

ELEPHANT

PALANS ELECTRIQUES

à chaîne

MODE D'EMPLOI POUR BETA



Veillez lire attentivement ce mode d'emploi avant d'installer votre palan "Eléphant"

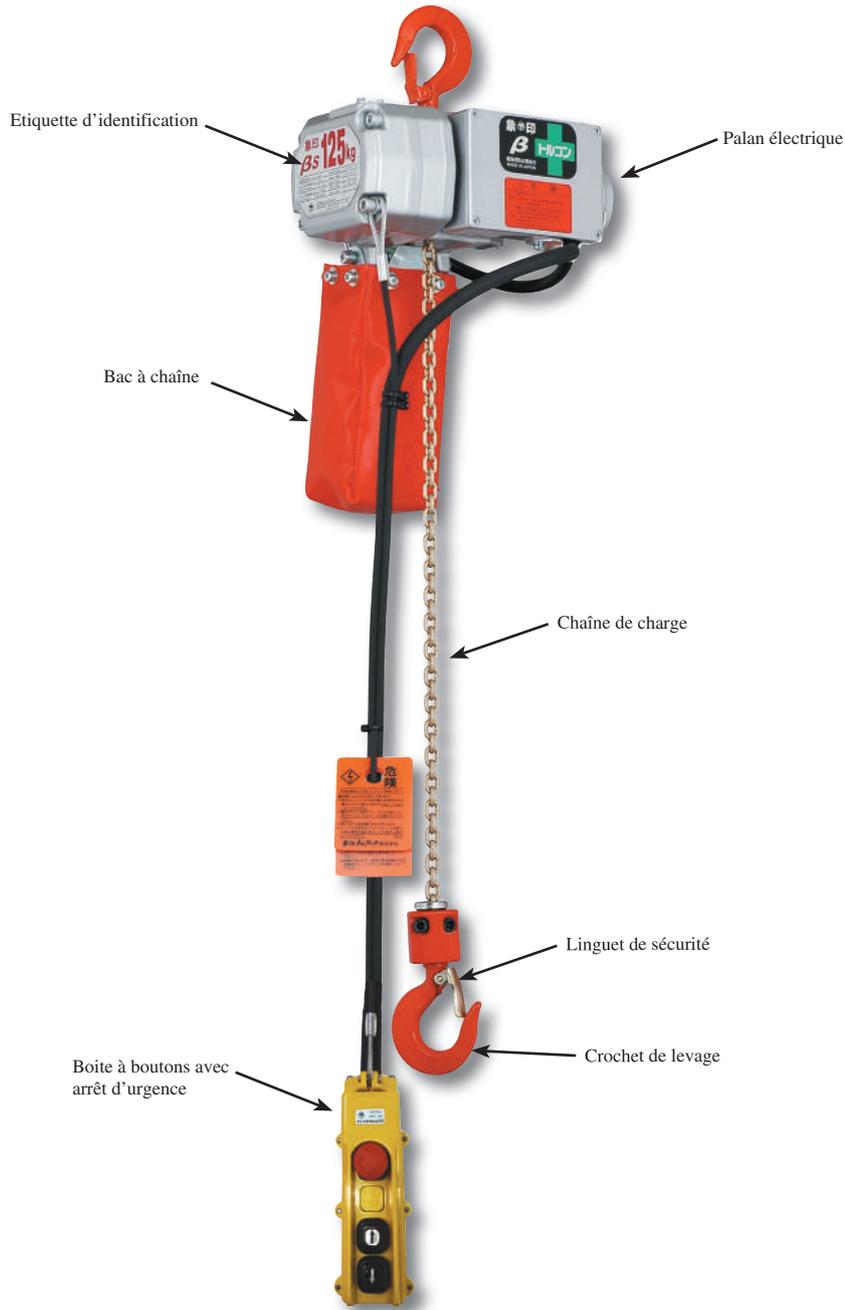


SOMMAIRE

	Pages
I. Vérification du palan dès réception	3
II. Spécifications Techniques	4
III. Dimensions	4
IV. Précautions à prendre lors de l'installation	5
1) Conditions spéciales de travail	
2) Supports nécessaires	
3) Cycles de travail/facteurs de marche	
V. Précautions à prendre lors du branchement électrique	6
1) Mise à la terre	
2) Branchement du palan monophasé	
3) Sélection du câble électrique	
VI. Installation du palan	6-8
1) Précautions générales	
2) Accouplement avec le chariot	
3) Mise en place du bac à chaîne	
4) Ajustement du chariot d'après la largeur du fer	
5) Fer de roulement	
VII. Fonctionnement du palan	8
1) Consignes d'utilisation	
2) Règles d'utilisation	
VIII. Inspection et maintenance	8-9
1) Inspection quotidienne	
2) Inspection mensuelle	
IX. Résumé des consignes de sécurité "Warnings"	10
1) Général	
2) Installation	
3) Utilisation	
4) Inspection et maintenance	
X. Schémas électriques	
Monophasé 220V palan 1 vitesse de levage	11
XI. Vue éclatée avec identification des pièces - Palan électrique	12

I VERIFICATION DU PALAN DES RECEPTION

• Descriptif du palan



• Vérifier que le palan est conforme à votre commande en examinant l'étiquette d'identification :

- I) Modèle - fs.
- II) Alimentation monophasé 220 V.
- III) Capacité de levage - 125 kg, 200 kg.
- IV) Hauteur de levée - 3 m, 6 m, etc...
- V) Type de chariot si fourni libre ou à chaîne
- VI) Boîte à boutons : 2 boutons + arrêt d'urgence
- VII) Numéro de référence du palan.
- VIII) Longueur du câble de la boîte à boutons.

• Vérifier que le palan n'a pas été endommagé au cours du transport.

