



NOTICE D'UTILISATION PALAN À LEVIER À CHAÎNE

Réf. PLCL



Distribution exclusive par :
CABLAC SAS
14 zone artisanale
25320 GRANDFONTAINE



CABLAC SAS - 14 ZONE ARTISANALE - 25320 GRANDFONTAINE
TÉL. : 03.81.58.46.00 - FAX : 03.81.58.46.01
EMAIL : commercial@cablac.fr - www.cablac.fr

SOMMAIRE

1. INFORMATIONS	3
2. DONNEES TECHNIQUES	3
3. CONSIGNES DE SÉCURITÉ	4
4. INSTALLATION	4
5. UTILISATION	5
6. INSPECTION ET ENTRETIEN	6
7. TRANSPORT ET STOCKAGE	11
8. MISE HORS SERVICE	11
9. SCHEMA DES PIECES.....	12
10. LISTE DES PIECES DE RECHANGE.....	14

PANTHER



1. INFORMATIONS

Les palans à levier à chaîne sont fabriqués selon la Directive Machine en vigueur. Les ateliers de fabrication possèdent une certification ISO 9001. La fabrication de chacun des composants du palan est soumise à des contrôles stricts et réguliers. Après montage, chaque palan est soumis à un contrôle final d'essai en charge égal à 1.5 fois la charge nominale pendant 15 minutes.

Les caractéristiques des palans et les éventuels droits de garantie dépendent de la bonne utilisation et du respect de toutes les consignes stipulées dans cette notice.

Les palans sont emballés conformément aux normes. Avant toute utilisation, il est recommandé de contrôler chaque produit à réception. En cas d'avarie, manquant, etc : il appartient au destinataire d'émettre des réserves caractérisées sur le bon du transporteur. Tout dommage lié au transport doit être signalé immédiatement au fournisseur dans un délai de 48h maximum. Au-delà de ce délai : aucune réclamation ne pourra être adressée auprès de la société de livraison, ni auprès du fournisseur.

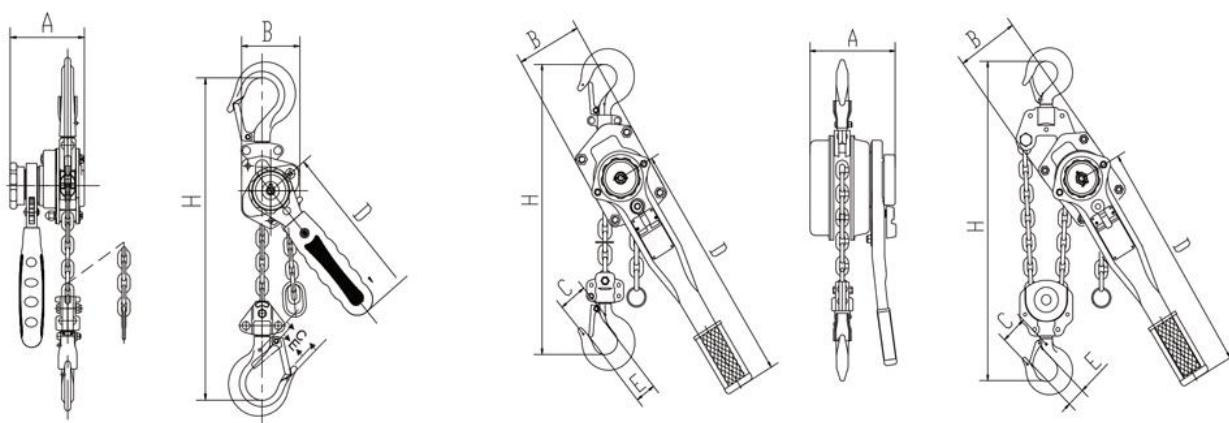
Cette notice permet une utilisation correcte et efficace du palan. Les illustrations dans cette notice servent à comprendre son fonctionnement et sont non contractuelles.

2. DONNEES TECHNIQUES

250 - 500 kg

750 - 1500 - 3000 kg

6000 kg



Capacité (CMU)		kg	250	500	750	1500	3000	6000
Nb de brin			1	1	1	1	1	2
Chaîne de levage		mm	4 x 12	4.3 x 12	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30
Force de traction		N	270	360	220	450	440	500
Charge de test		kg	375	750	1130	2250	4500	9000
Levée		m	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Dimensions	A	mm	78.5	95	148	172	200	200
	B	mm	62	68	90	98	115	115
	C	mm	35.5	42	37	47	62.5	78
	D	mm	150	215	280	410	410	410
	E	mm	210	24.5	28	33.5	43.5	51
	H	mm	210	255	325	380	480	620
Poids net		kg	1.84	2.35	6.4	11.3	19.3	31.3
Poids par mètre de chaîne supplémentaire		kg	0.40	0.40	0.90	1.50	2.30	2.30



3. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Veillez LIRE et suivre ces consignes avant l'installation, l'utilisation ou l'entretien de cet équipement.

Avertissement :

NE PAS soulever une charge supérieure à la charge nominale mentionnée sur le palan.

NE PAS utiliser si la chaîne est vrillée, déformée ou endommagée.

