

Manuel d'utilisation

Scie circulaire

LMS 400 P



Cher client,

Merci d'avoir acheté un produit METALLKRAFT®.

Les machines METALLKRAFT® offrent un excellent niveau de qualité, des solutions techniquement optimales et un rapport qualité/prix/performance inégalé. Nos machines bénéficient de développement et d'innovations constants, ce qui les situe à la pointe de la technique et de la sécurité. Nous vous souhaitons une excellente prise en main de votre machine et beaucoup de plaisir à la réalisation de vos travaux.

Avant la mise en service, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi et vous familiariser avec la machine. Assurez-vous également que toute personne amenée à utiliser la machine aura au préalable lu et compris ce mode d'emploi. Gardez ce document toujours à proximité de la machine.



Informations

Ce manuel contient des données concernant une installation sûre et adéquate, ainsi que l'utilisation et l'entretien de la machine. Le respect des consignes est indispensable pour assurer la sécurité des personnes et de la machine, et assure une gestion plus économique et une plus longue durée de vie de la machine.

Dans le chapitre consacré à l'entretien, nous détaillons les travaux d'entretien et les tests à effectuer régulièrement par l'utilisateur.

Les illustrations et informations existantes dans ce manuel peuvent parfois légèrement varier par rapport à votre machine. Le fabricant s'efforce constamment d'améliorer et de renouveler ses produits, c'est pourquoi des modifications visuelles et techniques peuvent apparaître, sans que celles-ci donnent lieu à un préavis. Nous nous réservons le droit à l'erreur et aux modifications.

S'il vous reste des questions après la lecture de ce manuel, veuillez prendre contact avec votre revendeur:

**VYNCKIER sa
Avenue Patrick Wagnon 7
7700 B-Mouscron**

Table des matières

1	Consignes de sécurité	5
1.1	Normes et directives	5
1.2	Symboles utilisés	5
1.3	Qualification du personnel	6
1.3.1	Groupe cible	6
1.3.2	Personnes autorisées	7
1.4	Dispositifs de sécurité sur la machine	8
2	Champ d'application	8
3	Données technique	9
3.1	Caractéristiques techniques.....	9
3.2	Plaque signalétique	9
4	Transport, emballage et stockage	10
4.1	Livraison et transport.....	10
4.2	Emballage	11
4.3	Stockage.....	11
5	Description de la machine	11
5.1	Livraison.....	12
5.2	Choix de la lame de scie.....	12
6	Montage	13
6.1	Installation.....	13
6.1.1	Exigences pour le lieu d'installation	13
6.1.2	Installation	15
6.1.3	Montage de la poignée de commande	15
6.1.4	Montage de la lame de scie	16
6.2	Branchement électrique	17
6.2.1	Sens de rotation du moteur	17
6.3	Liquide de refroidissement	17
6.4	Branchement de l'air comprimé.....	17
7	Mise en service	18
7.1	Serrage de la pièce	18
7.2	Angle d'inclinaison	18
7.3	Processus de sciage	19
8	Nettoyage et entretien	20
8.1	Tableau de nettoyage et d'entretien	20
9	Dysfonctionnements	21

10 Élimination et recyclage.....	22
10.1 Mise hors service	22
10.2 Évacuation de l'emballage des nouveaux appareils	22
10.3 Évacuation de l'appareil usagé	22
10.4 Évacuation des composants électriques et électroniques.....	23
11 Réclamations/garantie	23
12 Pièces détachées	25
12.1 Commande de pièces détachées	25
12.2 Vue éclatée	26
13 Schéma électrique	27
14 Déclaration de conformité CE - LMS 400 P.....	28

1 Consignes de sécurité

En cas d'usage non conventionnel de la machine ou du non respect des consignes de sécurité ou des instructions de ce mode d'emploi, le fabricant ne peut être tenu pour responsable des éventuels dégâts corporels ou matériels, et la garantie est annulée.

1.1 Normes et directives

Lors de la construction de la machine, toutes les exigences en matière de sécurité et de santé reprises dans les lois, normes et directives concernées ont été respectées. La sécurité de la scie est attestée par le marquage CE et le certificat de conformité.

Toutes les informations relatives à la sécurité se basent sur la réglementation actuellement en vigueur dans la Communauté Européenne. Dans les autres pays, les lois et réglementations nationales doivent être appliquées.

Outre les consignes de sécurité de ce manuel, les consignes générales en matière de sécurité, de prévention des accidents et de protection de l'environnement doivent être prises en compte et respectées.

1.2 Symboles utilisés

Dans ce manuel, les dangers éventuels et indications spécifiques sont indiqués au moyen de symboles:



DANGER: danger immédiat pouvant provoquer des blessures graves, voire mortelles.



ATTENTION: danger immédiat pouvant provoquer des dégâts à la machine.



RISQUE DE BLESSURE par les parties rotatives.



INFORMATION.



Portez des lunettes de protection.



Portez des protections auditives.



Portez des chaussures de sécurité.



Portez des gants de protection.



Portez des vêtements de travail adaptés.

1.3 Qualification du personnel

1.3.1 Groupe cible

Ce manuel s'adresse

- À l'exploitant,
- À l'opérateur,
- Au personnel d'entretien.

C'est pourquoi les instructions et précautions citées concernent tous les intervenants depuis l'utilisation jusqu'à la maintenance de la machine.

Déterminez clairement qui est compétent pour les diverses opérations (utilisation, entretien et réparations).

Des compétences insuffisamment définies représentent un risque pour la sécurité!

Débranchez toujours la machine afin d'empêcher son utilisation par du personnel non-autorisé.

Les personnes autorisées à utiliser et entretenir la machine sont les personnes suffisamment qualifiées, désignées par l'utilisateur ou le fabricant.



Opérateur

L'opérateur est formé par le gérant concernant les tâches qui lui sont attribuées et les dangers possibles en cas de manoeuvre inappropriée. L'opérateur n'est autorisé à exécuter les tâches dépassant l'utilisation normale que si cela est indiqué dans les instructions et si le gérant l'a expressément chargé de cette tâche.

Électricien spécialisé

Les électriciens spécialisés sont à même d'exécuter des travaux sur les installations électriques et de déceler et éviter eux-mêmes les dangers possibles grâce à leur formation professionnelle et leurs connaissances des normes et spécifications correspondantes. L'électricien spécialisé est spécifiquement formé pour l'environnement de travail dans lequel il exerce et il connaît les normes et spécifications à appliquer.

Spécialistes

Les spécialistes sont à même d'exécuter des travaux sur les installations électriques et de déceler et éviter eux-mêmes les dangers possibles grâce à leur formation professionnelle et leurs connaissances des normes et spécifications à appliquer.

Les personnes formées

Les personnes formées ont été instruites par le gérant des tâches qui leur sont attribuées ainsi que des dangers possibles en cas de manoeuvre inappropriée.

1.3.2 Personnes autorisées



AVERTISSEMENT!

Une utilisation ou un entretien inappropriés de la machine peut mettre en danger les personnes, les objets et l'environnement.

Seules les personnes autorisées ont le droit de travailler à la machine!

Les personnes autorisées à utiliser et réparer la machine sont désignées et formées par le responsable de l'entreprise et le service de réparation.

Le responsable doit

- Former le personnel ,
- Instruire le personnel sur toutes les règles de sécurité (au moins une fois par an), concernant
 - l'installation,
 - la commande,
 - les règles techniques reconnues,
- Examiner l'état des connaissances du personnel
- Documenter les formations/instructions,
- Faire confirmer la participation aux formations/instructions par sa signature,
- Contrôler si le personnel est conscient des dangers, des règles de sécurité et s'il a pris connaissance du manuel d'utilisation.