• Vérifier que vous avez reçu les pièces suivantes :

- I) Le palan et/ou le chariot.
- II) Le bac à chaîne.
- III) La jauge pour mesurer l'usure de la chaîne.
- IV) Ce mode d'emploi.
- V) Le certificat de conformité du palan et/ou du chariot.

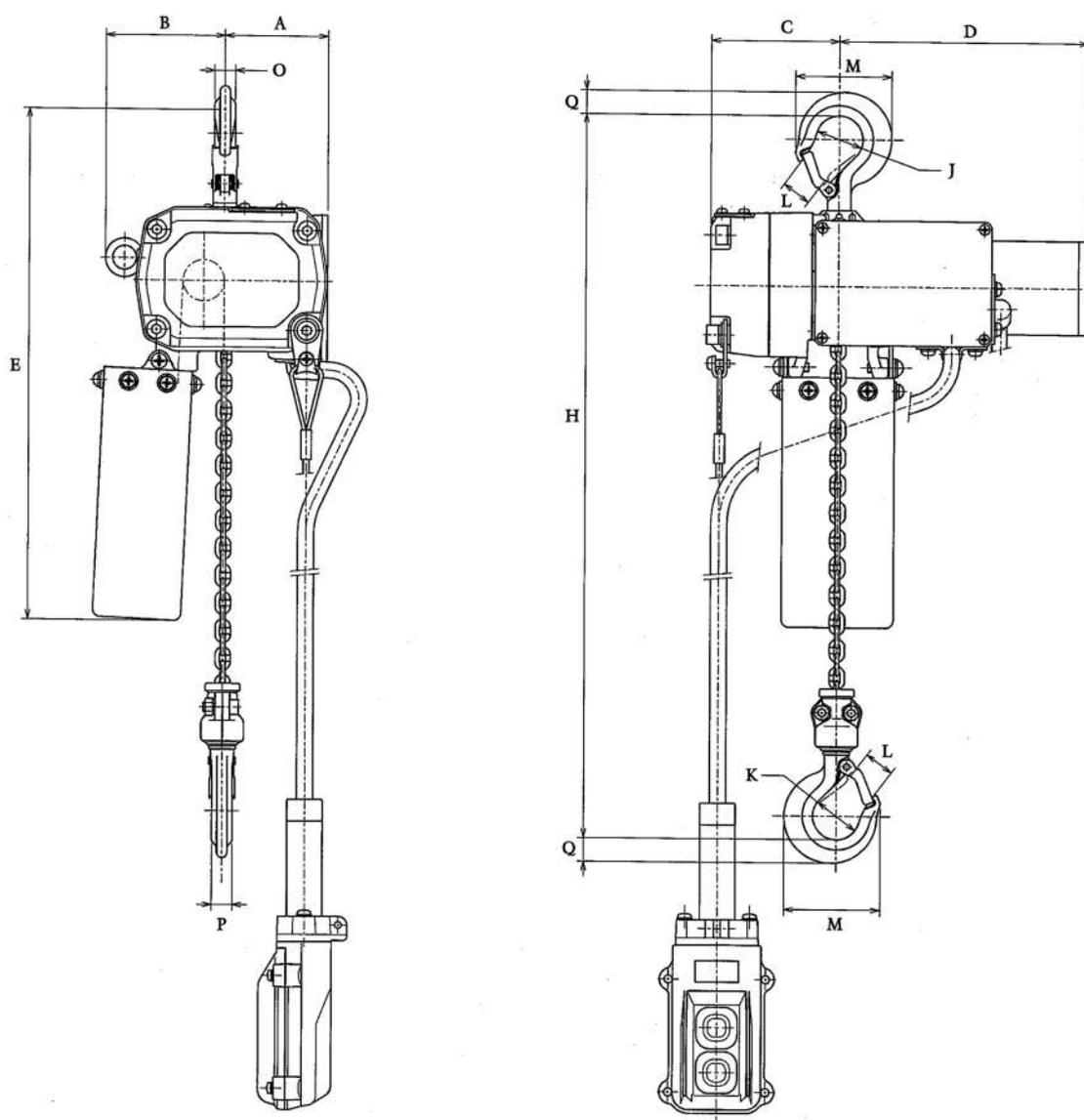
En cas de problème, contacter votre distributeur agréé.

II SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Palan électrique à chaîne fixe à crochet

Réf.	Capacité kg	Levée standard m	Longueur câble boîte à boutons m	Chaîne de levage Ø x pas mm	N° de brins de chaîne	Puissance moteur kW	Hauteur perdue H mm	Vitesse de levage mètres/min	Poids net 3 m kg	Poids net le m. supp. kg
EBH-125	125	3	2	3 x 9	1	0,18	280	6,5	7,5	0,3
EBH-200	200	3	2	3 x 9	1	0,18	280	3,8	7,5	0,3

III DIMENSIONS



Référence	Capacité kg	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	H mm	J mm	K mm	L mm	M mm	O mm	P mm	Q mm
EBH-125	125	70	81	87	169	370	280	32	32	20	65,5	14	14	16
EBH-200	200	70	81	87	169	370	280	32	32	20	65,5	14	14	16

IV PRECAUTIONS A PRENDRE LORS DE L'INSTALLATION

1) CONDITIONS SPECIALES DE TRAVAIL

- Ne pas utiliser votre palan dans un lieu où il y a risque de déflagration.
- Consulter votre fournisseur pour des températures dépassant 40°C ou inférieures à -10°C, en milieu humide au-dessus de 90%, et en milieu ayant des effets chimiques ou acides.
- En cas d'installation extérieure, protéger le palan contre les éléments extérieurs par un auvent.

