

Perceuse magnétique
MAGPRO 60
AUTOMATIC
OPÉRATEUR'MANUEL

JEPSON POWER GMBH
ERNST-ABBE-STRAÙE 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	3
[2]	LES PROCÉDURES DE SÉCURITÉ	4
[3]	MODE D'EMPLOI	6
[4]	SÉLECTION DE CÂBLE D'EXTENSION	9
[5]	MONTAGE DES FRAISES	9
[6]	REMÈDES POUR LES PROBLÈMES DE TROU	8
[7]	SÉLECTION DE LA VITESSE	11
[8]	SYSTÈMES DE SÉCURITÉ	11
[9]	CIRCUIT	12
[10]	SLIDE & GIB ADJUSTMENT - Breveté	12
[11]	LISTE DES PIÈCES	13

	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--MT2 (alésage 3/4")	OUI/NON
4	Goupille pilote pour fraises de 25 mm	OUI/NON
5	Goupille pilote pour fraises de 50 mm	OUI/NON
6	Clé hexagonale de 5 mm	OUI/NON
7	Dérive de forage	OUI/NON



[MP 60 AUTOMATIC]

[1] SPÉCIFICATIONS DE LA PERCEUSE MAGNÉTIQUE JEPSON POWER [MODÈLE MP60AUTO]

Capacité de perçage maximale dans l'acier .2/.3C =50 mm de diamètre. x 75 mm de profondeur

Unité moteur	
Tensions	220V/240 (100/110V), 50/60Hz
Sortie normale à pleine charge	1.550 W
Taille de l'aimant	178 x 94 x 44 mm
Force magnétique à 20°C avec une 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.	1.350 kgf
Dimensions hors tout	
Hauteur - étendue maximale	620mm
Hauteur - minimale	555mm
Largeur (y compris le volant)	240mm
Longueur totale	310mm
Accident vasculaire cérébral	190mm
AUTO-ALIMENTATION (SANS CHARGE)	22mm/Min.
RPM (sans charge)	1er. 230, 2e. 550
Poids net	19,5 kg
Niveau sonore moyen pendant la coupe au niveau de l'oreille de l'opérateur.	90dB(A)

A LIRE AVANT D'UTILISER LA MACHINE

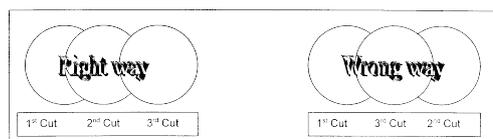
[2] LES PROCÉDURES DE SÉCURITÉ

- 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. Déconnecter de la source d'alimentation et tournez l'arbre d'avant en arrière. **FAIS N'ESSAYEZ PAS DE LIBÉRER LA COUPE EN CHANGEANT LA MOTEUR MARCHE ET ARRÊT.**
- 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. Ce 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.
- **Procédure de coupe (alimentation automatique)**
 1. Réglez le mode d'alimentation de la poignée sur Alimentation automatique
 2. Allumez l'aimant.
 3. Démarrez le moteur en appuyant sur le bouton de démarrage VERT. Alors la poignée sera alimentée automatiquement. La vitesse d'alimentation est d'environ 20,0 mm/min.
 4. Environ 3 secondes après la fin de la coupe, le moteur s'arrête automatiquement.
 5. CHANGEZ LA POIGNÉE EN MODE MANUEL.
 6. Faites glisser le moteur vers le haut pour la découpe du trou suivant.
- Assurez-vous toujours que le slug a été éjecté du trou précédent avant de commencer à couper le suivant.



(Droit)

(Mauvais)

- 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 à aux instructions d'entretien courant).

[4] SÉLECTION DE 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. Échec cela entraînera une perte de traction par 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 230 V :

26mètres de 3 fils 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 MT2.

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 po de diamètre de l'arbre, en vous assurant de l'alignement des deux méplats d'entraînement avec les vis à tête creuse.
- Serrez les deux vis à l'aide de la 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) Coupeur saute de 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; pilote non centré sur marque de 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) Excessif pression de forage obligatoire.	<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) Excessif bris de 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 déprimé. Si pas, vérifiez la rainure pilote et l'arbre à l'intérieur pour la saleté ou appliquez de l'huile à l'extérieur.</p> <p>Même une petite quantité d'huile est très efficace.</p> <p>Sélectionnez la vitesse appropriée.</p>
<p>5) Usure excessive de la fraise</p>	<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'une boîte mécanique à quatre rapports.

