

Perceuse magnétique

MAGPRO 40/ 1S Levier pivotant ajustable
MANUEL D'UTILISATION





Déclaration de conformité CE selon la directive européenne sur les machines 2006/42/CE

Nous, Jepson Power GmbH

Ernst-Abbe-Straße 5

52249 Eschweiler

Allemagne

déclarons sous notre seule responsabilité que le produit

Produit : **Perceuse magnétique**
Dénomination(s) du type : **MAGPRO 40/1 S Levier pivotant ajustable**
N° de série. :
Année de fabrication : **2019**

à laquelle se rapporte la déclaration présente, est conforme à la/aux norme(s) ou autres documents normatifs suivants ;

| | |
|------------------------|--|
| EN ISO12100 (2010) | Sécurité des machines - Principes généraux de conception - Évaluation des risques et réduction des risques |
| EN60204-1/A1 (2009) | Sécurité des machines - Équipement électrique des machines Partie 1 : Prescriptions générales |

conformément aux dispositions de la (des) directive(s) ;

2006/42/CE Directive concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux machines (JO L 157 du 9 juin 2006)

2006/95/CE Directive concernant les législations des États membres relatives au matériel électrique destiné à être employé avec certaines limites de tension (JO L 374 du 27.12.2006).

Pierre Michiels, Directeur général

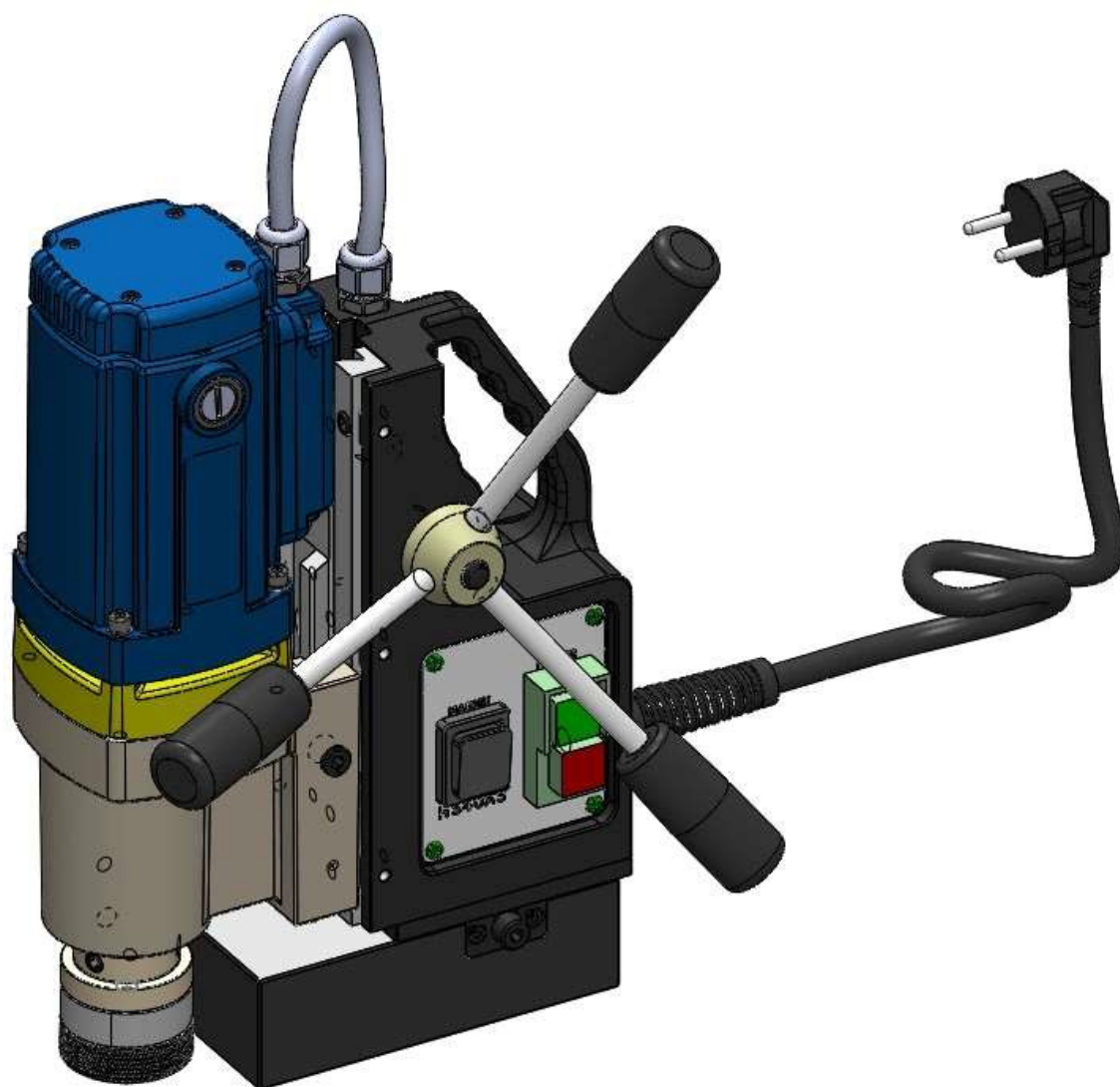
Nom, Position

Eschweiler, 01.01.2019

CONTENU DU MANUEL.

| | Page |
|---|---------|
| [1] SPÉCIFICATIONS DE LA PERCEUSE MAGNÉTIQUE | 3 |
| [2] PROCÉDURES DE SÉCURITÉ | 4 |
| [3] INSTRUCTIONS D'UTILISATION | 6 |
| [4] SÉLECTION DU CÂBLE DE RALLONGE | 7 |
| [5] MONTAGE DES FRAISES | 7 |
| [6] SOLUTIONS POUR LES PROBLÈMES DE RÉALISATION DE TROUS | 8 11 |
| [7] CIRCUIT | |
| [8] LISTE DES PIÈCES | 12 |

| | Table des matières avec l'unité de perçage magnétique | Liste d'inspection |