L'utilisateur doit

- Recevoir une formation sur l'utilisation de la perceuse,
- Connaître la fonction et le façon de faire,
- Avant le démarrage
 - lire et comprendre le manuel,
 - être familiarisé avec toutes les prescriptions et dispositifs de sécurité.

Des exigences supplémentaires valent pour des travaux de maintenance sur les composants suivants:

Système électrique : Seul un électricien qualifié ou un agent de maintenance accompagné par un électricien qualifié.

Avant de procéder à des travaux sur les parties électriques ou le moteur, vous devez suivre ces indications dans l'ordre:

- Éteindre la machine.
- Protéger la machine d'une remise en marche intempestive.
- Contrôler sa mise hors tension.

1.4 Dispositifs de sécurité sur la machine

Sur la machine sont apposés des panneaux d'avertissement. Ceux-ci doivent toujours être présents et lisibles.

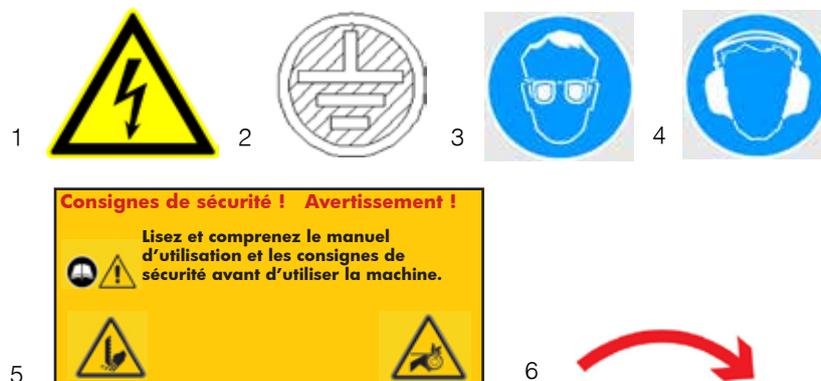


Fig. 1

1. Tension électrique dangereuse
2. Terre
3. Portez des lunettes de protection
4. Portez des protections auditives
5. Consignes de sécurité
6. Sens de rotation

Les panneaux d'avertissement apposés sur la machine ne peuvent pas être enlevés. Un panneau manquant ou endommagé doit immédiatement être remplacé. Si un panneau est manquant ou endommagé, arrêtez immédiatement la machine jusqu'à ce que le panneau soit remplacé.

2 Champ d'application

La scie circulaire LMS 400 P est conçue pour le sciage de profils pleins ou creux en aluminium et alliages légers. Les possibilités de travail dépendent aussi des lames utilisées. Les pièces à usiner doivent pouvoir être fixées au moyen de l'étau de serrage. L'éjection de la pièce hors de l'étau doit être impossible. Une éjection de la pièce à usiner pendant le processus de coupe doit être exclue. Une utilisation conventionnelle implique également de veiller à une inspection et un entretien réguliers de la machine, et de respecter les indications de ce manuel d'utilisation. Toute utilisation ne respectant pas ces consignes est considérée comme non conforme.

La machine doit être utilisée par du personnel qualifié, et en respectant les indications du manuel. Nous attirons votre attention sur le fait que toute modification de la machine, sans autorisation écrite, qu'elle soit technique ou constructive, annule la garantie de la firme Metallkraft. La garantie est également annulée en cas d'utilisation non conventionnelle de la machine.



AVERTISSEMENT

Danger en cas d'utilisation non conforme !

Une utilisation non conforme de la machine peut mener à des situations dangereuses.

- **Utilisez la machine selon ses capacités, indiquées dans les données techniques.**
- **Ne contournez et n'enlevez jamais les dispositifs de sécurité.**
- **N'utilisez la machine que si elle est en parfait état de marche.**

3 Données technique

3.1 Caractéristiques techniques

	LMS 400
Puissance moteur 400V / 50 Hz	2,2 kW
Vitesse moteur	2800 1/min
Vitesse lame	3000 1/min
Ouverture étau de serrage	220 mm
Diamètre lame de scie	400 mm
Angle de coupe	90°, 45° droite - 45° gauche
Hauteur d'amenée (socle inclus)	855 mm
Surface d'installation (l x b x h)	1500 x 1000 x 900 mm
Poids	210 kg
Capacité réservoir de réfrigérant	0,8 l
Température de travail	0°C tot +40°C
Émission sonore	97,3 dB

Capacité de coupe	90°	45°	45°+
○	140 mm	120 mm	120 mm
●	60 mm	60 mm	60 mm
□	110 x 110 mm	100 x 100 mm	100 x 100 mm
▭	180 x 100 mm	150 x 100 mm	150 x 100 mm

3.2 Plaque signalétique

La plaque signalétique avec les données techniques principales est apposée sur la machine.

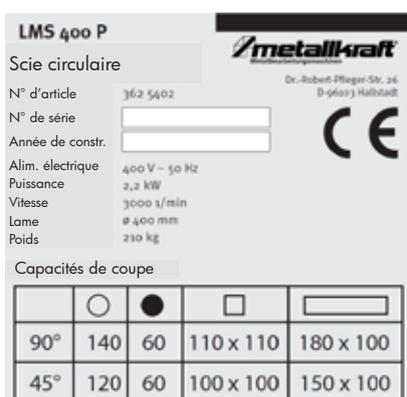


Fig. 2

4 Transport, emballage et stockage

4.1 Livraison et transport

Dès la livraison, contrôlez si la machine n'a pas subi de dégâts pendant le transport, si toutes les pièces sont présentes, et si aucune vis n'est desserrée. Comparez le contenu de l'emballage avec le bon de livraison. Si quelque chose manque ou est endommagé, signalez-le immédiatement au transporteur. Les plaintes tardives ne sont pas prises en compte.



DANGER DE MORT!

Lors du transport et du levage de la machine, tenez toujours compte de son poids. Assurez-vous que l'engin de levage est adapté au poids de la machine.

Utilisation d'engins de levage:

Pour le transport, la machine est fixée sur une palette, pour permettre son déplacement au moyen d'un élévateur à fourches. Pour déplacer votre machine, utilisez un élévateur avec une capacité suffisante. La machine doit être déplacée par au moins deux personnes.

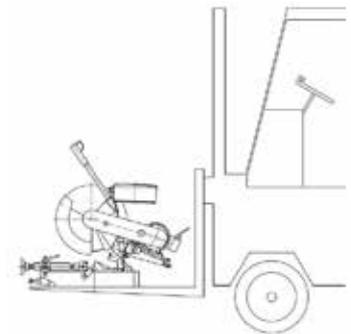


Fig. 3: Transport avec un élévateur à fourche

Transport avec une grue:



DANGER!

Danger de mort par la chute de la charge !

La chute d'une charge peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.

- Ne passez jamais sous une charge en suspension.
- Attachez solidement la charge.
- Abaissez la charge au niveau du sol avant de quitter l'espace de travail.

Pour le transport avec une grue, les points de levage prévus sur la machine doivent être utilisés (Fig. 4).