NE PAS utiliser si la chaîne n'est pas correctement installée dans les poulies ou les pignons.

NE PAS enrouler la chaîne autour de la charge : ne pas utiliser la chaîne comme élingue.

NE PAS appliquer la charge sur la pointe du crochet.

NE PAS faire fonctionner avec des crochets de verrouillage endommagés et/ou linguets manquants.

NE PAS lever de charges au-dessus de personnes.

NE PAS utiliser lorsque le palan est soumis à une force latérale de traction ou de charge.

NE PAS utiliser un palan endommagé ou défaillant.

NE PAS retirer, détériorer ou masquer les étiquettes d'avertissement et d'informations apposées sur le palan.

NE PAS laisser de charge suspendue lorsque le palan est sous surveillance, sauf si des précautions particulières de sécurité ont été mises en place (zone de sécurité, etc.)

NE PAS utiliser de chaîne de levage allongée ou de chaîne réparée et/ou soudée.

Avertir le personnel de l'approche des charges.

S'assurer que la charge soit correctement positionnée dans l'axe du crochet.

Le moindre doute doit conduire à une mise au rebut du palan et à un contrôle par un organisme agréé.

4. INSTALLATION

Contrôler et vérifier que la structure et/ou tout type d'équipement qui soutiennent les palans à levier à chaîne ont une capacité nominale équivalente ou supérieure à la capacité nominale du palan à levier qui sera utilisé.

FONCTIONNEMENT :

Avant la mise en service du palan :

1. Lisez et conformez-vous à toutes les directives et aux avertissements fournis ou joints au palan à levier.
2. Vérifiez que la lubrification du palan est correcte.
3. Vérifiez le bon fonctionnement du frein.
4. Vérifiez si la chaîne est installée de façon appropriée dans les poulies et que la chaîne n'est pas vrillée, pliée ou endommagée.

Avant chaque levage :

1. Inspectez les crochets pour vérifier s'il y a des entailles, des rainures et des signes d'allongement ou de torsion.
2. Inspectez le bon fonctionnement des crochets de verrouillage.
3. Vérifiez que la chaîne n'est ni vrillée, ni déformée.
4. Vérifiez le bon fonctionnement du frein.
5. Ne pas utiliser le palan s'il n'a pas fait l'objet d'un entretien de la part d'un professionnel qualifié et qu'une étiquette de contrôle de palan n'y a pas été apposée.

Avant l'utilisation :

1. Assurez-vous qu'il n'y a personne dans la zone de sécurité autour de la charge qui doit être levée et déplacée.
2. Assurez-vous qu'il n'y a pas d'obstacles sur le cheminement de la charge pendant son levage et son transport : piles de matériel, machines ou autres.
3. Mettre au rebut les chaînes de levage pliées et/ou déformées.
4. Avant la mise en service, la chaîne de charge doit être huilée et ses maillons doivent être correctement alignés.



Surcharges d'impact : Ne pas laisser tomber une charge, sur le bord d'une plate-forme par exemple, lorsqu'elle est reliée à un palan à levier. Une chute brutale, même sur une distance négligeable, peut provoquer une surcharge importante momentanée qui pourrait engendrer un grave endommagement du palan à levier ainsi que la perte de la charge. Ce phénomène peut se produire également pour des charges bien inférieures à la capacité nominale du palan.

5. UTILISATION

5.1 Utilisation conforme

La charge admissible du palan ne doit jamais être dépassée pendant un levage. Exception faite lors des tests en charge effectués par un professionnel qualifié et autorisé lors de contrôles.

La température ambiante autorisée pendant l'utilisation du palan à levier est de -20°C à $+50^{\circ}\text{C}$.

En cas d'appareils et des moyens de suspension de charge défaillants, il est interdit de procéder à quelque manutention. Il est obligatoire de remettre en état le palan avant toute utilisation et de faire procéder à une remise en contrôle par un professionnel qualifié et autorisé. N'utiliser que des pièces de rechange d'origine. Le non-respect de ces consignes entraînera la cessation des droits de garantie.

Nous déclinons toute responsabilité et droits de garantie en cas de modifications de l'appareil par le client.

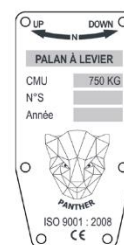
5.2 Descriptif du fonctionnement

1. Pour raccourcir la chaîne : Placez le levier de chargement à "N" neutre et tournez le volant de manœuvre dans le sens des aiguilles d'une montre ou tirez l'extrémité de la chaîne.

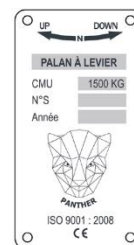
2. Pour allonger la chaîne : Placez le levier en position "N" neutre et tournez le volant de manœuvre dans le sens contraire des aiguilles d'une montre ou tirez sur l'extrémité du crochet de la chaîne, assurez-vous que la charge est au repos avant de placer le levier sur la position Neutre.



250KG et 500KG



750KG



1500KG à 6000KG

3. Blocage du frein : Si le palan à levier est déchargé par des moyens extérieurs au palan, ou si le crochet inférieur est serré contre le corps du palan, le blocage du frein peut se produire. Pour débloquer le frein, déplacez le sélecteur à la position "DN" ou "DOWN" BAS et tirez fortement sur le levier.