2) SUPPORTS NECESSAIRES

- Les structures de support (fers de roulement, portiques, point d'attache du crochet de suspension) doivent posséder au moins une force égale à celle du palan. Leurs forces de rupture doivent donc être 5 fois la capacité nominale du palan.

3) CYCLES DE TRAVAIL/FACTEURS DE MARCHE

- Le palan ne doit pas être installé pour des conditions de travail qui dépassent ses caractéristiques, à savoir :

	Monophasé
Facteur de marche (% ED)	25%
Nombre démarrages/heure	150
Classe isolation moteur	E
Protection du Palan	IP 54

Tableau No 1

Charge	Heures de fonctionnement moyennes par jour				
	<0,15H	<0,25H	<0,5H	<1,0H	
Légère	OK	OK	OK	OK	Fonctionnement habituel à 1/3 de la charge nominale
Moyenne	OK	OK	OK	X	Fonctionnement habituel entre 1/3 et 2/3 de la charge nominale
Lourde	OK	OK	X	X	Fonctionnement habituel entre 2/3 et la totalité de la charge nominale
Très lourde	OK	X	X	X	Fonctionnement habituel à la totalité de la charge nominale

OK = Conseillé X = Déconseillé

- La durée de vie du palan dépend en grande partie de la charge et du temps de fonctionnement et il est donc conseillé d'utiliser votre palan conforme au tableau ci-dessus.

V

PRECAUTIONS A PRENDRE LORS DU BRANCHEMENT ELECTRIQUE

1) MISE A LA TERRE

- La mise à la terre est obligatoire.

2) BRANCHEMENT DU PALAN MONOPHASE

- Avant de connecter la source d'alimentation pour le palan à chaîne électrique, vérifier que la tension de source d'alimentation correspond à la tension d'alimentation applicable pour le palan et que la section du câbles est adapté voir n°3
- Pour le raccordement électrique.
- Raccorder le fil blanc et noir de la ligne d'alimentation du palan à la ligne de votre boîte principale d'alimentation.
- **Raccorder le fil jaune/vert (terre) à la terre.**

Ou installer une prise d'alimentation 220 V monophasé

Ou demander à un entrepreneur en électricité d'effectuer les travaux de câblage approprié.

Assurer vous que les travaux électriques sont effectués selon les normes en vigueur sur les équipements électriques et les règlements de câblage intérieur.

Lorsque vous souhaitez utiliser le palan avec un groupe électrogène, utiliser un générateur qui a une puissance nominale d'au moins 1 kVa. Vous pouvez utiliser un générateur qui a une fonction de ralentissement ou un générateur destiné à l'usage du soudage mais la mise à la terre reste obligatoire.

3) SELECTION DU CABLE ELECTRIQUE

- Une résistance (en Ohm) trop élevée entre le palan et le réseau électrique déclenchera une baisse de tension accompagnée d'une surchauffe du câble et éventuellement un endommagement du palan. Choisir un câble pour que la chute de tension soit inférieure à 4V.
- En règle générale, les câbles de gros diamètre et les distances courtes limitent les chutes de tension.
- Pour le palan Beta, nous préconisons une longueur maximale De 60 mètres pour une section en 1,25 mm² et de 100 mètres pour une section en 2 mm²

VI

INSTALLATION DU PALAN

1) PRECAUTIONS GENERALES

- Respecter les consignes de sécurité (warnings) signalés sur ce mode d'emploi.
- Pour les opérations de levage, le fond du palan devrait se trouver à environ 30 cm du sol afin de permettre un bon mouvement de la chaîne.

Dans le cas d'un chariot à translation par chaîne, le côté de la roue de la chaîne de manœuvre doit être du côté connectique Et non pas du côté moteur (voir figure 1.)

Vérifiez si le linguet de sécurité sur le crochet supérieur est complètement fermé.

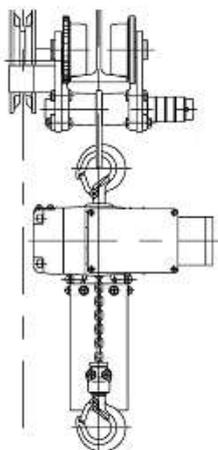


Figure n°1

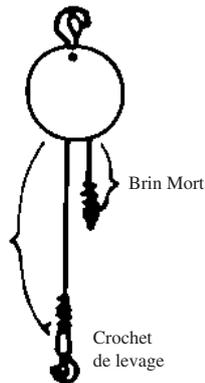
2) ACCOUPLEMENT AVEC LE CHARIOT

- Utilisation du palan à chaîne avec un chariot couplé
- Le seul procédé qui peut être utilisé pour coupler le palan électrique à chaîne à un chariot consiste à fixer le crochet supérieur du palan à chaîne électrique à la pièce d'accouplement (Fig. 1) du chariot adapté qui sera installé sur un fer (D'autres méthodes de couplage ne peuvent pas être utilisées).

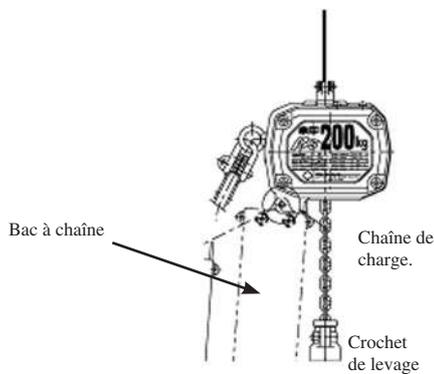
3) MISE EN PLACE DU BAC A CHAINE

- Il est très souhaitable d'installer le bac à chaîne avant de mettre le palan en place.
- Installer le bac à chaîne après avoir descendu le crochet de levage de telle manière qu'il ne reste qu'environ 10 cm de chaîne du côté du brin mort. (voir dessin N° 5).
- Mettre la chaîne qui se trouve du côté brin mort dans le bac à chaîne.
- Installer le bac à chaîne conformément aux dessins N° 6 et n°7