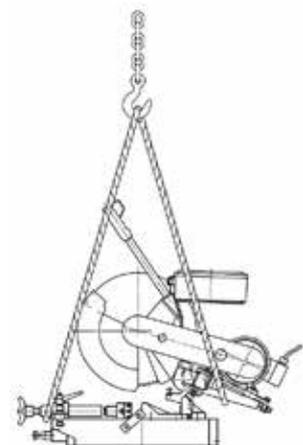


Fig. 4: Points de levage pour le transport avec une grue

La machine doit être levée au moyen d'un élévateur à fourche d'une capacité minimale de 1 tonne.

4.2 Emballage

Tous les matériaux d'emballage et accessoires sont recyclables et doivent être rapportés dans un centre de tri.

Le bois de l'emballage doit être rapporté dans une entreprise spécialisée pour son élimination ou son recyclage.

Les cartons doivent être donnés lors de la collecte des papiers et cartons usagés.

Les feuilles et accessoires sont en polyéthylène (PE) ou en polystyrène (PS). Ces matériaux peuvent être réutilisés après traitement, si vous les apportez dans une entreprise de traitement des déchets.

Triez les emballages pour leur recyclage.

4.3 Stockage

La machine doit être soigneusement nettoyée, et stockée ensuite dans un endroit propre et sec, sans poussière et à l'abri du gel. Elle ne peut pas être stockée avec des produits chimiques.

Pendant son stockage, tous les composants électriques de la machine doivent être protégés par un film plastique.

Enduisez les parties en métal nu d'une couche de protection antirouille.

5 Description de la machine

Les illustrations ci-après servent à la bonne compréhension des explications et peuvent différer du produit réel.

1. Poignée de commande avec interrupteur Marche/Arrêt
2. Interrupteur principal
3. Bouton d'arrêt d'urgence
4. Carter de protection de la courroie
5. Dispositif de refroidissement
6. Mors fixe de l'étau de serrage
7. Butée de longueur
8. Plateau tournant
9. Socle
10. Pédale
11. Vis de serrage du plateau tournant
12. Boulon de position du plateau tournant
13. Étau pneumatique
14. Levier de serrage de l'étau
15. Carter de protection de la lame

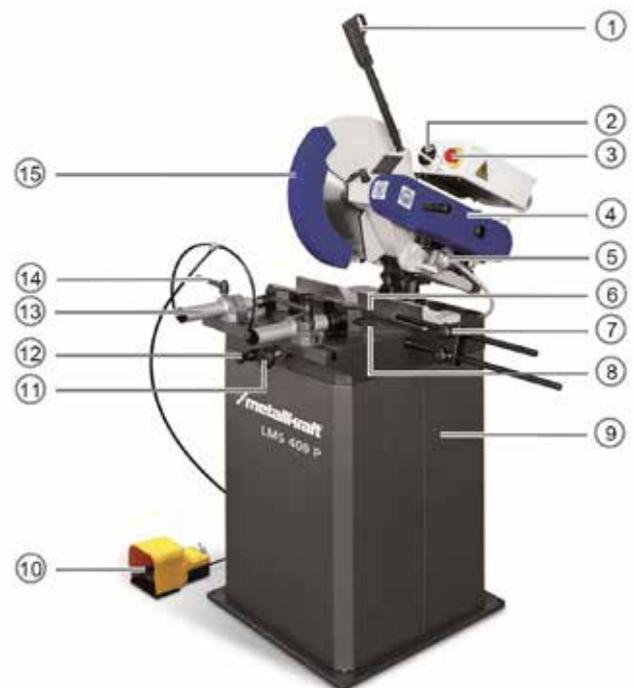


Fig. 5: Éléments de commande LMS 400 P

5.1 Livraison

La scie circulaire LMS 400 P est livrée avec:

- Butée de longueur 500 mm
- Outils de service
- Manuel d'utilisation
- Sans socle
- Sans lame

Accessoires optionnels:

- Socle
- Lames:
 - Lames HM \varnothing 400x4,0x32 mm z96
 - Lames HM \varnothing 400x3,0x32 mm z84
- Unité de microdosage MD1 - 230 V
- Tête de diffusion MD1 pour scies circulaires
- Unité de microdosage MD2 - 230 V
- Montage unité de micro dosage
- Réfrigérant 5 l pour unité de microdosage

5.2 Choix de la lame de scie



ATTENTION!

Utilisez uniquement des lames de scie dont la vitesse maximale autorisée correspond aux caractéristiques de la machine.

Veillez à choisir une lame avec la bonne denture.

Si la denture est trop petite, ou la longueur de coupe trop grande, le matériau ne sera pas éliminé des espaces entre les dents.

Si la denture est trop grande, les dents peuvent rester coincées dans le matériau et se casser.

6 Montage

6.1 Installation

6.1.1 Exigences pour le lieu d'installation

**ATTENTION !**

Avant d'installer la machine, vérifiez la capacité de charge du sol. Il doit pouvoir supporter le poids de la machine, des accessoires, de l'opérateur et du matériel. Faites renforcer le sol si nécessaire.

**INFORMATION**

Pour un bon fonctionnement, un travail précis et une longue durée de vie de la machine, le lieu d'installation doit remplir certaines conditions:

Critères importants:

- La machine doit être installée dans un endroit sec et bien ventilé.
- Évitez les endroits où d'autres machines produisent de la poussière ou des copeaux.
- Le lieu d'installation ne peut pas subir de vibrations provoquées par des presses, rabots, etc.
- Le sol doit être adapté à des travaux de sciage. Veillez à ce qu'il soit bien plat et possède une capacité de charge suffisante.
- Le sol doit être préparé de façon que le réfrigérant ne puisse pas l'imprégner.
- Les pièces saillantes telles que butée, poignée, etc. ne peuvent mettre personne en danger.
- Vous devez prévoir un espace suffisant autour de la machine pour les personnes qui y travaillent et pour le matériel.
- Pensez à l'accès pour le personnel d'entretien.
- L'espace de travail doit être bien éclairé (min. 300 lux mesurés à l'outil). Si l'éclairage est insuffisant, ajoutez une lampe.

**INFORMATION**

La prise de courant doit être facilement accessible.