4. Remplacement de la chaîne :

Utiliser uniquement la chaîne d'origine du palan. Demandez conseil à votre fournisseur.

5.3 Mesures de sécurité de base

- Lire les consignes de montage, d'utilisation et d'entretien.
- Tenir compte des avertissements sur les appareils et dans la notice.
- Respecter les distances de sécurité.
- Assurer une bonne visibilité des travaux lors de l'utilisation de l'appareil.
- Les appareils doivent être utilisés conformément à la présente notice.
- Les appareils ne servent qu'à la manutention de charges et en aucun cas au transport de personnes.
- Ne jamais charger l'appareil au-delà de la limite autorisée.
- Merci de tenir compte de la réglementation concernant la prévention des accidents.
- La structure portante et le dispositif d'attache de la charge, utilisés conjointement avec l'appareil, doivent avoir un facteur de sécurité adéquat pour supporter à la fois le poids de la charge à manipuler et celui de l'appareil. En cas de doute, faites appel à un spécialiste.



- Après une période prolongée de non-utilisation de l'appareil, vérifier visuellement les composants principaux tels que chaîne, crochet de charge, etc. Remplacer les éléments endommagés par de nouvelles pièces d'origine.
- Ne pas utiliser un palan défectueux. Prêter attention à tout bruit anormal durant l'opération.
- En cas de dysfonctionnement, interrompre immédiatement les travaux et solutionner le problème.
- Signaler immédiatement les défauts et les manques à un responsable ou au fournisseur.

Prévenir les personnes à proximité lors de l'utilisation de l'appareil.

- Le système d'élingage, ou la charge, doivent être solidement attachés au crochet et reposer dans sa courbure.
- Le linguet de sécurité du crochet doit être verrouillé.
- Le corps de l'appareil doit pouvoir pendre librement lorsqu'il est en charge.
- Terminez la descente de la charge quand le bloc inférieur ou la charge sont déposés ou quand la poursuite de la descente est entravée.
- La chaîne de charge ne doit jamais être vrillée.
- Les chaînes vrillées doivent être mise en place de manière à aligner les maillons avant l'accrochage de la charge.
- Il est interdit de motoriser l'appareil.

5.4 Tableau d'utilisation

Ces appareils ne sont pas conçus pour une utilisation en continu. Pour éviter une surchauffe des disques de freins, il est impératif de respecter les temps d'utilisation ci-dessous :

Utilisation légère	Charge maximum admissible rarement atteinte	= 60 min
Utilisation moyenne	Charges légères, moyennes et lourdes à peu près équivalentes	= 30 min
Utilisation lourde	Charge maximum admissible presque toujours atteinte	= 15 min

Ensuite, laisser reposer le palan au moins 15 min afin que le frein puisse refroidir.

Les palans à levier à chaîne, équipés d'un crochet supérieur, sont fabriqués pour une utilisation stationnaire.

Également utilisable combiné avec un chariot monorail.

Utilisation manuelle à l'aide de la chaîne de manœuvre.

6. INSPECTION ET ENTRETIEN

- Suivre toutes les consignes d'inspection et d'entretien de ce manuel d'utilisation.
- Connaître les fréquences de contrôle, de vérification périodique, d'utilisation normale, de grande utilisation et d'utilisation intensive de ce palan. Il incombe à l'utilisateur de comprendre et de suivre toutes les directives d'inspection et d'entretien se trouvant dans ce manuel d'utilisation.

6.1 Types d'inspection

- Inspection systématique avant chaque utilisation

Inspection visuelle effectuée par l'opérateur ou autres personnes autorisées et qualifiées. Cette inspection comprend, entre autres, le fait d'être à l'affût de tout bruit inhabituel lorsque le palan fonctionne, ce qui peut indiquer des défaillances.



- **Vérifications périodiques des appareils de levage**

Tous les appareils de levage doivent être examinés au minimum une fois par an par une personne compétente et qualifiée selon la réglementation en vigueur et selon l'intensité de l'utilisation.

- **Inspection spécifique**

Similaire aux inspections systématiques, ce type d'inspection comprend le démontage de certaines pièces pour permettre une inspection plus détaillée si l'état externe en indique la nécessité.

6.2 Tableau FICHE D'INSPECTION

Sur la fiche : F = Inspection systématique ; P = Vérification Périodique.

