

Perceuse magnétique
MAGPRO 100M30
MODE D'EMPLOI

JEPSON POWER GMBH
ERNST-ABBE-STRASSE 5
52249 ESCHWEILER
ALLEMAGNE

Tél:(+49) (0) 2403 64 55 0
E-mail:info@jepson.de
Web : www.drycutter.com

CONTENU DU MANUEL.

		Page
[1]	SPÉCIFICATIONS DE LA MACHINE DE PERÇAGE MAGNÉTIQUE	4
[2]	LES PROCÉDURES DE SÉCURITÉ	5
[3]	MODE D'EMPLOI	7
[4]	SÉLECTION DE CÂBLE D'EXTENSION	8
[5]	MONTAGE DES FRAISES	8
[6]	REMÈDES POUR LES PROBLÈMES DE TROU	9
[7]	SÉLECTION DE LA VITESSE	12
[8]	FONCTIONNEMENT DE LA POIGNÉE	13
[9]	CIRCUIT	14
[dix]	AJUSTEMENT GIB -- Breveté	15
[11]	LISTE DES PIÈCES	16

	Liste des matières avec l'unité de perceuse magnétique	Liste de contrôle
1	Manuel de l'opérateur	OUI NON
2	Bouteille de liquide de refroidissement	OUI NON
3	Arbre--MT3 (alésage 3/4")	OUI NON
4	Goupille pilotede 6,35 dia.pourcoupe1"profondeur	OUI NON
5	Goupille pilotede 6,35 dia.pourcoupe2"profondeur	OUI NON
6	Goupille pilotede 7,98 dia.pourcoupe1"profondeur	OUI NON
7	Goupille pilotede 7,98 dia.pourcoupe2"profondeur	OUI NON
8	6mm clé hexagonale	OUI NON
9	Dérive de forage	OUI NON



[1] SPÉCIFICATIONS DE LA PERCEUSE MAGNÉTIQUE [MAGPROdix0M30]

Capacité de perçage maximale dans l'acier .2/.3C

=Coupe 100 mm de diamètre. x 75 mm de profondeur,

Unité moteur	
Tensions	220/240V(100/110V),50/60Hz
Peur Consommation (entrée)	2 000 W
Taille de l'aimant	210 x 105 x 70 mm
Force magnétique à 20°C avec Épaisseur de plaque minimale de 20 mm L'utilisation sur tout matériau de moins de 20 mm d'épaisseur réduira progressivement les performances magnétiques. Si possible, un matériau de remplacement doit être placé sous l'aimant et la pièce à travailler pour correspondre à une épaisseur de matériau appropriée. Si cela n'est pas possible, une autre méthode sécurisée de retenue de la machine DOIT être utilisée.	1 850 kgf
Dimensions hors tout	
Hauteur	490mm(750mm)
Largeur (y compris le volant)	205mm
Longueur totale	300mm
Course	260mm
TR/MIN (SANS CHARGE)	1er.80,
	2ème. 140
	3ème.3dix,
	4ème.500
Poids net	26,5 kg
Amplitude maximale des vibrations main/bras (mesurée à la poignée pendant le fonctionnement conformément à la norme ISO5349, à l'aide d'une fraise de 22 mm à travers une plaque MS de 13 mm)	0,82 m/s ²
Niveau sonore moyen pendant la coupe au niveau de l'oreille de l'opérateur.	89dB(A)