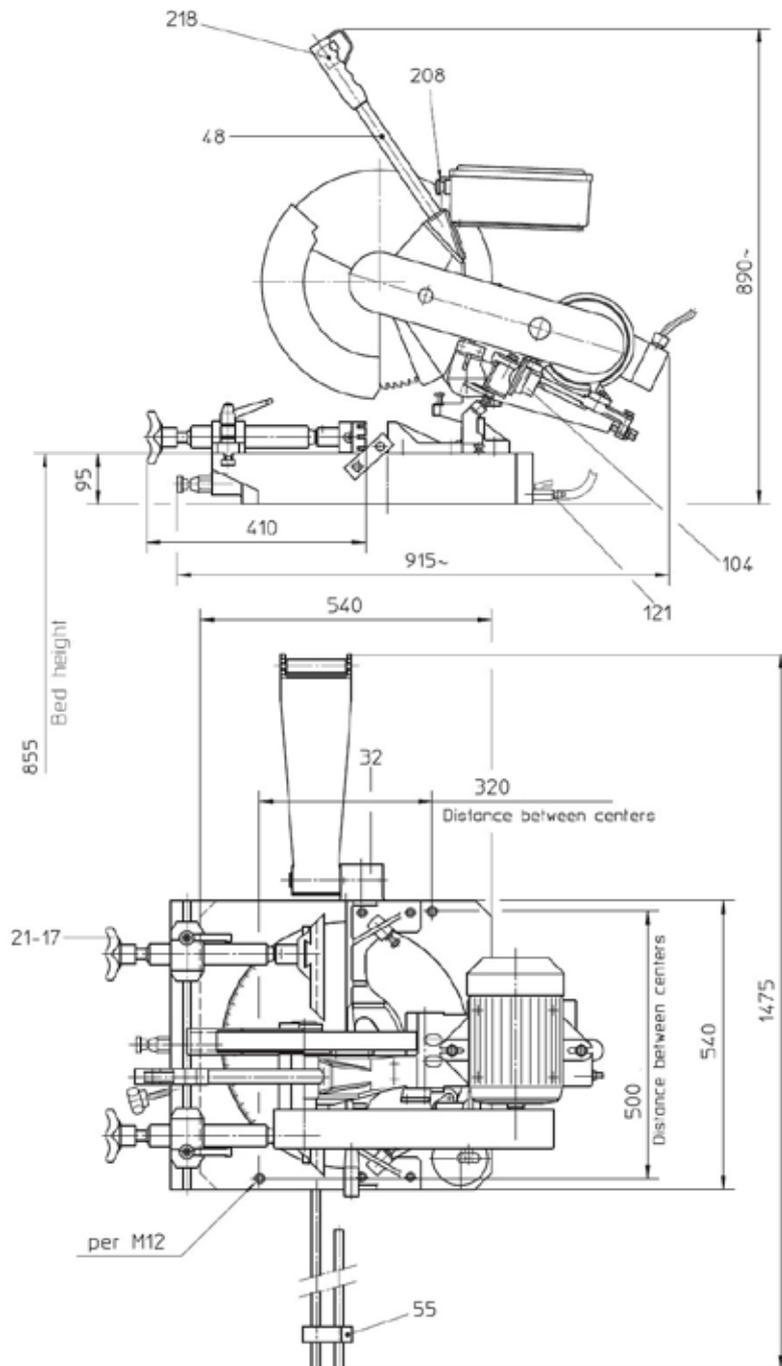


Fig. 6: Dimensions de la machine

6.1.2 Installation



DANGER!

Le mouvement automatique de certaines parties de la machine représente un danger pour l'utilisateur. C'est pourquoi ce dernier doit porter des protections individuelles.



Portez des gants !



Portez des chaussures de sécurité !



Portez des vêtements de travail serrés !

La machine est livrée montée.

1. Contrôlez avec un niveau si le support est bien horizontal. Corrigez éventuellement les irrégularités.
2. Installez la machine sur la base prévue à cet effet, qui doit être plate, solide et sans vibrations.
3. Fixez la machine au moyen de tirants d'ancrage.
 - 1 Trous dans la base
 - 2 Boulons de fixation

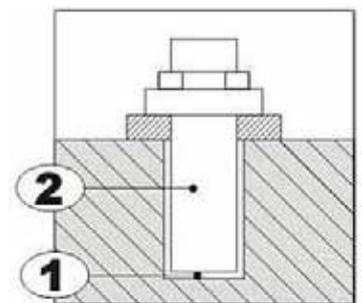


Fig. 7: Ancrage



INFORMATION

Les parties mobiles doivent être exemptes de saleté et de poussière. Graissez-les si nécessaire.

6.1.3 Montage de la poignée de commande

1. Insérez le bras de levier 48 (Fig. 6) dans le renforcement du boîtier et vissez.
2. Pour le montage de la poignée de commande, branchez les attaches du câble 220 au microrupteur 218, et insérez le microrupteur dans la moitié gauche de la poignée (Fig. 8).

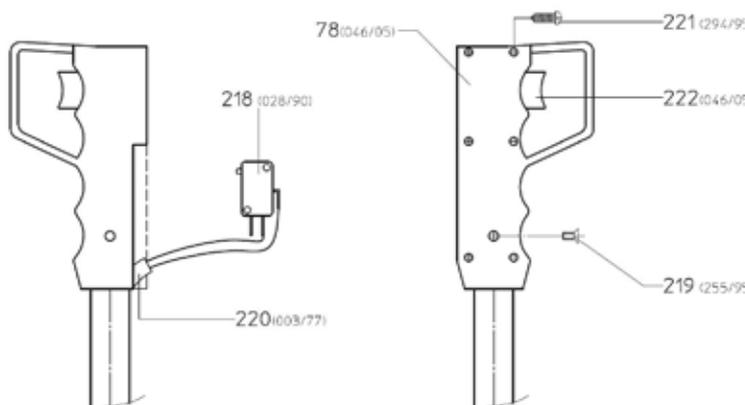


Fig. 8: Montage de la poignée de commande

3. Insérez le bouton 222 et le bras de levier 48 dans la poignée et fixez la poignée au moyen des vis 221 et 219. Veillez à ce que le câble se glisse dans le renforcement du bras de levier. Éliminez les éventuelles bavures et arrondissez les bords tranchants.

6.1.4 Montage de la lame de scie



DANGER !

Avant de travailler sur la machine, débranchez-la !

Utilisez des lames avec les bonnes dimensions et la vitesse maximale autorisée.

Pour votre sécurité, utilisez des lames originale Metallkraft.

Pour éviter toute blessure, ne touchez pas les dents de la lame.



Portez des gants !

1. Placez la tête de la scie dans la plus haute position, et bloquez-la.
2. Dévissez le carter de protection de la lame.
3. Dévissez la vis 27 (Fig. 9) en maintenant le bloc moteur en haut et en poussant la protection mobile 11 vers l'arrière.

Dévissez la vis 27, enlevez la bride 28 et placez la lame. Veillez à la bonne position de la denture ! Le sens de rotation est indiqué par une flèche sur le carter de protection.

4. Montez la bride 28 et revissez la vis 27.

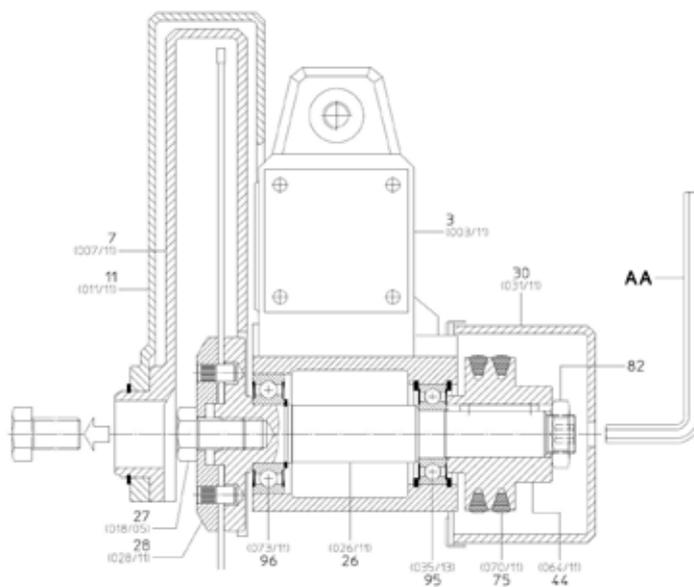


Fig. 9: Montage de la lame

6.2 Branchement électrique



ATTENTION !

Tous les travaux sur l'installation électrique doivent être effectués par un électricien qualifié.



INFORMATION

- La tension du réseau doit correspondre à la tension de la machine.
- La machine doit être éteinte.
- Les dispositifs de protection et les protections doivent fonctionner.
- La machine est équipée d'un circuit prévu pour un branchement sur une prise de courant 400 V.

6.2.1 Sens de rotation du moteur

- Le branchement doit être effectué de telle façon que la lame tourne dans la direction indiquée par la flèche.