N° 5



N° 6



N° 7

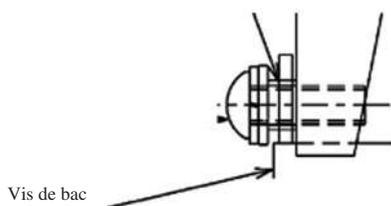


Tableau N° 3

Capacité du bac N°1 : jusqu'à 6 m de chaîne

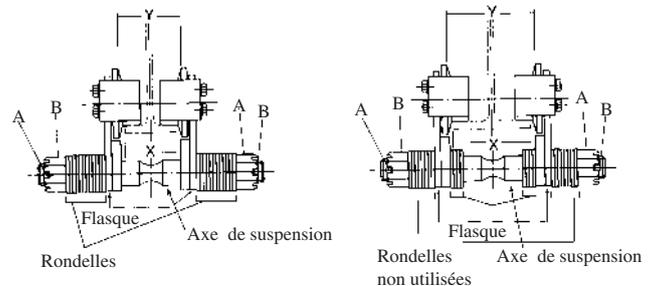
Capacité du bac N°2 : jusqu'à 10 m de chaîne

- Eviter que la charge vienne en contact avec le bac à chaîne à la fin de l'opération de montée.
- Utiliser un bac à chaîne étudié pour la levée de chaîne. (voir tableau n°3)

4) AJUSTEMENT DU CHARIOT D'APRES LA LARGEUR DU FER

- Si vous avez spécifié la largeur du fer de roulement au moment de passer votre commande, votre chariot devrait être livré déjà ajusté à la largeur correcte.
- Sinon, enlever les goupilles beta et les écrous (voir dessin N° 8) concernant les chariots libres ou l'écrou et boulon
- Enlever les rondelles de l'axe de suspension.
- Mettre la quantité correcte de rondelles à l'intérieur de chacun des deux flasques (voir tableau N° 4).
- La distance entre le fer et les roues de galet (la distance entre X et Y) ne devrait pas dépasser 5 mm. En fonction de la fabrication du fer, il sera donc peut être nécessaire de rajouter ou d'enlever une rondelle.
- Remettre les flasques de chaque côté et installer les rondelles non-utilisées soit également à l'extérieur de chaque flasque (chariot libre) soit entre le flasque et l'écrou d'ajustement.
- Remettre les écrous.
Suspendre le crochet du palan sur la traverse du chariot

N° 8



5) FER DE ROULEMENT

En cas d'utilisation sur un fer en courbe, le chariot électrique doit être installé sur le fer pour que le côté moteur soit à l'extérieur de la courbe.

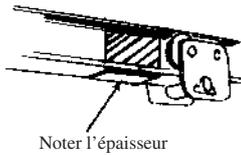
Le fer de roulement en contact avec les galets du chariot ne doit pas être peint ni rouillé.

Si vous soudez une plaque sur le dessous du fer, évitez que celle-ci soit trop épaisse, autrement le chariot risque de se coincer (voir dessin N° 10).

Les fers de roulement doivent être joints avec une tolérance maximale de 0,5mm verticale et horizontale, et la surface des joints du fer sur laquelle le chariot se déplace doit être usinée (voir dessin N° 11).

Nous vous conseillons d'installer un butoir d'arrêt aux extrémités du fer de roulement avec suffisamment de place (a) entre le butoir et le mur pour empêcher que le palan ne heurte celui-ci même à grande vitesse (voir dessins N° 12 et 13 et tableau N°

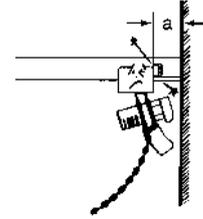
N° 10



N° 11



N° 12



N° 13

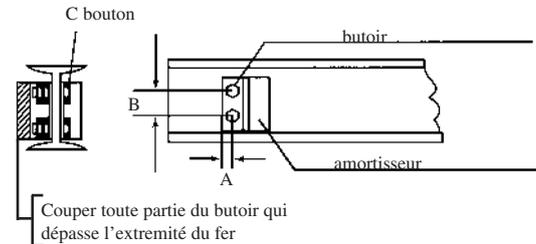


Tableau N° 4

Dimensions du fer	150 x 75 mm	200 x 100 mm	250 x 125 mm
Butoir mm	50 x 50 x 6		65 x 65 x 6
A mm	20		30
B mm	50		
C mm	M12		

VII FONCTIONNEMENT DU PALAN

1) CONSIGNES D'UTILISATION

Respecter les consignes de sécurité ("warnings") signalées plus bas.

2) REGLES D'UTILISATION

Avant de démarrer, vérifier que personne ne se trouve à proximité du palan.

- Au début du levage vérifier que l'élingue est bien raccordée et que la charge est bien équilibrée.

- Vérifier en même temps le freinage du palan en faisant monter et descendre celui-ci sur quelques centimètres.

VIII INSPECTION ET MAINTENANCE

1) INSPECTION QUOTIDIENNE

CHAÎNE DE LEVAGE

- Vérifier que la chaîne est huilée sur toute sa longueur. Une chaîne non-huilée a une longévité très raccourcie.
- Vérifier que la chaîne n'est ni déformée, ni usée, ni allongée.
- Vérifier que la chaîne n'est ni fissurée ni rouillée.
- S'assurer sans faute que la chaîne n'est pas vrillée (voir 4. 1. Dessin N° 2)

CROCHETS

- Vérifier que les linguets de sécurité fonctionnent normalement
- Vérifier que les crochets ne sont ni déformés, ni fissurés.
- Vérifier que le crochet de levage a une bonne rotation.