A LIRE AVANT D'UTILISER LA MACHINE

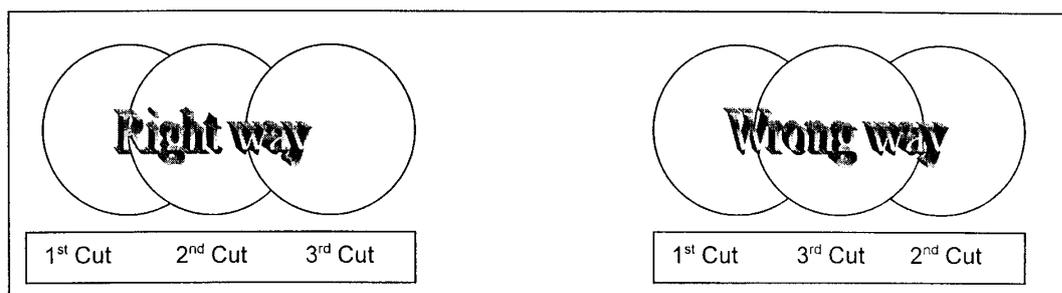
[2] PROCÉDURES DE SÉCURITÉ

- Lors de l'utilisation d'outils électriques, des précautions de sécurité de base doivent toujours être suivies pour réduire le risque d'électrocution, d'incendie et de blessures.
- Ne PAS utiliser dans des conditions mouillées ou humides. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles.
- NE PAS utiliser en présence de liquides ou de gaz inflammables. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles.
- FIXEZ TOUJOURS LA MACHINE AVEC LA CHAÎNE DE SÉCURITÉ LORSQUE VOUS TRAVAILLEZ À LA VERTICALE OU AU-DESSUS AVANT DE COMMENCER À L'UTILISER.
- Portez toujours une protection oculaire et auditive approuvée lorsque l'équipement est en marche. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles.
- Débranchez de la source d'alimentation lorsque vous changez de couteau ou travaillez sur la machine.
- Lors du changement de couteaux ou de l'enlèvement de copeaux, portez TOUJOURS des gants approuvés.
- ASSUREZ-VOUS TOUJOURS QUE LES VIS DE RETENUE DE LA COUPE SONT SÉCURISÉES - elles vibrent parfois desserrées lorsque la machine est utilisée en continu.

- Nettoyez régulièrement la zone de travail et la machine des copeaux et de la saleté, en accordant une attention particulière au dessous de la base de l'aimant.
- Avec une main gantée, et après l'avoir éteint, retirez les copeaux qui auraient pu s'accumuler autour de la fraise et de l'arbre avant de passer au trou suivant.
- Avant d'utiliser la machine, retirez toujours les cravates, les bagues, les montres et tous les ornements qui pourraient s'emmêler avec les machines en rotation.
- Si la fraise devient "rapide" dans la pièce, arrêtez immédiatement le moteur pour éviter toute blessure. Débranchez de la source d'alimentation et tournez l'arbre d'avant en arrière. **N'ESSAYEZ PAS DE LIBÉRER LA COUPE EN ALLUMANT ET ARRÊT LE MOTEUR.**
- Si la machine tombe accidentellement, examinez toujours soigneusement la machine pour détecter tout signe de dommage et vérifiez qu'elle fonctionne correctement avant d'essayer de percer un trou.
- Inspectez régulièrement la machine et vérifiez que les écrous et les vis sont bien serrés.
- Lorsque vous utilisez la machine en position inversée, assurez-vous toujours que seule la quantité minimale de liquide de refroidissement est utilisée et veillez à ce que le liquide de refroidissement ne coule pas sur le bloc moteur.
- À la fin de la coupe, une limace sera éjectée. **NE PAS** utiliser la machine si la balle éjectée peut causer des blessures.

[3] MODE D'EMPLOI

- Gardez l'intérieur de la fraise exempt de copeaux. Il limite la profondeur de travail de la fraise.
- Assurez-vous que la bouteille de liquide de refroidissement contient suffisamment d'huile de coupe pour terminer la durée de fonctionnement requise. Remplir au besoin.
- Appuyez occasionnellement sur la veilleuse pour vous assurer que le liquide de coupe est correctement dosé.
- Pour démarrer la machine, allumez d'abord l'aimant. Et puis démarrez le moteur en appuyant sur le bouton de démarrage VERT.
- Appliquez une légère pression lorsque vous commencez à percer un trou jusqu'à ce que la fraise soit introduite dans la surface de travail. Une pression excessive n'est pas souhaitable, elle n'augmente pas la vitesse de pénétration.
- Assurez-vous toujours que le slug a été éjecté du trou précédent avant de commencer à couper le suivant.



(Vrai faux)

- 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 la limace reste coincée dans la fraise, déplacez la machine sur une surface plane, allumez l'aimant et abaissez doucement la fraise pour qu'elle entre en contact avec la

surface. Cela redressera généralement une balle armée et lui permettra de s'éjecter normalement.

- La rupture de la fraise est généralement causée par un ancrage mal fixé et une glissière mal ajustée. (Se référer aux instructions d'entretien courant).

[4] SÉLECTION DU CÂBLE D'EXTENSION

Les machines sont équipées en usine d'une longueur de câble de 2 mètres à trois conducteurs 1,5 mm² LIVE, NEUTRE et TERRE.

S'il s'avère nécessaire d'installer un câble d'extension à partir de la source d'alimentation, il faut veiller à utiliser un câble de capacité adéquate. Le non-respect de cette consigne entraînera une perte de traction de l'aimant et une réduction de la puissance du moteur.

En supposant une alimentation CA normale de la tension correcte, il est recommandé de ne pas dépasser les longueurs d'extension suivantes :

Pour alimentation 110v : 3,5 mètres de 3 conducteurs x 1,5 mm²

**Pour alimentation 230v : 26 mètres de 3 conducteurs x 1,5 mm² ou
17 mètres de 3 conducteurs x 1,0 mm²**

**DÉBRANCHEZ TOUJOURS LA MACHINE DE LA SOURCE D'ALIMENTATION
LORS DU CHANGEMENT DE COUPE.**

[5] MONTAGE DES FRAISES

La machine a été conçue pour accepter l'arbre MT3.