Veillez 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 240



2ème 565

--NO LOAD RPM de chaque vitesse--

3. Sélection d'engrenages par taille de fraise.

En cas de coupe d'acier doux normal avec des fraises de moins de 30 mm de diamètre. La 2ème vitesse est recommandée. Et pour les fraises de plus de 30 mm de diamètre. La 1ère vitesse doit être sélectionnée.

Mais en fait pour les fraises d'environ 25 ~ 30 mm de diamètre. Cela dépend du matériau à couper.

[8] SYSTÈMES DE SÉCURITÉ

1) Capteur de mouvement : en cas de changement du champ magnétique, le moteur s'arrête immédiatement. Cela permet d'éviter tout danger inattendu

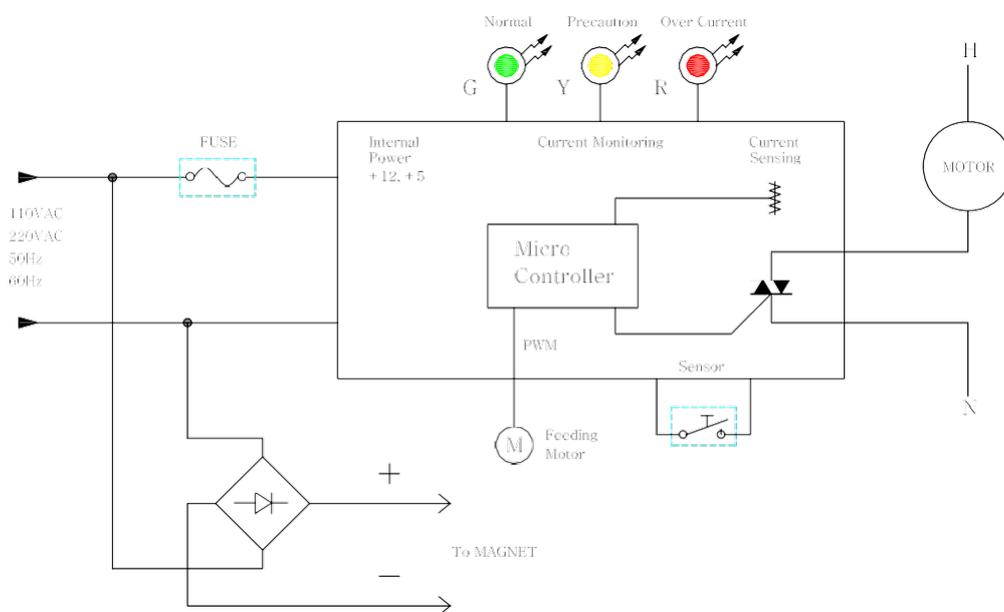
pendant le fonctionnement en raison d'une défaillance de la force de l'aimant.

**** Commutateur de capteur : ce capteur est une option. Dans le cas où le capteur n'est pas nécessaire, vous pouvez l'éteindre.**

2) Arrêt automatique en cas de surcouple : En cas de couple excessif au niveau de la fraise, le moteur s'arrête immédiatement. Cela permet d'éviter que la fraise ne casse en raison d'un couple excessif.

3) Contrôle automatique de la vitesse : Cette machine dispose d'un système de contrôle automatique de la vitesse pour le couple. Ceci afin de garantir un travail de coupe plus efficace. Surtout, il y a plus de couple lorsque la coupe est presque terminée. À ce moment-là, le capteur réduit un peu la vitesse pour éviter la casse de la fraise.