CORPS DU PALAN

- Vérifier que tous les écrous, goupilles, boulons sont bien en place.
- Vérifier le niveau d'huile des engrenages.

BOITE A BOUTONS

- Vérifier qu'il n'y a pas de fissures
- Vérifier que la boîte fonctionne normalement.

DIVERS

- Vérifier qu'il n'y a pas inversion des phases au niveau de la boîte principale d'alimentation.
- Vérifier que le bac à chaîne est bien attaché.
- Vérifier que le palan ne fait pas de bruit anormal.
- Vérifier l'état de l'élingue utilisée avec le palan.

2) INSPECTION MENSUELLE

CORPS DU PALAN

- Vérifier l'état des engrenages, de la noix de levage du guide-chaîne, des fins de course et des roulements - par un examen visuel.

FREINS

- Vérifier l'état butée d'amortissement et des pièces associées par un examen visuel.

MOTEUR

- Vérifier l'état du moteur et des pièces associées (usure des charbons d'alimentation, connections ect.)

ALIMENTATION

- Vérifier l'efficacité de la mise à la terre.
- Vérifier la vitesse de levage par rapport à la vitesse théorique.

CHARGE

- Lorsque le palan fonctionne à la charge nominale, aucune anomalie ne doit être constatée.
- Vérifier que le limiteur de charge se déclenche à la valeur pré-déterminée.

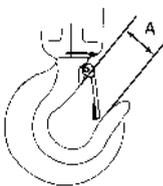
CROCHETS

- Vérifier le bon fonctionnement du crochet de levage et de suspension ainsi que des linguets de sécurité.
- L'ouverture du crochet ne devrait jamais dépasser la dimension "A" indiquée dans le dessin N° 14 et le Tableau N° 5 ci-dessous. Si cette dimension est dépassée, il faudra remplacer le crochet par une pièce neuve.
- Si le crochet ne tourne pas librement ou si l'écart représenté sur la Figure N°15 dépasse 2 mm, remplacer le crochet.

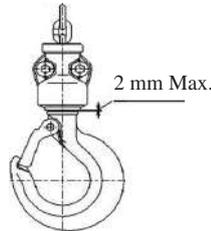
Tableau N° 5

Capacité Kg	Dimension " A " mm	
	Spécification (neuve)	Dimension maximale acceptable mn
125 kg-200 kg	24 ± 1	26

N° 14



N° 15

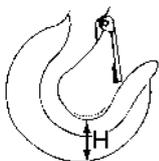


- La section " H " comme indiquée sur le dessin N° 16 et le Tableau N° 6 ne devrait jamais être inférieure aux chiffres indiqués.
- si il y a déformation du crochet indiquée par la flèche A de la Figure N° 17, remplacer le crochet impérativement.

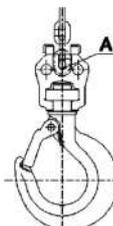
Tableau N° 6

Capacité Kg	Dimension " H " mm	
	Spécification (neuve)	Dimension maximale acceptable mn
125 kg-200 kg	16	14,4

N° 16



N° 17



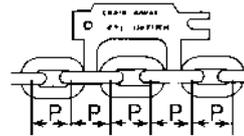
CHAINE DE CHARGE

- Il faut vérifier le pas (longueur intérieure) des maillons de chaîne pour voir s'il y a eu allongement sur un ou plusieurs maillons. En utilisant la jauge fournie,

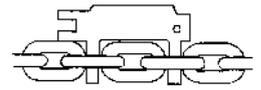
l'allongement est acceptable si la jauge ne passe pas à travers les maillons (voir dessin N° 17). Si la jauge passe à travers le fil du maillon, il y a eu trop d'usure et la chaîne doit être remplacée.

- Il faut vérifier si le diamètre du fil de la chaîne reste acceptable, en utilisant la jauge (voir dessin N° 18). Si la jauge passe à travers le fil du maillon, il y a eu trop d'usure et la chaîne doit être remplacée.
- Vérifier que la chaîne n'est pas vrillée, pliée ou fissurée. Il suffit de trouver un seul maillon défectueux pour être obligé de remplacer toute la chaîne.
- Si vous devez remplacer la chaîne, veillez à ce que les soudures des maillons verticaux se trouvent à l'extérieur de la noix.

N° 17

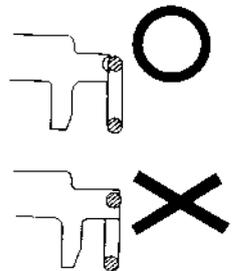
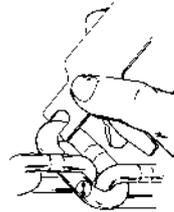


LA CHAINE EST BONNE

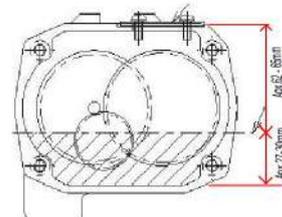


LA CHAINE EST USEE

N° 18



L'HUILE DES ENGRENAGES



- Enlever les 4 vis retenant le bouchon-auvent situé sur le carter de réduction, et insérer une jauge jusqu'au fond. Le niveau d'huile doit être conforme au schéma ci-dessus.
- Après 1 an d'utilisation il faudra faire une vidange en enlevant le bouchon supérieur et en retournant l'appareil. Après la vidange, remettre l'appareil à l'endroit, remplir avec l'huile recommandée (entre 27 et 30 mm par rapport au fond de carter) et remettre le bouchon.