|---|---|--------------------|
| 1 | Manuel d'utilisation | OUI/NON |
| 2 | Bouteille de liquide de refroidissement | OUI/NON |
| 3 | Goupille de guidage pour fraises de 25 mm | OUI/NON |
| 4 | Goupille de guidage pour fraises de 50 mm | OUI/NON |
| 5 | Clé hexagonale de 5 mm | OUI/NON |
| 6 | Dérive de perceuse | OUI/NON |



MAGPRO 40/ 1S Levier pivotant ajustable
(Réf : 490140S)

[1] SPÉCIFICATIONS DE LA PERCEUSE MAGNÉTIQUE

[MODÈLE Magpro 40/1S Levier pivotant ajustable, Référence : 490140S]

Capacité maximale de coupe de trous dans l'acier 0,2/0,3 C = **40 mm diam. x 50 mm de profondeur**

| | |
|--|-------------------------------------|
| Unité moteur | |
| Voltages | 220/240V (100/110V), 50/60 Hz |
| Puissance nominale | 1 100 W |
| Taille de l'aimant | 155 x 78 x 45 mm |
| Force magnétique à 20 °C avec une épaisseur de tôle minimale de 20 mm L'usage sur tout matériau de moins de 20 mm d'épaisseur réduira de manière progressive les performances magnétiques. Le matériau de substitution doit dans la mesure du possible être placé sous l'aimant et la pièce à usiner de manière à correspondre à une épaisseur de matériau adaptée. Si cela n'est pas possible, une méthode alternative sécurisée de retenue de la machine DOIT être employée. | 4120 N (420kgf) au point de perçage |
| Dimensions générales | |
| Hauteur - extension maximale | 540 mm |
| Hauteur - minimale | 340 mm |
| Largeur (volant compris) | 190 mm |
| Longueur totale (protection comprise) | 230 mm |
| Levage | 150 (200) mm |
| Tr/min (Sans charge) | 450 |
| Poids net | 12 kg |
| Amplitude maximale de vibration main/bras (mesurée au niveau de la poignée pendant le fonctionnement conformément à la norme ISO5349, par le biais d'une fraise de 22 mm sur une plaque d'acier doux de 13 mm) | 0,82 m/s ² |