[9] CIRCUIT



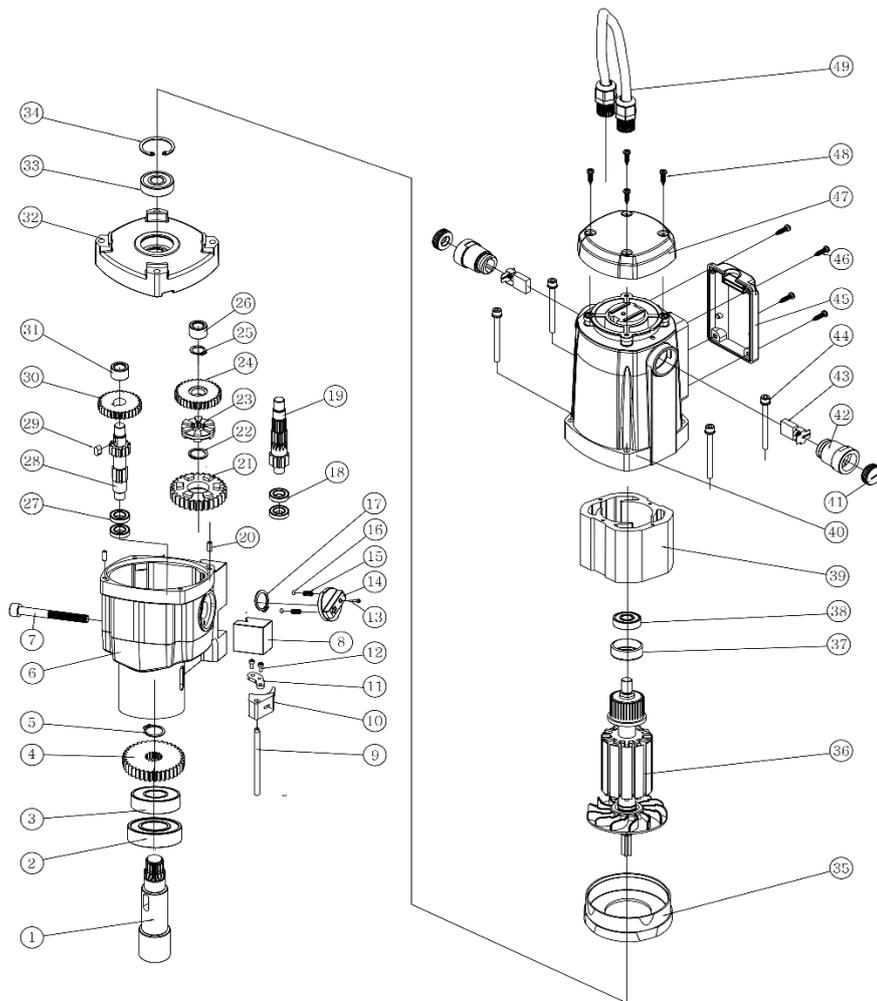
AVERTISSEMENT - CET APPAREIL DOIT ÊTRE MIS À LA TERRE !

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] PART LIST

[PART A]