Les huiles recommandées sont les suivantes :

Huiles recommandées

Showa Shell	Terrace Oil T-46
Nippon OH Corporation	Uniway 46
General Sekiyu K.K.	Slidol46
ESSO	Febis 46
Cosma Oil Co.,Ltd.	Cosmo Mighty 46
Idemitsu Kosan	Multiway 46
	Super Multi 46
Mobil	Way Oi146

Point de graissage	Engrenages	Chaîne de charge
Méthode	bain d'huile	Application au pinceau
Nom de l'huile	Showa Shell	Showa Shell
	Terrace Oil T-46	Terrace Oil T-46
Quantité	0.151 L	10 cc/m
Fréquence changement d'huile	1 an	Avant chaque utilisation
Fréquence du contrôle	6 mois	Avant chaque utilisation

DIVERS

- Les empreintes de la noix de levage doivent être nettoyées régulièrement et vérifiées pour une usure non-symétrique.
- Vérifier que le bac à chaîne n'est pas endommagé.
- Vérifier que la butée de fin de course, raccordée au troisième maillon de l'extrémité du brin mort, est bien serrée.
- Vérifier le bon fonctionnement de la boîte à boutons et que celle-ci n'a pas de fissures.
- Vérifier que les flasques du chariot ne sont pas déformés et que les galets de roulement ne sont ni usés, ni déformés.
- Lorsque les charbons du moteur s'usent excessivement, il faut les remplacer. Le charbon neuf mesure 11 mm et un remplacement est nécessaire lorsque cette dimension atteint 6 mm.

IX RESUME DES CONSIGNES DE SECURITE "WARNINGS"

1) GENERAL

- Lire attentivement cette notice avant d'utiliser votre palan.
- L'opérateur du palan doit avoir une formation adéquate en consignes de levage et l'utilisation du palan doit être interdite à toute personne non-autorisée.
- Le palan doit être inspecté avant chaque utilisation et de façon régulière.

2) INSTALLATION

- L'installation du palan et de son support doit être entreprise par une personne qualifiée.
- Le palan doit être installé à l'abri de la pluie et de l'humidité.
- Le palan doit être mis à la terre - conforme à la législation en vigueur.
- Installer des butoirs d'arrêt aux extrémités du fer de roulement au cas où le palan est accouplé à un chariot.
- Vérifier la résistance du point de suspension du palan.
- Installer le palan de telle manière qu'il puisse pivoter librement.
- Mettre en place le bac à chaîne avant d'installer le palan. Vérifier qu'il est bien attaché.
- Le raccordement électrique doit être entrepris par une personne qualifiée.
- L'alimentation électrique doit passer par le coffret principal, tout en s'assurant que l'alimentation (220V mono) correspond au palan fourni.
- Ne pas utiliser un câble d'alimentation de section trop faible puisque celui-ci peut entraîner une chute dangereuse de tension.
- Installer le palan de telle manière à éviter tout risque de chute.
- Ne jamais installer le palan de telle manière que le levage ne puisse pas se passer verticalement (éviter les levages en biais ou en "renard").
- Dès la mise en place du palan, s'assurer que le linguet de sécurité sur le crochet de suspension est complètement fermé afin d'éviter tout risque de chute.
- Ne pas faire fonctionner le palan lorsque la chaîne est vrillée ou usée.
- Ne jamais se servir systématiquement des fins de course - ceux-ci doivent être réservés uniquement en cas d'urgence.

3) UTILISATION

- Si vous utilisez une élingue entre le palan et la charge, s'assurer qu'elle est conforme aux Normes en vigueur et respecte les coefficients de sécurité nécessaires.

- Ne jamais faire un nœud coulant avec la chaîne de levage du palan autour de la charge.
- Ne jamais utiliser le palan si les linguets de sécurité des crochets sont cassés ou tordus.
- Ne jamais lever des charges au-dessus de la force nominale du palan.
- Ne pas faire basculer la charge pendant les manœuvres de levage.
- Ne pas utiliser le palan pour transporter le personnel ni pour manutentionner des charges au-dessus de celui-ci.
- Ne pas faire fonctionner un palan endommagé ou défectueux.
- Ne pas faire fonctionner le palan si la chaîne est vrillée ou endommagée.
- Ne pas laisser une charge en l'air sans surveillance.
- Positionner le palan afin de tirer la charge en ligne droite (verticale) et non pas en biais.
- Eviter des manipulations trop rapides de la boîte à boutons ou des changements du sens de levage.
- Lorsque le palan est accouplé à un chariot, ne pas laisser l'appareil se heurter contre les butoirs d'arrêt aux extrémités des fers de roulement.
- Utiliser l'arrêt d'urgence pour arrêter tout mouvement imprévu du palan.

Lorsque le palan n'est pas en utilisation, remonter le crochet de levage et la boîte à boutons afin d'éviter tout contact avec le personnel de passage.