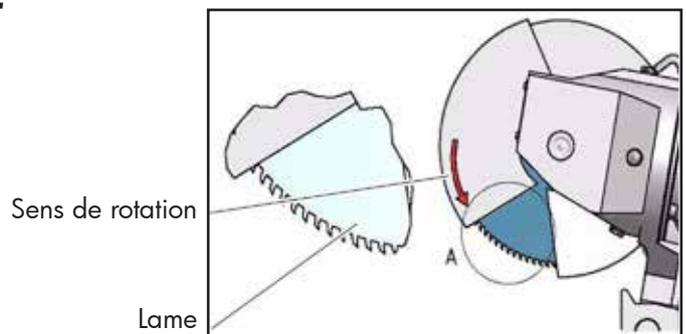


Fig. 10: Sens de rotation de la lame

6.3 Liquide de refroidissement



ATTENTION !



- Portez des gants et des lunettes de protection.
- Utilisez uniquement un réfrigérant recommandé par le fabricant, dans les proportions indiquées.
- Remplissez le réservoir de liquide de refroidissement. Veillez à une bonne aspiration par la pompe de refroidissement et à un retour correct du liquide.
- Si vous recevez du liquide de refroidissement dans les yeux, rincez-les immédiatement à l'eau claire et contactez un médecin.
- Tenez compte des indications du fabricant sur l'emballage.

6.4 Branchement de l'air comprimé

Prévoyez une alimentation en air comprimé d'environ 6-7 bar. Branchez le tuyau d'air comprimé au raccord de la pédale. L'air comprimé doit être sec et sans particules, et doit arriver bien réglé et huilé à la machine.

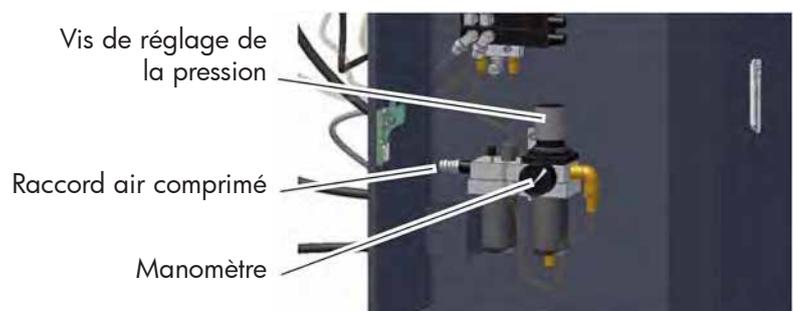


Fig. 11: Branchement air comprimé

7 Mise en service

AVERTISSEMENTS !

- Une mise en service par du personnel non qualifié représente un danger pour le personnel et le matériel. Nous ne sommes pas responsables des accidents survenant suite à une mise en service incorrecte.
- La machine ne peut pas être installée dans un environnement explosif.
- 
- La tension du réseau doit correspondre aux caractéristiques de la machine.
- Les dispositifs de protection et les protections doivent être en état de marche.
- Ne travaillez pas avec la machine si vous êtes sous l'influence de drogue, d'alcool, de médicaments, ou si vous souffrez de fatigue ou d'une maladie qui réduit votre capacité de concentration.
- Avant la mise en service, l'interrupteur principal doit être en position «0».

7.1 Serrage de la pièce

La pièce à usiner doit être bien fixée dans l'étau de serrage.



ATTENTION !

Risque d'écrasement !

Des pièces qui tombent parce qu'elles sont mal fixées dans l'étau peuvent provoquer des blessures. Danger d'écrasement lors de la fermeture de l'étau.

1. Placez la pièce dans l'étau.
2. Serrez la pièce entre les mors au moyen de la pédale.

7.2 Angle d'inclinaison

La tête de la scie peut être inclinée à 45° vers la gauche (butée de fin de coupe).

1. Desserrez les vis de blocage E et F situées dans le bas à l'avant de la machine.
2. Faites basculer la tête de la scie au moyen de la poignée A (Fig. 12), jusqu'à l'angle souhaité, lisible sur l'échelle. Resserrez les vis E et F.

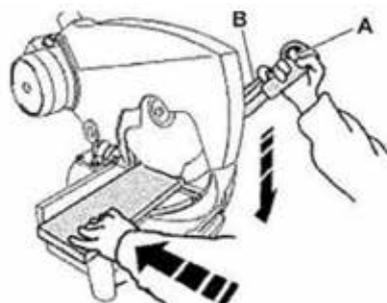
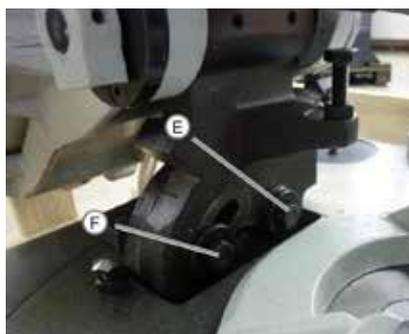


Fig. 12: Réglage de l'angle d'inclinaison

7.3 Processus de sciage



INFORMATION

À contrôler avant la mise en service:

- Fixation sûre de la lame de scie.
- Fixation sûre de la pièce dans l'étau de serrage.
- Verrouillage sûr du plateau tournant.
- Diffusion correcte du liquide de refroidissement.

La machine est conçue pour un seul utilisateur.

1. Réglez l'angle de coupe au moyen du plateau tournant. Pour ce faire, dévissez le boulon C (Fig. 13) et revissez-le après le réglage. L'angle de coupe est réglable en 5 positions: 15°, 22°, 30°, 45° et 0° en position centrale. L'angle de coupe se lit sur l'échelle située sur le plateau tournant. Pour un réglage en continu, déterminez l'angle de coupe avec la vis de serrage D (Fig. 13).
2. Mettez l'interrupteur principal sur "1".
3. Placez la pièce à usiner dans l'étau de serrage, poussez-la contre la butée et serrez au moyen de la pédale.
4. Pour le travail en série, réglez la butée à la taille nécessaire.
5. Enclenchez la diffusion du liquide de refroidissement.
6. Appuyez sur le bouton «Marche» sur la poignée de commande. La lame de scie commence à tourner. La lame tourne tant que le bouton reste enfoncé.
7. Au moyen de la poignée, amenez la lame contre la pièce à usiner. Augmentez progressivement la pression, jusqu'à ce que la vitesse d'avance qui convient est atteinte.
8. Quand la pièce est coupée, amenez la lame vers le haut au moyen de la poignée, et lâchez le bouton pour arrêter le moteur.
9. Ouvrez l'étau de serrage et enlevez la pièce.
10. Pour éteindre la machine, mettez l'interrupteur principal sur «0».

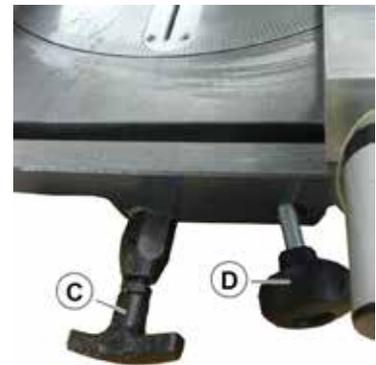


Fig. 13: Réglage de l'angle de coupe

8 Nettoyage et entretien



INDICATIONS ET AVERTISSEMENTS

- Pour que la machine reste en bon état, et pour des résultats satisfaisants, la machine doit être régulièrement nettoyée et entretenue.