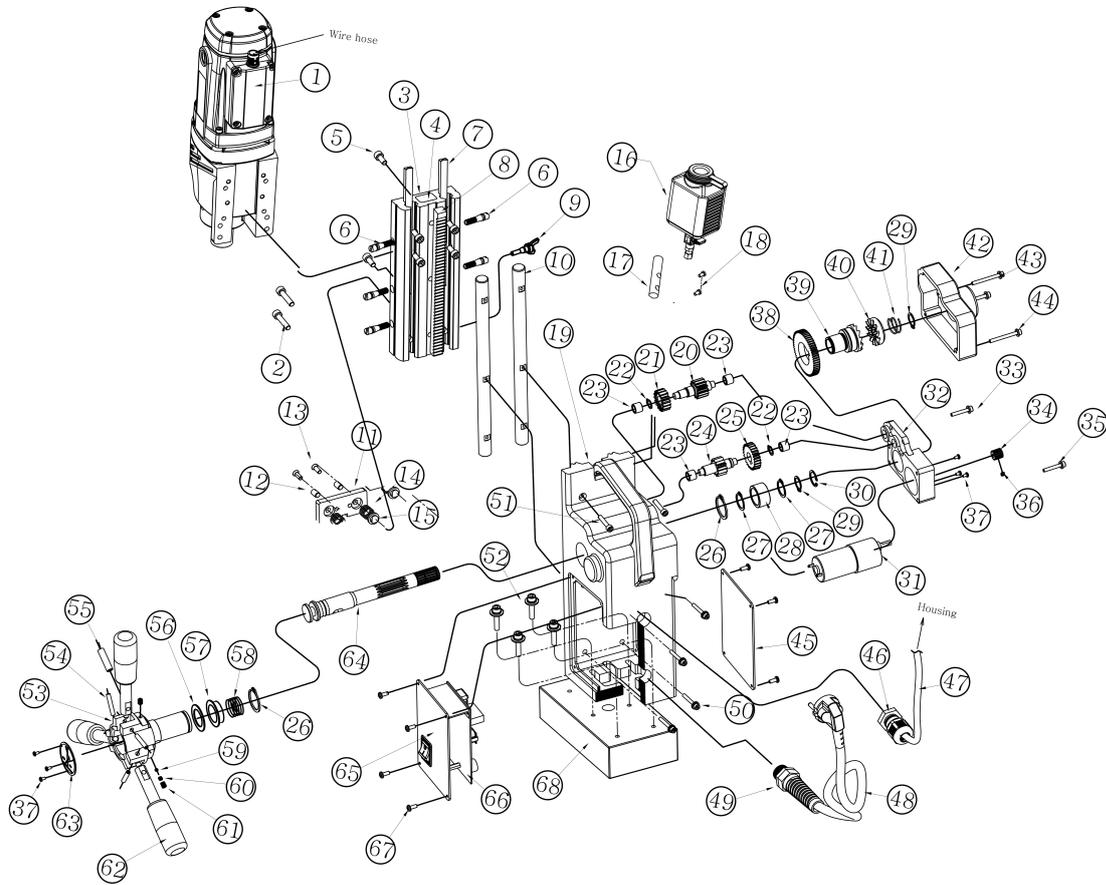


NO	PART NO.	PART NAME	Q'ty
1	A01	SPINDLE	1
2	A02	BALL BEARING, 6205 ZZ	1
3	A03	BALL BEARING, 6204 2RS	1
4	A04	MAIN GEAR	1
5	A05	SNAP RING, STWN17	1
6	A06	GEAR BOX	1
7	A07	HEX WRENCH BOLT, M8*55L	1

8	A08	DOVETAIL GIB	1
NO	PART NO.	PART NAME	Q'ty
9	A09	GUIDE PIN , Ø5*55L	1
10	A10	SECOND GEAR CHANGER	1
11	A11	GUIDE BRACKET	1
12	A12	HEX WRENCH BOLT M3 x 10L	2
13	A13	PIN, Ø3*6L M4 x 20L	1
14	A14	GEAR CHANGE KNOB	1
15	A15	KNOB SPRING	2
16	A16	BALL, Ø5	2
17	A17	SNAP RING, STEN18	1
18	A18	BALL BEARING, 6800ZC3	2
19	A19	SECOND PINION	1
20	A20	PIN, Ø4*10L	1
21	A21	SECOND GEAR-L	2
22	A22	SNAP RING, ISTW15	2
23	A23	SECOND CLUTCH	1
24	A24	SECOND GEAR-H	1
25	A25	SNAP RING, STW13	1
26	A26	NEEDLE BEARING, NK1012	1
27	A27	BALL BEARING, 6800ZC3	2
28	A28	FIRST PINION	1
29	A29	KEY 5*5*8L	1
30	A30	FIRST GEAR	1
31	A31	NEEDLE BEARING, NK1012	1
32	A32	INNER COVER	1
33	A33	BALL BEARING, 6201 2RSC3	1
34	A34	SNAP RING R32	1
35	A35	FAN GUIDE	1
36	A36	ARMATURE ASS'Y	1
37	A37	RUBBER BUSHING	1
38	A38	BALL BEARING, 6000 ZC3	1
39	A39	STATOR ASS'Y	1
40	A40	MOTOR HOUSING	1