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

- Prenez le pilote approprié et placez-le dans le trou de la tige de la fraise.
- Insérez la tige de la fraise dans l'alésage de 3/4" de diamètre (ou 1 1/4") de l'arbre, en vous assurant de l'alignement des deux méplats d'entraînement avec les vis à tête creuse.

- Sélection d'arbres

Pour fraises de 11 mm ~ 60 mm de diamètre. : Alésage de l'arbre de 3/4" de diamètre. Pour fraises de plus de 60 mm de diamètre. : Alésage de l'arbre de 1 1/4" dia.

- Serrez les deux vis à l'aide d'une clé hexagonale.

[6] REMÈDES POUR LES PROBLÈMES DE TROU

Problème	Cause	Remède
1) La base magnétique ne tient pas efficacement	<p>Le matériau coupé peut être trop fin pour un maintien efficace de l'aimant</p> <p>Copeaux ou saleté sous l'aimant</p> <p>Irrégularité sur la face de l'aimant ou la pièce</p> <p>Courant insuffisant allant à l'aimant pendant le cycle de perçage</p>	<p>Fixez une pièce de métal supplémentaire sous la pièce à usiner où l'aimant sera situé, ou fixez mécaniquement la base magnétique à la pièce à usiner</p> <p>Nettoyer l'aimant</p> <p>Faites très attention, ne limez que les imperfections au ras de la surface</p> <p>Vérifiez l'alimentation et la sortie de l'unité de contrôle.</p>
2) La fraise saute hors de la marque de poinçonnage central au début de la coupe	<p>La base magnétique ne tient pas bien.</p> <p>Trop de pression d'alimentation au début de la coupe.</p> <p>La fraise est usée, ébréchée ou mal affûtée</p> <p>Mauvaise marque de poinçonnage central ; ressort pilote faible; le pilote n'est pas centré sur la marque du poinçon central.</p> <p>Pilote usé ou tordu, trou pilote usé</p>	<p>Voir les causes et les remèdes ci-dessus.</p> <p>Légère pression jusqu'à ce qu'une rainure soit coupée. La rainure sert alors de stabilisateur.</p> <p>Remplacez ou réaffûtez. Un service d'affûtage est disponible.</p> <p>Améliorez le poinçonnage central et/ou remplacez les pièces usées.</p> <p>Remplacez les pièces.</p>

Problème	Cause	Remède
3) Pression de forage excessive requise.	<p>Fraise mal réaffûtée, usée ou ébréchée</p> <p>Descendant sur des copeaux se trouvant sur la surface de la pièce à usiner</p> <p>Lardons déréglés ou manque de lubrification</p> <p>Copeaux accumulés (tassés) à l'intérieur de la fraise</p> <p>Mauvaise sélection de vitesse.</p>	<p>Réaffûter ou remplacer</p> <p>Nettoyer la pièce à usiner. Attention à ne pas commencer une coupe sur copeaux</p> <p>Lubrifier la clavette et/ou ajuster les vis sans tête</p> <p>Effacer le coupeur</p> <p>Sélectionnez la vitesse appropriée.</p>
4) Rupture excessive de la fraise	<p>Copeaux d'acier ou saleté sous la fraise</p> <p>Fraise mal réaffûtée ou usée</p> <p>Saut de coupeur</p> <p>Les glissières doivent être ajustées</p> <p>La fraise n'est pas solidement fixée à l'arbre</p>	<p>Retirez la fraise, nettoyez soigneusement la pièce et remplacez</p> <p>Ayez toujours une nouvelle fraise à portée de main pour vous référer à la géométrie correcte des dents, ainsi qu'une feuille d'instructions</p> <p>Voir causes et remèdes (2)</p> <p>Serrer la glissière</p> <p>Resserrer</p>

	<p>Utilisation insuffisante d'huile de coupe ou type d'huile inadapté</p> <p>Mauvaise sélection de vitesse.</p>	<p>Remplir l'arbre avec une huile de faible viscosité et vérifier que l'huile est dosée dans la fraise lorsque le pilote est enfoncé. Si ce n'est pas le cas, vérifiez la rainure pilote et l'arbre à l'intérieur pour la saleté 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 mal réaffûtée.</p> <p>Pression de coupe insuffisante ou spasmodique</p>	<p>Reportez-vous aux instructions et à une nouvelle fraise pour la bonne géométrie des dents</p> <p>Utilisez une pression constante suffisante pour ralentir le forage. Cela se traduira par une vitesse de coupe et une charge de copeaux optimales.</p>

[7] SÉLECTION DE LA VITESSE—Vitesse réglable avec interrupteur de volume

1. Méthode de changement de vitesse

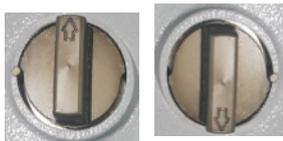
Les machines sont équipées d'un mécanisme quatre-boîte de vitesse. Veuillez simplement tourner le levier vers la droite ou vers la gauche pour changer de vitesse.

