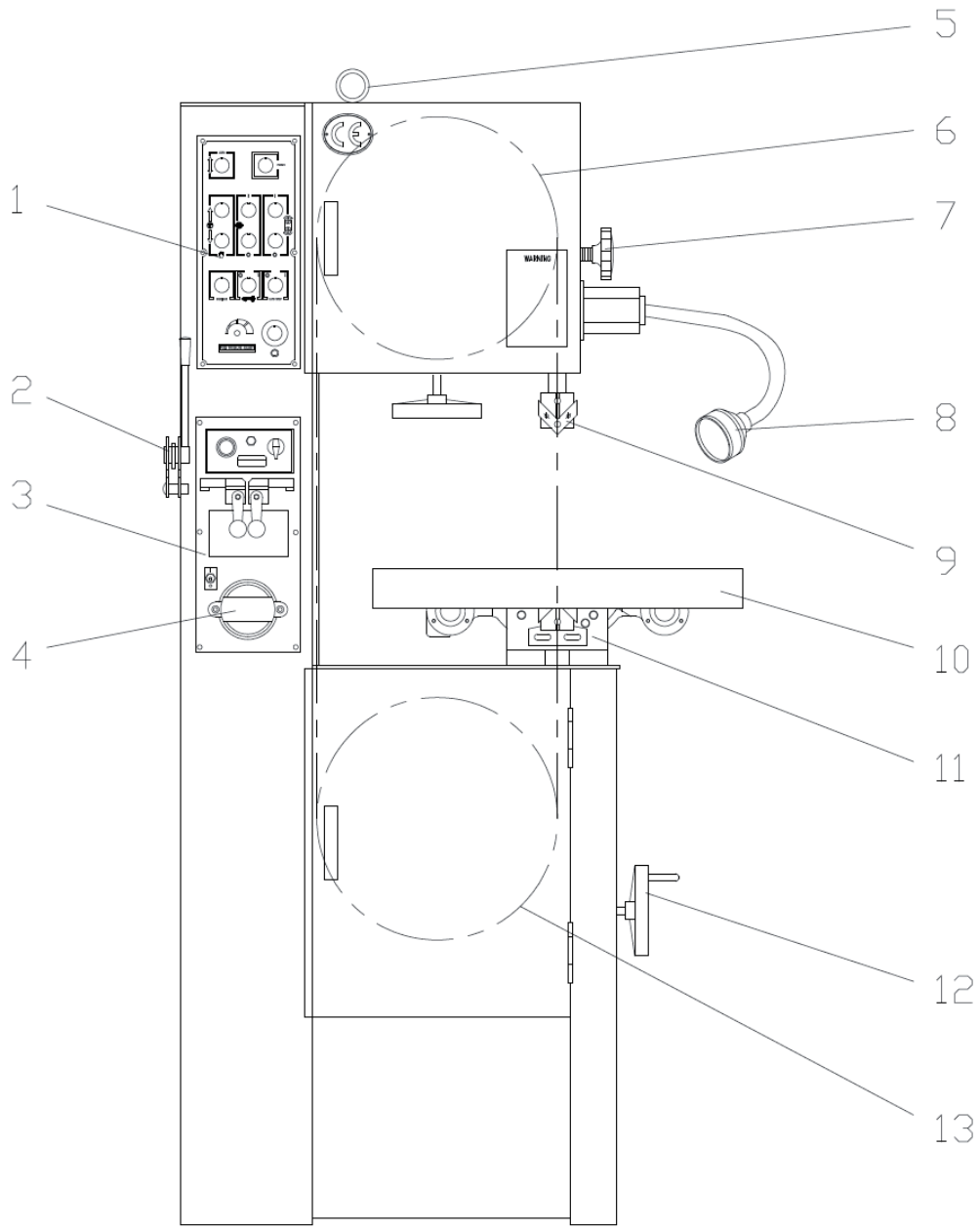


No	Description	No	Description
1	Panneau de commande	8	Lampe de travail
2	Dispositif de coupe	9	Support du guide de lame
3	Dispositif de soudage	10	Table de travail
4	Moteur du disque abrasif	11	Carter de protection de la table
5	Anneau de levage	12	Volant de réglage de la vitesse
6	Roue supérieure	13	Roue inférieure
7	Guide supérieur de la lame - Bouton de serrage		

4.2 VMBS 1408 E



Modèle	**VMBS 1408 E**
Capacité	356 x 205 mm
Lame avec carter de protection	2 ~ 13 mm
Vitesse de la lame	20 ~ 80 m/min 50 Hz
Dimensions de la table	550 x 600 mm
Inclinaison de la table	Droite 15° - Gauche 12° - Avant/Arrière 8°
Moteur	0,75 kW - 230/400V - 3 phases - 50Hz
Moteur de la ponceuse	400 V - 3 phases - 50 Hz - 0,04 kW
Couple du moteur	0,01 kW - 110 V - 1 phase - 750 tpm
Longueur de la lame	2880 mm
Carter de protection du dispositif de soudage	1,2 kVA - 2 ~ 13 mm
Diamètre de la roue	368 mm
Hauteur de la table	990 mm
Dimensions de la machine (L x l x h)	850 x 640 x 1740 mm
Poids total	335 kg



No	Description	No	Description
1	Panneau de commande	8	Lampe de travail
2	Dispositif de coupe	9	Support du guide de lame
3	Plaque de soudage	10	Table de travail
4	Moteur du disque abrasif	11	Carter de protection de la table
5	Anneau de levage	12	Volant de réglage de la vitesse
6	Roue supérieure	13	Roue inférieure
7	Guide supérieur de la lame - Bouton de serrage		

5 Commandes

Levier de vitesse
Se trouve en bas à droite sur la partie inférieure du châssis. Actionnez la manette vers l'avant pour enclencher la plage de vitesse réduite, et vers l'arrière pour enclencher la plage de vitesse élevée.
ATTENTION : Ne changez jamais la plage de vitesse pendant le fonctionnement de la machine. Faites-le uniquement quand elle est éteinte.

Bouton de serrage du guide de lame supérieur
Se trouve à droite sur le bras supérieur. Pour desserrer, tournez la molette dans le sens antihoraire, pour serrer, tournez-la dans le sens horaire.

Interrupteur de la lampe de travail
Permet d'allumer et d'éteindre la lampe de travail.

Levier du dispositif de coupe
Se trouve sur la colonne du haut. Quand il est positionné vers le haut, l'extrémité de la lame peut être insérée dans le dispositif de coupe. Amenez le levier vers le bas pour couper la lame.

Interrupteur à bascule de la ponceuse (uniquement sur VMBS 1480E)
Se trouve sur du dispositif de soudage à l'avant du châssis. Basculez l'interrupteur vers le haut pour allumer la ponceuse, vers le bas pour l'éteindre. Le moteur de la ponceuse est équipé d'une protection contre la surchauffe, qui coupe automatiquement le moteur en cas de surchauffe. Attendez que le moteur ait refroidi avant de remettre la ponceuse en marche.

Bouton de soudage
Se trouve sur du dispositif de soudage à l'avant du châssis. Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pour démarrer le soudage. Se désactive automatiquement à la fin du processus de soudage. Lâchez le bouton quand le soudage est terminé.

Touche de durcissement
Se trouve sur du dispositif de soudage à l'avant du châssis. Appuyez sur la touche et maintenez-la enfoncée pour durcir la lame. Lâchez la touche pour terminer.

Bouton de réglage de la tension de la lame
Se trouve sur le dispositif de soudage à l'avant du châssis. Pour régler la tension pour différentes largeurs de lame.

Dispositifs pour la tension de la lame
Se trouvent sur le dispositif de soudage à l'avant du châssis. Dans la position inférieure, la lame peut être placée dans le dispositif de tension. La position supérieure sert à fixer la lame.

Volant de tension du ruban
Se trouve en bas de la partie supérieure du châssis. Tournez le volant dans le sens horaire pour augmenter la tension, et dans le sens antihoraire pour diminuer la tension.

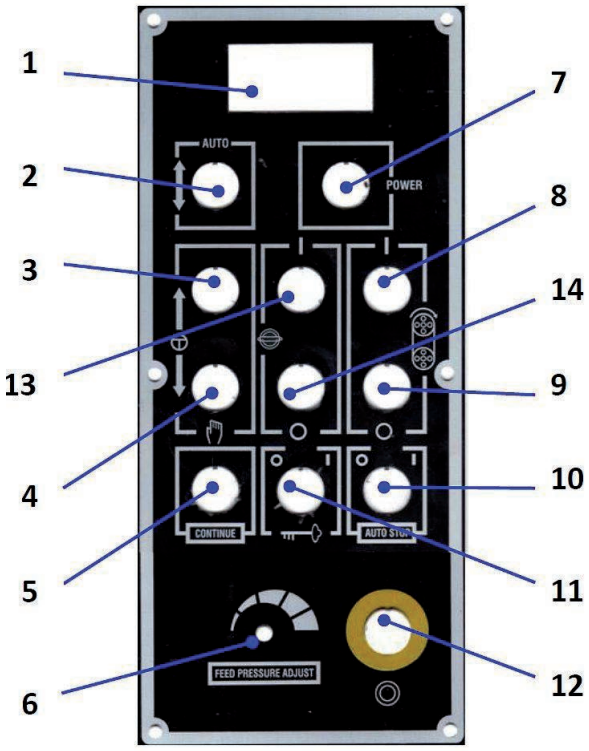
Dispositif d'inclinaison de la table de travail
Se trouve sous la table de travail. Desserrez les vis hexagonales à l'arrière du dispositif, pour incliner la table vers la droite ou vers la gauche.

Voyant lumineux
Quand le voyant est allumé, cela indique que l'alimentation électrique et le panneau de commande sont branchés.

Interrupteur « Marche » du moteur
Appuyez sur l'interrupteur pour mettre la scie en marche.

Interrupteur « Arrêt » du moteur
Appuyez sur l'interrupteur pour arrêter la scie.

Bouton d'arrêt d'urgence
Poussez sur le bouton pour stopper la machine. Pour pouvoir redémarrer la machine, tournez le bouton à 90°.



1. Interrupteur de coupe automatique
Appuyez sur l'interrpteur pour déplacer la table dans la position correcte, vers l'avant et vers l'arrière.

2. Interrupteur pour le déplacement manuel de la table vers l'avant
Appuyez sur l'interrupteur pour déplacer la table vers l'avant. Lâchez l'interrupteur pour stopper le mouvement.

3. Interrupteur pour le déplacement manuel de la table vers l'arrière
Appuyez sur l'interrupteur pour déplacer la table vers l'arrière. Lâchez l'interrupteur pour stopper le mouvement.

4. Sélecteur de coupe en continu
Mettez l'interrupteur sur «marche» pour couper de manière ininterrompue.

5. Sélecteur de force de l'avance de la table
Pour régler la force de rotation. Réglable de la position 9 heures (minimum) à la position 3 heures (maximum)

6. Voyant de contrôle
Le voyant s'allumer quand le panneau de commande est branché à l'alimentation électrique.

7. Interrupteur principal «Marche»
Appuyez sur l'interrupteur pour faire démarrer la scie.

8. Interrupteur principal «Arrêt»
Appuyez sur l'interrupteur pour éteindre la scie.

9. Sélecteur d'arrêt automatique
Mettez le sélecteur sur «Marche» pendant que la machine fonctionne. Elle s'arrêtera automatiquement à la fin de la coupe.

10. Interrupteur de verrouillage
Mettez l'interrupteur en position 12 heures et retirez la clé, pour interrompre l'arrivée de courant vers le panneau de commande.

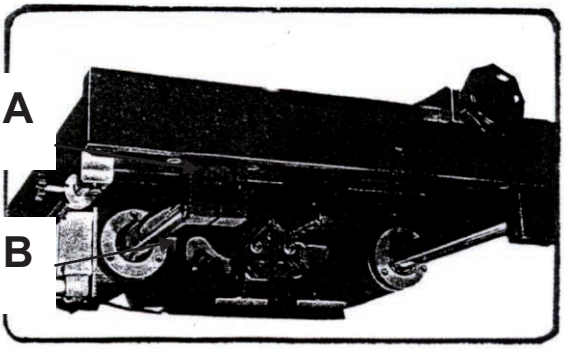
11. Bouton d'arrêt d'urgence
Appuyez sur le bouton pour éteindre la machine. Tournez le bouton à 90° pour pouvoir la faire redémarrer.

12. Interrupteur «Marche» de la ponceuse
Appuyez sur l'interrupteur pour faire démarrer le moteur de la ponceuse.

13. Interrupteur «Arrêt» de la ponceuse
Appuyez sur l'interrupteur pour éteindre le moteur de la ponceuse.

5.1 Coupe droite automatique

VMBS 1408 E



1. Assurez-vous que l'interrupteur d'arrêt automatique et de coupe ininterrompue sont sur «OFF».
2. Tournez l'interrupteur de réglage de la force d'avance jusqu'à la butée.
3. Utilisez l'interrupteur AUTO pour déplacer la table.
4. Assurez-vous que l'interrupteur de fin de course se trouve dans la position correcte. Mettez l'interrupteur de fin de course avant en position (B), là où la coupe peut s'arrêter.
5. Mettez l'interrupteur de fin de course arrière en position (A), là où la coupe peut commencer.
6. Réglez l'interrupteur pour le réglage de la force d'avance de la table dans la position la plus petite, pour permettre le mouvement de la table.
7. Actionnez l'interrupteur «Marche».
8. Actionnez l'interrupteur «AUTO». Laissez bouger la table jusqu'à ce que la pièce à usiner soit tout près de la lame de scie, sans la toucher. N'actionnez pas trop fort l'interrupteur, pour éviter d'abîmer les dents de la lame.
9. Réglez l'interrupteur de réglage de la force d'avance de la table sur une position qui permet une fin correcte du cycle de travail.

5.2 Coupe rapide

Mettez l'interrupteur de fin de course arrière complètement vers l'avant, et actionnez l'interrupteur de coupe ininterrompue, pour effectuer une coupe rapide de pièces légères.

5.3 Coupe lente

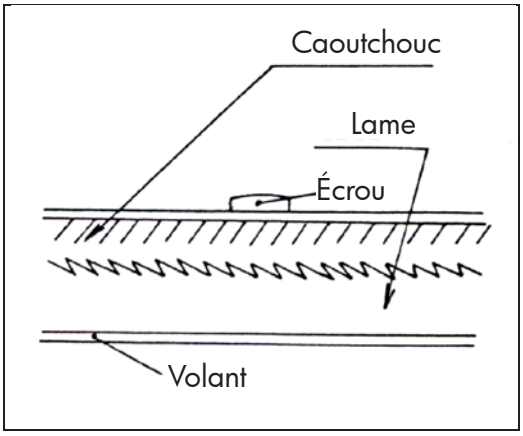
Actionnez l'interrupteur AUTO-STOP pendant que la machine scie. La machine va s'arrêter automatiquement à la fin du processus de coupe. La machine est protégée des courts circuits en cas de dysfonctionnement du dispositif de coupe, ou s'il est endommagé.

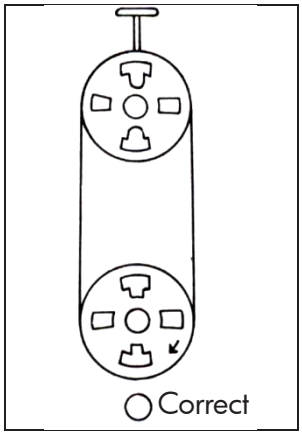
Indication :
Si la lame est endommagée pendant le processus de coupe, ou si une modification du mouvement de la table est nécessaire, actionnez l'interrupteur pour le déplacement manuel de la table vers l'arrière, pour libérer la pièce à usiner de la lame. Assurez-vous alors que la force d'avance de la table est au minimum, et que la pièce est contre la lame, avant de charger à nouveau la table. Le sélecteur de la force d'avance de la table sert uniquement à régler l'avance de la table, pas pour la vitesse d'avance.

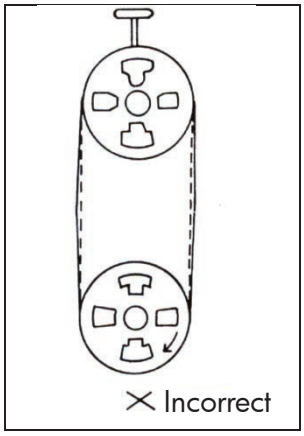
6 Utilisation

6.1 Réglage de la lame

1. Montez le ruban comme indiqué sur les illustrations.
2. Réglez la tension de la lame en vous aidant de l'échelle graduée, en tournant le volant de réglage de la tension.
3. Faites démarrer la machine pour vérifier si le ruban tourne correctement ou non. Si nécessaire, réglez la course du ruban au moyen du réglage d'inclinaison du volant.







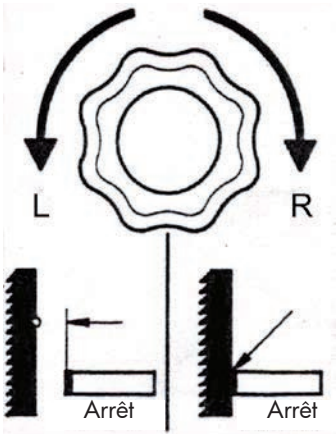
6.2 Course du ruban

En fonction de la taille du ruban et de la tension, il peut s'avérer nécessaire de régler la course du ruban. Coupez l'arrivée de courant vers la machine, et ouvrez les carters de protection de la lame. Amenez le levier de vitesse en position neutre. Si un ajustement est nécessaire, tournez le volant supérieur à la main, et observez la position de la lame sur le volant inférieur:

1. Tournez le volant de réglage de la course du ruban dans le sens horaire, pour régler la course vers l'avant des volants.
2. Tournez le volant de réglage de la course du ruban dans le sens antihoraire, pour régler la course vers l'arrière des volants. La course du ruban doit être réglée le plus possible au milieu du volant supérieur.

