Perceuse magnétique **MAGPRO150M42**

OPÉRATEUR'MANUEL



JEPSON POWER GMBH **ERNST-ABBE-STRAßE 5** D - 52249 ESCHWEILER

E-mail: info@jepson.fr Web: www.drycutter.com Tél: 07.87.06.86.06

CONTENU DU MANUEL Site SPÉCIFICATIONS DU FORAGE MAGNÉTIQUE JEPSON POWER [1] 4 **MACHINE** LES PROCÉDURES DE SÉCURITÉ 5 [2] [3] MODE D'EMPLOI 7 SÉLECTION DU CÂBLE D'EXTENSION [4] 8 **MONTAGE DES COUPES** 8 [5] REMÈDES POUR LES PROBLÈMES DE CRÉATION DE TROUS 9 [6] SÉLECTION DE LA VITESSE [7] 12 [8] FONCTIONNEMENT DE LA POIGNÉE 13 14 [9] **CIRCUIT** [10] AJUSTEMENT GIB - Breveté 15 [11] LISTE DES PIÈCES 16

	Liste des matières avec unité de forage magnétique	Liste de contrôle
1	Manuel de l'opérateur	OUI NON
2	Bouteille de liquide de refroidissement	OUI NON
3	Arbre - MT4 (alésage 1 1/4")	OUI NON
4	Épingle pilote de 7,98 diamètre pour coupe 1 » profondeur	OUI NON
5	Épingle pilote de 7,98 diamètre pour coupe 2 » profondeur	OUI NON
6	6Clé hexagonale mm	OUI NON
7	Broche d'éjecteur	OUI NON

[1] SPÉCIFICATIONS DE LA PERCEUSE MAGNÉTIQUE JEPSON

Modèle		MAGPRO150M42	
Tensions		110/230 V, 50/60 Hz	
Entrée de puissar	nce)	2 400 W	
Taille de l'aimant		270x135x70mm	
Force magnétique	e sur plaque de 20 mm	17 600N	
d'épaisseur			
Dimensions hors tout (H x L x L) Course RPM (sans charge)		630 (930) x 210 x 390	
		300 mm	
		1. 60/80,	
		2. 125/165	
		3. 205/275,	
		4. 410/545	
Poids net		42 kg	
Poids du paquet			
Capacité de	Forets	46mm	
forage	Carottage	150mm	
	Taraudage	M42	

Amplitude maximale des vibrations main/bras : 0,82 m/s² (mesuré au niveau de la poignée pendant le fonctionnement conformément à la norme ISO5349, à l'aide d'un cutter de 22 mm à travers une plaque MS de 13 mm)

Niveau sonore moyen pendant la coupe au niveau de l'oreille de l'opérateur: 90 dB(A)

A LIRE AVANT D'UTILISER LA MACHINE

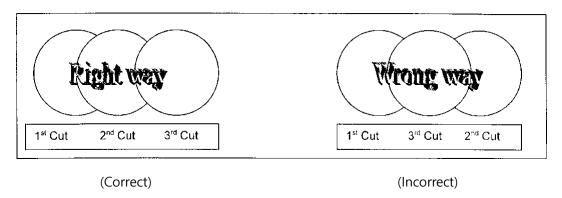
[2] PROCÉDURES DE SÉCURITÉ

- •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.



- •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.

[Hier eingeben]

•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).

[Hier eingeben]

[4]SÉLECTION DU CÂBLE D'EXTENSION

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

S'il s'avère nécessaire d'installer une rallonge à partir de la source d'alimentation, il faut veiller à utiliser un câble de capacité adéquate. Ne pas le faire 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 :

Mhache. Longueur, m	jeNorme CE, mm²
10	1.50
15	2.00

TOUJOURS DÉCONNECTER LA MACHINE DE LA SOURCE D'ALIMENTATION LORS QUE CHANGEMENT DE COUPES.

[5] MONTAGE DES FRAISES

La machine a une tige MT4 normale, alésage 1-1/4".

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

- Prenez le pilote approprié et placez-le dans le trou de la tige du couteau.
- Insérez la tige du couteau dans 1-1/4"dia. alésage de l'arbre, assurant l'alignement

de deux méplats d'entraînement avec vis à tête creuse.