Il n'est pas nécessaire de mettre la vitesse au point mort pour changer de vitesse. (breveté)

2. Sélection des vitesses



1er -70/105



2ème -135/200



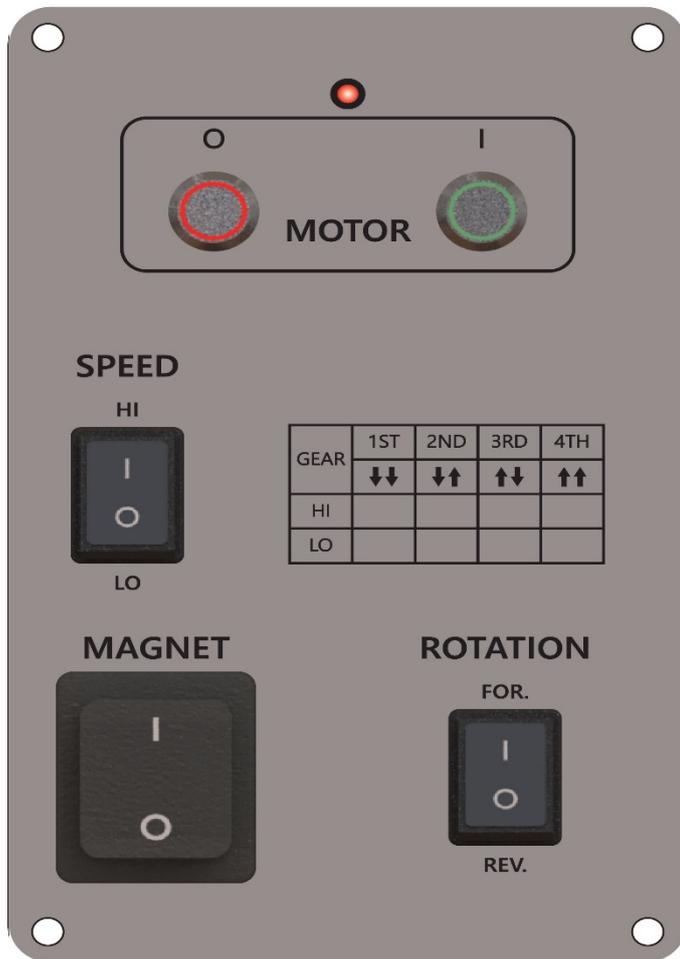
3ème-230/350



4^e 440/650

--NONCHARGE RPM de chaque vitesse--

[8] PANNEAU DE COMMANDE



① **INTERRUPTEUR AIMANT:** Interrupteur principal de la machine

② **VITESSE:**

- SALUT: VITESSE TR/MIN
- LO: RPM électronique, environ 75% de HI

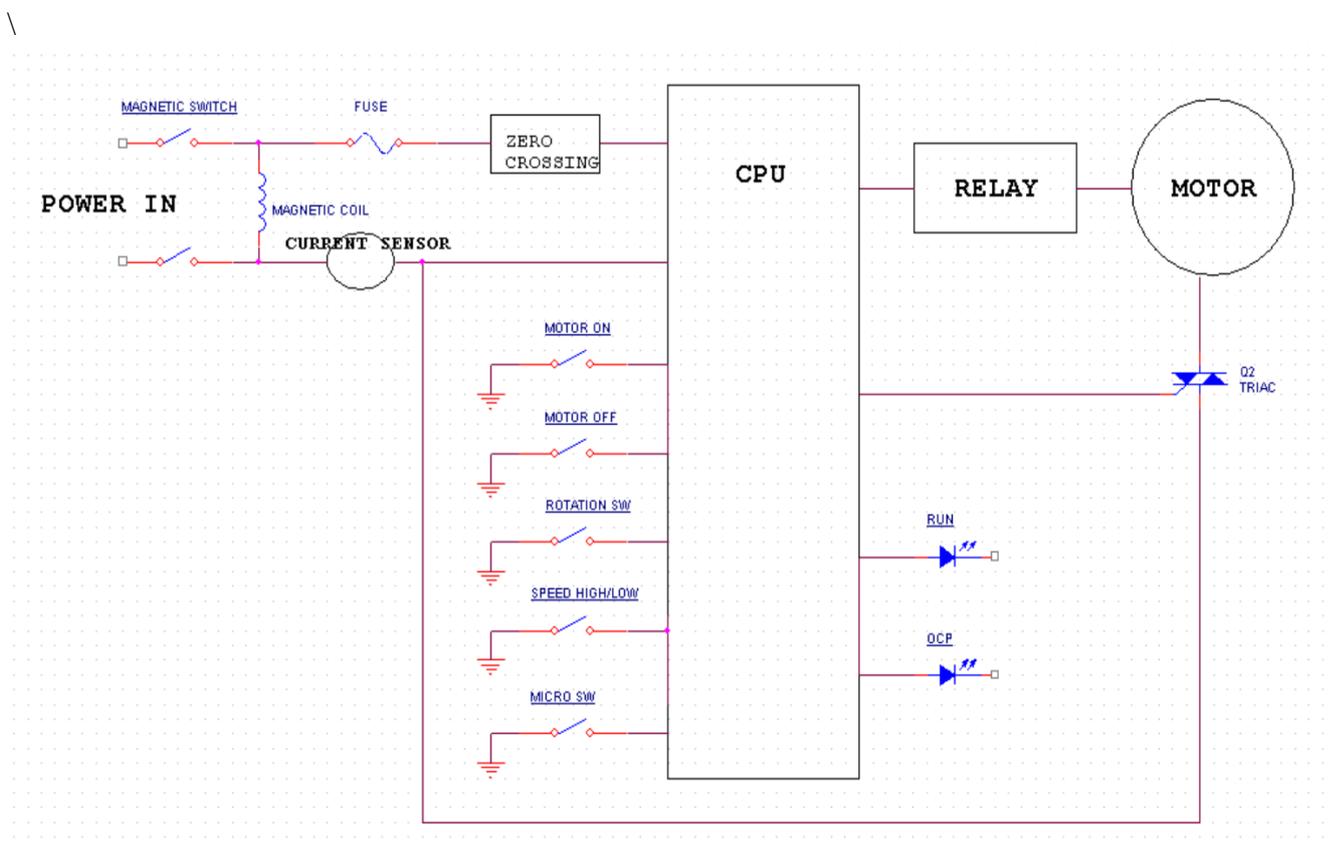
③ **ROTATIONCHANGER**

- POUR: Avantage (CW: Clock Wise)
- RÉV.: Inverse (CCW : sens anti-horaire)

④ **DIRIGÉ :** Over Indication de courant

[9] CIRCUIT

Schéma du circuit de la perceuse magnétique



AVERTISSEMENT - CET APPAREIL DOIT ÊTRE MIS À LA TERRE !

Essai de résistance d'isolement

Avec l'interrupteur magnétique en position ON, appliquez une tension de 1,5 kV entre la connexion sous tension de la prise secteur et le châssis de la machine pendant une durée de 7 secondes. La lecture obtenue ne doit pas tomber en dessous de l'infini. Si un défaut est signalé, il doit être trouvé et corrigé.

[10] AJUSTEMENT COULISSANT ET GIB -- Breveté

1. Nouveau système coulissant : Les machines ont un système coulissant très exotique et stable. Il se compose de 3 parties principales ; Planche coulissante, barre de rail précisément rectifiée et cale de réglage.

Fondamentalement, il a une structure très résistante à l'usure et conserve sa première condition au fil du temps.

Il aide à couper des trous relativement plus grands plus facilement que le système à queue d'aronde normal sans aucun mauvais mouvement dans la zone de glissement.