REMARQUE
Les guides supérieurs et inférieurs du ruban doivent être enlevés pendant le réglage de la course.

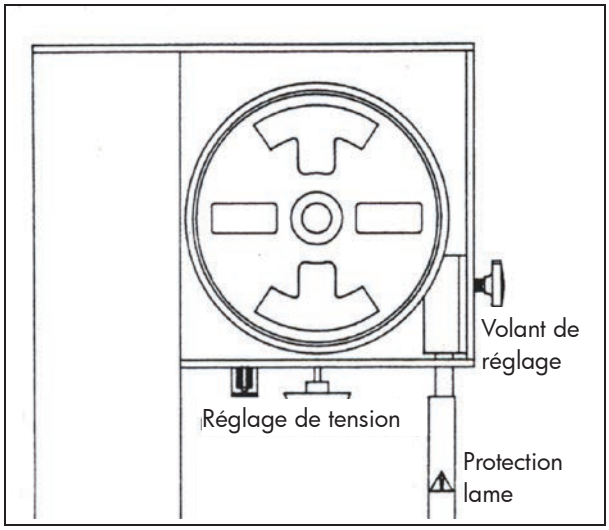
Alignement de la lame

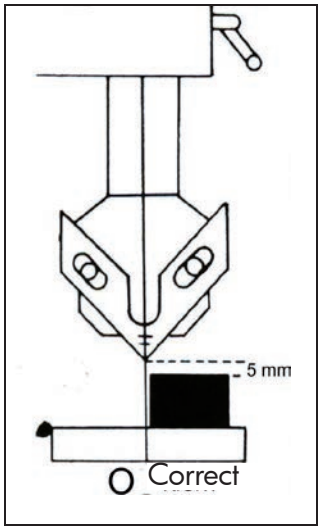


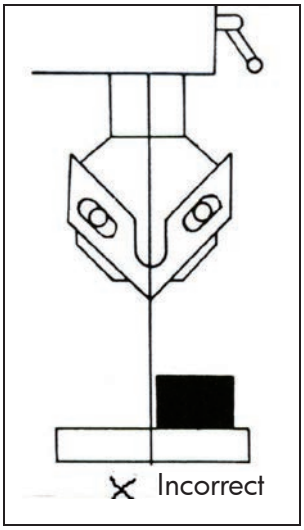
6.3 Réglage du dispositif de guidage

1. Déverrouillez le dispositif de guidage.
2. La hauteur des éléments de guidage supérieur et inférieur dépend de l'objet. La distance recommandée entre l'objet et l'extrémité du guide est de 5 mm environ.
3. Verrouillez le dispositif de guidage.

AVERTISSEMENT
Toutes les opérations de réglage et de réparation doivent être effectuées sur une machine débranchée. Le non respect de cette consigne peut mener à de graves accidents.

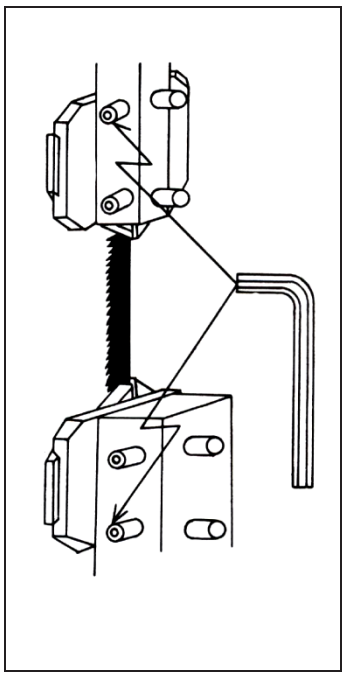


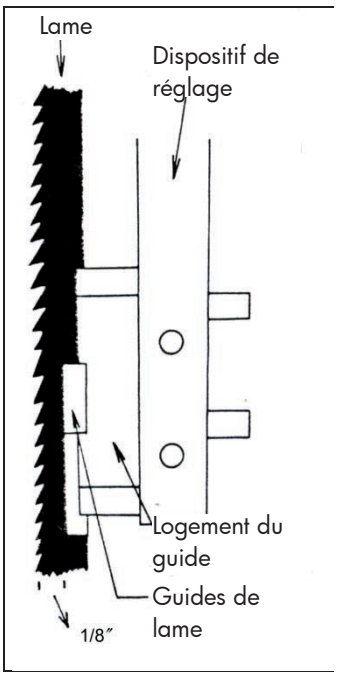




6.4 Réglage du dispositif de guidage

1. Desserrez des vis hexagonales à l'arrière au moyen d'une clé Allen.
2. Glissez le logement du guide vers l'avant ou vers l'arrière, en fonction de la largeur du ruban. L'extrémité avant du guide doit se trouver à environ 3 mm des dents de la lame.
3. Resserrez les vis.

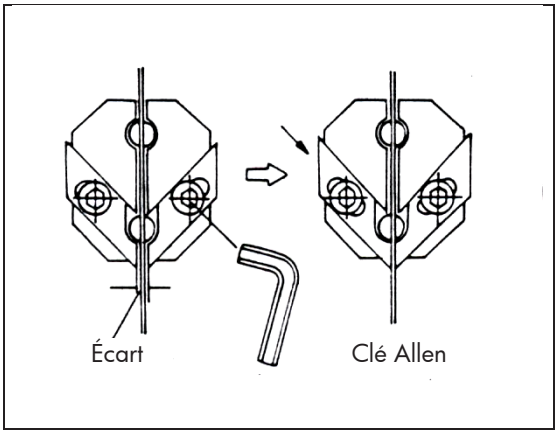


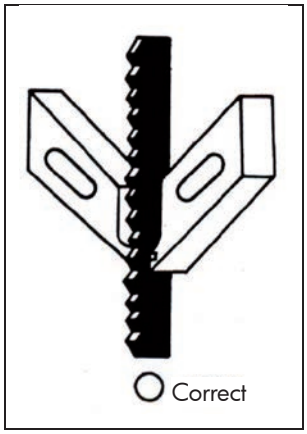


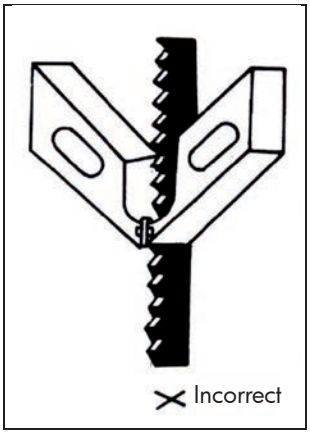
6.5 Réglage d'un guide

1. Desserrez les vis du guide de lame avec une clé Allen.
2. Réglez le guide du ruban de telle manière qu'il se trouve très près de la lame, mais sans la toucher.
3. Resserrez les vis.

INDICATION
Au total, il y a 4 guides de lame et 2 logements de guides, qui se trouvent sous la table de travail. Ils doivent tous être réglés de la même manière.



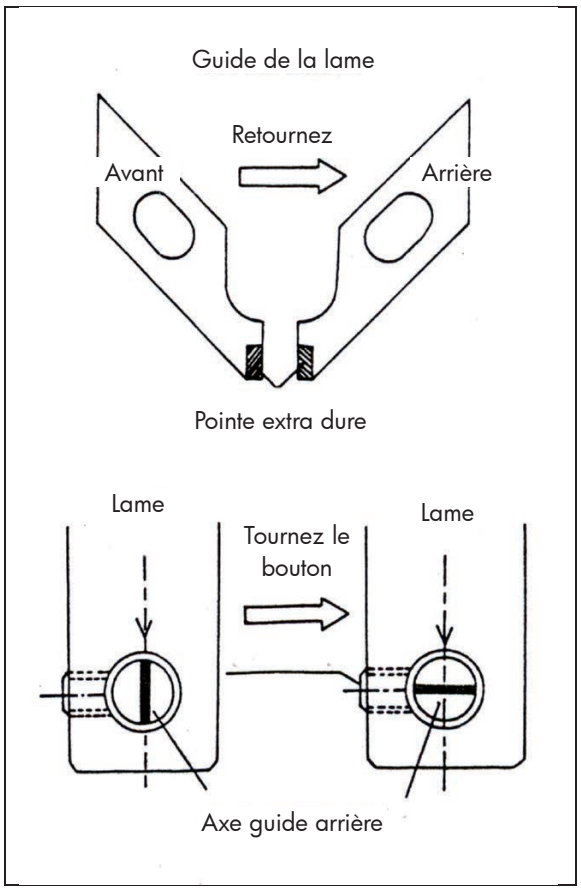




À la longue, des traces d'usure apparaissent sur l'extrémité avant des guides de lame. Quand les guides commencent à être difficiles à régler, placez celui de gauche à droite, et celui de droite à gauche, comme illustré sur la figure 6-6. Ainsi, les guides peuvent être utilisés des deux côtés.

À la longue, le frottement entre la roue du guide et le ruban occasionne une ligne d'usure à leur surface. Quand de telles traces apparaissent, desserrez la roue et tournez-la vers la gauche ou vers la droite, pour modifier sa position par rapport à la lame (voir figure 6-6).

ATTENTION
Les guides du ruban doivent être réglés correctement, pour éviter d'endommager la lame ou des guides.



7 Choix du ruban

Pour un résultat satisfaisant, il est primordial d'utiliser la lame de scie adaptée au travail à effectuer. La durée de vie du ruban, la rectitude de la coupe, le résultat final et l'efficacité de la machine dépendent du choix de la lame de scie. Des cassures de la lame, des dents de lame qui s'abîment, une coupe irrégulière et autres inconvénients sont dus le plus souvent à l'utilisation d'un ruban inapproprié. Les lames de scies sont classées en fonction du matériau, de la forme des dents et de la façon dont les dents sont placées.

7.1 Type de lames

Les lames sont disponibles en différentes tailles spécifiques ou en bobines de 30 m. Elles sont fabriqués dans des matériaux divers, en fonction des utilisations possibles.

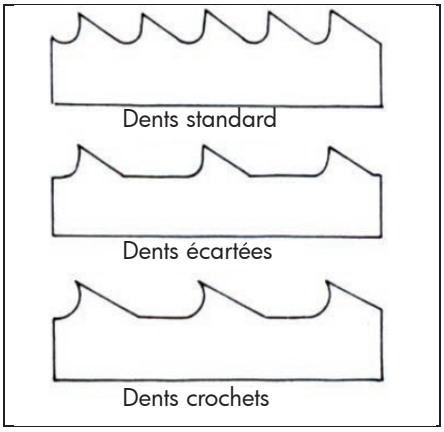
1. **Acier à haute teneur en carbone** : pour des usages très diversifiés, en raison de ses qualités d'adaptation et de son coût peu élevé. Convient le mieux pour la découpe de métaux non ferreux et le plastique.
2. **Acier rapide** : résiste mieux que l'acier à haute teneur en carbone à la chaleur dégagée lors des travaux de sciage. C'est donc un matériau mieux adapté à la découpe de métaux ferreux.
3. **Alliage d'aciers** : plus dur et résistant à l'usure que les deux autres matériaux cités précédemment. Les lames en alliage d'aciers scient plus vite et plus longtemps que les lames en acier à haute teneur en carbone et acier rapide.
4. **Carbure** : les lames en carbure conviennent pour scier des matériaux spéciaux comme l'uranium, le titane, le béryl. Ces matériaux sont trop durs pour être coupés avec d'autres lames de scie.

7.2 Types de dents

- Les dents standard sont utilisées de préférence pour la coupe de métaux ferreux et les travaux de découpe courants.
- Les lames à dents écartées sont utilisées pour l'élimination plus facile des copeaux lors de la coupe de matériaux non ferreux plus tendres.
- Les lames avec des dents crochets conviennent pour la coupe d'alliages durs non métalliques.

7.3 Types de denture

Les lames avec un pas de 2 à 24 dents par pouce sont en général munies d'une denture standard ou croisée. Sur ce type de lame, les dents sont inclinées alternativement vers la gauche et vers la droite. Une dent intermédiaire n'est pas inclinée. Ce type de lame est utilisé pour la découpe de contours.
Les lames avec un pas de 8 à 32 dents par pouce sont munies d'une denture croisée par groupes. Ce type de denture diminue la pression sur chaque dent individuellement. Il est utilisé lorsque le risque de cassure des dents est important, par exemple lors du sciage de matériaux fins, ou lorsque plusieurs types de matériaux doivent être sciés, sans changement de lame entre deux.



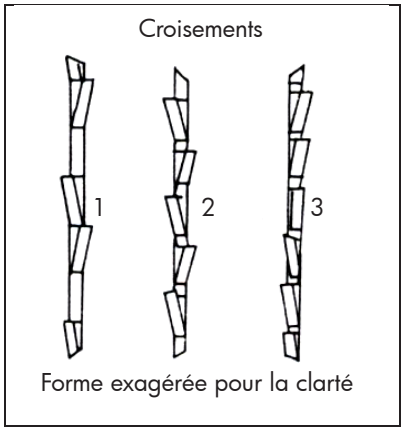


Fig. 7-1

Pour le travail du métal, on utilise des lames à denture croisée.

1 Croisement standard
2 Croisement régulier
3 Croisement ondulé

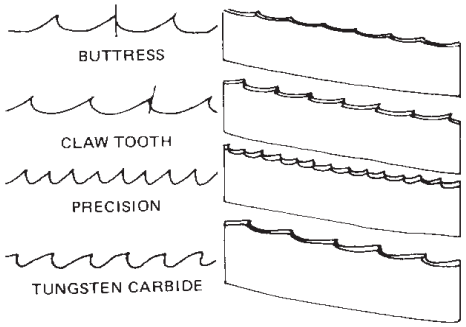
7.4 Choix de la denture

Utilisez toujours une lame à denture croisée, excepté dans les cas suivants :
- Pour le travail avec des diamètre différents, utilisez une lame à denture ondulée.
- Pour le travail avec des matériaux divers, utilisez une lame à denture ondulée.

Types de dentures disponibles :
Standard
Carbone .....croisée, ondulée
Dart.....croisée, ondulée
Demon.....croisée
Super Demon.....croisée

7.5 Forme des dents

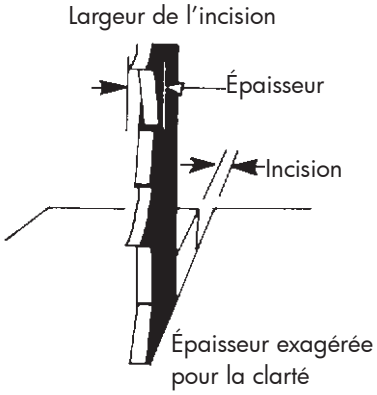
- Pour un pas de taille 6, on utilise la forme de dents « Precision ».
- Pour un pas de taille 6 et plus, avec des dents crochets « Claw tooth », on obtient les plus grandes vitesse de coupe ainsi que la meilleure longévité de l'outil.
- La forme de dents « Precision » et la forme de dents anglaise « Buttress » sont utilisées pour une plus belle finition.



7.6 Choix de la taille

Utilisez des lames de taille standard, excepté si l'épaisseur du matériau affecte la précision et que la largeur ne peut pas être augmentée pour compenser. Exemples d'utilisation de lames de grandes dimensions:

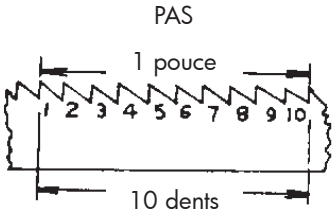
- Pour chantourner des matériaux épais.
- Si la largeur utile de la machine n'offre pas une résistance suffisante.



7.7 Choix du pas de lame

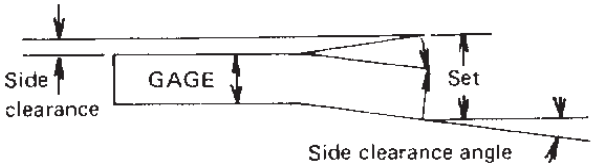
Choisissez le pas de lame optimal dans le tableau ou dans le menu de sélection. Si la lame avec le bon pas n'est pas disponible:

1. Matériau épais: choisissez une lame qui s'en approche le plus.
2. Matériau mince: réduisez la largeur.
3. Veillez à ce qu'il y ait toujours au moins 2 dents dans la pièce à scier, dix est le nombre souhaitable dans le cas d'une alimentation manuelle, 20 dans le cas d'une alimentation automatique.



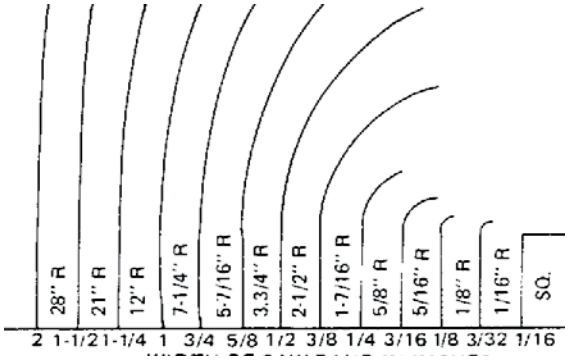
Standard Carbon	32 max.	2 min.
Dart	32 max.	3 min.
Demon	10 max.	3 min.
Super Demon	10 max.	3 min.
Tungsten Carbide	2-1/2 max.	1-1/2 min.

7.8 Choix de la largeur



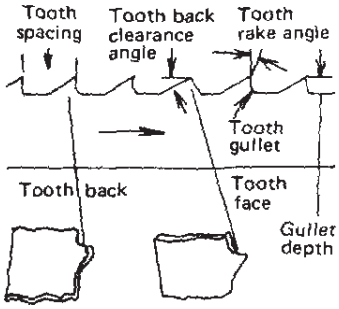
Utilisez toujours la lame la plus large:

1. qui est disponible avec le pas recommandé (pièces minces).
2. qui coupe avec l'angle minimum requis.
3. que la machine peut accepter.