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

[6] REMÈDES POUR LES PROBLÈMES DE TROU

Problème	Cause	Remède
1) Magnétique la	Le matériau à couper peut	Fixez une pièce de métal
base ne tiendra pas	être trop fin pour maintenir	supplémentaire sous la
efficacement	efficacement l'aimant.	pièce à travailler, là où
		l'aimant sera situé, ou fixez
		mécaniquement la base
		magnétique à la pièce à
		travailler.
	Copeaux ou saletés sous	
	l'aimant	Aimant propre
	Irrégularité sur la face de	
	l'aimant ou sur la pièce à	Soyez extrêmement
	usiner	prudent, limez uniquement
		les imperfections au ras de
		la surface.
	Courant insuffisant allant à	
	l'aimant pendant le cycle de	Confirmez
	forage	l'alimentation électrique
		et la sortie de l'unité de
		contrôle.

2) Excessif pression de forage requis.	Couteau mal réaffûté, usé ou ébréché	Réaffûter ou remplacer
Toruge requis.	Gibs mal ajustés ou manque de lubrification Copeaux accumulés (entassés) à l'intérieur du couteau	Lubrifier le lardon et/ou ajuster les vis sans tête Coupeur transparent
	Sélection de vitesse incorrecte.	Sélectionnez la vitesse appropriée.

Problème	Cause	Remède
3) Excessif bris de coupe	Couteau mal réaffûté, usé ou ébréché	Retirez le couteau, nettoyez soigneusement la pièce et remplacez-le.
	La concentricité de la broche de la machine n'est pas exacte.	Ajustez la concentricité de la machine.
	Les glissières doivent être ajustées	Serrer la glissière
	La fraise n'est pas fermement fixée à l'arbre	Resserrer
	Utilisation insuffisante d'huile de coupe ou type d'huile inadapté	Remplissez l'arbre avec une huile de viscosité légère et vérifiez que l'huile est bien dosée dans le couteau lorsque le pilote est en marche. déprimé.
	Sélection de vitesse incorrecte.	Sélectionnez la vitesse appropriée.
4) La base coulissante glisse ou tombe facilement.	Gibs mal ajustés	Serrez le boulon de réglage de la poignée. Ajustez le lardon plus serré.
	L'accouplement de l'arbre et de la broche n'est pas formé avec précision.	Après avoir retiré l'arbre, remontez-le et vérifiez que l'arbre ne bouge pas.
6) La machine ne fonctionne pas après	Contact de commutation indésirable	Réparer et changer l'interrupteur
le saut	Mauvais contact balais et collecteur	Réparer ou remplacer la brosse électrique
	L'induit ou la bobine de stator	Réparer ou remplacer l'induit ou le

grill	lent	stator
		Réparer ou remplacer le PCB, Remplacez le fusible.

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

1. Méthode de changement de vitesse

Les machines sont équipées d'un système mécaniquequatre-boîte de vitesse. Veuillez simplement tourner le levier vers la droite ou 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(L'indication de la flèche est basée sur la position du travailleur)





1 - 60/80





2 - 125/165





3 - 205/275





4 - 410/545

--NONCHARGE RPM de chaque vitesse--

[8] PANNEAU DE CONTRÔLE



1 INTERRUPTEUR MAGNÉTIQUE: Interrupteur principal de la machine

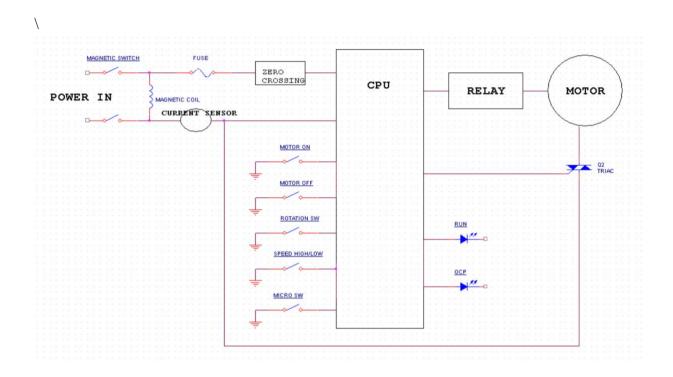
②VITESSE:

- SALUT:RPM
- LO: RPM électronique, environ 75% de HI

3ROTATIONCHANGER

- -POUR: Avanting (CW :Dans le sens des aiguilles d'une montre)
- RÉV.: Inverse(CCW :Dans le sens inverse des aiguilles d'une montre)

[9] CIRCUIT



AVERTISSEMENT - CET APPAREIL DOIT ÊTRE MISE À LA TERRE!