EMPLACEMENT		À VÉRIFIER	F	P
Mécanisme de frein		Glissement sous la charge	•	
		Difficile à desserrer	•	
Pièces de frein :	Frein à disque	Contamination de l'huile		•
		Glaçage		•
	Cliquet : Rochet	Usure excessive		•
	Cliquet : Ressort	Corrosion : Allongement		•
Crochet		Fonctionnement	•	
		Déformation	•	
		Domage chimique	•	
		Rainures (liquide pénétrant coloré, particule magnétique, ou toute autre méthode appropriée de détection)		•
Crochet retenant une partie non serrée ou bien attaché (goupilles, écrous, boulons)		non serrée, bien attachée ou endommagée		•
Crochet de verrouillage		Endommagé, ne ferme pas	•	
Organes de suspension (Rouets, volant de manœuvre, attaches de chaînes, boulons de suspension ou goupilles)		Usure excessive	•	•
Engrenages		Dents brisées ou usées		•
		Rainures		•
		Distorsion		•
		Lubrification inadéquate		•
Moufle mobile : Boîtier de suspension		Rainure	•	•
		Distorsion	•	•
Chariot : Cadre de support		Incapacité possible de continuer à soutenir des charges ou endommagé		•
Boulons, écrous, rivets		Non serré ou bien attaché		•
Lever de levage		Plié, rainuré	•	
Fonctionnement adéquat		Sons inhabituels	•	



6.3 LES CROCHETS

Après contrôle, si un crochet est plié, tordu et/ou présente des ouvertures, cela indique qu'il y a eu défaut d'utilisation ou surcharge du palan. Il est alors nécessaire de remplacer les éléments défectueux avant toute nouvelle utilisation. Il est obligatoire de contrôler tous les composants du palan avant chaque utilisation afin de déceler toute détérioration et éviter toute situation dangereuse.

Ne jamais souder pour réparer, reformer, modifier ou ajouter des éléments supplémentaires à un crochet, car la chaleur appliquée sur le crochet modifiera le traitement thermique de son matériau d'origine et en réduira la résistance.

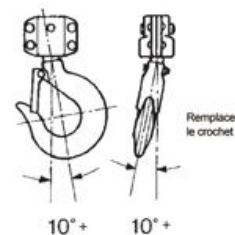
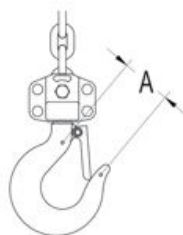
6.3.1 Inspection des crochets

Reportez-vous aux normes de sécurité pour crochets. Inspectez les crochets et mesurez leur ouverture au moins une fois par mois. Entre les inspections régulières, vérifiez visuellement tous les jours si vous notez une déformation, une distorsion, une torsion, des dommages et des crochets de verrouillage endommagés ou manquants. Toute détérioration conduira à une mise au rebut de l'appareil de levage jusqu'au remplacement des pièces défectueuses.

Inspectez de la façon suivante :

1. Mesurez l'ouverture du crochet au point surélevé « A » pour vérifier s'il y a un allongement. Les points surélevés offrent une référence constante et ils éliminent les erreurs de mesure. Remplacez le crochet lorsque la mesure entre les points ou l'ouverture du crochet « B » atteint les données de la limite ci-dessous :

Capacité (KG)	Norme A(mm)	Limite A (mm)
250	35.5	37.28
500	42	44.1
750	37	38.85
1500	47	49.35
3000	62.5	65.63
6000	78	81.9



Remarques : En raison des variations dans le processus de fabrication, les dimensions d'un nouveau crochet peuvent varier. Pour obtenir des données précises, nous recommandons aux utilisateurs d'enregistrer les mesures « A » et « B » du crochet avant son utilisation. Nous calculons la valeur de remplacement en multipliant par 1,05 pour les dimensions « A » et « B ».

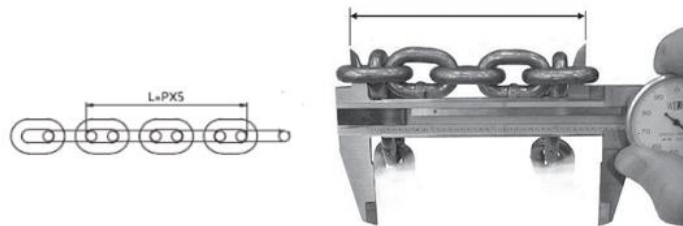
- Mesurez la profondeur du crochet au point de charge du crochet dans la selle de ce dernier. Le crochet doit être remplacé lorsque la mesure « A » est plus profonde que la limite « A » indiquée dans le tableau ci-dessus.
- Si le crochet est plié ou tordu de plus de 10 ° à partir de la partie plane du crochet non pliée, le crochet doit être remplacé.
- Un verrouillage de crochet manquant doit être remplacé.
- Un verrouillage de crochet qui ne fonctionne pas doit être réparé ou remplacé.
- Un crochet dont le verrouillage ne ferme pas l'ouverture du crochet doit être mis hors service jusqu'à ce que le verrouillage soit remplacé ou réparé.
- Un crochet endommagé par des produits chimiques, de la corrosion ou une déformation doit être réparé ou remplacé.



6.4 LA CHAÎNE DE LEVAGE

Inspectez attentivement la chaîne de levage sur toute la longueur. Mesurer cinq maillons consécutifs avec un pied à coulisse pour trouver la longueur ; comparez les résultats avec le tableau ci-dessous.

Capacité (KG)	5 maillons normaux	Limite de 5 maillons
250	60	61.5
500	60	61.5
750	90	92.6
1500	120	123.4
3000	150	154.3
6000	150	154.3



Vérifiez tous les trois maillons particulièrement lorsque l'usure est apparente.

Toute chaîne de levage qui présente une quelconque déformation ou qui a surchauffé doit être remplacée par une nouvelle.