Niveau de bruit moyen durant la coupe à la position de l'oreille de l'opérateur.

90 dB (A)

À LIRE AVANT D'UTILISER LA MACHINE

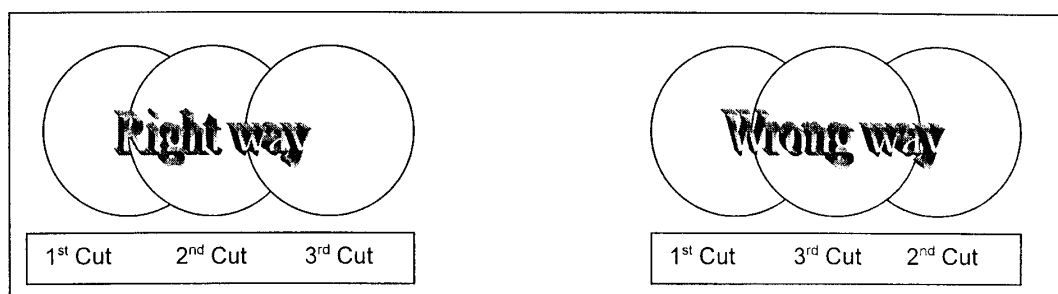
[2] PROCÉDURES DE SÉCURITÉ

- Des précautions de sécurité de base doivent toujours être prises lors de l'emploi d'outils électriques afin de réduire les risques de choc électrique, d'incendie et de blessures corporelles.
- NE **PAS** utiliser dans des conditions humides ou moites. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles.
- NE **PAS** utiliser en présence de liquides ou gaz inflammables. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles.
- TOUJOURS SÉCURISER LA MACHINE AVANT DE COMMENCER À TRAVAILLER AVEC LA CHAÎNE DE SÉCURITÉ LORSQUE VOUS TRAVAILLEZ VERTICALEMENT OU EN HAUTEUR.
- Portez toujours une protection oculaire et auditive homologuée lorsque l'équipement est en marche. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles.
- Débranchez l'appareil quand vous changez les fraises ou lorsque vous travaillez sur la machine.
- Portez TOUJOURS des gants homologués lorsque vous changez les fraises ou enlevez les copeaux.
- TOUJOURS SÉCURISER LES VIS DE FIXATION DES FRAISES - elles vibrent parfois de façon erratique quand la machine est en service continu.
- Débarrassez régulièrement la zone de travail et la machine des copeaux et de la saleté, en portant une attention particulière à la face inférieure de la base de l'aimant.
- En portant des gants et après avoir éteint l'appareil, enlevez les copeaux qui se sont accumulés autour de la fraise et du mandrin avant de passer au trou suivant.

- Avant de faire usage de la machine, enlevez toujours les cravates, anneaux, montres et tous les ornements lâches qui pourraient s'emmêler avec la machine en rotation.
- Si la fraise s'enfonce rapidement dans la pièce, arrêtez immédiatement le moteur afin d'éviter toute blessure corporelle. Débranchez la source d'alimentation et tournez le mandrin dans un mouvement de va-et-vient. **N'ESSAYEZ PAS DE LIBÉRER LA FRAISE EN ALLUMANT ET ARRÊTANT LE MOTEUR.**
- En cas de chute accidentelle de la machine, vérifiez toujours si elle ne présente pas de dommages et contrôlez qu'elle fonctionne de manière correcte avant d'essayer de percer un trou.
- Inspectez régulièrement la machine et vérifiez que les écrous et les vis sont bien serrés.
- Lors de l'utilisation de la machine en position inversée, veillez toujours à n'utiliser que la quantité minimale de liquide de refroidissement et à ce que le liquide de refroidissement ne coule pas sur l'unité moteur.
- Une fois la coupe terminée, un tronçon sera éjecté. **NE PAS** utiliser la machine si le tronçon éjecté est susceptible de provoquer des blessures.