Test de résistance d'isolation

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

[10] RÉGLAGE DE LA GLISSIÈRE ET DU GIB - Breveté

1. Nouveau système coulissant : Les machines ont un système coulissant très exotique et stable. Il se compose de 3 parties principales : une planche coulissante, une barre de rail rectifiée avec précision et un Gib de réglage.

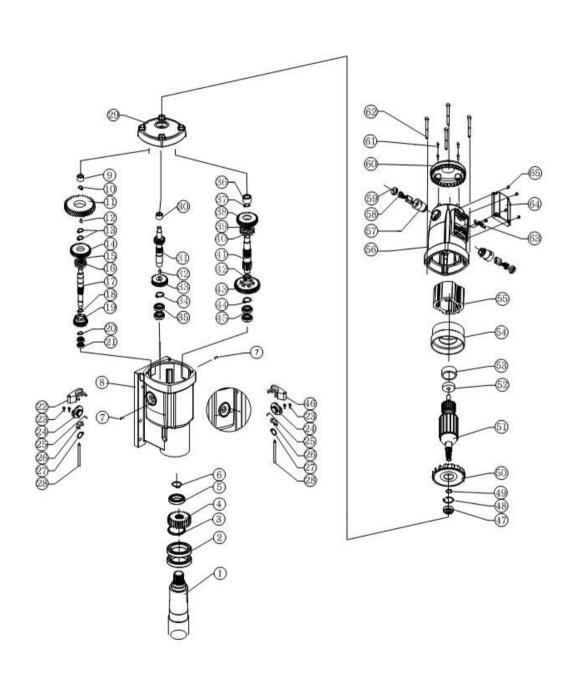
Fondamentalement, il a une structure très résistante à l'usure et conserve son premier état au fil du temps.

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

2. Réglage du Gib : Ajustez le Gib à l'aide des boulons latéraux desserrés ou serrés, si nécessaire.

[11] LISTE DES PIÈCES

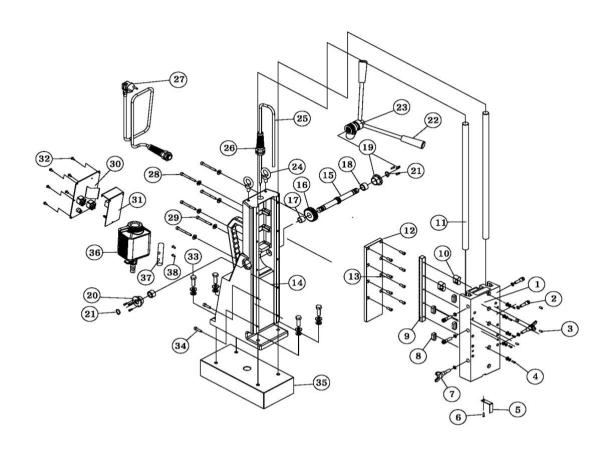
[PARTIE 1]