6.5 ENTRETIEN

DÉMONTAGE ET ASSEMBLAGE POUR NETTOYAGE

Pour faire l'entretien courant de votre palan à levier, procédez comme suit :

Démontage du carter d'engrenage :

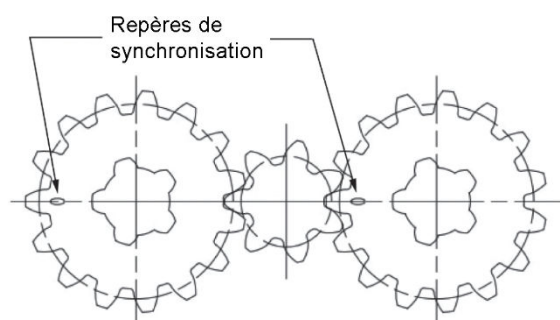
1. Posez le palan sur le côté, le carter d'engrenage vers le haut.
2. Dévissez les écrous hexagonaux du carter d'engrenage.
3. Levez le carter d'engrenage.
4. Nettoyer la surface à l'aide d'un solvant ou d'un chiffon.

Assemblage du carter d'engrenage :

1. Remplacez le carter d'engrenage sur les boulons, en faisant correspondre les arbres d'engrenage avec les douilles à l'intérieur du carter d'engrenage.
2. Serrez à l'aide des écrous hexagonaux.

Marques de synchronisation pour le remplacement des engrenages : (750 KG à 6000 KG)

Si les engrenages du palan doivent être remplacés ou retirés pour quelque raison que ce soit, assurez-vous qu'ils sont correctement réinstallés. La figure ci-dessous montre la bonne orientation des repères de synchronisation lors du maillage des engrenages.



Démontage du frein et du levier pour le nettoyage : (750 KG à 6000 KG)

1. Placez le palan sur le côté, la roue de manœuvre vers le haut.
2. Retirez la goupille fendue de l'écrou du pignon de manœuvre.
3. Retirez l'écrou et la rondelle.
4. Retirez trois vis cruciformes et les rondelles de la roue de manœuvre.
5. Levez la roue de manœuvre.
6. Retirez quatre écrous hexagonaux du côté du carter de protection du frein.
7. Dévissez le levier. Il peut être nécessaire de tenir l'arbre de pignon fixe.
8. Soulevez le carter de protection du frein et le levier ensemble. Le frein est maintenant visible.
9. Retirez le frein et les garnitures en notant la façon dont ils ont été retirés.
10. Nettoyez la surface à l'aide d'un solvant ou d'un chiffon. Si les garnitures de frein démontrent de l'usure ou des rainures, remplacez-les.

Démontage du levier pour le nettoyer : (750 KG à 6000 KG)

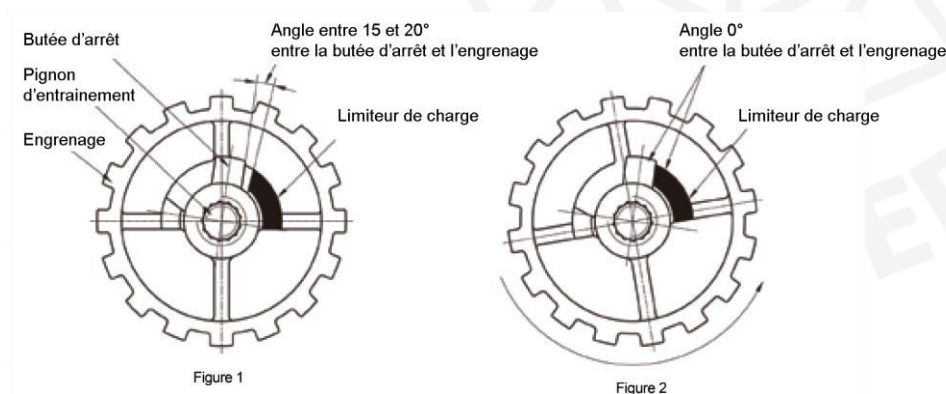
1. Retirez le levier du palan (après avoir retiré la roue de manœuvre, comme décrit aux étapes 1 à 5 ci-dessus).
2. Retirez les deux écrous hexagonaux à l'arrière du levier et les deux boulons à l'avant du levier.
3. Retournez le levier à l'envers vers le bas, rabaissez, puis insérez dans la roue.
4. Nettoyez avec du solvant et lubrifiez de nouveau.

Assemblage du levier : (750 KG à 6000 KG)

1. Placez l'embout à l'arrière du levier.
2. Serrez les boulons et les écrous. Il peut être nécessaire de donner quelques coups légers en direction du levier afin de permettre aux pièces de s'emboîter correctement.