[3] INSTRUCTIONS D'UTILISATION

- Préservez l'intérieur de la fraise des copeaux. Ceux-ci limitent la profondeur de travail de la fraise.
- Veillez à ce que la bouteille de liquide de refroidissement contienne suffisamment d'huile de coupe pour permettre la durée de fonctionnement requise. Remplir selon les besoins.
- Appuyez de temps en temps sur la goupille afin d'assurer que le liquide de coupe est correctement dosé.
- Allumez d'abord l'aimant pour mettre la machine en marche. Activez ensuite le moteur en appuyant le bouton VERT de démarrage.
- Appliquez une légère pression quand vous commencez à percer un trou jusqu'à ce que la fraise soit introduite dans la surface de travail. Une pression excessive est déconseillée, elle n'augmente pas la vitesse de pénétration.
- Assurez-vous toujours que le tronçon a été éjecté du trou précédent avant de commencer à couper le trou suivant.



(Correct)

(Incorrect)

- Coupez toujours les trous qui se chevauchent comme illustré ci-dessus - n'utilisez pas de pression excessive et assurez-vous que le liquide de coupe atteint les dents de la fraise.
- Si le tronçon reste dans la fraise, déplacez la machine sur une surface plane, allumez l'aimant et abaissez doucement la fraise pour qu'elle soit en contact avec la surface. Ceci redressera normalement un tronçon coincé et lui permettra de s'éjecter correctement .
- Une rupture de la fraise est généralement causée par un ancrage mal fixé et une glissière mal ajustée. (Consultez les instructions d'entretien courant).

[4] SÉLECTION DU CÂBLE DE RALLONGE

Les machines sont équipées en usine d'un câble de 2 mètres de long à trois conducteurs de 1,5 mm² LA PHASE, LE NEUTRE et LA TERRE.

S'il s'avère nécessaire d'installer un câble de rallonge à partir de la source d'alimentation, il convient de faire preuve d'attention en utilisant un câble de capacité adéquate. Dans le cas contraire, l'aimant perdra de sa traction et le moteur perdra de sa puissance.

Dans l'hypothèse d'une alimentation normale en courant alternatif de tension correcte, il est recommandé de ne pas dépasser les longueurs de rallonge suivantes :

Pour une alimentation de 110 V : 3,5 mètres de 3 âmes de câble x 1,5 mm²

**Pour une alimentation de 230 V : 26 mètres de 3 âmes de câble x 1,5 mm² ou
17 mètres de 3 âmes de câble x 1 mm²**

**TOUJOURS DÉBRANCHER LA MACHINE DE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE
LORS DU REMPLACEMENT DES FRAISES.**

[5] MONTAGE DES FRAISES

La machine a une tige Weldon normale, 3/4 pouces.

La procédure suivante doit être suivie lors du montage des fraises.

- Prenez la goupille appropriée et la placer dans le trou de la tige de la fraise.
- La machine est livrée avec un système de déclenchement rapide. Pour ouvrir la tige, tournez le déverrouillage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Placez le mandrin Weldon dans la tige et fermez le déverrouillage.