1	NO.	PART NO.	PART NAME	Q'ty
3 A03 OIL SEAL 1 4 A04 MAIN GEAR 38T 1 5 A05 BALL BEARING 6908 ZZ 1 6 A06 SNAP RING 1 7 A07 PIN 2 8 A08 GEAR BOX 1 9 A09 NEEDLE BEARING NK 1012 1 10 A10 SNAP RING 1 11 A11 FIRST GEAR 42T 1 12 A12 KEY 1 13 A13 SNAP RING 2 14 A14 FIRST GEAR H 33T 1 15 A15 SNAP RING 1 16 A16 FIRST CLUTCH 1 17 A17 FIRST PINION 1 18 A18 SNAP RING 1 19 A19 FIRST GEAR L 22T 1 20 A20 SNAP RING 1 21 A21 BEARING 6800 ZZ 2	1	A01	SPINDLE	1
4 A04 MAIN GEAR 38T 1 5 A05 BALL BEARING 6908 ZZ 1 6 A06 SNAP RING 1 7 A07 PIN 2 8 A08 GEAR BOX 1 19 A09 NEEDLE BEARING NK 1012 1 10 A10 SNAP RING 1 11 A11 FIRST GEAR 42T 1 12 A12 KEY 1 13 A13 SNAP RING 2 14 A14 FIRST GEAR H 33T 1 15 A15 SNAP RING 1 16 A16 FIRST CLUTCH 1 17 A17 FIRST PINION 1 18 A18 SNAP RING 1 19 A19 FIRST GEAR L 22T 1 20 A20 SNAP RING 1 21 A21 BEARING 1 22 FIRST CHANGE BLOCK 1 23 A23 SOCKET BOLT M3 4 24 A24 GEAR CHANGE KNOB 2 25 A25 PIN Φ3*BL 2 26 A26 GUIDE BRACKET 2 27 A27 SNAP RING 2 28 A28 GUIDE PIN 2 29 A29 INNER COVER 1 30 A30 NEEDLE BEARING NK 1012 1 31 A31 SECOND PINION 1 32 A32 KEY 1 33 A33 SECOND PINION 1	2	A02	BALL BEARING 6906 ZZ	2
5 A05 BALL BEARING 6908 ZZ 1 6 A06 SNAP RING 1 7 A07 PIN 2 8 A08 GEAR BOX 1 9 A09 NEEDLE BEARING NK 1012 1 10 A10 SNAP RING 1 11 A11 FIRST GEAR 42T 1 12 A12 KEY 1 13 A13 SNAP RING 2 14 A14 FIRST GEAR H 33T 1 15 A15 SNAP RING 1 16 A16 FIRST CLUTCH 1 17 A17 FIRST PINION 1 18 A18 SNAP RING 1 19 A19 FIRST GEAR L 22T 1 20 A20 SNAP RING 1 21 A21 BEARING 6800 ZZ 2 22 A22 FIRST CHANGE BLOCK 1 23 A23 SOCKET BOLT M3	3	A03	OIL SEAL	1
6 A06 SNAP RING 1 7 A07 PIN 2 8 A08 GEAR BOX 1 9 A09 NEEDLE BEARING NK 1012 1 10 A10 SNAP RING 1 11 A11 FIRST GEAR 42T 1 12 A12 KEY 1 13 A13 SNAP RING 2 14 A14 FIRST GEAR H 33T 1 15 A15 SNAP RING 1 16 A16 FIRST CLUTCH 1 17 A17 FIRST PINION 1 18 A18 SNAP RING 1 19 A19 FIRST GEAR L 22T 1 20 A20 SNAP RING 1 21 A21 BEARING 6800 ZZ 2 22 A22 FIRST CHANGE BLOCK 1 23 A23 SOCKET BOLT M3 4 24 A24 GEAR CHANGE KNOB <t< td=""><td>4</td><td>A04</td><td>MAIN GEAR 38T</td><td>1</td></t<>	4	A04	MAIN GEAR 38T	1
7 A07 PIN 2 8 A08 GEAR BOX 1 9 A09 NEEDLE BEARING NK 1012 1 10 A10 SNAP RING 1 11 A11 FIRST GEAR 42T 1 12 A12 KEY 1 13 A13 SNAP RING 2 14 A14 FIRST GEAR H 33T 1 15 A15 SNAP RING 1 16 A16 FIRST CLUTCH 1 17 A17 FIRST PINION 1 18 A18 SNAP RING 1 19 A19 FIRST GEAR L 22T 1 20 A20 SNAP RING 1 21 A21 BEARING 6800 ZZ 2 22 A22 FIRST CHANGE BLOCK 1 23 A23 SOCKET BOLT M3 4 24 A24 GEAR CHANGE KNOB 2 25 A25 PIN Φ3*8L <t< td=""><td>5</td><td>A05</td><td>BALL BEARING 6908 ZZ</td><td>1</td></t<>	5	A05	BALL BEARING 6908 ZZ	1
8 A08 GEAR BOX 1 9 A09 NEEDLE BEARING NK 1012 1 10 A10 SNAP RING 1 11 A11 FIRST GEAR 42T 1 12 A12 KEY 1 13 A13 SNAP RING 2 14 A14 FIRST GEAR H 33T 1 15 A15 SNAP RING 1 16 A16 FIRST CLUTCH 1 17 A17 FIRST PINION 1 18 A18 SNAP RING 1 19 A19 FIRST GEAR L 22T 1 20 A20 SNAP RING 1 21 A21 BEARING 6800 ZZ 2 22 A22 FIRST CHANGE BLOCK 1 23 A23 SOCKET BOLT M3 4 24 A24 GEAR CHANGE KNOB 2 25 A25 PIN Φ3*8L 2 26 A26 GUIDE BRACKET	6	A06	SNAP RING	1
9 A09 NEEDLE BEARING NK 1012 1 10 A10 SNAP RING 1 11 A11 FIRST GEAR 42T 1 12 A12 KEY 1 13 A13 SNAP RING 2 14 A14 FIRST GEAR H 33T 1 15 A15 SNAP RING 1 16 A16 FIRST CLUTCH 1 17 A17 FIRST PINION 1 18 A18 SNAP RING 1 19 A19 FIRST GEAR L 22T 1 20 A20 SNAP RING 1 21 A21 BEARING 6800 ZZ 2 22 A22 FIRST CHANGE BLOCK 1 23 A23 SOCKET BOLT M3 4 24 A24 GEAR CHANGE KNOB 2 25 A25 PIN Φ3*8L 2 26 A26 GUIDE BRACKET 2 27 A27 SNAP RING 2 28 A28 GUIDE PIN 2 29 A29 INNER COVER 1 30 A30 NEEDLE BEARING NK 1012 1 31 A31 SECOND PINION 1 32 A32 KEY 1	7	A07	PIN	2