Les rayons de ce schéma sont basés sur le découpage d'acier doux d'une épaisseur de 1 pouce, avec alimentation manuelle. Pour obtenir une tolérance de rayon étroit, en plus de la largeur de la lame, les facteurs suivants doivent aussi être pris en compte:
- L'épaisseur,
- la capacité de la machine,
- la force d'avance,
- la position du pivot.

7.9 Choix d'une lame



Caractéristiques importantes pour une bonne qualité de travail:

Forme des dents - 3 types différents
Largeur - 1/16'' à 2''
Pas - de 2 à 32 dents par pouce
Taille - Standard à extra grande

Tenez compte également:

- de la lame recommandée en fonction du travail à effectuer,
- du temps de rodage lors de la mise en service d'une nouvelle lame,
- du coût par découpe,
- de la vitesse de la bande en fonction de la productivité,
- du refroidissement: bon mélange du liquide de réfrigérant et distribution correcte,
- de l'importance de retirer régulièrement la lame pour allonger sa durée de vie.

Tenez compte également du matériau de la pièce à scier:
- Choisissez une lame avec un pas plus grand pour des matériaux plus épais.
- Choisissez une lame avec un pas plus petit pour des matériaux plus fins.
- Choisissez une lame avec un pas plus petit pour obtenir une incision plus lisse.
- Choisissez une lame avec un pas plus grand pour obtenir une vitesse de coupe plus grande.
- Il est également important de choisir la lame en fonction du type de découpe.

Pour éviter une usure prématurée de la lame:
- Augmentez la vitesse.
- Réglez la vitesse d'alimentation de façon à obtenir une coupe continue.

Si la qualité de la surface de coupe est abîmée par le tranchant de la lame:
- Utilisez une lame avec un pas plus petit.
- Augmentez légèrement la vitesse du ruban.
- Réduisez la vitesse d'alimentation.

N'oubliez jamais que le choix de la lame de scie est primordial pour la qualité de votre travail. Utilisez toujours la lame qui correspond au matériau et à l'épaisseur de la pièce à usiner.

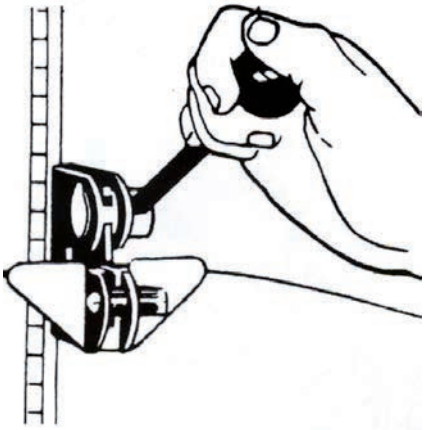
	Vitesse de coupe (m/min) pour le matériau donné et l'épaisseur (pouces)					Pas de la lame (nombre de dents par pouce)				
Matériau Épaisseur	~1/4	1/4~1	1~3	3~6	6~	~1/4	1/4~1	1~3	3~6	6~
Acier dur	70	60	60	45	45	18	14	10	6	4
Acier de décolletage	60	45	40	30	30	18	14	12	6	4
Acier d'outil	40	30	30	25	20	24	18	14	8	4
Acier rapide	30	25	20	20	20	24	14	12	8	4
Acier inoxydable	25	20	20	20	20	18	14	10	8	4
Plaque de fer épaisse	45	30	20	20	20	18	14	10	8	4
Fonte	45	40	30	25	20	18	14	12	8	4
Aluminium 108,A108	365	275	180	120	60	18	10	6	3	3
A132, C133	365	275	180	120	60	18	10	6	3	3
13,43,85,4032,6151	550	425	245	150	90	18	10	6	3	3
113,138,152,B-195	550	380	275	180	90	18	10	6	3	3
B-214, 312,333	550	380	275	180	90	18	10	6	3	3
212,355,356,360,380	550	380	275	180	90	18	10	6	3	3
142,195,750	915	825	735	670	610	18	10	6	3	3
2014,2018,2025	915	825	735	670	610	18	10	6	3	3
6053,7075	915	825	735	670	610	18	10	6	3	3
6061,6063	1500	1220	1065	915	770	18	10	6	3	3
122,214,218,220	1500	1385	1220	1065	915	18	10	6	3	3
1100,2011,2017,3003,3004	1500	1500	1500	1385	1220	18	10	6	3	3
2024,5052	1500	1500	1500	1500	610	18	10	6	3	3
Magnésium - Bronze	125	75	40	25	20	14	8	6	3	3
Bronze au plomb	915	610	450	305	150	14	8	6	3	3
Bronze	150	105	60	30	20	14	8	6	3	3
Laiton de décolletage	1220	915	610	450	300	14	8	6	3	3
Laiton forgé	610	460	335	245	150	14	8	6	3	3
Laiton haute teneur en plomb	1065	825	565	410	260	14	8	6	3	3
Laiton au plomb	610	460	275	215	150	14	8	6	3	3
Laiton faible teneur en plomb	455	305	150	60	20	14	8	3	3	3
Cuivre au plomb	765	550	360	240	120	14	8	3	3	3
Cadmium - Cuivre	90	60	30	25	20	14	8	3	3	3
Magnésium	1500	1385	1220	915	610	14	8	3	3	3
Cadmium	1220	1065	915	915	760	14	8	6	3	3
Manganèse	60	45	30	25	20	24	14	6	3	3

Nickel	55	40	30	25	20	18	14	6	3	3
Bdellium	55	45	40	35	25	18	14	6	3	3
Chrome	50	40	25	20	20	18	14	6	3	3
Silicone	55	30	30	20	20	18	14	6	3	3
Carbone (8~35)	1220	1065	915	765	610	10	6	3	3	3
Carbone (35~65)	615	245	90	45	20	14	10	6	3	3
Carbone (1008~1095)	60	45	30	25	20	24	14	6	3	3
Caoutchouc	460	155	90	60	45	18	14	10	8	6
Plastique	1500	1065	765	550	455	10	8	3	3	3
Resimene	1500	1375	1065	915	765	10	8	6	3	3
Cuir	1220	1065	915	855	795	14	10	6	4	3
Plaque de liège	1500	1375	1220	1065	915	18	14	8	6	3
Amiante ondulée	1220	1065	915	915	765	10	8	6	3	3
Raybestos	125	75	45	30	20	14	8	6	3	3
Linabestos	45	30	20	20	20	14	8	6	3	3
Glace carbonique	1500	1220	1065	915	760	14	10	6	3	3
Schildkrötenpanzer	550	450	365	245	215	32	24	14	8	4

8 Mode d’emploi du dispositif de soudage

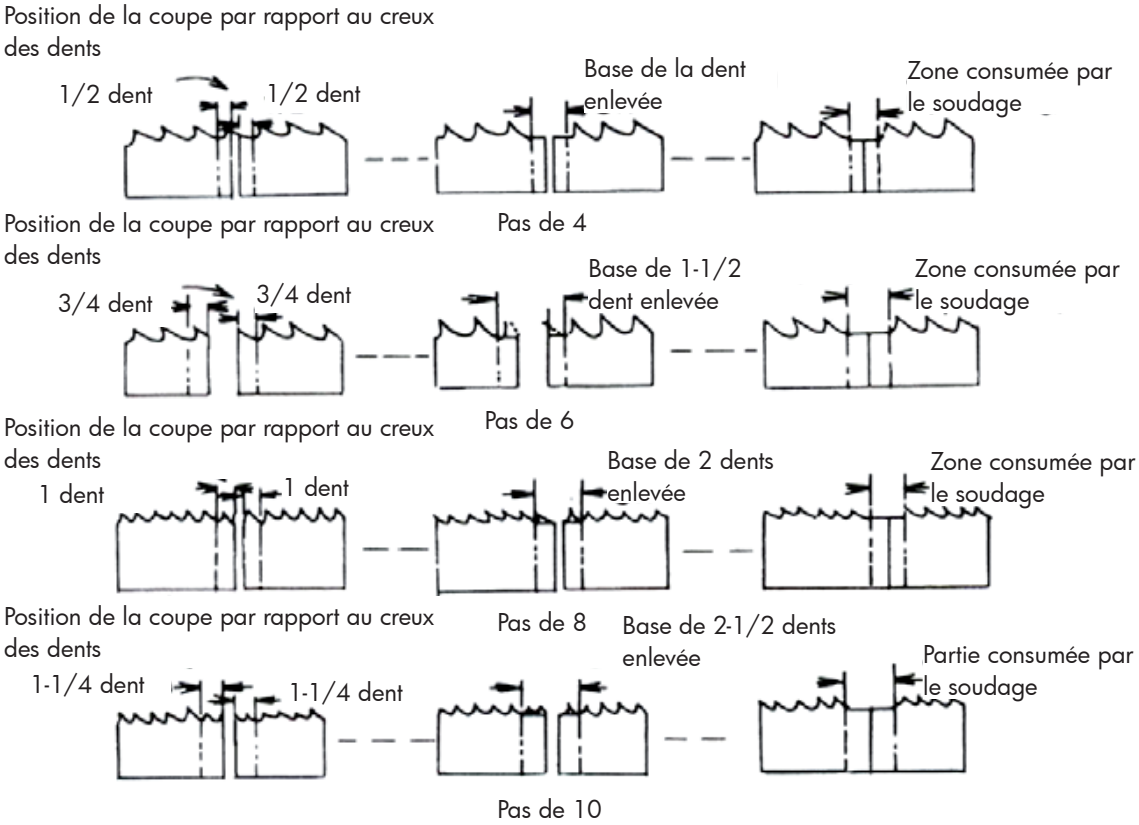
8.1 Couper la lame

1. Coupez la lame à la longueur maximale pour la machine. L’utilisation du dispositif de soudage permet d’obtenir des extrémités de lame bien droites.
2. Placez la lame avec le dos vers le bas, dans la glissière à angle droit du dispositif de coupe

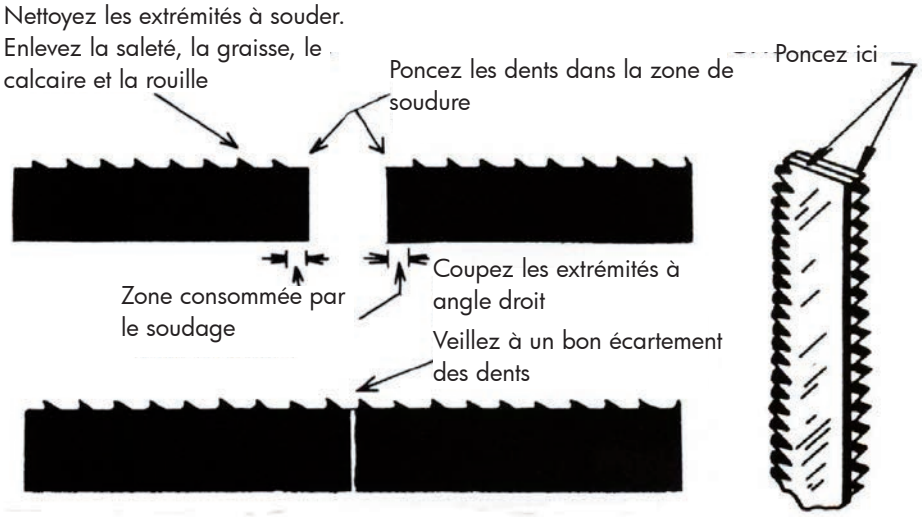


8.2 Écartement des dents

1. Dans le cas d'une lame avec un pas élevé, il faut enlever une ou plusieurs dents de chaque côté par ponçage, pour que le cordon de soudure soit uniforme.
2. Après avoir terminé le côté intérieur, coupez 5 mm à droite et à gauche du cordon de soudure. Cette opération permet d'utiliser la lame plus longtemps.



8.3 Préparation du soudage



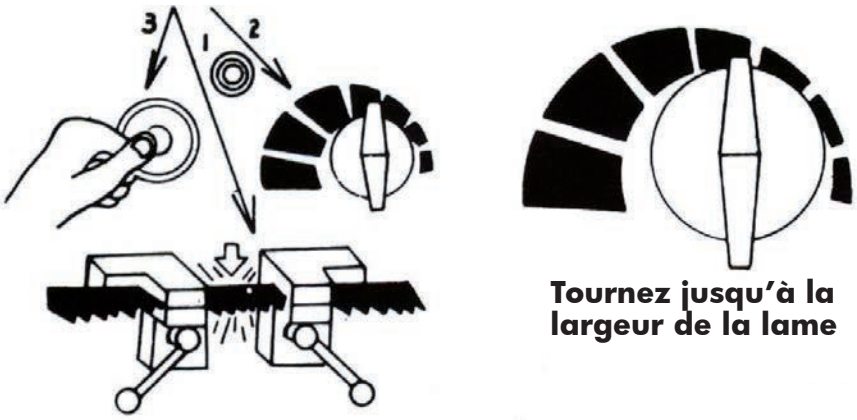
Il est primordial de bien préparer la lame au travail de soudage.

Si vous utilisez une cisaille à tôle pour couper la lame, vous devez poncer les bord comme illustré ci-dessus.

ATTENTION !
Avant de souder, vous devez enlever toute trace de rouille de la lame.

8.4 Soudage

1. Tournez le bouton de réglage de la pression sur «0».
2. Réunissez les deux extrémités de la lame et placez les points de contact au milieu, entre les deux électrodes.
3. Réglez la pression selon la largeur de la lame.
   En fonction de la matière et de l'épaisseur de la lame, il est important de régler la pression avec le plus grand soin.
4. Poussez sur le bouton de soudage jusqu'à la butée. Ne le lâchez pas tant que les points de contact de la lame ne sont pas rouges.
5. L'interrupteur est automatique. Attendez 3 à 4 secondes, jusqu'à ce que la lame ait retrouvé sa couleur d'origine.



8.5 Durcissement

1. Tournez le bouton de réglage de la pression sur 0.
2. Desserrez la lame de scie et positionnez-la devant les deux électrodes.
3. Appuyez sur le bouton de durcissement. Ne lâchez pas la lame avant qu'elle ne se colore en orange.
4. Répétez ce processus de durcissement 4 à 5 fois en réduisant peu à peu la température.

Éliminez la poussière de durcissement du raccord et répétez le processus 2 à 3 fois en réduisant peu à peu la température.

a) Lame en carbone : Appuyez sur le bouton de durcissement jusqu'à ce que la soudure devienne rouge cerise. Relâchez lentement la lame et refroidissez-la en diminuant la fréquence.

b) Lame Dart : Chauffez la lame lentement, jusqu'à ce qu'elle devienne bleu foncé. Continuez à la chauffer jusqu'à la moitié de la longueur entre les mors de l'étau. Ne chauffez pas la lame trop fort, pour ne pas l'endommager.

ATTENTION !
Ne continuez pas à chauffer la lame quand elle est devenue bleue. Si la lame commence à devenir rouge, c'est qu'elle est trop chaude. Commencez immédiatement le refroidissement en relâchant le bouton de durcissement.

c) Lame bimétal Impérial : Chauffez lentement la lame avec le bouton de durcissement, jusqu'à ce que la soudure commence à devenir rouge mat. La coloration souhaitée ne se voit pas à la lumière normale. Assombrissez la place de la soudure avec la main. Faites refroidir rapidement la soudure en relâchant le bouton de durcissement.

ATTENTION !
Cette méthode ne peut être utilisée qu'après le ponçage de la lame bimétal Impérial.

8.6 Ponçage de la soudure

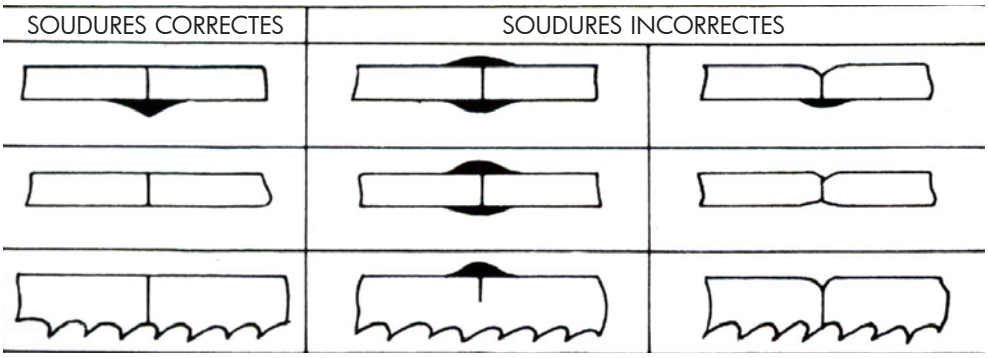
AVERTISSEMENT!
Tenez les mains éloignées des disques à poncer. Comme il est difficile de voir si le disque à poncer tourne, la machine est équipée d'une lampe témoin. Cette lampe est allumée quand la ponceuse est en marche.

Après le soudage, la lame doit être lissée, pour enlever l'excédent de métal de soudage et les bavures. Poncez le cordon de soudure pour obtenir la même épaisseur que pour le reste de la lame. Poncez avec les dents dirigées vers l'extérieur. Manipulez la lame prudemment - le cordon de soudure est fragile tant qu'il n'est pas bien refroidi.

Poncez prudemment: ne touchez pas les dents et ne poncez pas plus profondément que l'épaisseur de la lame. Ne faites pas brûler ou chauffer le cordon de soudure. Veillez à ce que les bavures aient été éliminées du côté intérieur de la lame. Toutes les bavures ou les dents émoussées, qui dépassent de l'agencement normal ou de la hauteur des autres dents, doivent être éliminées par ponçage.