- Les travaux de nettoyage et d'entretien doivent être effectués par du personnel qualifié. Du personnel insuffisamment qualifié peut mettre les personnes et le matériel en danger.



- Avant le début du nettoyage ou de l'entretien, débranchez la machine.

- Les réparations à l'installation électrique doivent être effectuées par un électricien.

- Après les travaux de nettoyage, d'entretien ou de réparation, veillez à ce que les dispositifs de protections soient montés et fonctionnent correctement. Veillez également à ce qu'aucun outil ne reste à proximité de la machine. Les dispositifs de protection endommagés doivent être remplacés immédiatement.

8.1 Tableau de nettoyage et d'entretien

Intervalles	Travaux
Chaque jour	Éliminer les copeaux et nettoyer la machine.
Chaque jour	Contrôler la lame et la remplacer si nécessaire.
Chaque jour	Contrôler le fonctionnement correct et la propreté du dispositif de refroidissement. Contrôler la concentration du liquide de refroidissement.
Toutes les 50 heures d'utilisation	Nettoyer le réservoir de liquide de refroidissement et vérifier si le filtre de la pompe n'est pas bouché.
Toutes les 50 heures d'utilisation	Contrôler la tension de la courroie de transmission.
Toutes les 50 heures d'utilisation	Contrôler le fonctionnement des freins.
Chaque mois	Contrôler l'usure de la courroie de transmission.
1000 heures d'utilisation	Faire la vidange d'huile. Huile: EP 80W85 (Total), AGIP Acer 320 (indice de viscosité 95).
1000 heures d'utilisation	Graisser les parties mobiles de l'étau de serrage.
Selon les besoins	Contrôler le rotor.
Selon les besoins	Contrôler le fonctionnement de la poignée de commande.

Graisser l'étau de serrage:

1. Ouvrir complètement l'étau au moyen de la pédale.
2. Graisser les guides et roulements.

Nettoyage du réservoir de liquide de refroidissement:

1. Vider le réservoir et recueillir le liquide dans un récipient adéquat.
2. Nettoyer le liquide des copeaux et dépôts, contrôler le filtre, le remplacer si nécessaire.
3. Remplir le réservoir.

Contrôler le plateau tournant:

1. Dévisser le boulon 24 (Fig. 12 en bas) et vérifier si le plateau tourne facilement.
2. Resserrer le boulon 24 et bloquer le plateau tournant.

9 Dysfonctionnements

Problèmes	Causes	Solutions
Le moteur ne fonctionne pas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Moteur défectueux 2. Alimentation électrique défectueuse 3. Transmission défectueuse 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réparer ou remplacer le moteur 2. Contrôler les connexions et contacts, appeler le service technique 3. Réparer la transmission ou remplacer la courroie
Durée de vie trop courte des lames (usure des dents)	<ol style="list-style-type: none"> 1. La lame ne convient pas au matériau 2. Une mauvaise denture provoque des bris de dents. 3. Pas de liquide de refroidissement 4. Vitesse de coupe trop élevée 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utiliser une lame adaptée 2. Choisir la bonne denture 3. Utiliser du liquide de refroidissement 4. Réduire la vitesse
Rupture de dents	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mauvaise denture 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utiliser une lame avec une autre denture
Refroidissement insuffisant	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pompe pas branchée 2. Pompe défectueuse 3. Réservoir vide 4. Tuyau d'aspiration du réfrigérant bouché 5. Sens de rotation de la pompe incorrect 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Brancher la pompe 2. Réparer ou remplacer la pompe 3. Remplir le réservoir 4. Nettoyer le tuyau 5. Brancher correctement la pompe
Pièce coupée de travers	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lame usée 2. Pression trop grande sur la lame 3. Lame endommagée 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacer la lame 2. Diminuer la pression 3. Remplacer la lame

10 Élimination et recyclage

Évacuez votre appareil sans nuire à l'environnement, c'est-à-dire en ne le jetant pas n'importe où mais en remettant les déchets à une déchèterie.

Ne jetez pas l'emballage et, plus tard, l'appareil mais évacuez-les conformément aux directives; renseignez-vous pour cela auprès de votre commune/mairie ou après d'une entreprise d'évacuation des déchets compétente.

10.1 Mise hors service



ATTENTION !

- **Les appareils dont vous ne souhaitez plus vous servir doivent être immédiatement mis hors service dans les règles de l'art pour éviter toute utilisation abusive ultérieure et pour exclure tout risque pour les personnes et l'environnement.**
- **Débranchez la fiche secteur.**
- **Sectionnez le câble d'alimentation.**
- **Retirez de l'appareil tous les agents d'exploitation constituant un risque pour l'environnement.**
- **Retirer immédiatement les piles et les accus éventuels.**
- **Le cas échéant, démontez la machine en sous-groupes et composants maniables et utilisables.**
- **Dirigez les composants de la machine et les agents d'exploitation vers les voies d'évacuation prévues.**

10.2 Évacuation de l'emballage des nouveaux appareils

Tous les matériaux et auxiliaires d'emballages utilisés sur la machine sont recyclable et doivent systématiquement être dirigés vers une collecte.

Le bois de l'emballage peut être soit évacué, soit recyclé.

Les composants de l'emballage en carton peuvent être remis à une collecte de vieux papier.

Les films sont en polyéthylène (PE) ou les rembourrages en polystyrène (PS). Une fois qu'ils ont été traités, ces matériaux peuvent être réutilisés dans la mesure où ils ont été remis à une collecte ou à une entreprise d'évacuation compétente.

Ne remettez les matériaux d'emballage qu'à l'état trié afin qu'ils puissent être directement revalorisés.

10.3 Évacuation de l'appareil usagé



INFORMATION

Dans votre intérêt et celui de l'environnement, veillez à ce que tous les composants de la machine ne soient évacués que de la manière et par les voies prévues et autorisées.

Tenez compte que les appareils électriques contiennent une multitude de matériaux réutilisables ainsi que des composants nocifs pour l'environnement. Faites en sorte que ces composants soient évacués à l'état trié et dans les règles de l'art. En cas de doute, veuillez vous adresser à votre service communal d'évacuation des déchets. Le cas échéant, faites appel à une entreprise spécialisée dans l'évacuation pour le traitement.

10.4 Évacuation des composants électriques et électroniques

Veillez à ce que les composants électriques soient évacués dans les règles de l'art et conformément aux prescriptions légales.

L'appareil contient des composants électriques et électroniques et ne doit pas être jeté à la poubelle de déchets domestiques. Conformément à la directive européenne 2002/96/CE sur les appareils électriques et électroniques usés et à sa conversion en droit national, les outils électriques et machines électriques usés doivent être collectés séparément et être dirigés vers un centre de recyclage en vue de leur recyclage conforme à la protection de l'environnement.

En qualité d'exploitant de machines, vous devriez vous enquérir d'informations sur le système de collecte ou d'évacuation autorisé et vous concernant.

Veillez à une évacuation correcte et conforme aux prescriptions légales des piles et/ou batteries.

Ne remettez aux points de collecte dans le commerce ou aux entreprises communales de traitement des déchets que des piles déchargées.