10 A10 SNAP RING 1 11 A11 FIRST GEAR 42T 1 12 A12 KEY 1 13 A13 SNAP RING 2 14 A14 FIRST GEAR H 33T 1 15 A15 SNAP RING 1 16 A16 FIRST CLUTCH 1 17 A17 FIRST PINION 1 18 A18 SNAP RING 1 19 A19 FIRST GEAR L 22T 1 20 A20 SNAP RING 1 21 A21 BEARING 6800 ZZ 2 22 A22 FIRST CHANGE BLOCK 1 23 A23 SOCKET BOLT M3 4 24 A24 GEAR CHANGE KNOB 2 25 A25 PIN Ф3*8L 2 26 A26 GUIDE BRACKET 2 27 A27 SNAP RING 2 28 A28 GUIDE PIN <	8	A08	GEAR BOX	1
11 A11 FIRST GEAR 42T 1 12 A12 KEY 1 13 A13 SNAP RING 2 14 A14 FIRST GEAR H 33T 1 15 A15 SNAP RING 1 16 A16 FIRST CLUTCH 1 17 A17 FIRST PINION 1 18 A18 SNAP RING 1 19 A19 FIRST GEAR L 22T 1 20 A20 SNAP RING 1 21 A21 BEARING 6800 ZZ 2 22 A22 FIRST CHANGE BLOCK 1 23 A23 SOCKET BOLT M3 4 24 A24 GEAR CHANGE KNOB 2 25 A25 PIN Φ3*8L 2 26 A26 GUIDE BRACKET 2 27 A27 SNAP RING 2 28 A28 GUIDE PIN 2 29 A29 INNER COVER 1 30 A30 NEEDLE BEARING NK 1012 1	9	A09	NEEDLE BEARING NK 1012	1
12 A12 KEY 1 13 A13 SNAP RING 2 14 A14 FIRST GEAR H 33T 1 15 A15 SNAP RING 1 16 A16 FIRST CLUTCH 1 17 A17 FIRST PINION 1 18 A18 SNAP RING 1 19 A19 FIRST GEAR L 22T 1 20 A20 SNAP RING 1 21 A21 BEARING 6800 ZZ 2 22 A22 FIRST CHANGE BLOCK 1 23 A23 SOCKET BOLT M3 4 24 A24 GEAR CHANGE KNOB 2 25 A25 PIN Φ3*8L 2 26 A26 GUIDE BRACKET 2 27 A27 SNAP RING 2 28 A28 GUIDE PIN 2 29 A29 INNER COVER 1 30 A30 NEEDLE BEARING NK 1012 1 31 A31 SECOND PINION 1	10	A10	SNAP RING	1
13 A13 SNAP RING 2 14 A14 FIRST GEAR H 33T 1 15 A15 SNAP RING 1 16 A16 FIRST CLUTCH 1 17 A17 FIRST PINION 1 18 A18 SNAP RING 1 19 A19 FIRST GEAR L 22T 1 20 A20 SNAP RING 1 21 A21 BEARING 6800 ZZ 2 22 A22 FIRST CHANGE BLOCK 1 23 A23 SOCKET BOLT M3 4 24 A24 GEAR CHANGE KNOB 2 25 A25 PIN Φ3*8L 2 26 A26 GUIDE BRACKET 2 27 A27 SNAP RING 2 28 A28 GUIDE PIN 2 29 A29 INNER COVER 1 30 A30 NEEDLE BEARING NK 1012 1 31 A31 SECOND PINION 1 32 A32 KEY 1	11	A11	FIRST GEAR 42T	1
14 A14 FIRST GEAR H 33T 1 15 A15 SNAP RING 1 16 A16 FIRST CLUTCH 1 17 A17 FIRST PINION 1 18 A18 SNAP RING 1 19 A19 FIRST GEAR L 22T 1 20 A20 SNAP RING 1 21 A21 BEARING 6800 ZZ 2 22 A22 FIRST CHANGE BLOCK 1 23 A23 SOCKET BOLT M3 4 24 A24 GEAR CHANGE KNOB 2 25 A25 PIN Φ3*8L 2 26 A26 GUIDE BRACKET 2 27 A27 SNAP RING 2 28 A28 GUIDE PIN 2 29 A29 INNER COVER 1 30 A30 NEEDLE BEARING NK 1012 1 31 A31 SECOND PINION 1 32 A32 KEY 1	12	A12	KEY	1
15 A15 SNAP RING 1 16 A16 FIRST CLUTCH 1 17 A17 FIRST PINION 1 18 A18 SNAP RING 1 19 A19 FIRST GEAR L 22T 1 20 A20 SNAP RING 1 21 A21 BEARING 6800 ZZ 2 22 A22 FIRST CHANGE BLOCK 1 23 A23 SOCKET BOLT M3 4 24 A24 GEAR CHANGE KNOB 2 25 A25 PIN Φ3*8L 2 26 A26 GUIDE BRACKET 2 27 A27 SNAP RING 2 28 A28 GUIDE PIN 2 29 A29 INNER COVER 1 30 A30 NEEDLE BEARING NK 1012 1 31 A31 SECOND PINION 1 32 A32 KEY 1 33 A33 SECOND GEAR 27T 1	13	A13	SNAP RING	2
16 A16 FIRST CLUTCH 1 17 A17 FIRST PINION 1 18 A18 SNAP RING 1 19 A19 FIRST GEAR L 22T 1 20 A20 SNAP RING 1 21 A21 BEARING 6800 ZZ 2 22 A22 FIRST CHANGE BLOCK 1 23 A23 SOCKET BOLT M3 4 24 A24 GEAR CHANGE KNOB 2 25 A25 PIN Φ3*8L 2 26 A26 GUIDE BRACKET 2 27 A27 SNAP RING 2 28 A28 GUIDE PIN 2 29 A29 INNER COVER 1 30 A30 NEEDLE BEARING NK 1012 1 31 A31 SECOND PINION 1 32 A32 KEY 1 33 A33 SECOND GEAR 27T 1	14	A14	FIRST GEAR H 33T	1
17 A17 FIRST PINION 1 18 A18 SNAP RING 1 19 A19 FIRST GEAR L 22T 1 20 A20 SNAP RING 1 21 A21 BEARING 6800 ZZ 2 22 A22 FIRST CHANGE BLOCK 1 23 A23 SOCKET BOLT M3 4 24 A24 GEAR CHANGE KNOB 2 25 A25 PIN Φ3*8L 2 26 A26 GUIDE BRACKET 2 27 A27 SNAP RING 2 28 A28 GUIDE PIN 2 29 A29 INNER COVER 1 30 A30 NEEDLE BEARING NK 1012 1 31 A31 SECOND PINION 1 32 A32 KEY 1 33 A33 SECOND GEAR 27T 1	15	A15	SNAP RING	1