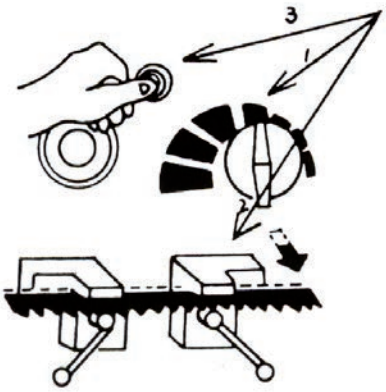
8.7 Nettoyage des mâchoires de serrage après le soudage

Après chaque opération de soudage, il faut soigneusement nettoyer les mâchoires de serrage et les pièces d'insertion. Si vous suivez ces consignes, vous obtiendrez de meilleurs résultats:
1. Maintenez un alignement correct.
2. Évitez le dépôt de bavures sur la lame.
3. Évitez les coupures de courant ou une mauvaise alimentation électrique.



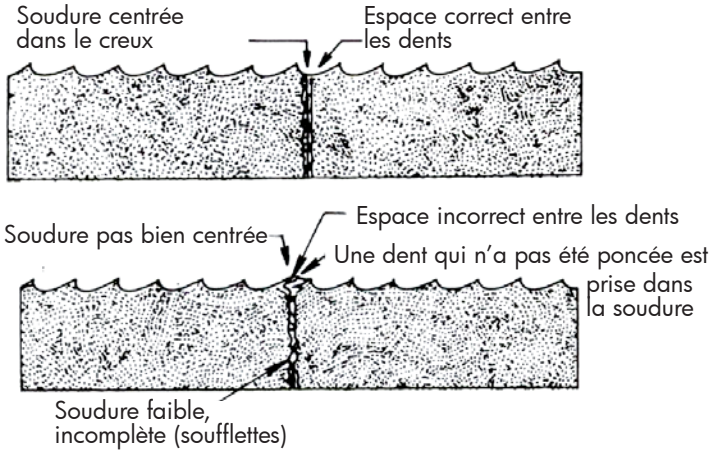
8.8 Deuxième durcissement de la lame

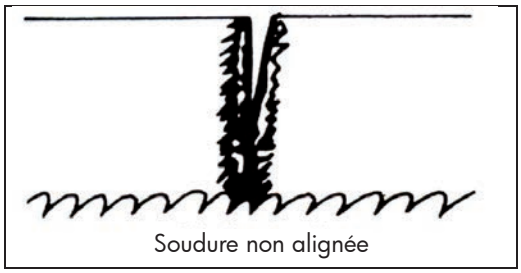
Faites durcir la lame encore 2 à 3 fois à basse température.

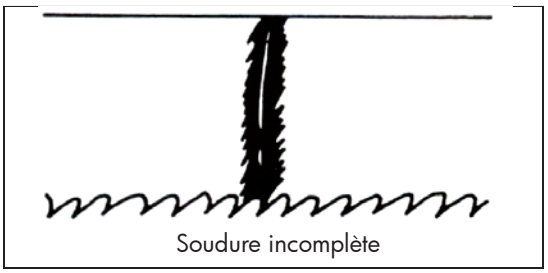


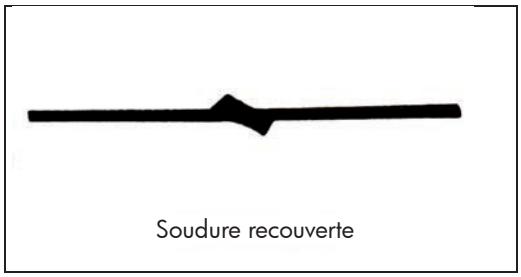
8.9 Contrôle du cordon de soudure

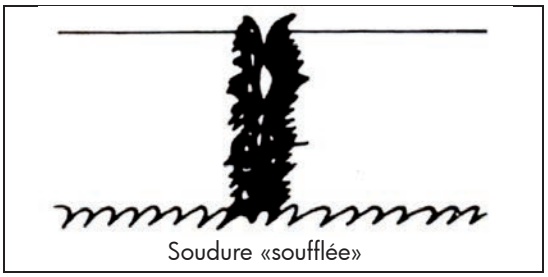
Après que la lame a été retirée du dispositif de soudage, elle doit être contrôlée soigneusement.
Les écarts entre les dents doivent être réguliers, et le cordon de soudure doit se trouver au milieu de l'espace entre deux dents. Une mauvaise position des mâchoires de serrage se verra vite à l'aspect du cordon de soudure. Si le cordon de soudure n'est pas bon, voyez le chapitre 9: «Dysfonctionnements».




Soudure non alignée


Soudure incomplète


Soudure recouverte


Soudure «soufflée»

ATTENTION !
Ce dispositif de soudage est destiné à un usage occasionnel. Des opérations de soudage répétés sur une courte période peuvent mener à une surchauffe du dispositif.

9 Dysfonctionnements

9.1 Cordon de soudure pas droit

- Saletés ou bavures sur les mâchoires de serrage ou sur la lame.
- Les extrémités de la lame ne sont pas coupées bien droit.
- Les extrémités n'ont pas été placées correctement dans l'étau.
- Les mâchoires de serrage ou les pièces d'insertion sont usées.
- Les mâchoires de serrage ne sont pas bien orientées.

9.2 Les extrémités de la lame se chevauchent

- La pression de l'étau est réglée sur une largeur trop grande pour la lame utilisée. Adaptez le réglage.
- Les extrémités de la lame ou les mâchoires de serrage ne sont pas correctement orientées.

9.3 Le cordon de soudure se casse

(inclusions gazeuses dans le cordon)
- Le cordon n'a pas été suffisamment durci.
- Le cordon a été poncé trop finement.
- Le cordon est défectueux.

9.4 Cordon de soudure défectueux

- Mauvais réglage initial.
- Distance entre les mâchoires de serrage mal réglées.
- Pression des mâchoires inadaptée.
- Processus de serrage mal fait.
- Disjoncteur défectueux, qui ne coupe pas le courant à la fin du soudage.
- Disjoncteur mal réglé.
- Pointes du disjoncteur soudées entre elles.
- La tige de poussée reste collée à cause de saletés ou de rouille. Nettoyez et graissez la tige.
- Le mouvement de la tige de poussée est bloqué, car la vis d'arrêt est trop serrée.
- Le mouvement des mâchoires de serrage est bloqué à cause des câbles emmêlés ou torsadés. Démêlez les câbles.

9.5 Cordon de soudure fragile

Le cordon n'a pas été suffisamment durci. Voir la section 8.7: «Durcissement de la lame». Les causes possibles d'un durcissement insuffisant sont:
- Mauvaise température de durcissement.
- Des bavures ou de la graisse sur le cordon de soudure peuvent empêcher son durcissement.

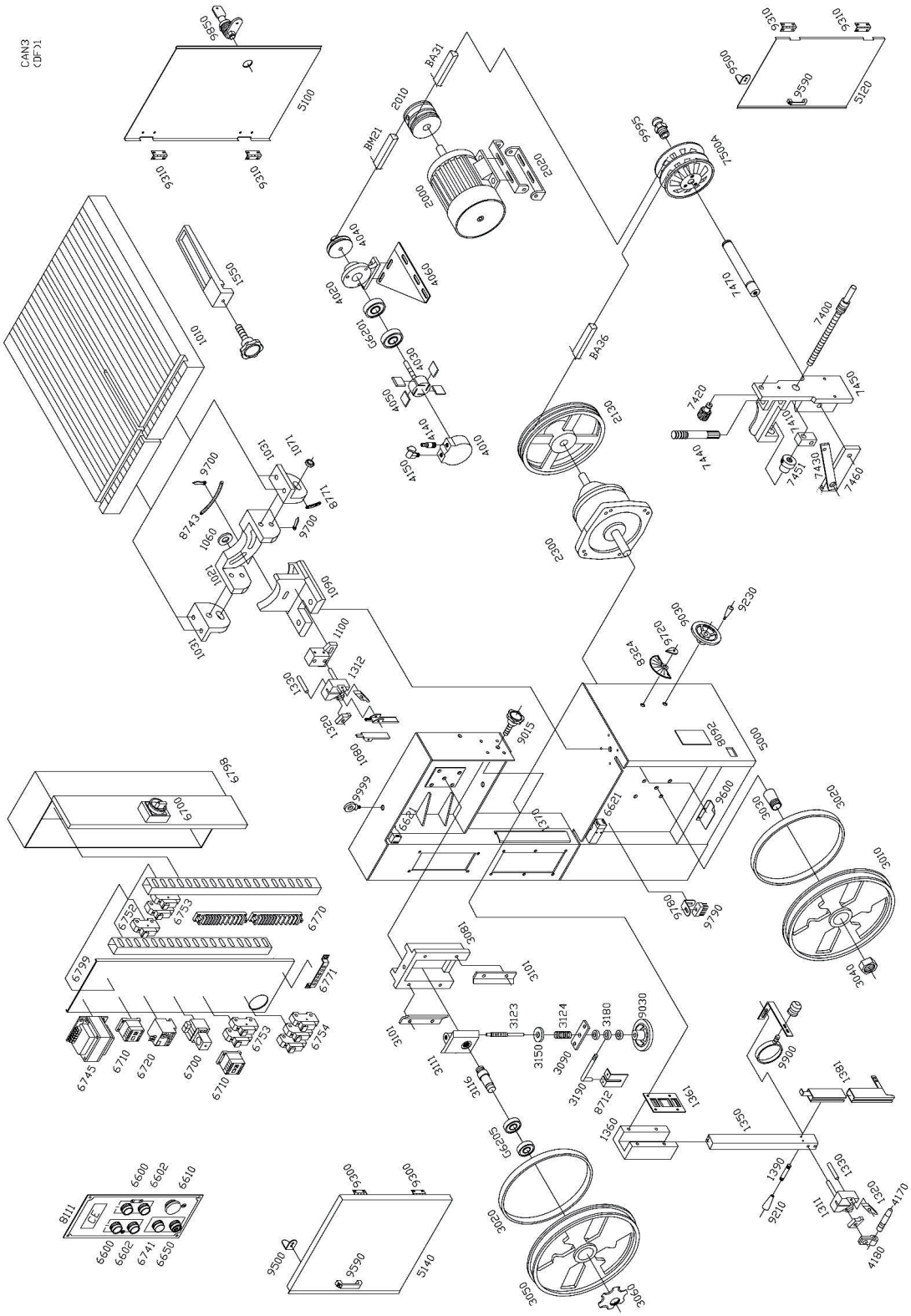
Dysfonctionnements	Causes	Solutions
Le cordon de soudure ne peut pas être réalisé, les mâchoires de serrage ne bougent pas.	• Mauvaise connexion, connexion du bouton de soudure défectueuse. • Le transformateur est grillé. • Il y a de l'huile sur la lame. • Il y a de la rouille sur les extrémités de la lame. • Le réglage de pression de soudage est défectueux.	• Changez l'interrupteur ou poncez les points de connexion. • Remplacez le transformateur ou refaites le câblage. • Nettoyez la lame. • Enlevez la rouille en ponçant. • Desserrez la vis de réglage au milieu.
La soudure fond quand vous actionnez le bouton de soudage.	• Le bouton se déclenche trop tard. • La pression de soudage est trop faible. • Le mouvement des mâchoires de serrage ne se fait pas bien.	• Resserrez l'écrou de couplage au bouton de soudage. • Tournez le réglage de pression de soudage dans le sens horaire. • Graissez légèrement l'arrière du levier et les deux mâchoires de serrage.
Le durcissement ne se fait pas quand vous actionnez la touche.	• La connexion de la touche de durcissement est défectueuse. • Le fusible est défectueux. • Le câble n'est pas bien branché.	• Remplacez la touche de durcissement. • Remplacez le fusible.
La ponceuse ne fonctionne pas quand vous l'allumez.	• Le moteur de la ponceuse est grillé. • L'interrupteur de la ponceuse est défectueux.	• Remplacez le moteur ou refaites le câblage. • Remplacez l'interrupteur.
Vous n'arrivez pas à fixer la lame correctement dans les mâchoires de serrage.	• Le dispositif de serrage est défectueux. • Les pièces d'insertion à la mâchoire inférieure sont défectueuses. • Les mâchoires de serrage sont usées.	• Remplacez le dispositif de serrage. • Remplacez les pièces d'insertion. • Remplacez les mâchoires.
Quand la touche de durcissement est lâchée, elle ne revient pas dans sa position de départ.	• Il y a de la poussière à l'intérieur de la touche.	• Démontez la touche pour la nettoyer.
Une dent de scie est abîmée.	• La lame a été trop travaillée. • Mauvaise technique de durcissement. • Mauvaise qualité du matériau de la lame.	• Choisissez une lame avec le bon pas. • Réglez correctement la tension de la lame. • Réduisez la vitesse d'alimentation. • Remplacez la lame.
La lame est endommagée.	• La lame a été trop travaillée. • Processus de durcissement mal fait. • Vitesse d'alimentation trop élevée. • Lame trop large pour une découpe arrondie.	• Réduisez la température de durcissement. • Réduisez la tension de la lame. • Réglez correctement la distance entre la lame et les guides. • Réduisez la vitesse d'alimentation. • Remplacez la lame par une plus étroite.

10 Entretien

Endroits à lubrifier	Type d'huile ou de graisse	Intervalles entre les lubrifications	Remarques
Roulements	Huile pour machine	Tous les 6 mois	
Parties lisses des guides de lame	Graisse	Toutes les semaines	
Levier de réglage de la vitesse	Graisse	Tous les 6 mois	
Engrenage et tige filetée	Graisse	Tous les 3 mois	
Poulie réglable	Huile pour machine	Tous les 3 mois	
Axe de la table	Huile pour machine	Tous les jours	Nettoyer tous les jours
	Huile pour machine	Tous les mois	
Vis de réglage de tension de la lame	Graisse	Tous les mois	
Mâchoires de serrage du dispositif de soudage			Nettoyer tous les jours
Caoutchouc des volants			Nettoyer tous les jours
Dispositif de la table de travail			Nettoyer tous les jours

11 Dessins et listes des pièces détachées

VMBS 1408



Pos. Part no.	Menge Quantity	Bezeichnung	Designation	Artikel-Nr. Article no.
Table de travail				
1010	1	ARBEITSTISCH	WORK TABLE	03951407 1010
1021	1	GESTELL ARBEITSTISCH	TABLE SUPPORT FRAME	039514071021
1031	2	TISCHHALTER	TABLE BRACKET	039514071031
1060	2	UNTERLEGSCHEIBE	WASHER, 1/2"	039514071060
1071	4	VERSCHLUSS	TUBE SCREW	039514071071
1080	2	SÄGEBANDSCHUTZ	BLADE GUARD	039514071080
1090	1	STÜTZGEHÄUSE TISCH	TABLE SUPPORT HOUSING	039514071090
1100	1	STÜTZGEHÄUSE FÜHRUNG	GUIDE SUPPORT HOUSING	039514071100
1550	1	PARALLELANSCHLAG	RIP FENCE + LOCK	039514071550
Entraînement principal				
2000	1	HAUPTANTRIEBSMOTOR	MAIN DRIVE MOTOR	039514072000
2010	1	MOTORRIEMENSCHEIBE	MOTOR PULLEY	039514072010
2020	2	MOTORAUFHÄNGUNGSARM	MOTOR SUPENSION ARM	039514072020
2130	1	TRÄGER RIEMENSCHEIBE	REDUCER PULLEY	039514072130
2300	1	GETRIEBE	GEAR REDUCER	039514072300
BA31	1	KEILRIEMEN, 2010+RECHENGETRIEBE	V-BELT, 2010+VARIATOR	03951407BA31
BA36	1	KEILRIEMEN, 2130+ RECHENGETRIEBE	V-BELT, 2130+VARIATOR	03951407BA36
BM21	1	KEILRIEMEN, 2010+4040	V-BELT, 2010+4040 (50HZ)	03951407BM21
BM22	1	KEILRIEMEN, 2010+4040	V-BELT, 2010+4040 (60HZ)	03951407BM22
Éléments de guidage				
1311	1	STÜTZELEMENT FÜHRUNG; OBEN	GUIDE SUPPORT, UPPER	039514071311
1312	1	STÜTZELEMENT FÜHRUNG; UNTEN	GUIDE SUPPORT, LOWER	039514071312
1320	4	SÄGEBLATTFÜHRUNG	BLADE GUIDE	039514071320
1330	2	ANSCHLAGVORRICHTUNG SÄGEBLATT	BLADE STOPPER	039514071330
1350	1	SÄGEBLATT-FÜHRUNGSELEMENT	BLADE GUIDE POST	039514071350
1360	1	GEHÄUSE FÜHRUNGSELEMENT	GUIDE POST HOUSING	039514071360
1361	1	HINTERE KLEMMFEDER	POST CLAMPING SPRING	039514071361
1370	1	SÄGEBLATTSCHUTZ, LINKS	BLADE GUARD, LEFT	039514071370
1381	1	SÄGEBLATTSCHUTZ, RECHTS	BLADE GUARD, RIGHT	039514071381
1390	1	HINTERER GEHÄUSESTIFT	POST HOUSING PIN	039514071390
9015	1	VERRIEGELUNG FÜHRUNGSELEMENT	GUIDE POST LOCK	039514079015
9210	1	KNAUF	KNOB	039514079210