[6] SOLUTIONS POUR LES PROBLÈMES DE RÉALISATION DE TROUS

| Problème | Cause | Solution |
|---|--|--|
| 1) La base magnétique ne maintient pas efficacement | Il se peut que le matériau à couper soit trop fin pour que l'aimant puisse être maintenu efficacement | Fixer une pièce métallique supplémentaire sous la pièce à usiner où l'aimant sera placé, ou serrer de manière mécanique la base magnétique à celle-ci. |
| | Présence de copeaux ou de saleté sous l'aimant | Nettoyez l'aimant |
| | Irrégularité sur la face de l'aimant ou sur la pièce à usiner | Faites preuve d'une grande prudence, limez uniquement les imperfections au ras de la surface |
| | Courant insuffisant allant à l'aimant durant le cycle de perçage | Confirmez l'alimentation ainsi que la sortie de l'unité de commande. |
| 2) La fraise saute hors de la marque du poinçon central au démarrage de la coupe. | La base magnétique ne tient pas bien. | Voir causes et solutions ci-dessus. |
| | Trop de pression d'alimentation au début de la coupe. | Pression légère jusqu'à ce qu'une rainure soit coupée. La rainure sert par la suite de stabilisateur. |
| | La fraise est usée, ébréchée ou mal affûtée. | Remplacez ou réaffûtez. Le service d'affûtage est disponible. |
| | Mauvaise marque de poinçon central ; ressort de goupille faible ; la goupille n'est pas centrée dans la marque de poinçon central. | Améliorez le poinçon central et/ou remplacez les pièces usées. |
| | Goupille usée ou pliée, trou de goupille usé | Remplacez les pièces. |

| Problème | Cause | Solution |
|---|---|--|
| 3) Pression de perçage excessive requise. | <p>Fraise aiguisée de façon incorrecte, usée ou ébréchée.</p> <p>Chute de copeaux sur la surface de la pièce à usiner</p> <p>Cales mal réglées ou mal lubrifiées</p> <p>Copeaux accumulés (bourrage) à l'intérieur de la fraise</p> <p>Sélection de vitesse incorrecte.</p> | <p>Remplacez ou réaffûtez.</p> <p>Nettoyez la pièce à usiner. Faites attention à ne pas démarrer une coupe sur les copeaux.</p> <p>Lubrifiez les cales et/ou ajustez les vis sans tête</p> <p>Videz la fraise</p> <p>Sélectionnez la vitesse appropriée</p> |
| 4) Rupture excessive de la fraise | <p>Copeaux d'acier ou de la saleté sous la fraise</p> <p>Fraise aiguisée de façon incorrecte ou usée</p> <p>Saut de fraise</p> <p>Les glissières doivent être ajustées</p> <p>La fraise n'est pas bien fixée au mandrin</p> | <p>Retirez la fraise, nettoyez les pièces avec soin et remettez en place</p> <p>Ayez toujours une nouvelle fraise à portée de main pour la géométrie correcte de la dent, ainsi qu'une fiche directive.</p> <p>Voir causes et solutions (2)</p> <p>Resserrez les glissières</p> <p>Fixez-la bien</p> |

| | | |
|---------------------------------|--|---|
| | <p>Usage insuffisant d'huile de coupe ou type d'huile inadapté</p> <p>Sélection de vitesse incorrecte.</p> | <p>Remplissez le mandrin avec une huile de faible viscosité et assurez-vous que l'huile est bien dosée dans la fraise lorsque la goupille est enfoncée. Si ce n'est pas le cas, vérifiez si la rainure de la goupille et le mandrin sont sales à l'intérieur ou appliquez de l'huile à l'extérieur. Même une petite quantité d'huile est très efficace.</p> <p>Sélectionnez la vitesse appropriée</p> |
| 5) Usure excessive de la fraise | <p>Fraise aiguisée de façon incorrecte.</p> <p>Pression de coupe insuffisante ou spasmodique</p> | <p>Consultez les instructions et comparez avec une fraise neuve pour une géométrie de dent appropriée.</p> <p>Exercez une pression constante suffisante pour ralentir la perceuse. Il en résulte une vitesse de coupe et une charge de copeaux optimales.</p> |