18 A18 SNAP RING 1 19 A19 FIRST GEAR L 22T 1 20 A20 SNAP RING 1 21 A21 BEARING 6800 ZZ 2 22 A22 FIRST CHANGE BLOCK 1 23 A23 SOCKET BOLT M3 4 24 A24 GEAR CHANGE KNOB 2 25 A25 PIN Φ3*8L 2 26 A26 GUIDE BRACKET 2 27 A27 SNAP RING 2 28 A28 GUIDE PIN 2 29 A29 INNER COVER 1 30 A30 NEEDLE BEARING NK 1012 1 31 A31 SECOND PINION 1 32 A32 KEY 1 33 A33 SECOND GEAR 27T 1	16	A16	FIRST CLUTCH	1
19 A19 FIRST GEAR L 22T 1 20 A20 SNAP RING 1 21 A21 BEARING 6800 ZZ 2 22 A22 FIRST CHANGE BLOCK 1 23 A23 SOCKET BOLT M3 4 24 A24 GEAR CHANGE KNOB 2 25 A25 PIN Φ3*8L 2 26 A26 GUIDE BRACKET 2 27 A27 SNAP RING 2 28 A28 GUIDE PIN 2 29 A29 INNER COVER 1 30 A30 NEEDLE BEARING NK 1012 1 31 A31 SECOND PINION 1 32 A32 KEY 1 33 A33 SECOND GEAR 27T 1	17	A17	FIRST PINION	1
20 A20 SNAP RING 1 21 A21 BEARING 6800 ZZ 2 22 A22 FIRST CHANGE BLOCK 1 23 A23 SOCKET BOLT M3 4 24 A24 GEAR CHANGE KNOB 2 25 A25 PIN Φ3*8L 2 26 A26 GUIDE BRACKET 2 27 A27 SNAP RING 2 28 A28 GUIDE PIN 2 29 A29 INNER COVER 1 30 A30 NEEDLE BEARING NK 1012 1 31 A31 SECOND PINION 1 32 A32 KEY 1 33 A33 SECOND GEAR 27T 1	18	A18	SNAP RING	1
21 A21 BEARING 6800 ZZ 2 22 A22 FIRST CHANGE BLOCK 1 23 A23 SOCKET BOLT M3 4 24 A24 GEAR CHANGE KNOB 2 25 A25 PIN Φ3*8L 2 26 A26 GUIDE BRACKET 2 27 A27 SNAP RING 2 28 A28 GUIDE PIN 2 29 A29 INNER COVER 1 30 A30 NEEDLE BEARING NK 1012 1 31 A31 SECOND PINION 1 32 A32 KEY 1 33 A33 SECOND GEAR 27T 1	19	A19	FIRST GEAR L 22T	1
22 A22 FIRST CHANGE BLOCK 1 23 A23 SOCKET BOLT M3 4 24 A24 GEAR CHANGE KNOB 2 25 A25 PIN Φ3*8L 2 26 A26 GUIDE BRACKET 2 27 A27 SNAP RING 2 28 A28 GUIDE PIN 2 29 A29 INNER COVER 1 30 A30 NEEDLE BEARING NK 1012 1 31 A31 SECOND PINION 1 32 A32 KEY 1 33 A33 SECOND GEAR 27T 1	20	A20	SNAP RING	1
23 A23 SOCKET BOLT M3 4 24 A24 GEAR CHANGE KNOB 2 25 A25 PIN Φ3*8L 2 26 A26 GUIDE BRACKET 2 27 A27 SNAP RING 2 28 A28 GUIDE PIN 2 29 A29 INNER COVER 1 30 A30 NEEDLE BEARING NK 1012 1 31 A31 SECOND PINION 1 32 A32 KEY 1 33 A33 SECOND GEAR 27T 1	21	A21	BEARING 6800 ZZ	2
24 A24 GEAR CHANGE KNOB 2 25 A25 PIN Φ3*8L 2 26 A26 GUIDE BRACKET 2 27 A27 SNAP RING 2 28 A28 GUIDE PIN 2 29 A29 INNER COVER 1 30 A30 NEEDLE BEARING NK 1012 1 31 A31 SECOND PINION 1 32 A32 KEY 1 33 A33 SECOND GEAR 27T 1	22	A22	FIRST CHANGE BLOCK	1
25 A25 PIN Φ3*8L 2 26 A26 GUIDE BRACKET 2 27 A27 SNAP RING 2 28 A28 GUIDE PIN 2 29 A29 INNER COVER 1 30 A30 NEEDLE BEARING NK 1012 1 31 A31 SECOND PINION 1 32 A32 KEY 1 33 A33 SECOND GEAR 27T 1	23	A23	SOCKET BOLT M3	4
26 A26 GUIDE BRACKET 2 27 A27 SNAP RING 2 28 A28 GUIDE PIN 2 29 A29 INNER COVER 1 30 A30 NEEDLE BEARING NK 1012 1 31 A31 SECOND PINION 1 32 A32 KEY 1 33 A33 SECOND GEAR 27T 1	24	A24	GEAR CHANGE KNOB	2
27 A27 SNAP RING 2 28 A28 GUIDE PIN 2 29 A29 INNER COVER 1 30 A30 NEEDLE BEARING NK 1012 1 31 A31 SECOND PINION 1 32 A32 KEY 1 33 A33 SECOND GEAR 27T 1	25	A25	PIN Φ3*8L	2
28 A28 GUIDE PIN 2 29 A29 INNER COVER 1 30 A30 NEEDLE BEARING NK 1012 1 31 A31 SECOND PINION 1 32 A32 KEY 1 33 A33 SECOND GEAR 27T 1	26	A26	GUIDE BRACKET	2
29 A29 INNER COVER 1 30 A30 NEEDLE BEARING NK 1012 1 31 A31 SECOND PINION 1 32 A32 KEY 1 33 A33 SECOND GEAR 27T 1	27	A27	SNAP RING	2
30 A30 NEEDLE BEARING NK 1012 1 31 A31 SECOND PINION 1 32 A32 KEY 1 33 A33 SECOND GEAR 27T 1	28	A28	GUIDE PIN	2
31 A31 SECOND PINION 1 32 A32 KEY 1 33 A33 SECOND GEAR 27T 1	29	A29	INNER COVER	1
32 A32 KEY 1 33 A33 SECOND GEAR 27T 1	30	A30	NEEDLE BEARING NK 1012	1
33 A33 SECOND GEAR 27T 1	31	A31	SECOND PINION	1
	32	A32	KEY	1
3/ A3/ CNIAD DINIC 1	33	A33	SECOND GEAR 27T	1
JT AJ4 SIVAF KING I	34	A34	SNAP RING	1