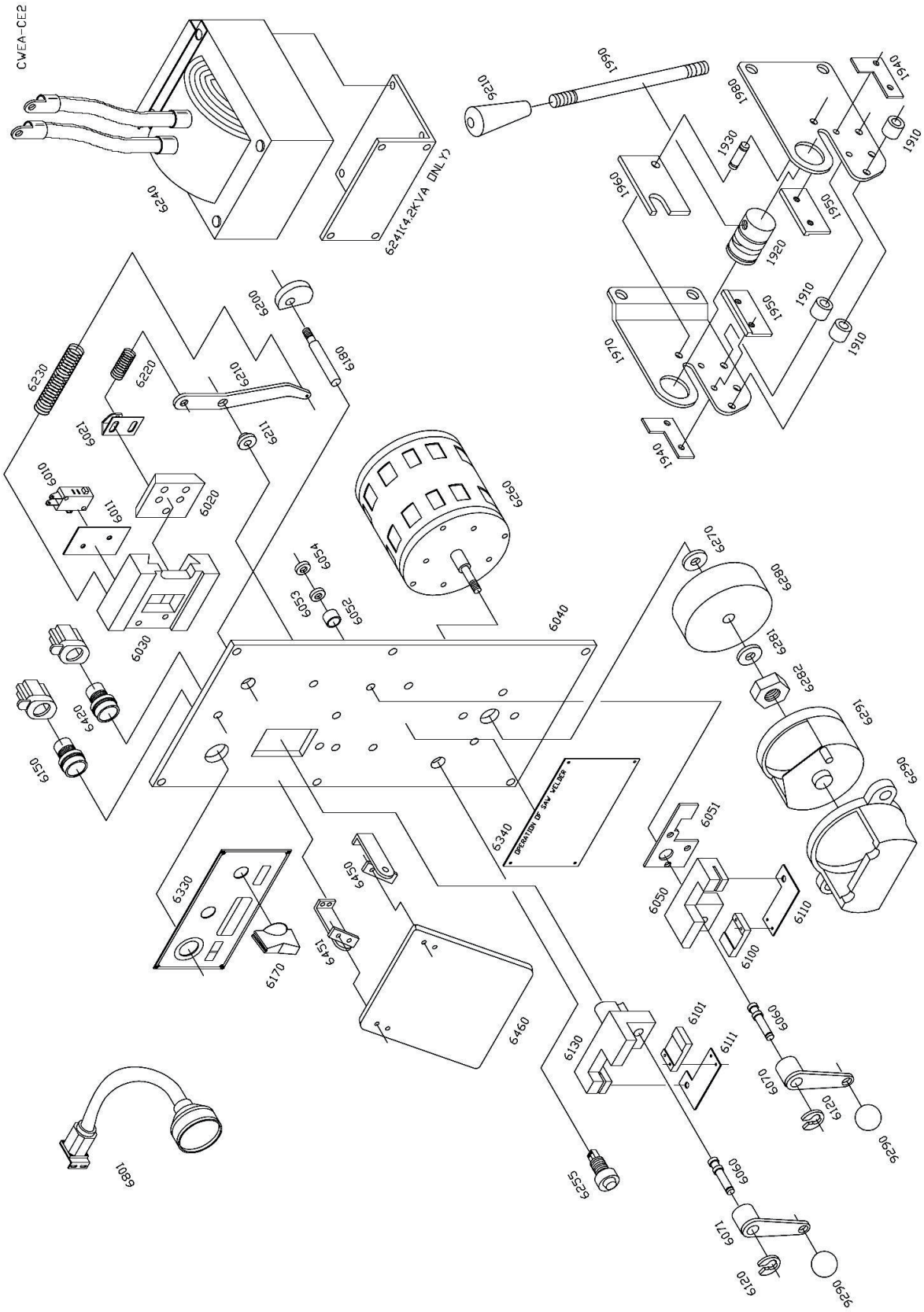
Roue				
3010	1	UNTERES RAD	LOWER WHEEL	039514073010
3020	2	GUMMIREIFEN	RUBBER TIRE	039514073020
3030	1	KEGELHÜLSE	TAPER SLEEVE	039514073030
3040	1	RADSICHERUNGSMUTTER	WHEEL LOCKING NUT	039514073040
3050	1	OBERES RAD	UPPER WHEEL	039514073050
3060	1	VERRIEGELUNG OBERES RAD	UPPER WHEEL LOCK	039514073060
3081	1	GEHÄUSE GLEITKLOTZ	SLIDE BLOCK HOUSING	039514073081
3090	1	AUFLAGER GLEITKLOTZ	SLIDE BLOCK SEAT	039514073090
3101	2	FÜHRUNG GLEITKLOTZ	SLIDE BLOCK GUIDE	039514073101
3111	1	ABDECKUNG GLEITSTÜCK	SLIDER COVER	039514073111
3116	1	SCHNECKENWELLE GLEITSTÜCK	SLIDER SCREW SHAFT	039514073116
3123	1	WELLE ZUR ANHEBUNG DES RADS	WHEEL ELEVATE SHAFT	039514073123
3124	1	FEDER	SPRING	039514073124
3150	1	UNTERLEGSCHEIBE	WASHER	039514073150
3180	3	BEFESTIGUNGSWULST	INDICATOR RING	039514073180
3190	1	SPANNUNGSANZEIGER	TENSION INDICATOR	039514073190
9030	1	HANDRAD	HANDWHEEL	039514079030
8712	1	HINWEISSCHILD	INDICATOR PLATE	039514078712
G6205	2	KUGELLAGER	BALL BEARING	03951407G6205

Pompe à air				
4010	1	GEHÄUSE LUFTPUMPE	AIR PUMP HOUSING	039514074010
4020	1	ABDECKUNG LUFTPUMPE	AIR PUMP COVER	039514074020
4030	1	WELLE LUFTPUMPE	AIR PUMP SHAFT	039514074030
4040	1	RIEMENSCHEIBE LUFTPUMPE	AIR PUMP PULLEY	039514074040
4050	4	AUSGANG LUFTPUMPE	AIR PUMP LEAVE	039514074050
4060	1	AUFLAGER LUFTPUMPE	AIR PUMP SEAT	039514074060
4140	1	LUFTAUSTRITT	AIR OUTLET	039514074140
4150	1	LUFTZUFUHR	AIR INLET	039514074150
4170	1	LUFTDÜSE	AIR NOZZLE	039514074170
4180	1	BEGRENZER LUFTDÜSE	AIR NOZZLE CLIPPER	039514074180
BM21	-	KEILRIEMEN, 2010 + 4040, (50 HZ)	V-BELT, 2010 + 4040 (50 HZ)	03951407BM21
BM22	-	KEILRIEMEN, 2010 + 4040, (60 HZ)	V-BELT, 2010 + 4040 (60 HZ)	03951407BM22
G6201	2	KUGELLAGER	BALL BEARING	03951407G6201

Pos. / Part no.	Menge / Quantity	Bezeichnung	Designation	Artikel-Nr. / Article no.
Châssis principal et divers				
5000	1	HAUPTGEHÄUSE	MAIN BODY	039514075000
5100	1	AUFLAGER TÜR, RECHTS	BEAR DOOR, RIGHT	039514075100
5120	1	UNTERE TÜR	LOWER DOOR	039514075120
5140	1	OBERE TÜR	UPPER DOOR	039514075140
8092	1	ANWEISUNGEN ZUM ÖLEN	LUBRICATE INSTRUCTION	039514078092
8111	1	STEUERPLATTE	CONTROL PLATE	039514078111
8324	1	ANLEITUNG RECHENGETRIEBE	VARIATOR INSTRUCTION	039514078324
8743	1	NEIGUNGSANZEIGE, L & R	TILT INDICATOR, L & R	039514078743
8771	1	NEIGUNGSANZEIGE, F & B	TILT INDICATOR, F & B	039514078771
9300	2	OBERES TÜRSCHARNIER	UPPER DOOR HINGE	039514079300
9310	4	SCHARNIER	HINGE	039514079310
9500	2	FEDERPLATTE	SPRING PLATE	039514079500
9590	2	GRIFF ARM	HANDLE ARM	039514079590
9600	1	CHIP-STOPPER	CHIP STOPPER	039514079600
9700	1	ANZEIGENADEL	INDICTOR NEDDLE	039514079700
9720	1	GESCHWINDIGKEITSANZEIGER	SPEED INDICATE POINTER	039514079720
9780	1	HALTER SPÄNERÄUMBÜRSTE	BRUSHER BRACKET	039514079780
9790	1	SPÄNERÄUMBÜRSTE	CHIP BRUSHER	039514079790
9850	1	SCHLÜSSEL FÜR RÜCKSEITENTÜR	KEY FOR REAR DOOR	039514079850
9900	1	VERGRÖSSERUNGSGLASS	MAGNIFYING GLASS	039514079900
9999	1	RINGSCHRAUBE	EYE BOLT	039514079999

Interrupteurs				
6600	2	DRUCKKNOPF, EIN	PUSH BUTTON, ON	039514076600
6602	2	DRUCKKNOPF, AUS	PUSH BUTTON, OFF	039514076602
6610	1	NOTAUSSCHALTER	EMERGENCY SWITCH	039514076610
6621	2	SICHERHEITSSCHALTER	SECURITY SWITCH	039514076621
6650	1	SCHLÜSSELSCHALTER	KEY SWITCH	039514076650
6700	1	WARTUNGSSCHALTER	MAINTENANCE SWITCH	039514076700
6710	2	MAGNETSCHALTER	MAGNETIC SWITCH	039514076710
6720	1	ÜBERLAST STARTER	OVERLOAD STARTER	039514076720
6741	1	KONTROLLLEUCHTE, GRÜN	PILOT LAMP, GREEN	039514076741
6745	1	SPANNUNGSREDUZIERER	VOLTAGE REDUCER	039514076745
6752	1	SICHERUNG	FUSE SEAT	039514076752
6753	2	SICHERUNG	FUSE SEAT	039514076753
6754	1	SICHERUNG	FUSE SEAT	039514076754
6770	2	KABELGEHÄUSE	WIRE HOUSING	039514076770
6771	1	ERDUNGSPLATTE	GROUND SEAT	039514076771
6798	1	ELEKTROSCHRANK	ELECTRIC BOX	039514076798
6799	1	VERDRAHTUNGSPLATTE	WIRING PLATE	039514076799

Transmission				
7400	1	WELLE DREHZAHLUMSCHALTUNG	SPEED CHANG SHAFT	039514077400
7410	1	WELLENBLOCK	SHAFT BLOCK	039514077410
7420	1	WELLE GESCHWINDIGKEITSANZEIGE	SPEED INDICATE SHAFT	039514077420
7430	1	ARM GETRIEBEWELLE	GEAR SHAFT ARM	039514077430
7440	1	ARM FÜR WELLE GESCHWINDIGKEITSANZEIGE	INDICATE GEAR SHAFT ARM	039514077440
7450	1	GEHÄUSE WELLE GESCHWINDIGKEIT	SPEED SHAFT HOUSING	039514077450
7451	1	UNTERLEGSCHEIBE ROHR	WASHER TUBE	039514077451
7460	1	ARM RIEMENSCHEIBE WELLE	PUELLY SHAFT ARM	039514077460
7470	1	VERSTELLBARE RIEMENSCHEIBE WELLE	VARIABLE PULLEY SHAFT	039514077470
7500A	1	RIEMENSCHEIBE, INNEN	PULLEY, INNER ASSEMBLY	039514077500
9030	1	HANDRAD	HANDWHEEL	039514079031
9230	1	HANDRAD KNOPF	HANDWHEEL KNOB	039514079230
9995	1	DÜSE ANTRIEB	GEAR NOZZLE	039514079995
BA31	-	KEILRIEMEN, 2010+ RECHENGETRIEBE	V-BELT, 2010+VARIATOR	03951407BA31
BA36	-	KEILRIEMEN, 2130+ RECHENGETRIEBE	V-BELT, 2130+VARIATOR	03951407BA36


CWEA-CE2
6241(4.2KVA ONLY)
OPERATION OF SAW VELIER

Dispositif de soudage

6010	1	ENDSCHALTER	LIMIT SWITCH	039514076010
6011	1	ISOLATOR	INSULATOR	039514076011
6020	1	FÜHRUNGSBLOCK	GUIDE BLOCK	039514076020
6021	1	FEDER WINKEL	SPRING BRACKET	039514076021
6030	1	GUSS FÜHRUNG	GUIDE CASTING	039514076030
6040	1	GEHÄUSE	HOUSING	039514076040
6050	1	UNBEWEGLICHE KLEMMBACKE	STATIONARY JAW	039514076050
6051	1	ISOLATOR	INSULATOR	039514076051
6052	3	ISOLIERSCHLAUCH	INSULATING TUBE	039514076052
6053	3	UNTERLEGSCHEIBE, ISOLIERT	WASHER, INSULATE	039514076053
6054	3	ABSTANDSHALTER	SPACER	039514076054
6060	2	EXZENTERWELLE	ECCENTRIC SHAFT	039514076060
6070	1	KLEMMHEBEL, RECHTS	CLAMP LEVER, RIGHT	039514076070
6071	1	KLEMMHEBEL, LINKS	CLAMP LEVER, LEFT	039514076071
6100	1	KLEMMENTRÄGER, RECHTS	CLAMP SUPPORT, RIGHT	039514076100
6101	1	KLEMMENTRÄGER, LINKS	CLAMP SUPPORT, LEFT	039514076101
6110	1	KLEMMAUFLAGEPLATTE, RECHTS	CLAMP PLATE, RIGHT	039514076110
6111	1	KLEMMAUFLAGEPLATTE; LINKS	CLAMP PLATE, LEFT	039514076111
6120	2	NOCKE	CAM	039514076120
6130	1	BEWEGLICHE KLEMMBACKE	MOVING JAW	039514076130
6150	1	SCHWEISSKNOPF	WELD BUTTON	039514076150
6170	1	KNOPFZUR EINSTELLUNG DES DRUCKS	PRESSURE ADJUST KNOB	039514076170
6180	1	WELLE	SHAFT	039514076180
6200	1	NOCKE	CAM	039514076200
6210	1	ARM SCHWEISSSPANNUNG	WELD TENSION ARM	039514076210
6211	1	BUCHSE	BUSHING	039514076211
6220	1	FEDER, KÜRZER	SPRING, SHORTER	039514076220
6230	1	FEDER, LÄNGER	SPRING, LONGER	039514076230
6240	1	TRANSFORMATOR (1.2 KVA)	TRANSFORMER (1.2KVA)	039514076240
6241	1	BEFESTIGUNGSWINKEL (4.2 KVA)	MOUNTING BRACKET (4.2 KVA only)	039514076241
6255	1	KONTROLLLEUCHTE, RED	PILOT LAMP, RED	039514076255
6260	1	MOTOR SCHLEIFMASCHINE	GRINDER MOTOR	039514076260
6270	1	ABSTANDSHALTER	SPACER	039514076270
6280	1	RAD SCHLEIFMASCHINE	GRINDER WHEEL	039514076280
6281	1	1/4" UNTERLEGSCHEIBE, FLACH	1/4" WASHER, FLAT	039514076281
6282	1	6 mm-1.0 SECHSKANTMUTTER	6 mm-1.0 HEX NUT	039514076282
6290	1	SCHUTZVORRICHTUNG SCHLEIFMASCHINE	GRINDER GUARD	039514076290
6291	1	ABDECKUNG SCHLEIFMASCHINE	GRINDER COVER	039514076291
6330	1	BEZEICHNUNGSSCHILD SCHWEISSGERÄT	WELDER NAME PLATE	039514076330
6340	1	ANWEISUNG BEZEICHNUNGSSCHILD	INSTRUCTION LABLE	039514076340
6420	1	HÄRTUNGSTASTER	ANNEAL BUTTON	039514076420
6450	1	ABWEISER WINKEL, RECHTS	DEFLECTOR BRACKET, RIGHT	039514076450

6451	1	ABWEISER WINKEL, LINKS	DEFLECTOR BRACKET, LEFT	039514076451
6460	1	FUNKENABWEISER	SPARK DEFLECTOR	039514076460
9290	2	KNOPF	KNOB	039514079290

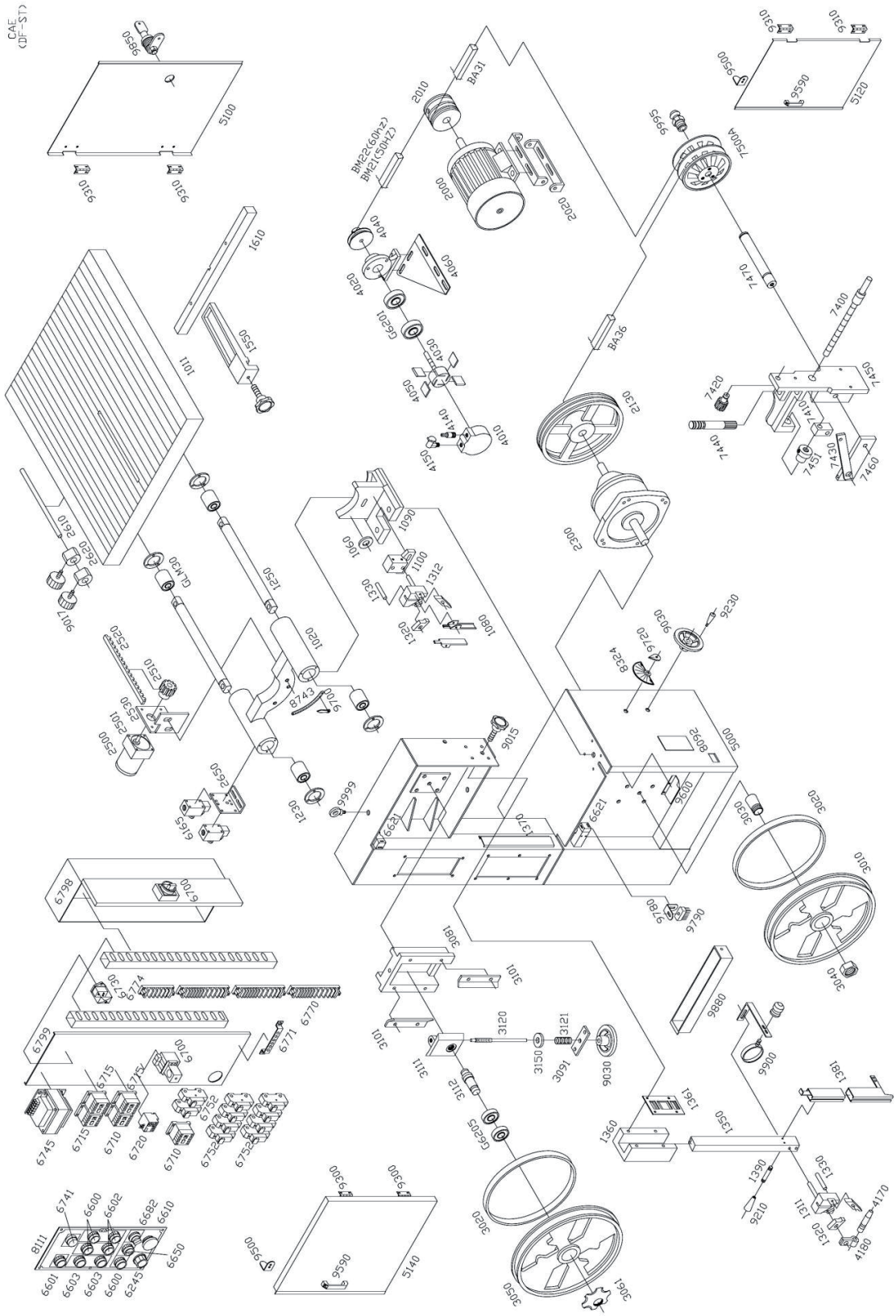
Voyant de contrôle

6801	1	BAUTEIL BETRIEBSLEUCHTE	WORK LAMP COMPONENT	039514076801

Dispositif de coupe

1910	3	SPINDEL BUCHSE	SPINDLE BUSHING	039514071910
1920	1	SPINDELHUB	SPINDLE LIFT	039514071920
1930	1	WELLE SÄGEBLATT	BLADE SHAFT	039514071930
1940	2	EISENPLATTE MIT DREHSCHIEBER	VANED IRON PLATE	039514071940
1950	2	UNTERE SÄGEBLÄTTER	LOWER BLADE	039514071950
1960	1	OBERES SÄGEBLATT	UPPER BLADE	039514071960
1970	1	ANSCHLUSSBLECH, LINKS	JOINT PLATE, LEFT	039514071970
1980	1	KETTENGELENK, RECHTS	CHAIN JOINT, RIGHT	039514071980
1990	1	HANDGRIFF	HANDLE BAR	039514071990
9210	1	KNOPF	KNOB	039514079210