11 Réclamations/garantie

Pour nos clients, qui sont les utilisateurs, les dispositions légales sont d'application. Le client doit nous donner la possibilité de nous convaincre du défaut, et nous apporter l'appareil à notre demande et à nos frais dans l'un de nos ateliers. Pour nos clients commerciaux, les dispositions suivantes sont valables:

1. Les marchandises livrées doivent être contrôlées immédiatement par le client à la réception. Les défauts remarqués doivent être signalés immédiatement et clairement par écrit. Les dégâts de transport et pièces cassées doivent être immédiatement notifiés au transporteur. Si des défauts non détectés malgré une inspection minutieuse sont découverts plus tard, ils doivent être signalés dès leur constatation. Notre client doit alors reporter toute manipulation et utilisation des marchandises. Le client doit nous donner la possibilité de nous convaincre du défaut, et nous apporter l'appareil à notre demande et à nos frais dans l'un de nos ateliers. Des plaintes tardives pour des défauts qui auraient pu être constatés dès la livraison sont exclues. Pour les clients commerciaux, la période de garantie légale de 2 ans n'est pas d'application.
2. La période de garantie est de 1 an après la cession du risque, sauf si mentionné différemment dans le contrat ou dans la loi. Si le fabricant donne une période de garantie plus longue, nous cédon alors nos droits au moment de l'achat par le client/acheteur. Une liste actualisée des périodes de garantie individuelles et des conditions de garantie du fabricant peut être demandée à tout moment chez nous.
3. Dans le cas d'une garantie, nous procédons, selon notre choix, à la réparation ou à l'échange en concertation avec le fabricant. Les frais nécessaires comme le transport, le déplacement, la main d'oeuvre et le matériel découlant du fait que les marchandises ont été transportées dans un lieu différent du lieu d'exécution ne sont pas à notre charge, sauf si mentionné au préalable dans la loi. Si la réparation ou le remplacement échoue après deux tentatives, ou que cela exige des efforts disproportionnés, le client peut demander une réduction du dédommagement ou une annulation du contrat. Nous informons nos clients que nous n'acceptons pas la responsabilité pour des dommages dus à une utilisation non conforme ou abusif du produit, ou provoqués par des facteurs externes (températures élevées, humidité, conditions physiques ou électriques inhabituelles, fluctuations de tension, foudre, électricité statique ou incendie).

4. Si les résultats d'une inspection dans le cadre d'une plainte indique que la plainte n'est pas justifiée, nous avons droit à un dédommagement pour les tests effectués sur le produit et aux remboursement des frais de transport.
5. Notre garantie ne couvre pas l'usure normale, un usage ou un stockage non conforme, une mauvaise installation, ni les dommages causés par la négligence, la surcharge, des consommables non adaptés ou autres facteurs non repris dans le contrat.
6. Les réparations effectuées par le donneur d'ordre/l'acheteur ou des tiers sans notre autorisation, ou des réparations non adaptées par un service non agréé sont exclus de la garantie pour faute.
7. En cas de rupture de contrat, retard, impossibilité, délit et autres raisons juridiques (à l'exception d'une infraction préalable), nous sommes responsables uniquement d'intention ou de négligence grave. En cas d'atteinte à la vie, à la santé ou au corps, en cas de violation d'obligations contractuelles ou de fraude, ou dans le cas d'une réclamation en vertu du § 437 paragraphe 2 BGB, nous appliquons les dispositions légales, avec notre responsabilité limitée aux dommages typiques prévisibles pour une violation d'obligations contractuelles majeures. Le concept d'obligation contractuelle majeure est utilisé pour décrire l'objet du contrat ou interprété dans l'abstrait comme obligation, dont l'accomplissement signifie la bonne exécution du contrat et sur lequel le client peut compter. En cas de défaut, le client peut exiger une indemnisation ou la résiliation du contrat.
8. En cas de perte de données, nous ne sommes responsables que si notre client peut prouver qu'une sauvegarde de sécurité est faite régulièrement au moins une fois par jour. La responsabilité pour la perte de données est limitée à la disponibilité d'une sauvegarde de sécurité, sauf si la perte des données est provoquée par nous, intentionnellement ou par négligence grave. Sinon, l'obligation est exclue, sauf en cas de faute intentionnelle ou de négligence grave.
9. L'étendue de notre responsabilité en vertu de la loi sur la responsabilité des produits reste inchangée.

12 Pièces détachées



ATTENTION !

Risque de blessure en cas d'utilisation de pièces non adaptées !

L'utilisation de pièces détachées défectueuses ou inadaptées est dangereuse pour l'utilisateur et peut provoquer des dégâts à la machine.

- Utilisez uniquement des pièces détachées d'origine recommandées par le fabricant.
- En cas de doute, prenez contact avec votre revendeur.

12.1 Commande de pièces détachées

Les pièces détachées peuvent être commandées auprès du fabricant ou chez votre revendeur. Lors de chaque commande, les données suivantes doivent être mentionnées:

- Type de l'appareil
- Numéro d'article
- Position de la pièce
- Année de fabrication
- Nombre de pièces
- Type d'envoi souhaité (poste, fret, bateau, avion, express)
- Adresse de livraison

Les commandes ne mentionnant pas ces données ne peuvent pas être prises en compte. Si le type d'envoi n'est pas mentionné, celui-ci se fait à la convenance du fournisseur. Le type d'appareil, le numéro d'article et l'année de fabrication se trouvent sur la plaque signalétique de la machine.

Exemple:

Vous devez commander des courroies d'entraînement pour la scie circulaire LMS 400 P:

- Type d'appareil: Scie circulaire LMS 400 P
- Numéro d'article: 3625402
- Position de la pièce: 75

Le numéro de commande est: 0-3625402-75

Le numéro de commande est constitué du numéro d'article de la machine (3625402) et du numéro de la position sur la vue éclatée (75).

Devant le numéro d'article, vous devez écrire un 0.

Devant le numéro de position, vous devez écrire un 0 pour les numéros entre 1 et 9.

12.2 Vue éclatée

Le dessin suivant sert à l'identification des pièces détachées pour le service de réparation. En cas de commande de pièces détachées, veuillez joindre un copie du dessin en indiquant les pièces.