NO.	PART NO.	PART NAME	Q'ty
35	A35	BEARING 6800 ZZ	2
36	A36	NEEDLE BEARING NK1012	1
37	A37	SNAP RING	1
38	A38	THIRD GEAR H 36T	1
39	A39	SNAP RING	1
40	A40	THIRD CLUTCH	1
41	A41	THIRD PINION	1
42	A42	SNAP RING	1
43	A43	THIRD GEAR L 42T	1
44	A44	SNAP RING	1
45	A45	BEARING 6901 ZZ	2
46	A46	THIRD CHANGE BLOCK	1
47	A47	BEARING 6201 RSC3	1
48	A48	SNAP RING	1
49	A49	SNAP RING	1
50	A50	FAN	1
51	A51	ARMATURE ASS'Y	1
52	A52	RUBBER BUSHING	1
53	A53	BEARING 6200 ZZC3	1
54	A54	fan Guide	2
55	A55	STATOR	2
56	A56	MOTOR HOUSING	2
57	A57	CARBON BRUSH HOLDER	1
58	A58	CARBON BRUSH	4
59	A59	CARBON BRUSH CAP	4
60	A60	HOUSING CAP	1
61	A61	HEX SOCKET BOLT M5	2
62	A62	HEX SOCKET BOLT M5 X L65	2
63	A63	WIRE SUPPORTER	1
64	A64	SIDE HOUSING COVER	2
65	A65	HEX SOCKET BOLT M4 X L10	2