VMBS 1408 E


CAE
(DF-ST)
9850
5100
9310
9310
1610
1550
1011
2610
2620
2610
2620
2510
2530
2501
2500
GLM30
1250
1020
8743
9710
6165
6650
1230
9666
1090
1060
1100
1312
1330
1320
1080
2010
BA31
BM22(60HZ)
BM21(50HZ)
2000
2020
4040
4060
4020
G6201
4030
4050
4140
4010
4150
2130
BA36
2300
9310
9310
9500
9590
5120
9995
7500A
7470
7400
7450
7420
7410
7440
7431
7430
7460
9230
9030
9720
9324
5000
8092
9015
9600
1299
1629
1370
9780
9790
3020
3030
3010
3040
6798
6700
6730
6774
6770
6771
6799
6700
6715
6715
6715
6752
6745
6710
6720
6710
6752
6752
3081
3101
3120
3150
3121
1690
9030
3101
3111
3112
G6205
9880
9900
1381
1361
1360
1350
1390
9210
1330
1311
1320
4170
4180
3020
3030
3061
9300
9300
9500
9590
5140
6741
6600
6602
6682
6610
8111
6650
6601
6603
6603
6600
6245

Pos.	Menge	Bezeichnung	Designation	Artikel-Nr.
Part no.	Quantity			Article no.
Table de travail				
1011	1	ARBEITSTISCH	WORK TABLE	0039514081011
1020	1	GESTELL ARBEITSTISCH	TABLE SUPPORT FRAME	0039514081020
1060	2	UNTERLEGSCHEIBE	WASHER	0039514081060
1080	2	UNTERE SCHUTZVORRICHTUNG; SCHWARZ	LOWER BLACK GUARD	0039514081080
1090	1	STÜTZGEHÄUSE TISCH	TABLE SUPPORT HOUSING	0039514081090
1100	1	STÜTZGEHÄUSE FÜHRUNG	GUIDE SUPPORT HOUSING	0039514081100
1230	4	LAGERDECKEL	BEARING COVER	0039514081230
1250	2	SCHUBVORRICHTUNG TISCH	TABLE STROKING SHAFT	0039514081250
1550	1	PARALLELANSCHLAG	RIP FENCE + LOCK	0039514081550
1610	1	PARALLELANSCHLAG GLEITFÜHRUNG	RIP FENCE SLIDE GUIDE	0039514081610
2500	1	DREHMOMENTMOTOR	TORQUE MOTOR	0039514082500
2501	1	DREHZAHLMINDERER DREHMOTOR	TORQUE MOTOR SPEED REDUCER	0039514082501
2510	1	GETRIEBE	GEAR	0039514082510
2520	1	GLEITGETRIEBE	SLIDE GEAR	0039514082520
2530	1	GEHÄUSE DREHZAHLMOMENT-MOTOR	TORQUE MOTOR HOUSING	0039514082530
2610	1	STELLRING GLEITSCHIENE	SET RING SLIDE BAR	0039514082610
2620	2	ENDSCHALTER STELLRING	LIMITED SWITCH SET RING	0039514082620
2650	1	GEHÄUSE ENDSCHALTER	LIMITED SWITCH HOUSING	0039514082650
6165	2	ENDSCHALTER	LIMITED SWITCH	0039514086165
9017	2	STELLRING VERRIEGELUNG	SET RING LOCK	0039514089017
GLM30	4	LINEARLAGER	LINER BEARING	003951408GLM30
Entraînement principal				
2000	1	HAUPTANTRIEBSMOTOR	MAIN DRIVE MOTOR	0039514082000
2010	1	MOTORRIEMENSCHEIBE	MOTOR PULLEY	0039514082010
2020	2	MOTORAUFHÄNGUNGSARM	MOTOR SUPENSION ARM	0039514082020
2130	1	TRÄGER RIEMENSCHEIBE	REDUCER PULLEY	0039514082130
2300	1	GETRIEBE	GEAR REDUCER	0039514082300
BA31	1	KEILRIEMEN, 2010+RECHENGETRIEBE	V-BELT, 2010+VARIATOR	003951408BA31
BA36	1	KEILRIEMEN, 2130+ RECHENGETRIEBE	V-BELT, 2130+VARIATOR	003951408BA36
BM21	1	KEILRIEMEN, 2010+4040	V-BELT, 2010+4040	003951408BM21

Éléments de guidage

1311	1	STÜTZELEMENT FÜHRUNG; OBEN	GUIDE SUPPORT, UPPER	0039514081311
1312	1	STÜTZELEMENT FÜHRUNG; UNTEN	GUIDE SUPPORT, LOWER	0039514081312
1320	4	SÄGEBLATTFÜHRUNG	BLADE GUIDE	0039514081320
1330	2	ANSCHLAGVORRICHTUNG SÄGEBLATT	BLADE STOPPER	0039514081330
1350	1	SÄGEBLATT-FÜHRUNGSELEMENT	BLADE GUIDE POST	0039514081350
1360	1	GEHÄUSE FÜHRUNGSELEMENT	GUIDE POST HOUSING	0039514081360
1361	1	HINTERE KLEMMFEDER	POST CLAMPING SPRING	0039514081361
1370	1	SÄGEBLATTSCHUTZ, LINKS	BLADE GUARD, LEFT	0039514081370
1381	1	SÄGEBLATTSCHUTZ, RECHTS	BLADE GUARD, RIGHT	0039514081381
1390	1	HINTERER GEHÄUSESTIFT	POST HOUSING PIN	0039514081390
9015	1	VERRIEGELUNG FÜHRUNGSELEMENT	GUIDE POST LOCK	0039514089015
9210	1	KNAUF	KNOB	0039514089210

Roue

3010	1	UNTERES RAD	LOWER WHEEL	0039514083010
3020	2	GUMMIREIFEN	RUBBER TIRE	0039514083020
3030	1	KEGELHÜLSE	TAPER SLEEVE	0039514083030
3040	1	RADSICHERUNGSMUTTER	WHEEL LOCKING NUT	0039514083040
3050	1	OBERES RAD	UPPER WHEEL	0039514083050
3061	1	VERRIEGELUNG OBERES RAD	UPPER WHEEL LOCK	0039514083061
3081	1	GEHÄUSE GLEITKLOTZ	SLIDE BLOCK HOUSING	0039514083081
3091	1	AUFLAGER GLEITKLOTZ	SLIDE BLOCK SEAT	0039514083091
3101	2	FÜHRUNG GLEITKLOTZ	SLIDE BLOCK GUIDE	0039514083101
3111	1	ABDECKUNG GLEITSTÜCK	SLIDER COVER	0039514083111
3112	1	SCHNECKENWELLE GLEITSTÜCK	SLIDER SCREW SHAFT	0039514083112
3120	1	WELLE ZUR ANHEBUNG DES RADS	WHEEL ELEVATE SHAFT	0039514083120
3121	1	FEDER	SPRING	0039514083121
3150	1	UNTERLEGSCHEIBE	WASHER	0039514083150
9030	1	HANDRAD	HANDWHEEL	0039514089030
G6205	2	KUGELLAGER	BALL BEARING	003951408G6205

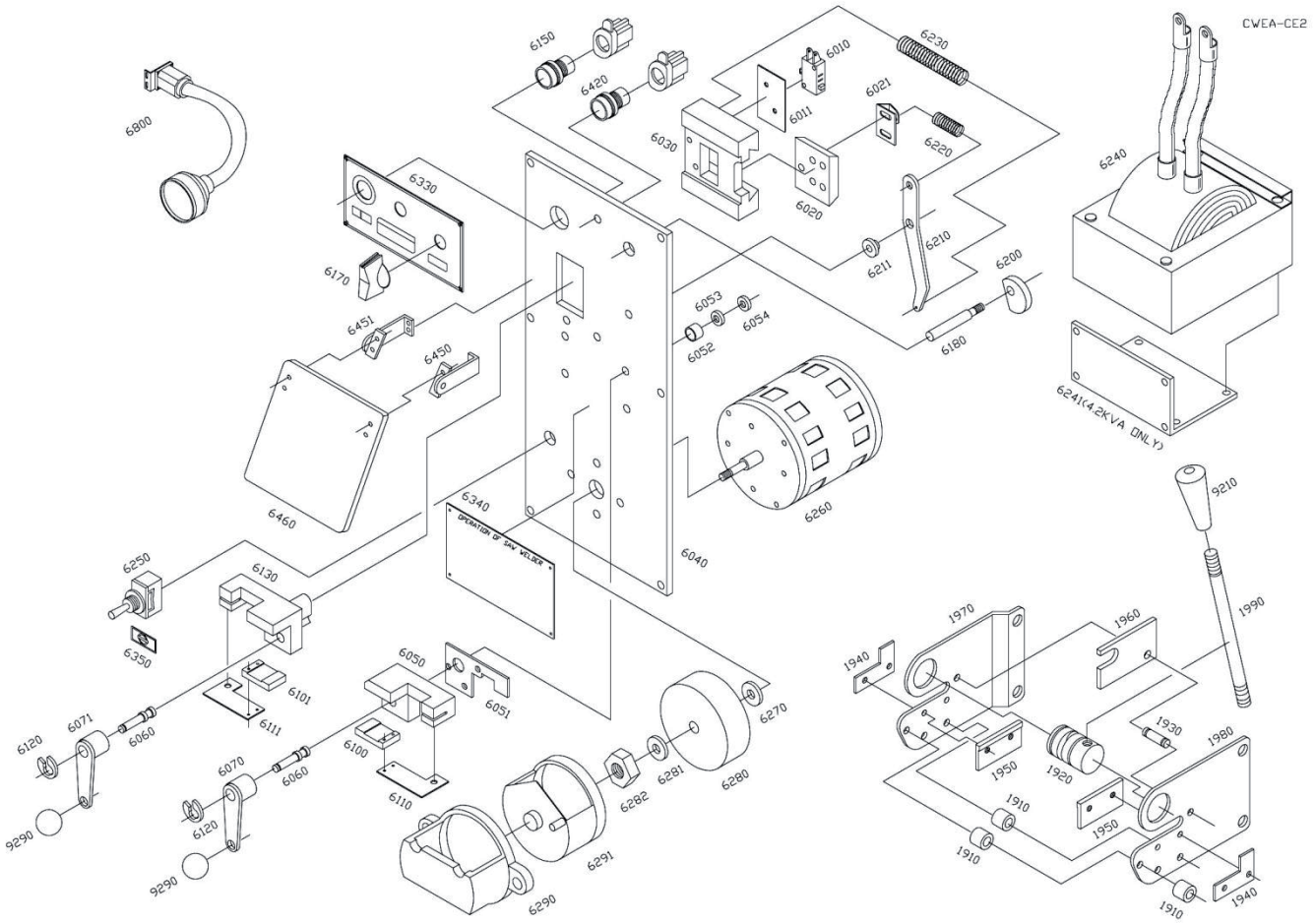
Pompe à air

4010	1	GEHÄUSE LUFTPUMPE	AIR PUMP HOUSING	0039514084010
4020	1	ABDECKUNG LUFTPUMPE	AIR PUMP COVER	0039514084020
4030	1	WELLE LUFTPUMPE	AIR PUMP SHAFT	0039514084030
4040	1	RIEMENSCHEIBE LUFTPUMPE	AIR PUMP PULLEY	0039514084040
4050	4	AUSGANG LUFTPUMPE	AIR PUMP LEAVE	0039514084050
4060	1	AUFLAGER LUFTPUMPE	AIR PUMP SEAT	0039514084060
4140	1	LUFTAUSTRITT	AIR OUTLET	0039514084140
4150	1	LUFTZUFUHR	AIR INLET	0039514084150
4170	1	LUFTDÜSE	AIR NOZZLE	0039514084170
4180	1	BEGRENZER LUFTDÜSE	AIR NOZZLE CLIPPER	0039514084180
BM22	-	KEILRIEMEN, 2010 + 4040	V-BELT, 2010 + 4040	003951408BM22
G6201	2	KUGELLAGER	BALL BEARING	003951408G6201

Pos. / Part no.	Menge / Quantity	Bezeichnung	Designation	Artikel-Nr. / Article no.
Châssis principal et divers				
5000	1	HAUPTGEHÄUSE	MAIN BODY	0039514085000
5100	1	AUFLAGER TÜR, RECHTS	BEAR DOOR, RIGHT	0039514085100
5120	1	UNTERE TÜR	LOWER DOOR	0039514085120
5140	1	OBERE TÜR	UPPER DOOR	0039514085140
8092	1	ANWEISUNGEN ZUM ÖLEN	LUBRICATE INSTRUCTION	0039514088092
8111	1	STEUERPLATTE	CONTROL PLATE	0039514088111
8324	1	ANLEITUNG RECHENGETRIEBE	VARIATOR INSTRUCTION	0039514088324
8743	1	NEIGUNGSANZEIGE, L & R	TILT INDICATOR, L & R	0039514088743
9300	2	OBERES TÜRSCHARNIER	UPPER DOOR HINGE	0039514089300
9310	4	SCHARNIER	HINGE	0039514089310
9500	2	FEDERPLATTE	SPRING PLATE	0039514089500
9590	2	GRIFF ARM	HANDLE ARM	0039514089590
9600	1	CHIP-STOPPER	CHIP STOPPER	0039514089600
9700	1	ANZEIGENADEL	INDICTOR NEDDLE	0039514089700
9720	1	GESCHWINDIGKEITSANZEIGER	SPEED INDICATE POINTER	0039514089720
9780	1	HALTER SPÄNERÄUMBÜRSTE	BRUSHER BRACKET	0039514089780
9790	1	SPÄNERÄUMBÜRSTE	CHIP BRUSHER	0039514089790
9850	1	SCHLÜSSEL FÜR RÜCKSEITENTÜR	KEY FOR REAR DOOR	0039514089850
9880	1	SPÄNEBEHÄLTER	CHIP COLLECTOR	0039514089880
9900	1	VERGRÖSSERUNGSGLASS	MAGNIFYING GLASS	0039514089900
9999	1	RINGSCHRAUBE	EYE BOLT	0039514089999

Interrupteurs				
6245	1	REGELTRANSFORMATOR	VARIABLE TRANSFORMER	0039514086245
6600	3	DRUCKKNOPF, EIN	PUSH BUTTON, ON	0039514086600
6601	1	DRUCKKNOPF, EIN	PUSH BUTTON, ON	0039514086601
6602	2	DRUCKKNOPF, AUS	PUSH BUTTON, OFF	0039514086602
6603	2	DRUCKKNOPF, EIN/AUS	PUSH BUTTON, ON/OFF	0039514086603
6610	1	NOTAUSSCHALTER	EMERGENCY SWITCH	0039514086610
6621	2	SICHERHEITSSCHALTER	SECURITY SWITCHE	0039514086621
6650	1	SCHLÜSSELSCHALTER	KEY SWITCH	0039514086650
6682	1	SELECT SCHALTER	SELECT SWITCH	0039514086682
6700	1	HAUPTNETZSCHALTER	MAIN POWER SWITCH	0039514086700
6710	2	MAGNETSCHALTER	MAGNETIC SWITCH	0039514086710
6715	3	LEISTUNGSRELAIS	POWER RELAY	0039514086715
6720	1	ÜBERLAST STARTER	OVERLOAD STARTER	0039514086720
6730	1	KONDENSATOR	CONDENSER	0039514086730
6741	1	KONTROLLLEUCHTE	PILOT LIGHT	0039514086741
6745	1	SPANNUNGSREDUZIERER	VOLTAGE REDUCER	0039514086745
6752	10	SICHERUNG	FUSE SEAT	0039514086752
6770	3	KABELGEHÄUSE	WIRE HOUSING	0039514086770
6771	1	ERDUNGSPLATTE	GROUND SEAT	0039514086771
6774	1	KABELGEHÄUSE	WIRE HOUSING	0039514086774
6798	1	ELEKTROSCHRANK	ELECTRIC BOX	0039514086798
6799	1	VERDRAHTUNGSPLATTE	WIRING PLATE	0039514086799