NO	PART NO.	PART NAME	Q'ty
41	A41	CARBON CAP	2
42	A42	CARBON HOLDER	2
43	A43	CARBON BRUSH ASS'Y	2
44	A44	HEX WRENCH BOLT, M5*50L	4
45	A45	WIRE COVER	1
46	A46	TAPPING SCREW, M4*15L	4
47	A47	HOUSING CAP	1
48	A48	TAPPING SCREW, M4*25L	4
49	A49	CABLE ASSY	1

[PART2]



AHS50 PART2			
NO	PART NO.	PART NAME	Q'ty
1	B 01	MOTOR & GEARBOX ASS'Y	1
2	B 02	HEX SOCKET HEAD SCREW M6-L30	2
3	B 03	SLIDE	1
4	B 04	SLIDE END CAP	1
5	B 05	HEX SOCKET HEAD SCREW M6-L15	7
6	B 06	ORING ASSEMBLED STOPPER BOLT	4
7	B 07	GIB STRIP	2
8	B 08	RACK GEAR	1
9	B 09	WING BOLT M6-L15	2
10	B 10	RAIL BAR	1
11	B 11	SLIDE BREAK HUB	1
12	B 12	SOCKET SET SCREW M10-L12	2

13	B 13	FLAT HEAD SCREW M5-L13	2
----	------	------------------------	---

NO	PART NO.	PART NAME	Q'ty
14	B 14	BRAKE SPRING	2
15	B 15	SLIDE BRAKE	2
16	B 16	COOLANT TANK ASS'Y	1
17	B 17	COOLANT HANGER	1
18	B 18	HEX SOCKET HEAD SCREW M5-L25	2
19	B 19	MAIN FRAME	1
20	B 20	HANDLE FIRST PINION	1
21	B 21	HANDLE FIRST GEAR	1
22	B 22	SNAPRING STW-10	2
23	B 23	BEARING HK0810	4
24	B 24	HANDLE SECOND PINION	1
25	B 25	HANDLE SECOND GEAR	1
26	B 26	SNAPRING STW-28	2
27	B 27	SNAPRING STW-20	1
28	B 28	BEARING TA2215Z	1
29	B 29	SNAPRING STW-16	1
30	B 30	SNAPRING RTW-20	1
31	B 31	DC GEAR MOTOR	1
32	B 32	INSIDE GEAR HUB	1
33	B 33	HEX SOCKET HEAD SCREW M4-L20	1
34	B 34	DC MOTOR GEAR	1
35	B 35	HEX SOCKET HEAD SCREW M4-L35	1
36	B 36	SOCKET SET SCREW M4-L4	1
37	B 37	PAN HEAD SCREW M3-L5	6
38	B 38	FEEDING GEAR	1
39	B 39	HANDLE RACHET GEAR A	1
40	B 40	HANDLE RACHET GEAR B	1
41	B 41	RACHET GEAR SPRING	1
42	B 42	HANDLE SIDE COVER	1
43	B 43	HEX SOCKET HEAD SCREW M4-L40	2
44	B 44	HEX SOCKET HEAD SCREW M4-L50	1
45	B 45	WARNING PANEL	1

NO	PART NO.	PART NAME	Q'ty
46	B 46	CABLE GLAND, PG13.5	1
47	B 47	CABLE	1
48	B 48	POWER CABLE	1
49	B 49	CABLE GLAND ASS'Y	1
50	B 50	HEX SOCKET HEAD SCREW M5-L30	4
51	B 51	HEX SOCKET HEAD SCREW M5-L25	2
52	B 52	HEX SOCKET HEAD SCREW M6-L30	2
53	B 53	HANDLE JOINT	1
54	B 54	PIN PI5-L28	3
55	B 55	PIN PI8-L30	1
56	B 56	Cu WASHER	1
57	B 57	HANDLE SPRING CAP	1
58	B 58	HANDLE SPRING	1
59	B 59	BALL PI4.8	3
60	B 60	BALL SPRING	3
61	B 61	SOCKET SET SCREW M6-L12	3
62	B 62	HANDLE ASS'Y 3ea	1
63	B 63	HANDLE PANEL	1
64	B 64	HANDLE SHAFT	1
65	B 65	CONTROL PANEL	1
66	B 66	MAIN PCB	1
67	B 67	TRUSS HEAD SCREW M4-L10	8
68	B 68	ELECTROMAGNET	1