[PARTIE 2]



NO.	PART NO.	PART NAME	Q'ty
1	B01	SLIDE	1
2	B02	O-RING ASSEMBLED STOPPER BOLT	4
3	B03	PIN PI6-L10	4
4	B04	HEX SOCKET BOLT M6-L15	5
5	B05	ARBOR STOPPER	1
6	B06	HEX SOCKET BOLT M5-L10	1
7	B07	WING BOLT M8-L20	2
8	B08	GIB A	4
9	B09	RACK GEAR	1

NO.	PART NO.	PART NAME	Q'ty
10	B10	GIB B	2
11	B11	RAIL BAR	2
12	B12	SLIDE PLATE	1
13	B13	HEX SOCKETBOLTM6-L15	8
14	B14	MAIN FRAME	1
15	B15	SLIDE PINION	1
16	B16	SLIDE GEAR	1
17	B17	BUSHING 17-15-1.5T	1
18	B18	BEARING TA1715Z	2
19	B19	SLIDE PINION R-COVER	1
20	B20	SLIDE PINION L-COVER	1
21	B21	SNAP RING STW-17	2
22	B22	HANDLE	3
23	B23	HANDLE JOINT ASS'Y	1
24	B24	EYE BOLT M10-L20	2
25	B25	WIRE HOSE	1
26	B26	CABLE GLAND ASS'Y	1
27	B27	POWER CABLE	1
28	B28	HEX SOCKETBOLT M6-L60	4
29	B29	HEX SOCKETBOLT M6-L80	2
30	B30	CONTROL PANEL, WITH SWITCH	1
31	B31	MAIN PCB	1
32	B32	TRUSS HEAD BOLT M4-L10	4
33	B33	HEX FLAT BOLT M10-L35	4
34	B34	HEX SOCKETBOLT M6-L25	4
35	B35	ELECTROMAGNET	1
36	B36	COOLANT TANK ASS'Y	1
37	B37	COOLANT TANK HOLDER	1
38	B38	HEX SOCKETBOLT M4-L20	2