Transmission				
7400	1	WELLE DREHZAHLUMSCHALTUNG	SPEED CHANG SHAFT	0039514087400
7410	1	WELLENBLOCK	SHAFT BLOCK	0039514087410
7420	1	WELLE GESCHWINDIGKEITSANZEIGE	SPEED INDICATE SHAFT	0039514087420
7430	1	ARM GETRIEBEWELLE	GEAR SHAFT ARM	0039514087430
7440	1	ARM FÜR WELLE GESCHWINDIGKEITSANZEIGE	INDICATE GEAR SHAFT ARM	0039514087440
7450	1	GEHÄUSE WELLE GESCHWINDIGKEIT	SPEED SHAFT HOUSING	0039514087450
7451	1	UNTERLEGSCHEIBE ROHR	WASHER TUBE	0039514087451
7460	1	ARM RIEMENSCHEIBE WELLE	PUELLY SHAFT ARM	0039514087460
7470	1	VERSTELLBARE RIEMENSCHEIBE WELLE	VARIABLE PULLEY SHAFT	0039514087470
7500A	1	RIEMENSCHEIBE, INNEN	PULLEY, INNER ASSEMBLY	0039514087500
9030	1	HANDRAD	HANDWHEEL	0039514089031
9230	1	HANDRAD KNOPF	HANDWHEEL KNOB	0039514089230
9995	1	DÜSE ANTRIEB	GEAR NOZZLE	0039514089995


CWEA-CE2
6150
6420
6010
6230
6011
6021
6030
6220
6020
6800
6330
6240
6170
6210
6211
6200
6053
6054
6052
6180
6451
6450
6241(4.2KVA ONLY)
6460
6340
6260
9210
6040
6250
6130
1990
6350
1970
1960
1940
6050
6051
6101
6111
6270
6071
6060
6120
1930
1980
6100
6070
6060
1950
1920
6281
6280
6282
1910
6110
6120
1950
9290
6291
1910
9290
6290
1910
1940

Dispositif de soudage

6010	1	ENDSCHALTER	LIMIT SWITCH	0039514086010
6011	1	ISOLATOR	INSULATOR	0039514086011
6020	1	FÜHRUNGSBLOCK	GUIDE BLOCK	0039514086020
6021	1	FEDER WINKEL	SPRING BRACKET	0039514086021
6030	1	GUSS FÜHRUNG	GUIDE CASTING	0039514086030
6040	1	GEHÄUSE	HOUSING	0039514086040
6050	1	UNBEWEGLICHE KLEMMBACKE	STATIONARY JAW	0039514086050
6051	1	ISOLATOR	INSULATOR	0039514086051
6052	3	ISOLIERSCHLAUCH	INSULATING TUBE	0039514086052
6053	3	UNTERLEGSCHEIBE, ISOLIERT	WASHER, INSULATE	0039514086053
6054	3	ABSTANDSHALTER	SPACER	0039514086054
6060	2	EXZENTERWELLE	ECCENTRIC SHAFT	0039514086060
6070	1	KLEMMHEBEL, RECHTS	CLAMP LEVER, RIGHT	0039514086070
6071	1	KLEMMHEBEL, LINKS	CLAMP LEVER, LEFT	0039514086071
6100	1	KLEMMENTRÄGER, RECHTS	CLAMP SUPPORT, RIGHT	0039514086100
6101	1	KLEMMENTRÄGER, LINKS	CLAMP SUPPORT, LEFT	0039514086101
6110	1	KLEMMAUFLAGEPLATTE, RECHTS	CLAMP PLATE, RIGHT	0039514086110
6111	1	KLEMMAUFLAGEPLATTE; LINKS	CLAMP PLATE, LEFT	0039514086111
6120	2	NOCKE	CAM	0039514086120
6130	1	BEWEGLICHE KLEMMBACKE	MOVING JAW	0039514086130
6150	1	SCHWEISSKNOPF	WELD BUTTON	0039514086150
6170	1	KNOPFZUR EINSTELLUNG DES DRUCKS	PRESSURE ADJUST KNOB	0039514086170
6180	1	WELLE	SHAFT	0039514086180
6200	1	NOCKE	CAM	0039514086200
6210	1	ARM SCHWEISSSPANNUNG	WELD TENSION ARM	0039514086210
6211	1	BUCHSE	BUSHING	0039514086211
6220	1	FEDER, KÜRZER	SPRING, SHORTER	0039514086220
6230	1	FEDER, LÄNGER	SPRING, LONGER	0039514086230
6240	1	TRANSFORMATOR	TRANSFORMER	0039514086240
6241	1	BEFESTIGUNGSWINKEL	MOUNTING BRACKET (4.2 KVA only)	0039514086241
6250	1	SCHALTER	SWITCH	0039514086250
6260	1	MOTOR SCHLEIFMASCHINE	GRINDER MOTOR	0039514086260
6270	1	ABSTANDSHALTER	SPACER	0039514086270
6280	1	RAD SCHLEIFMASCHINE	GRINDER WHEEL	0039514086280
6281	1	1/4" UNTERLEGSCHEIBE, FLACH	1/4" WASHER, FLAT	0039514086281
6282	1	6 mm-1.0 SECHSKANTMUTTER	6 mm-1.0 HEX NUT	0039514086282
6290	1	SCHUTZVORRICHTUNG SCHLEIFMASCHINE	GRINDER GUARD	0039514086290
6291	1	ABDECKUNG SCHLEIFMASCHINE	GRINDER COVER	0039514086291
6330	1	BEZEICHNUNGSSCHILD SCHWEISSGERÄT	WELDER NAME PLATE	0039514086330
6340	1	ANWEISUNG BEZEICHNUNGSSCHILD	INSTRUCTION LABLE	0039514086340
6350	1	BEZEICHNUNGSSCHILD SCHLEIFMASCHINE	GRINDER LABLE	0039514086350
6420	1	HÄRTUNGSTASTER	ANNEAL BUTTON	0039514086420
6450	1	ABWEISER WINKEL, RECHTS	DEFLECTOR BRACKET, RIGHT	0039514086450

6451	1	ABWEISER WINKEL, LINKS	DEFLECTOR BRACKET, LEFT	0039514086451
6460	1	FUNKENABWEISER	SPARK DEFLECTOR	0039514086460
9290	2	KNOPF	KNOB	0039514089290

Voyant de contrôle

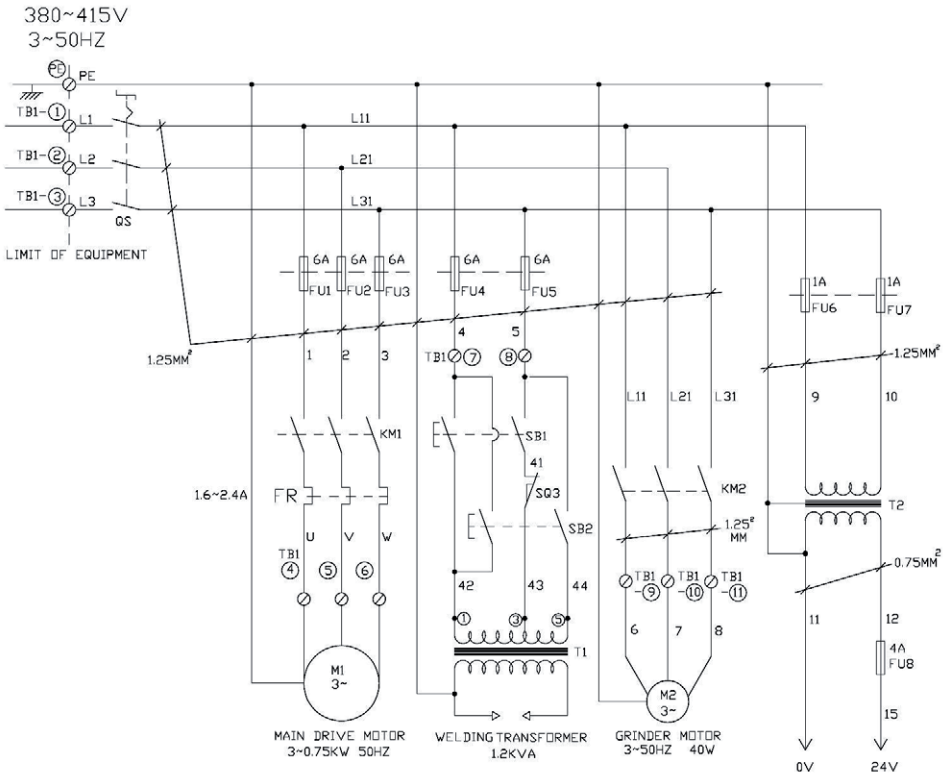
6800	1	BAUTEIL BETRIEBSLEUCHTE	WORK LAMP COMPONENT	0039514086800

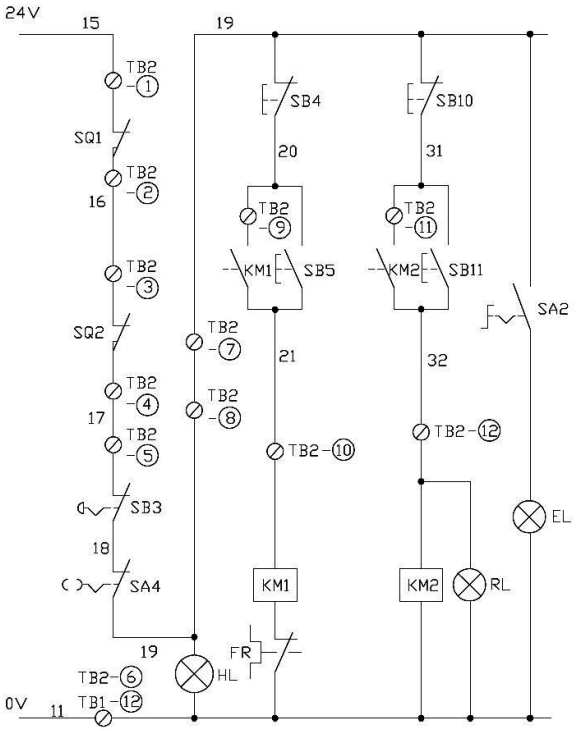
Dispositif de coupe

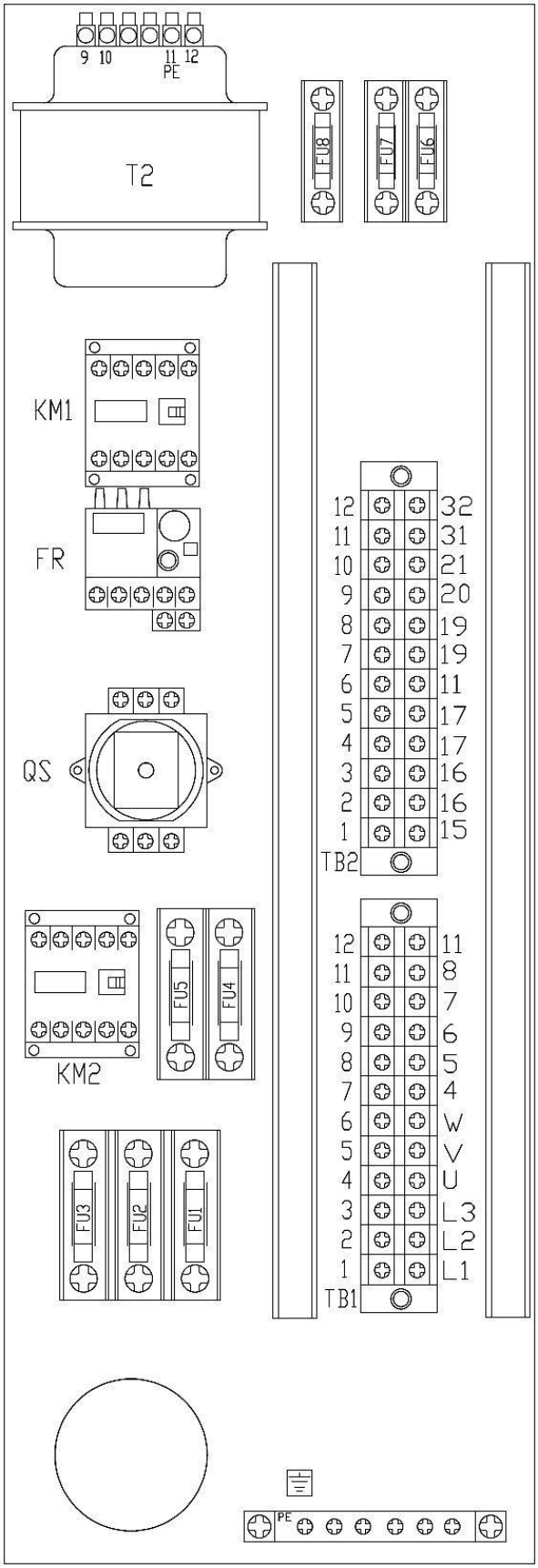
1910	3	SPINDEL BUCHSE	SPINDLE BUSHING	0039514081910
1920	1	SPINDELHUB	SPINDLE LIFT	0039514081920
1930	1	WELLE SÄGEBLATT	BLADE SHAFT	0039514081930
1940	2	EISENPLATTE MIT DREHSCHIEBER	VANED IRON PLATE	0039514081940
1950	2	UNTERE SÄGEBLÄTTER	LOWER BLADE	0039514081950
1960	1	OBERES SÄGEBLATT	UPPER BLADE	0039514081960
1970	1	ANSCHLUSSBLECH, LINKS	JOINT PLATE, LEFT	0039514081970
1980	1	KETTENGELENK, RECHTS	CHAIN JOINT, RIGHT	0039514081980
1990	1	HANDGRIFF	HANDLE BAR	0039514081990
9210	1	KNOB	KNOB	0039514089210

12 Schémas électriques

VMBS 1408



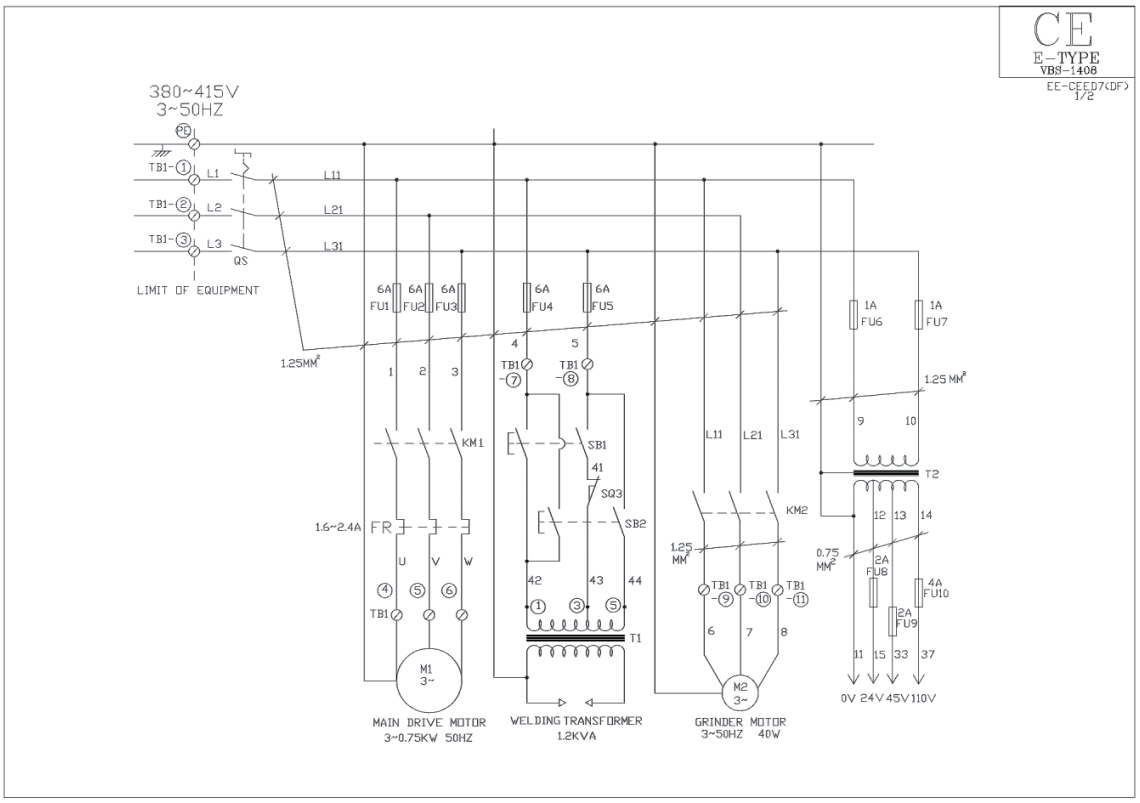


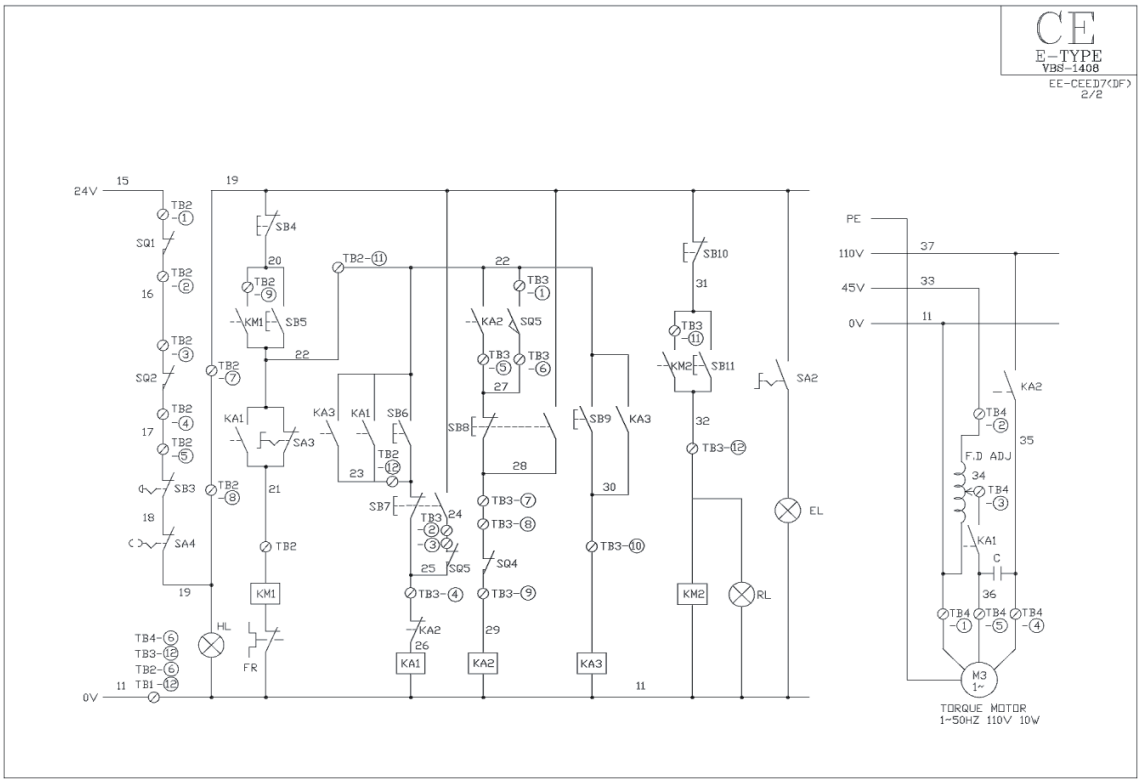

9 10
11 12
PE
T2
FU8
FU7
FU6
KM1
FR
QS
KM2
FU5
FU4
FU3
FU2
FU1
12 32
11 31
10 21
9 20
8 19
7 19
6 11
5 17
4 17
3 16
2 16
1 15
TB2
12 11
11 8
10 7
9 6
8 5
7 4
6 W
5 V
4 U
3 L3
2 L2
1 L1
TB1
PE