Assemblage du frein (750 KG à 6000 KG)

1. Remplacez le frein et les garnitures en place.
2. Remplacez le ressort, l'extrémité la plus large vers le levier.
3. Placez le carter de protection du frein et le levier sur les écrous, puis tournez le levier dans le sens horaire pour le visser, puis fixez-le avec des écrous hexagonaux.
4. Remplacez la pièce de rechange par-dessus l'engrenage no 15.
5. Remplacez la butée d'arrêt no 66 sur le pignon d'entraînement no 30. Placez de sorte que la LANGUETTE en position arrêt soit à un angle de 15 à 20 degrés pour surélever le limiteur du côté droit de la pièce de rechange par-dessus l'engrenage. Consultez la figure 1 pour voir la bonne position.
6. Tournez la pièce de rechange sur l'engrenage dans le sens antihoraire jusqu'à ce que le limiteur touche la LANGUETTE sur la butée d'arrêt. (Consultez la figure 2.)



7. Remplacez le levier et fixez-le avec des écrous hexagonaux.
8. Remplacez la roue de manœuvre, assurez-vous que la fente à l'arrière de ce dernier engage la LANGUETTE sur la pièce de rechange au-dessus de l'engrenage.
9. Installation du frein :
 - Vissez solidement l'écrou dégagé à créneaux, puis inversez-le juste assez loin pour aligner les trous pour la goupille fendue.
 - Insérez la goupille fendue et fixez-la avec l'outil adéquat.

7. TRANSPORT ET STOCKAGE

7.1 Transport

Les appareils de levage sont contrôlés et emballés de manière appropriée avant la livraison.

- Ne pas jeter ou laisser tomber le matériel.
- Utiliser des moyens de transport adéquats.

Le transport et les moyens de transport dépendent des conditions locales.

7.2 Stockage

- Entreposer l'appareil dans un endroit propre et sec.
- Protéger le matériel contre la saleté, l'humidité et les éventuelles dégradations en le couvrant de façon appropriée.
- Protéger les crochets, chaînes, câbles et freins contre la corrosion.

Les appareils doivent être installés dans un local couvert. Protégez les appareils installés en extérieur contre les intempéries (pluie, neige, grêle, soleil, poussière, etc.). Nous vous recommandons d'installer un capot de protection.

8. MISE HORS SERVICE

Il est obligatoire de respecter les étapes suivantes pour la mise hors service de l'appareil :

- Sécuriser le secteur en laissant une zone de sécurité suffisamment grande.
- Lire le chapitre "3. Consignes de sécurité".
- Le démontage s'effectue dans l'ordre inverse du montage.
- S'assurer que le palan soit éliminé conformément aux réglementations environnementales.

Mise hors service temporaire

- La procédure est identique à celle énoncée ci-dessus.
- Lire également le chapitre "7. Transport et stockage".

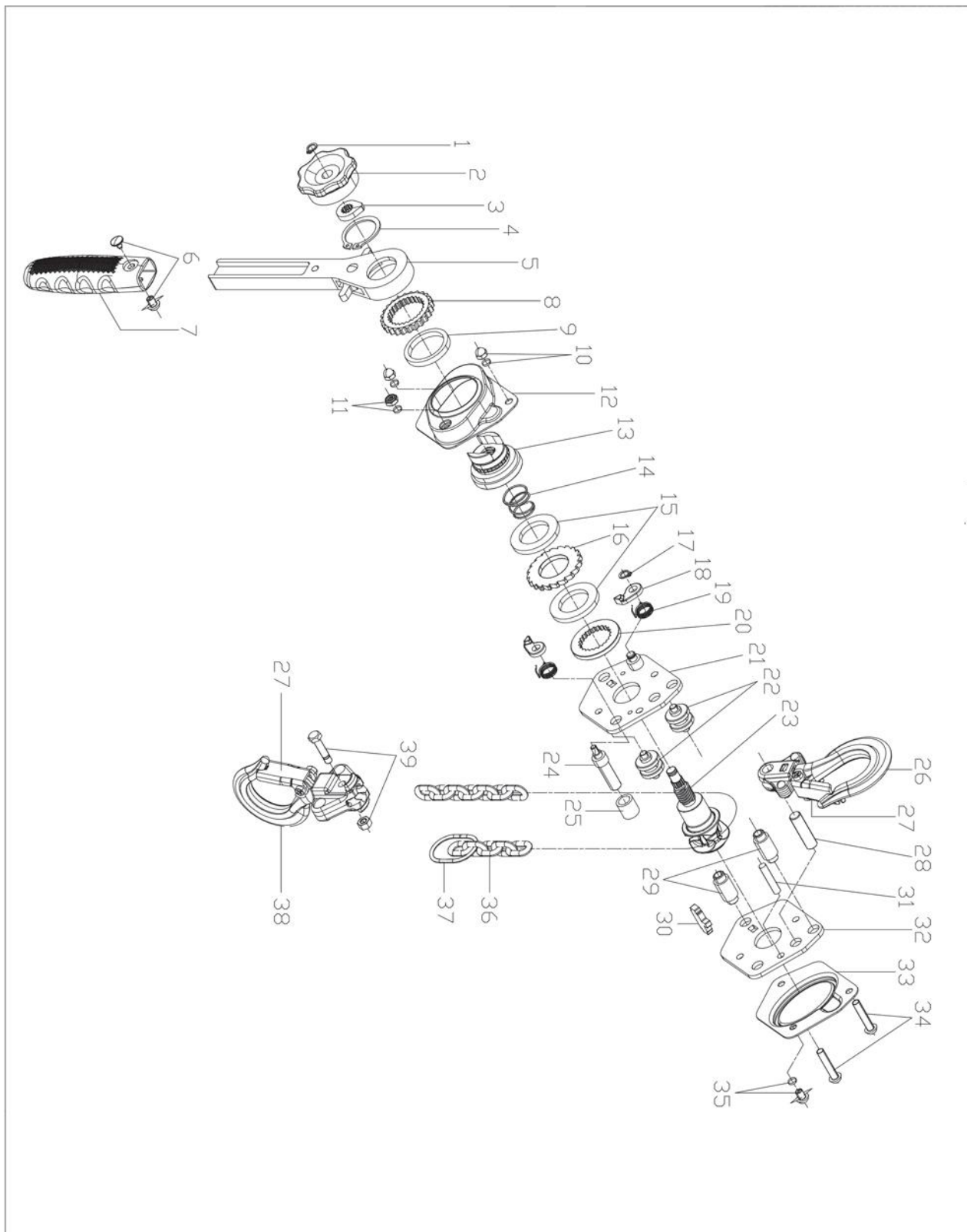
Mise hors service définitive / élimination