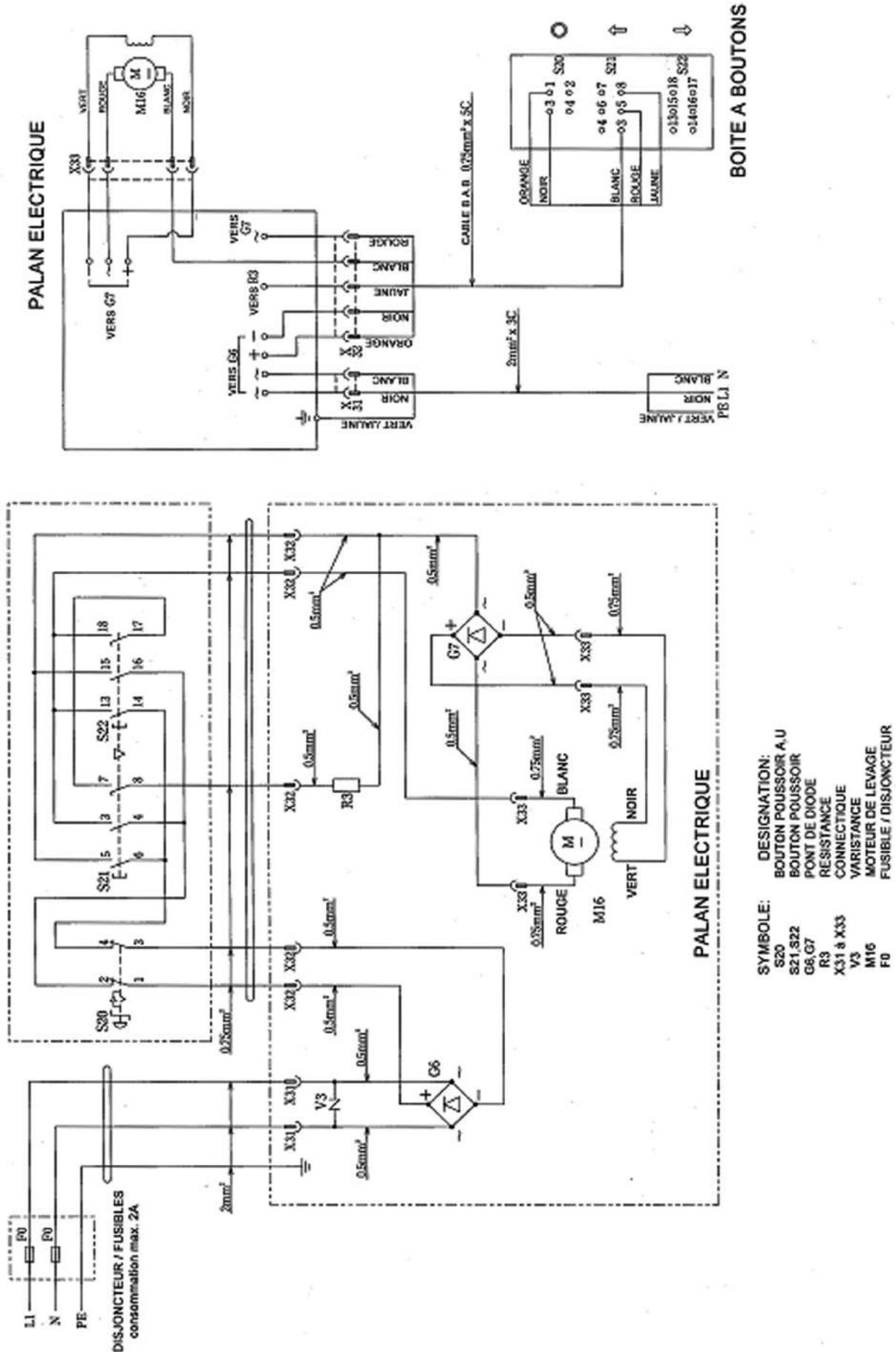
4) INSPECTION ET MAINTENANCE

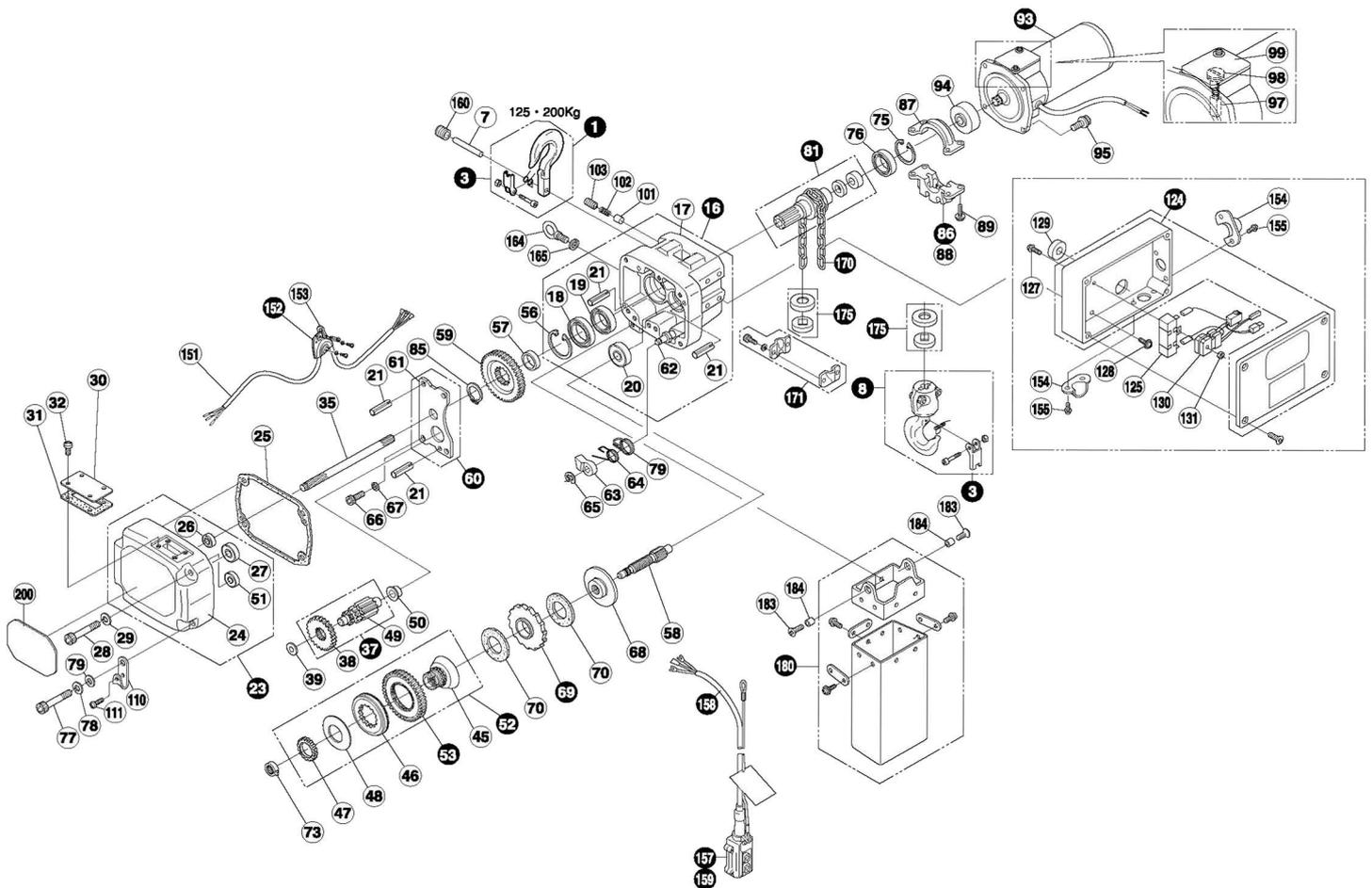
- Avant chaque utilisation, vérifier la chaîne de levage pour allongement, usure, déformation, fissures et corrosion.
- Avant chaque utilisation, vérifier les crochets pour déformation, ouverture, fissures et facilité de rotation du crochet de levage.
- Avant chaque utilisation, vérifier le corps du palan et du chariot concernant la bonne fixation des écrous et concernant les niveaux d'huile.
- Avant chaque utilisation, vérifier l'état de marche de la boîte à boutons et que le branchement au secteur n'entraîne pas une inversion des phases.
- Bien suivre les limites d'usure des pièces critiques - précisées ailleurs
- Avant d'entreprendre tout travail de maintenance ou réparation, vérifier que l'alimentation est fermée.
- Tout travail de maintenance ou de réparation doit être effectué par une personne qualifiée.