Art.	Bezeichnung	Designation	Technische Daten
SB1	SCHWEISSEN AN	WELD ON	2<<a>> weiß
SB2	HÄRTEN AN	ANNEAL ON	2<<a>> grün
SB3	NOTAUSSCHALTER	EMERGENCY STOP	2<<a<b>> rot
SB4	HAUPTMOTOR AUS	MAIN MOTOR OFF	1<<a<b>> rot
SB5	HAUPTMOTOR EIN	MAIN MOTOR ON	1<<a>b> grün
SB6	AUTO	AUTO	1<<a>b> weiß
SB7	VORWÄRTS	FORWARD	1<<a>+1<b> schwarz
SB8	RÜCKWÄRTS	REVERSE	1<<a>+1<b> schwarz
SB9	FORTFAHREN GRÜN	CONTINUE GREEN	1<<a>> grün
SB10	HAUPTMOTOR AUS	GRINDER MOTOR OFF	1<<a<b>> rot
SB11	HAUPTMOTOR EIN	GRINDER MOTOR ON	1<<a>b> grün
SA3	AUTO STOP	AUTO STOP	1<a<b>>
SA4	SCHLÜSSEL-SCHALTER	KEY SWITCH	1<a<b>
HL	ANZEIGELEUCHTE GRÜN	INDICATEL LIGHT GREEN	Φ22.2, 24V
EL	LEUCHTE	LAMP	20W, 24V
QS	SENERAL SCHALTER	SENERAL SWITCH	Uimp=6KV Ui=500V
SQ1	ENDSCHALTER	LIMIT SWITCH	Uimp=4KV Ui=400V
SQ2	ENDSCHALTER	LIMIT SWITCH	Uimp=4KV Ui=400V
SQ3	ENDSCHALTER	LIMIT SWITCH	15A, 480VACC
			1<<a>b>
SQ4	ENDSCHALTER	LIMIT SWITCH	10A, 125VAC
			1<<a>b>
SQ5	ENDSCHALTER	LIMIT SWITCH	10A, 125VAC
T2	TRANSFORMATOR	TRANSFORMER	150W
T1	TRANSFORMATOR	TRANSFORMER	1,2 KVA
KM2	SCHÜTZ	CONTACTOR	Ue380V, Ith20A
			24V, 50HZ
FR	ÜBERLASTRELAIS	OVERLOAD RELAY	1.6 ~ 2.4A
KA1	ÜBERLASTRELAIS	OVERLOAD RELAY	Ue220V, Ie6A
KA2	ÜBERLASTRELAIS	OVERLOAD RELAY	Ue220V, Ie6A
KA3	ÜBERLASTRELAIS	OVERLOAD RELAY	Ue220V, Ie6A
M1	HAUPTMOTOR	MAIN MOTOR	230/400V, 0.75KW
			3PHASE, 50HZ
M2	HAUPTMOTOR	GRAND MOTOR	400V, 0.04KW
			3PHASE, 50HZ
M3	DREHMOMENT-MOTOR	TORQUE MOTOR	110V, 0.01KW
			1PHASE, 50HZ
HL	ANZEIGELEUCHTE	INDICATEL LIGHT	Φ22.2, 24V, grün
EL	ARBEITSLEUCHTE	WORK LAMP	20W, 24V
RL	KONTROLLAMPE	PILOT LAMP	24V
C	KONDENSATOR	CONDENSER	10μF 250VAC
F.D ADJ	DRUCKSUGLEICH	PRESSURE ADJUST	0 ~ 110V, 2.5 A

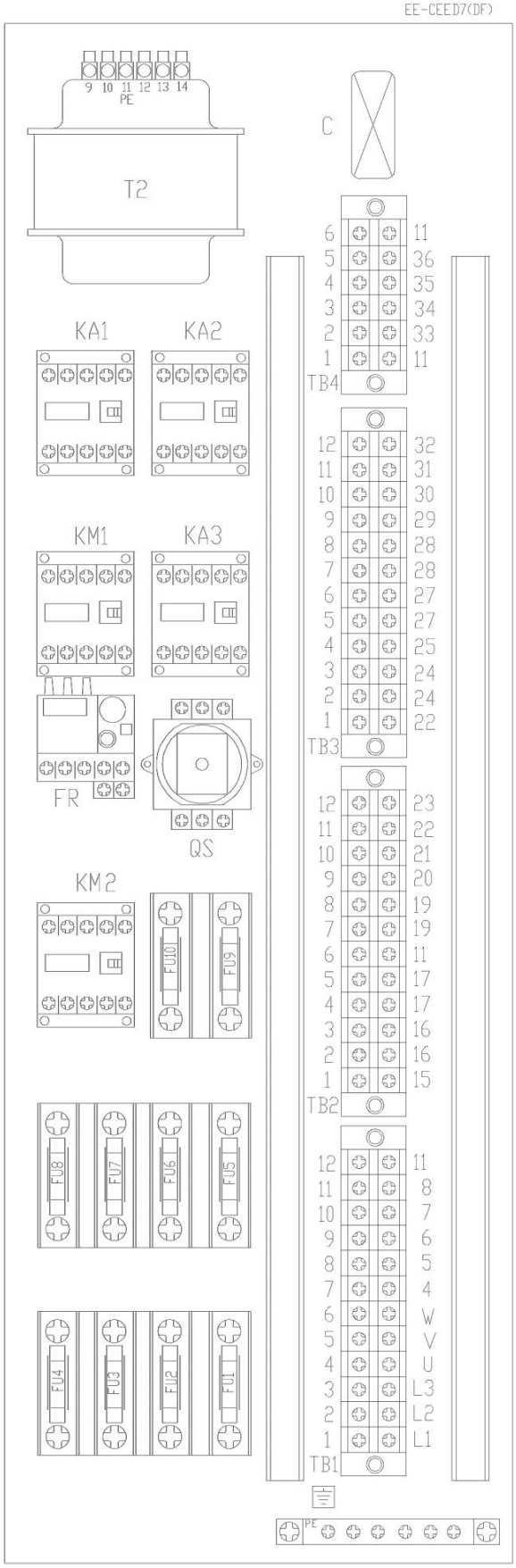
Art.	Bezeichnung	Designation	Technische Daten
TB1	KLEMMENBRETT	TERMINAL BOARD	600V, 25A
TB2	KLEMMENBRETT	TERMINAL BOARD	600V, 25A
TB3	KLEMMENBRETT	TERMINAL BOARD	600V, 25A
TB4	KLEMMENBRETT	TERMINAL BOARD	600V, 25A
FU1	SICHERUNG 10 X 38	FUSE 10 X 38	120KA/500V~
FU2	SICHERUNG 10 X 38	FUSE 10 X 38	120KA/500V~
FU3	SICHERUNG 10 X 38	FUSE 10 X 38	120KA/500V~
FU4	SICHERUNG 10 X 38	FUSE 10 X 38	120KA/500V~
FU5	SICHERUNG 10 X 38	FUSE 10 X 38	120KA/500V~
FU6	SICHERUNG 10 X 38	FUSE 10 X 38	120KA/500V~
FU7	SICHERUNG 10 X 38	FUSE 10 X 38	120KA/500V~
FU8	SICHERUNG 10 X 38	FUSE 10 X 38	120KA/500V~
FU9	SICHERUNG 10 X 38	FUSE 10 X 38	120KA/500V~
FU10	SICHERUNG 10 X 38	FUSE 10 X 38	120KA/500V~
	KABEL	CABLE	2.00 mm^2 x 4C
			2.00 mm^2 x 3C
			0.75 mm^2 x 16C
			0.75 mm^2 x 4C
			0.75 mm^2 x 3C
			0.75 mm^2 x 2C
	DRAHT	WIRE	1.25 mm^2 x 1C schwarz
			1.25 mm^2 x 1C gelb/grün
			0.75 mm^2 x 1C schwarz
			0.75 mm^2 x 1C rot
			0.75 mm^2 x 1C weiß

VMBS 1408 E


CE
E-TYPE
VBS-1408
EE-CEED7(DF)
1/2
380~415V
3~50HZ
PE
TB1-1
TB1-2
TB1-3
L1
L2
L3
QS
LIMIT OF EQUIPMENT
L11
L21
L31
6A FU1
6A FU2
6A FU3
6A FU4
6A FU5
1A FU6
1A FU7
1.25MM²
1.25 MM²
KM1
SB1
SQ3
SB2
1.6~2.4A FR
U V W
M1 3~
MAIN DRIVE MOTOR
3~0.75KW 50HZ
T1
WELDING TRANSFORMER
1.2KVA
KM2
1.25 MM²
M2 3~
GRINDER MOTOR
3~50HZ 40W
T2
0.75 MM²
2A FU8
2A FU9
4A FU10
0V 24V 45V 110V


CE
E-TYPE
VBS-1408
EE-CEED7(DF)
2/2
24V
SQ1
SQ2
SB3
SA4
SB4
SB5
KM1
KA1
SA3
KA3
SB6
SB7
SB8
SB9
SB10
SB11
KA2
SQ5
SQ4
KM2
SA2
EL
RL
HL
FR
0V
PE
110V
45V
F.D ADJ
C
M3 1~
TORQUE MOTOR
1~50HZ 110V 10W

ELECTRIC APPLIANCE
ARRANGEMENT DIAGRAM



Art.	Bezeichnung	Designation	Technische Daten
SB1	SCHWEISSEN AN	WELD ON	2<<a>> weiß
SB2	HÄRTEN AN	ANNEAL ON	2<<a>> grün
SB3	NOTAUSSCHALTER	EMERGENCY STOP	2<<a<b>> rot
SB4	HAUPTMOTOR AUS	MAIN MOTOR OFF	1<<a<b>> rot
SB5	HAUPTMOTOR EIN	MAIN MOTOR ON	1<<a>b> grün
SB6	AUTO	AUTO	1<<a>b> weiß
SB7	VORWÄRTS	FORWARD	1<<a>+1<b> schwarz
SB8	RÜCKWÄRTS	REVERSE	1<<a>+1<b> schwarz
SB9	FORTFAHREN GRÜN	CONTINUE GREEN	1<<a>> grün
SB10	HAUPTMOTOR AUS	GRINDER MOTOR OFF	1<<a<b>> rot
SB11	HAUPTMOTOR EIN	GRINDER MOTOR ON	1<<a>b> grün
SA3	AUTO STOP	AUTO STOP	1<a<b>>
SA4	SCHLÜSSEL-SCHALTER	KEY SWITCH	1<a<b>
HL	ANZEIGELEUCHTE GRÜN	INDICATEL LIGHT GREEN	Φ22.2, 24V
EL	LEUCHTE	LAMP	20W, 24V
QS	SENERAL SCHALTER	SENERAL SWITCH	Uimp=6KV Ui=500V
SQ1	ENDSCHALTER	LIMIT SWITCH	Uimp=4KV Ui=400V
SQ2	ENDSCHALTER	LIMIT SWITCH	Uimp=4KV Ui=400V
SQ3	ENDSCHALTER	LIMIT SWITCH	15A, 480VACC
			1<<a>b>
SQ4	ENDSCHALTER	LIMIT SWITCH	10A, 125VAC
			1<<a>b>
SQ5	ENDSCHALTER	LIMIT SWITCH	10A, 125VAC
T2	TRANSFORMATOR	TRANSFORMER	150W
T1	TRANSFORMATOR	TRANSFORMER	1,2 KVA
KM2	SCHÜTZ	CONTACTOR	Ue380V, Ith20A
			24V, 50HZ
FR	ÜBERLASTRELAIS	OVERLOAD RELAY	1.6 ~ 2.4A
KA1	ÜBERLASTRELAIS	OVERLOAD RELAY	Ue220V, Ie6A
KA2	ÜBERLASTRELAIS	OVERLOAD RELAY	Ue220V, Ie6A
KA3	ÜBERLASTRELAIS	OVERLOAD RELAY	Ue220V, Ie6A
M1	HAUPTMOTOR	MAIN MOTOR	230/400V, 0.75KW
			3PHASE, 50HZ
M2	HAUPTMOTOR	GRAND MOTOR	400V, 0.04KW
			3PHASE, 50HZ
M3	DREHMOMENT-MOTOR	TORQUE MOTOR	110V, 0.01KW
			1PHASE, 50HZ
HL	ANZEIGELEUCHTE	INDICATEL LIGHT	Φ22.2, 24V, grün
EL	ARBEITSLEUCHTE	WORK LAMP	20W, 24V
RL	KONTROLLAMPE	PILOT LAMP	24V
C	KONDENSATOR	CONDENSER	10µF 250VAC
F.D ADJ	DRUCKSUGLEICH	PRESSURE ADJUST	0 ~ 110V, 2.5 A

Art.	Bezeichnung	Designation	Technische Daten
TB1	KLEMMENBRETT	TERMINAL BOARD	600V, 25A
TB2	KLEMMENBRETT	TERMINAL BOARD	600V, 25A
TB3	KLEMMENBRETT	TERMINAL BOARD	600V, 25A
TB4	KLEMMENBRETT	TERMINAL BOARD	600V, 25A
FU1	SICHERUNG 10 X 38	FUSE 10 X 38	120KA/500V~
FU2	SICHERUNG 10 X 38	FUSE 10 X 38	120KA/500V~
FU3	SICHERUNG 10 X 38	FUSE 10 X 38	120KA/500V~
FU4	SICHERUNG 10 X 38	FUSE 10 X 38	120KA/500V~
FU5	SICHERUNG 10 X 38	FUSE 10 X 38	120KA/500V~
FU6	SICHERUNG 10 X 38	FUSE 10 X 38	120KA/500V~
FU7	SICHERUNG 10 X 38	FUSE 10 X 38	120KA/500V~
FU8	SICHERUNG 10 X 38	FUSE 10 X 38	120KA/500V~
FU9	SICHERUNG 10 X 38	FUSE 10 X 38	120KA/500V~
FU10	SICHERUNG 10 X 38	FUSE 10 X 38	120KA/500V~
	KABEL	CABLE	2.00 mm^2 x 4C
			2.00 mm^2 x 3C
			0.75 mm^2 x 16C
			0.75 mm^2 x 4C
			0.75 mm^2 x 3C
			0.75 mm^2 x 2C
	DRAHT	WIRE	1.25 mm^2 x 1C schwarz
			1.25 mm^2 x 1C gelb/grün
			0.75 mm^2 x 1C schwarz
			0.75 mm^2 x 1C rot
			0.75 mm^2 x 1C weiß

13 Déclaration de conformité CE

Le fabricant/revendeur **Stürmer Maschinen GmbH**
Dr Robert Pflege Stasse, 26
D 96103 Hallstadt

Déclare par la présente que le produit suivant :

Nom du produit: **Scie à ruban verticale**

Désignation du type: **VMBS 1408**
VMBS 1408 E

Numéro de série: _____

Année de fabrication: **20_____**

est conforme à toutes les prescriptions applicables de la **directive Machines (2006/42/EG)** .
De plus, la machine est conforme aux prescriptions de la directive **Matériel électrique (2006/95/EG)** et **Compatibilité électromagnétique (2004/108/EG)**.

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées:

DIN EN ISO 12100:2010	Sécurité des machines - Termes, principes généraux de représentation, évaluation et diminution des risques.
DIN EN 60204-1	Sécurité des machines - Équipement électrique des machines, Partie 1: Recommandations générales.
DIN EN 13898:2009-09	Machines-outils - Sécurité - Machine à scier pour le travail à froid du métal.

Responsable de la documentation : département technique

Adresse : Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D - 96103 Hallstadt

Hallstadt, 17/10/2012

Kilian Stürmer

(Directeur)