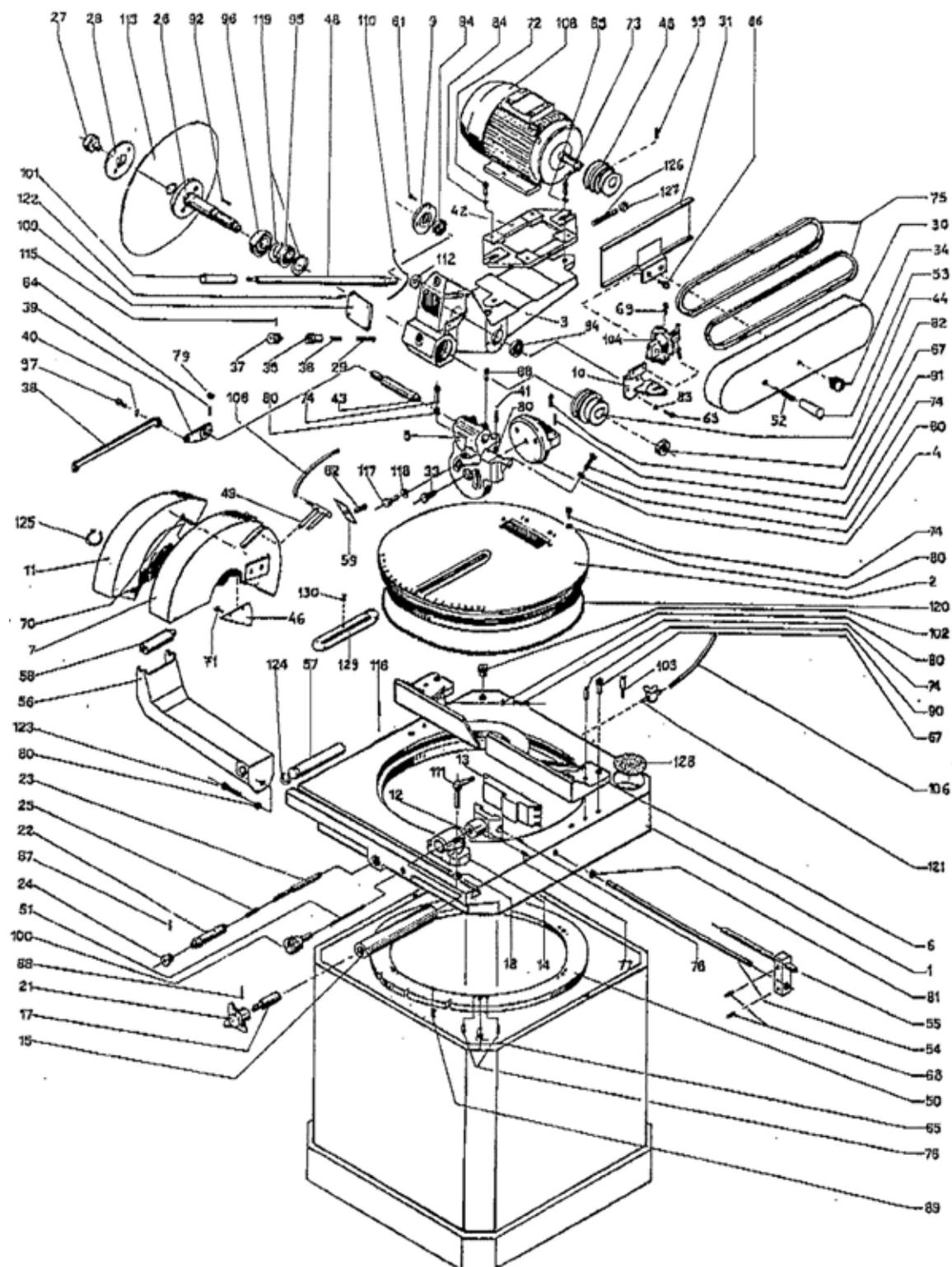


Fig. 14: Vue éclatée

13 Schéma électrique

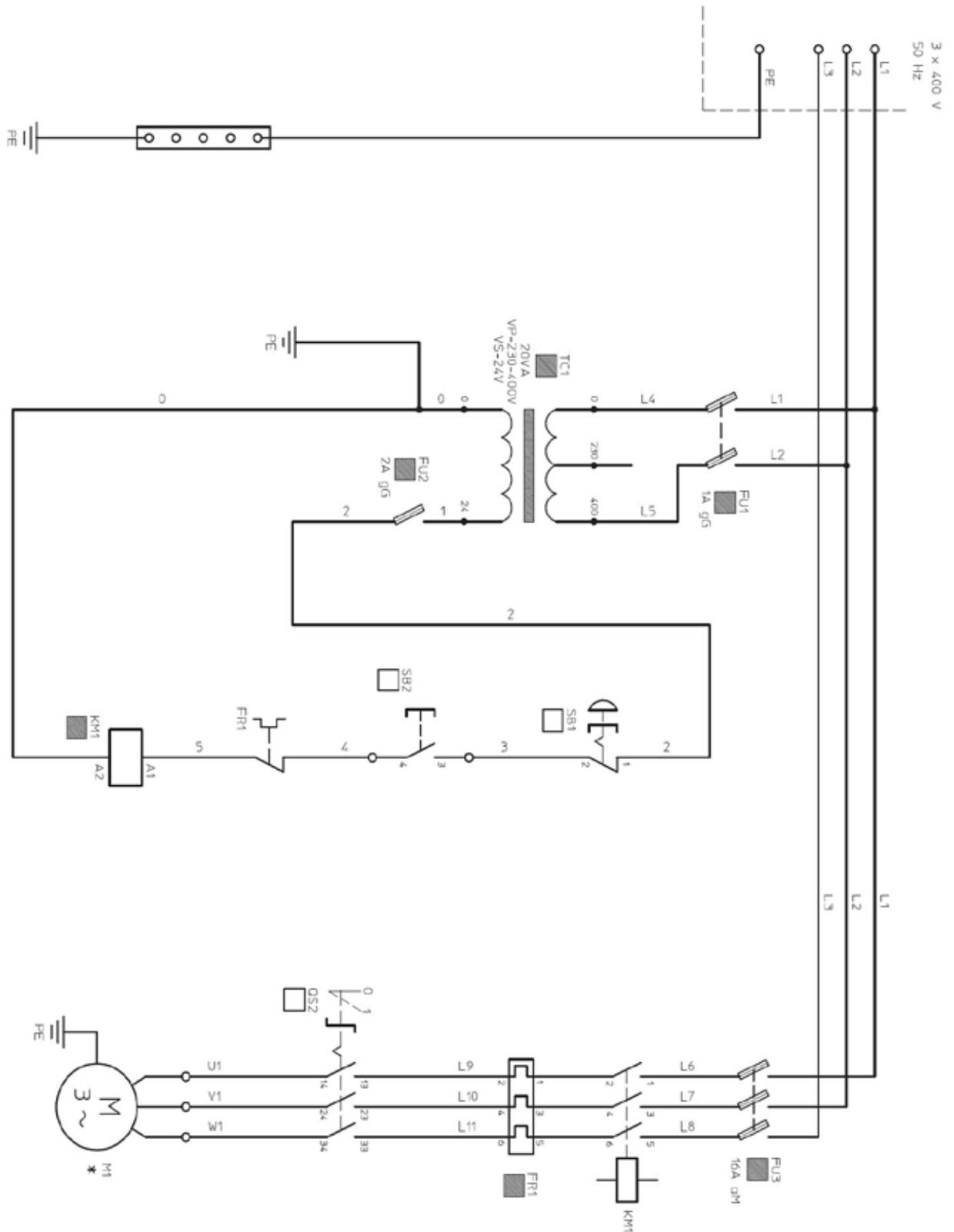


Fig. 15: Schéma électrique

14 Déclaration de conformité CE - LMS 400 P

D'après la directive Machine 2006/42/CE Annexe II 1.A

Le fabricant/
distributeur: **Sürmer Maschinen GmbH**
Dr Robert Pflege Stasse, 26
D 96103 Hallstadt

Déclare par la présente que le produit suivant:

Groupe de produit: **Metallkraft® Machines pour le travail du métal**

Nom du produit: **Scie circulaire**

Type de machine: **LMS 400 P**

Numéro de série: _____

Année de fabrication: **20**_____

Est conforme à toutes les dispositions de la directive citée plus haut ainsi que des directives citées ci-après, y compris les modifications en vigueur au moment de cette déclaration.

Directives CE : **2006/95/CE** Directive Basse tension
2004/108/CE Directive CEM

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

DIN EN 13898:2009-09 Machines outils - Sécurité - Scies pour le travail du métal à froid.
EN 13898:2003+A1:2009.

EN 60204-1 : 2007-06 Sécurité des machines - Équipement électrique des machines,
Partie 1: Demandes générales (IEC 60204+A1:2009).

EN ISO 12100:2010 Sécurité des machines - Évaluation et diminution des risques.

Responsable de la documentation: Hallstadt, 12/10/2012
Département technique
Adresse: Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D - 96103 Hallstadt



Kilian Stürmer
Geschäftsführer