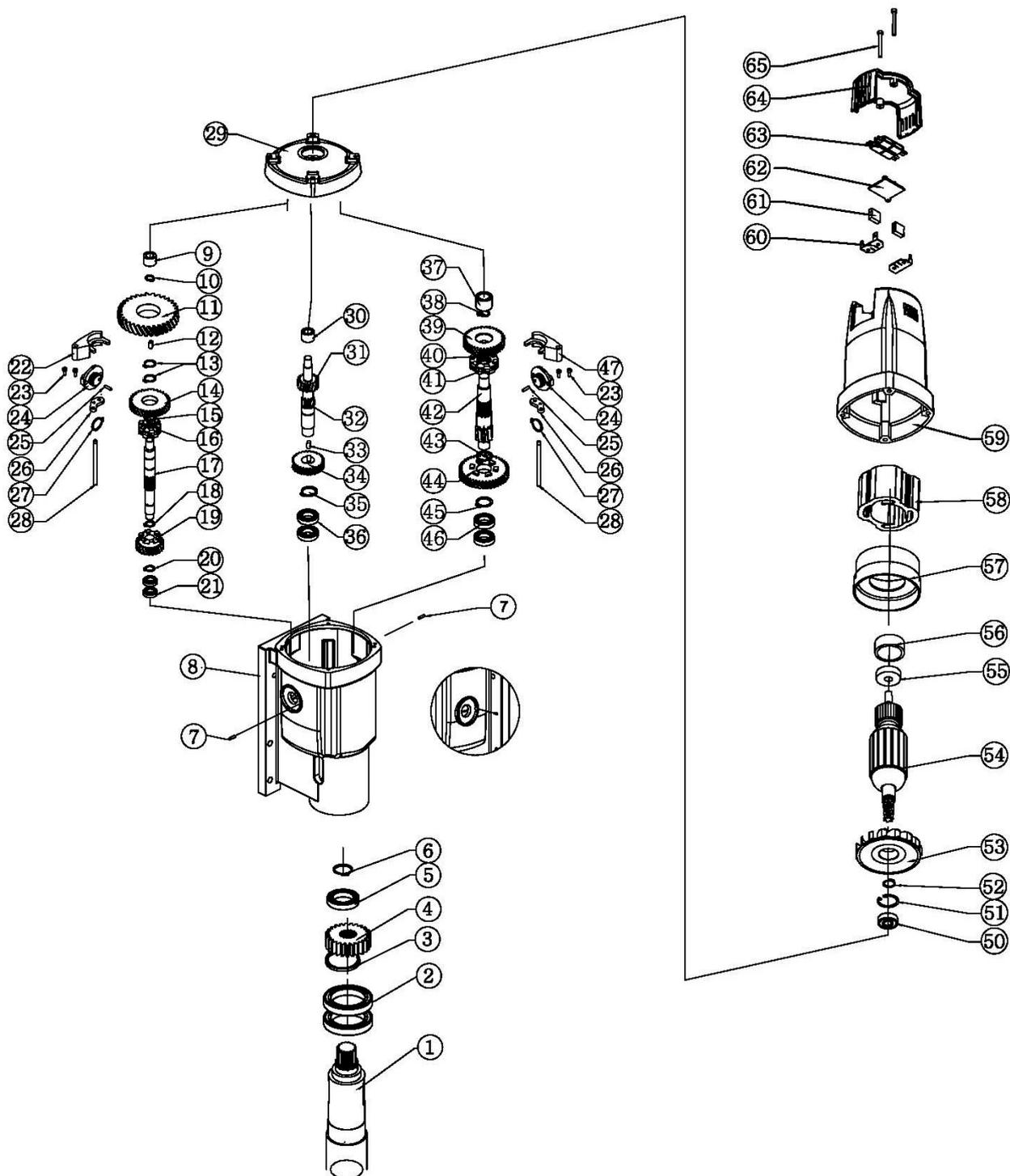
2. Ajustement du lardon : Réglez le lardon à l'aide des boulons latéraux desserrés ou serrés, si nécessaire.

[11] LISTE DES PIÈCES

[PARTIE 1]