- La procédure est identique à celle énoncée ci-dessus.
- Après le démontage, s'assurer que l'appareil ainsi que tous les matériaux soient éliminés conformément aux réglementations environnementales.

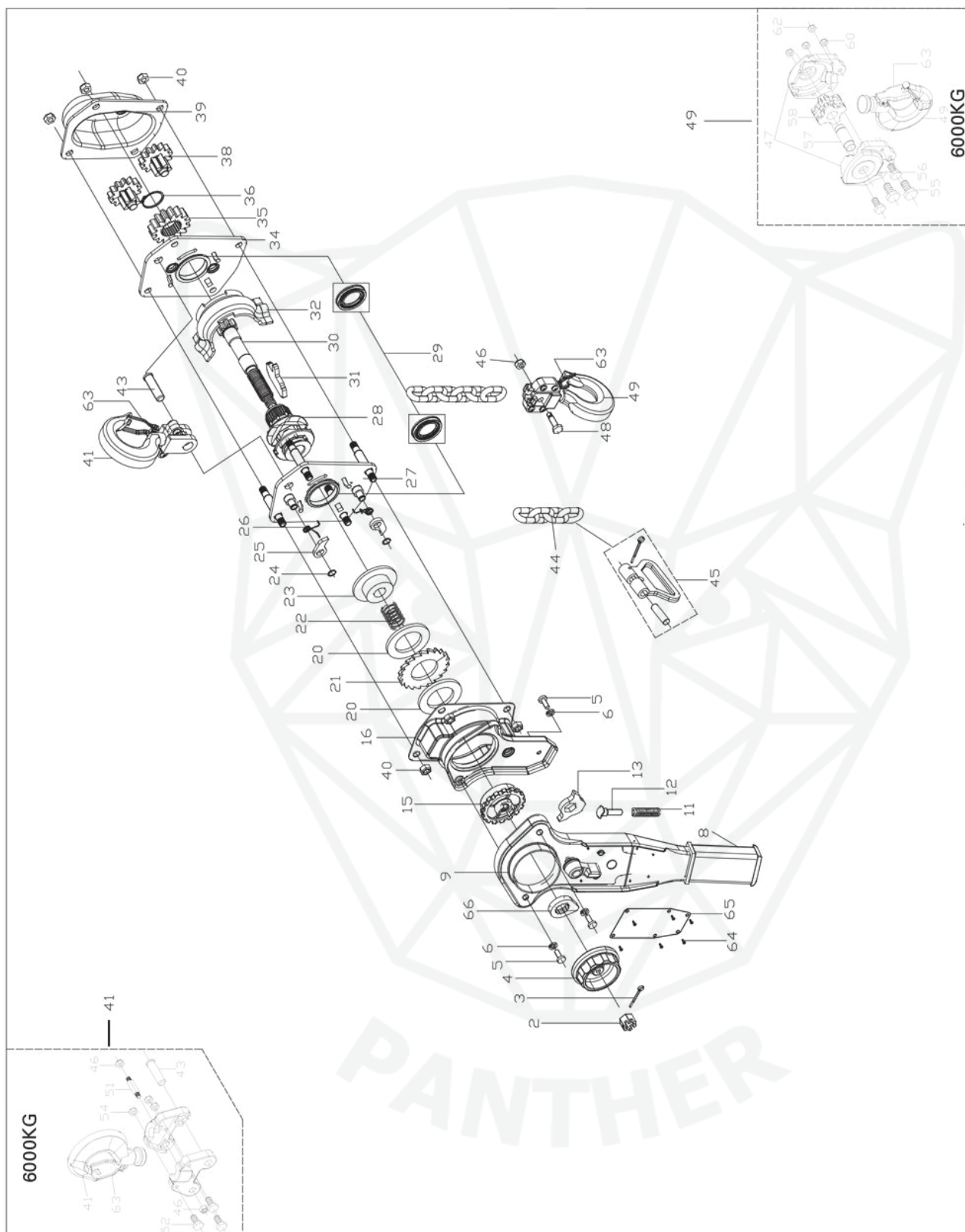


9. SCHEMA DES PIECES

Pour palans de capacité 250 et 500 kg



Pour palans de capacité 750 à 6000kg



CABLAC SAS - 14 ZONE ARTISANALE - 25320 GRANDFONTAINE
 TÉL. : 03.81.58.46.00 - FAX : 03.81.58.46.01
 EMAIL : commercial@cablac.fr - www.cablac.fr