Lorsque les charbons sur le moteur monophasé atteignent 6 mm, il faudra les remplacer, autrement le niveau sonore augmentera et le moteur risque de ne plus fonctionner ou pire sera endommagé.

5)

MODELE BETA 1 vitesse de levage - Monophasé 220V





- | | | | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|---|-------------------------------|
| 1 Crochet de suspension. | 35 Arbre d'entraînement | 63 Linguet | 93 Moteur monophasé (ensemble) | 153 Manille |
| 3 Linguet de sécurité. | 37 2ème et 3ème vitesses (kit) | 64 Ressort de linguet | 94 Joint moteur | 154 Presse-étoupe |
| 7 Axe de suspension. | 38 2ème vitesse | 65 Circlip | 95 Vis à tête hexagonale | 155 Vis à tête hexagonale |
| 8 Crochet de levage | 39 Rondelle | 66 Vis à tête Hexagonale | 97 Charbons | 157 Boîte à boutons complète |
| 16 Carter coté engrenage (kit) | 45 Disque de frein B | 67 Rondelle | 98 Bouchon de charbon | 158 Câble boîte à boutons |
| 17 Carter coté engrenage | 46 Disque de frein C | 68 Disque de Frein A | 99 Plaque d'étanchéité (+ joint et vis) | 159 Bouton poussoir |
| 18 Roulement | 47 Ecrrou d'ajustement | 69 Roue à cliquet | 101 Bague pour frein moteur | 160 Vis à tête hexagonale |
| 19 Joint torique | 48 Rondelle conique | 70 Plaquette de frein | 102 Ressort pour frein moteur | 164 Anneau |
| 20 Roulement | 49 3ème vitesse | 73 Bague | 103 Vis de réglage hexagonale | 165 Rondelle |
| 21 Goupille ressort | 50 Roulement | 75 Circlip | 110 Patte de fixation Boîte à boutons | 170 Chaîne de charge |
| 23 Carter d'équipement (kit) | 51 Roulement | 76 Roulement | 111 Vis à tête ronde | 171 Butée fin de course |
| 24 Carter d'équipement | 52 Ensemble limiteur de couple | 77 Vis à tête Hexagonale | 124 Equipement électrique complet | 175 Amortisseur fin de course |
| 25 Joint carter d'équipement | 53 4ème vitesse | 78 Rondelle | 125 Résistance | 180 Bac à chaîne |
| 26 Roulement | 56 Circlip | 79 Ressort de linguet B | 127 Vis à tête ronde | 183 Vis à tête ronde |
| 27 Roulement | 57 Entretoise (pour 6ème vitesse) | 81 Noix de levage (kit) | 128 Vis à tête ronde | 184 Bague |
| 28 Vis à tête Hexagonale | 58 5ème vitesse (125 ou 200 kg) | 85 Circlip (pour l'axe) | 129 Passe-câble | 200 Plaque d'identité |
| 29 Rondelle | 59 6ème vitesse (125 ou 200kg) | 86 Guide chaîne (kit) | 130 Harnais | 184 Bague |
| 30 Bouchon évent | 60 Platine intérieure complète | 87 Guide chaîne supérieur | 131 Ecrrou hexagonale | 200 Plaque d'identité |
| 31 Joint pour bouchon évent | 61 Platine intérieure | 88 Guide chaîne inférieur | 151 Câble d'alimentation | |
| 32 Vis cruciforme | 62 Axe de linguet | 89 Vis à tête Hexagonale | 152 Anti-arrachement | |



Parsons Chaîne Europe

211, rue Marinoni - Z.I. de Vaux-le-Pénil
 77000 VAUX-LE-PÉNIL - France
 Tél. : 01 60 56 51 91 - Fax : 01 60 56 51 90
 E-mail : info@parsons-chaîne.fr

www.parsons-chaîne.fr