PARTIE 1-LISTE DES PARTIES

NON.	N° DE PIÈCE	NOM DE LA PIÈCE	Qté
------	-------------	-----------------	-----

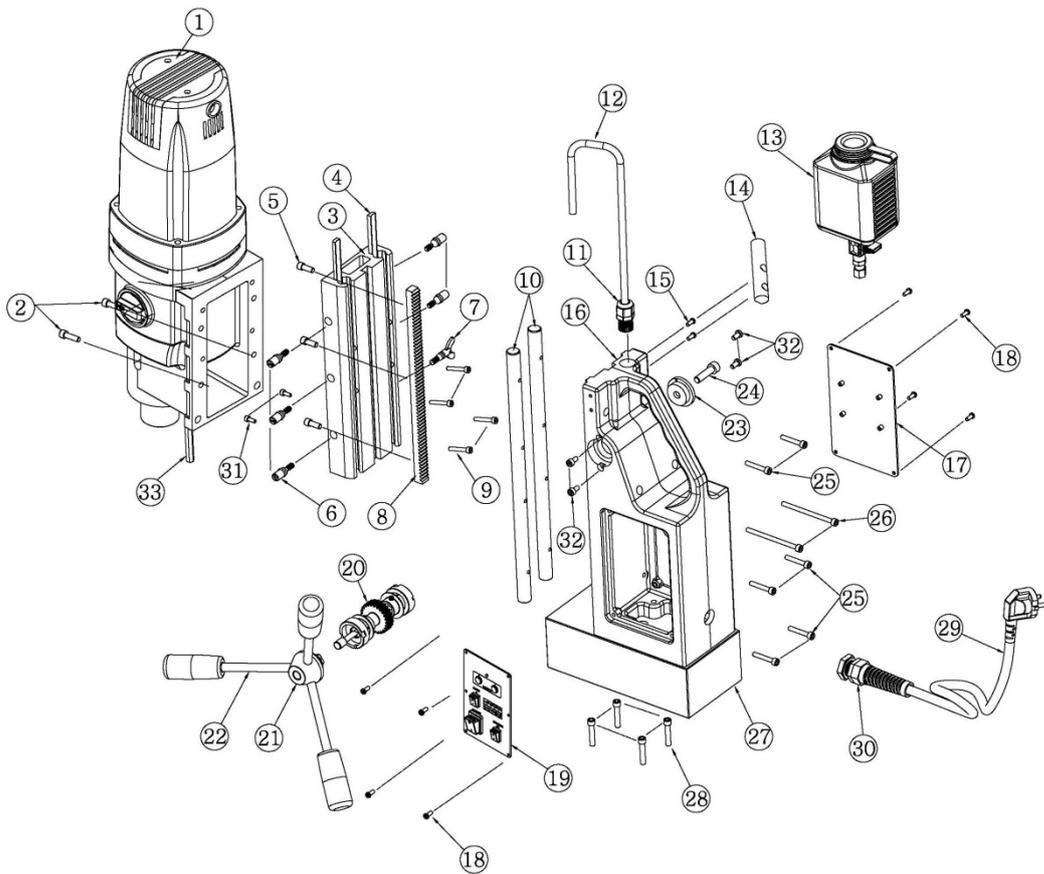


1	TVH30	A01	BROCHE	1 non
2	TVH30	A02	ROULEMENT A BILLES 6907 ZZ	2 non
3	TVH30	A03	JOINT HUILE	1 non
4	TVH30	A04	TRAIN PRINCIPAL 38T	1 non
5	TVH30	A05	ROULEMENT A BILLES 6005 2RSC3	1 non
6	TVH30	A06	ANNEAU D'ARRET	1 non
7	TVH30	A07	BROCHE	2 non
8	TVH30	A08	BOÎTE DE VITESSES	1 non
9	TVH30	A09	ROULEMENT A AIGUILLES NK 1012	1 non
dix	TVH30	A10	ANNEAU D'ARRET	1 non
11	TVH30	A11	PREMIÈRE VITESSE 42T	1 non
12	TVH30	A12	CLÉ	1 non
13	TVH30	A13	ANNEAU D'ARRET	2 non
14	TVH30	A14	PREMIÈRE VITESSE H33T	1 non
15	TVH30	A15	ANNEAU D'ARRET	1 non
16	TVH30	A16	PREMIER EMBRAYAGE	1 non
17	TVH30	A17	PREMIER PIGNON	1 non
18	TVH30	A18	ANNEAU D'ARRET	1 non
19	TVH30	A19	PREMIÈRE VITESSE L22T	1 non
20	TVH30	A20	ANNEAU D'ARRET	1 non
21	TVH30	A21	ROULEMENT 6800ZZ	2nos
22	TVH30	A22	PREMIER BLOC DE CHANGEMENT	1 non
23	TVH30	A23	BOULON A SIX PANS M3	4 non
24	TVH30	A24	POMMEAU DE CHANGEMENT DE VITESSE	2 non
25	TVH30	A25	BROCHE $\Phi 3 \times 8L$	2 non
26	TVH30	A26	SUPPORT DE GUIDAGE	2 non
27	TVH30	A27	ANNEAU D'ARRET	2 non
28	TVH30	A28	GOUPILLE DE GUIDAGE	2nos
29	TVH30	A29	COUVERCLE INTÉRIEUR	1 non
30	TVH30	A30	ROULEMENT A AIGUILLES NK 1012	1 non
31	TVH30	A31	DEUXIÈME PIGNON 16T	1 non
NON.	N° DE PIÈCE		NOM DE LA PIÈCE	Qté
32	TVH30	A32	DEUXIÈME PIGNON	1non