10.LISTE DES PIECES DE RECHANGE

Pour palans de capacité 250 et 500kg

Pièce n°	Description	Qté
1	Bague élastique de roue de manoeuvre	1
2	Roue de manoeuvre	1
3	Perilla de detención	1
4	Bague élastique	1
5	Montage de poignée à levier	1
6	Boulon et écrous	1
7	Poignée de guidon	1
8	Changement d'engrenage	1
9	Douille	1
10	Écrou et rondelle	2
11	Écrou de blocage et Rondelle	1
12	Carter de protection du frein	1
13	Plaque de frein	1
14	Printemps	1
15	Disque de friction	2
16	Blocage à cliquet	1
17	Bague élastique pour cliquet	1
18	Cliquet	2
19	Ressort de cliquet	2
20	Siège de frein	1
21	Assemblage de la plaque latérale du levier	1
22	Guide de chaîne	2
23	Pignon et Arbre de pignon	1
24	Boulon d'ancrage II	1
25	Broche d'espacement	1
26	Assemblage de crochet supérieur (Incl. no 27)	1
27	Ensemble de loquets de sécurité	2
28	Arbre de crochet supérieur	1
29	Boulon d'ancrage	2
30	Dénudeur de chaîne	1
31	Goupille de protection pour support de crochet	1
32	Plaque latérale droite	1
33	Montage du couvert d'engrenage	1
34	Vis à tête creuse	2
35	Vis à tête creuse et rondelle élastique	1
36	Chaîne de levage	1
37	Anneau d'extrémité	1
38	Assemblage de crochet inférieur (Incl. no 27)	1
39	Goupille et écrou de blocage pour chaîne de levage	1



Pour palans de capacité 750 à 6000kg

Pièce n°	Description	Qté					
2	Écrou à créneau	1	42	Ensemble de Support de crochet supérieur		2	
3	Goupille d'arrêt	1	43	Arbre de crochet supérieur		1	
4	Roue de manoeuvre	1	44	Chaîne de levage		1	
5	Tête de vis hexagonale	3	45	Extrémité d'anneau de chaîne		1	
6	Rondelle	3	46	Ecrous pour Chaîne de levage		1	
8	Poignée de guidon	1	47	Ensemble de Support de crochet inférieur		1	
9	Montage de poignée à levier	1	48	Épingle pour Chaîne de levage		1	
11	Changement de ressort	1	49	Assemblage de crochet inférieur		1	
12	Arbre à ressort	1		750Kg - 3000KG	46	Ecrous pour Chaîne de levage	1
13	Changement de cliquet	1			47	Ensemble de Support de crochet inférieur	1
15	Changement d'engrenage	1			48	Épingle pour Chaîne de levage	1
16	Montage de carter de protection du frein	1			49	Crochet inférieur	1
20	Disque de friction	2			63	Ensemble de loquets de sécurité	1
21	Disque à cliquet	1			Rivet	4	
22	Ressort	1		6000KG	47	Ensemble de Support de crochet inférieur	2
23	Siège de frein	1			49	Crochet inférieur	1
24	Bague élastique	2			55	Boulon A	2
25	Cliquet	2			56	Boulon B	2
26	Ressort de cliquet	2			57	Arbre au ralenti	1
27	Montage de la plaque latérale gauche	1			58	Rouet au ralenti	1
28	Pignons	1			60	Écrou de blocage A	2
29	Roulements à rouleaux en cage	2			62	Écrou de blocage B	2
30	Piñón de transmisión	1		63	Ensemble de loquets de sécurité	1	
31	Dénudeur de chaîne	1	63	Ensemble de loquets de sécurité		2	
32	Plaque de guidage de chaîne	1	64	Rivet		6	
34	Assemblage de la plaque latérale d'engrenage	1		Rivet		4	
35	Pignon claveté	1	65	Plaque de notation		1	
36	Bague élastique	1	66	Perilla de detención		1	
38	Goupille et écrou de levage	2					
39	Montage du couvert d'engrenage	1					
40	Écrou autobloquant	8					
41	Assemblage de crochet supérieur	1					
	750Kg - 3000KG	41	Crochet supérieur			1	
		42	Ensemble de Support de crochet supérieur			1	
		43	Arbre de crochet supérieur			1	
		63	Ensemble de loquets de sécurité			2	
			Rivet			2	
	6000KG	41	Crochet supérieur			1	
		42	Ensemble de Support de crochet supérieur			2	
		43	Arbre de crochet supérieur			1	
		46	Ecrous pour Chaîne de levage			2	
		51	Épingle pour Chaîne de levage de crochet sup			1	
		52	Boulon			3	
		54	Écrou de blocage			3	
63		Ensemble de loquets de sécurité			1		