33	TVH30	A33	CLÉ	1 non
34	TVH30	A34	DEUXIÈME VITESSE 27T	1 non
35	TVH30	A35	ANNEAU D'ARRET	1 non
36	TVH30	A36	ROULEMENT 6800ZZ	2 non
37	TVH30	A37	ROULEMENT A AIGUILLES NK1012	1 non
38	TVH30	A38	ANNEAU D'ARRET	1 non
39	TVH30	A39	TROISIÈME VITESSEH36T	1 non
40	TVH30	A40	ANNEAU D'ARRET	1 non
41	TVH30	A41	TROISIÈME EMBRAYAGE	1 non
42	TVH30	A42	TROISIÈME PIGNON	1 non
43	TVH30	A43	ANNEAU D'ARRET	1 non
44	TVH30	A44	TROISIÈME VITESSEL42T	1 non
45	TVH30	A45	ANNEAU D'ARRET	1 non
46	TVH30	A46	ROULEMENT 6901ZZ	2 non
47	TVH30	A47	TROISIÈME BLOC DE CHANGEMENT	1 non
48	TVH30	A48	=====	-
49	TVH30	A49	=====	-
50	TVH30	A50	ROULEMENT 6201 RSC3	1 non
51	TVH30	A51	ANNEAU D'ARRET	1 non
52	TVH30	A52	ANNEAU D'ARRET	1 non
53	TVH30	A53	VENTILATEUR	1 non
54	TVH30	A54	CUL D'ARMATURE'Oui	1 non
55	TVH30	A55	DOUILLE EN CAOUTCHOUC	1 non
56	TVH30	A56	ROULEMENT 6200 ZZC3	1 non
57	TVH30	A57	GUIDE DES VENTILATEURS	1 non
58	TVH30	A58	STATOR	1 non
59	TVH30	A59	CARTER MOTEUR	1 non
60	TVH30	A60	PORTE BALAIS CARBONE	2 non
61	TVH30	A61	BROSSE EN CARBONE	2 non
62	TVH30	A62	SUPPORT DE CONNECTEUR	2 non
63	TVH30	A63	CONNECTEUR DE CÂBLAGE	2 non
NON.	N° DE PIÈCE		NOM DE LA PIÈCE	Qté

64	TVH30	A64	PLAFOND LOGEMENT	4 non
65	TVH30	A65	BOULON HEXAGONAL M4	1 non

[PARTIE 2]



HST30PARTIE 2				
NON	N° DE PIÈCE		NOM DE LA PIÈCE	Qté
1	TVH30	B01	ENSEMBLE MOTEUR ET BOÎTE DE VITESSES,	1
2	TVH30	B02	DOUILLE HEXAGONALEVERROUILLERM6-L20	2
3	TVH30	B03	GLISSER	1
4	TVH30	B04	GIB	2
5	TVH30	B05	DOUILLE HEXAGONALEVERROUILLERM6-L15	3
6	TVH30	B06	O-BOULON D'ARRÊT À ANNEAU ASSEMBLÉ	5
NON	N° DE PIÈCE		NOM DE LA PIÈCE	Qté
7	TVH30	B07	ENSEMBLE DE BOULON A OREILLES M6-L10	1
8	TVH30	B08	CRÉMAILLÈRE	1
9	TVH30	B09	DOUILLE HEXAGONALEVERROUILLERM6-L15	4
dix	TVH30	B10	BARRE DE RAIL	2
11	TVH30	B11	PRESSE-ÉTOUPE DE CÂBLE	2
12	TVH30	B12	CÂBLE	1
13	TVH30	B13	RÉSERVOIR DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	1
14	TVH30	B14	SUPPORT DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	1
15	TVH30	B15	RONDDIRIGERVERROUILLERM4-L10	2
16	TVH30	B16	CADRE PRINCIPAL	1
17	TVH30	B17	PANNEAU D'AVERTISSEMENT	1
18	TVH30	B18	CHARPENTEDIRIGERVERROUILLERM4-L10	8
19	TVH30	B19	CONTRÔLEPANNEAUCUL'Oui	1

20	TVH30	B20	ENSEMBLE D'ENGRENAGE DE POIGNÉE	1
21	TVH30	B21	JOINT DE POIGNÉE	1
22	TVH30	B22	GÉRERBARASS'Y	3
23	TVH30	B23	CAPUCHON ARRIÈRE DE LA POIGNÉE	1
24	TVH30	B24	HEXBOULON DE SERRAGEM8-L30	1
25	TVH30	B25	DOUILLE HEXAGONALEVERROUILLERM5-L30	6
26	TVH30	B26	DOUILLE HEXAGONALEVERROUILLERM5-L75	2
27	TVH30	B27	ÉLECTRO-AIMANT	1
28	TVH30	B28	DOUILLE HEXAGONALEVERROUILLERM6-L30	4
29	TVH30	B29	CÂBLE D'ALIMENTATION	1
30	TVH30	B30	ASSEMBLAGE DE PRESSE-ÉTOUPE DE CÂBLE	1
31	TVH30	B31	DOUILLE HEXAGONALEVERROUILLERM4-Ldix	2
32	TVH30	B32	HEXCLÉ BOULONM5-Ldix	4
33	TVH30	B33	BOUCHON D'ARBRE	1