

Mini treuils portatifs

PULLEY-MAN 300 kg

Notice d'instructions _____

FR



CE

252-113-14

Afin d'assurer l'amélioration de ses produits, HUCHEZ se réserve le droit de modifier les matériels tels que décrits ci-après et de les fournir, dans ce cas, différents des illustrations de cette notice.

Reproduction interdite

Sommaire

1 - Conditions d'utilisation.....	2
2 - Consignes de sécurité.....	3
3 - Garantie	4
4 - Réception du matériel.....	5
5 - Vérifications règlementaires obligatoires par l'utilisateur	5
6 - Présentation des appareils	6
7 - Manutention - Transport - Stockage	8
8 - Montage et mise en service	9
9 - Entretien et maintenance	15
10 - Mise hors service - Démontage - Mise au rebut	22
11 - Spécimen de la déclaration de conformité	22
12 - Défauts de fonctionnement.....	23
13 - Annexes.....	24
A. Equipements en option	
B. Pièces de rechange	
C. Carnet de maintenance	

1 - Conditions d'utilisation

Tous les utilisateurs doivent lire attentivement les instructions de mise en service avant la 1ère utilisation. Ces instructions doivent permettre à l'utilisateur de se familiariser avec le treuil et l'utiliser au maximum de ses capacités. Les instructions de mise en service contiennent des informations importantes sur la manière d'utiliser le treuil de façon sûre et correcte. Agir conformément à ces instructions permet d'éviter les dangers, réduire les coûts de réparation, réduire les temps d'arrêt et augmenter la fiabilité et la durée de vie du treuil. La notice d'instruction doit toujours être disponible sur le lieu d'utilisation du treuil. En complément des instructions de mise en service et des réglementations relatives à la prévention des accidents, il faut tenir compte des règles en vigueur en matière de sécurité du travail et professionnelles dans chaque pays.

Cet appareil est concerné par la réglementation européenne et plus particulièrement la directive Machines 2006/42/CE.

Ces treuils permettent de déplacer des charges à l'aide d'un câble acier approprié. Ils ont été conçus pour effectuer des opérations de levage et de traction dans la limite de la capacité de charge déterminée.

- La capacité indiquée sur le treuil correspond à la capacité maximale d'utilisation (C.M.U.) ; celle-ci ne doit en aucun cas être dépassée.
- Ce treuil est prévu pour un temps de fonctionnement en continu de 25 minutes maximum.
- **CE TREUIL NE PEUT EN AUCUN CAS ETRE UTILISE POUR LE LEVAGE DE PERSONNEL.**
- Ne commencer à manœuvrer la charge qu'après l'avoir fixée correctement et s'être assuré que tout le personnel est sorti de la zone de danger.
- Avant chaque utilisation, l'opérateur vérifiera le bon état de l'appareil, de son câble, de son crochet, de son marquage et de son amarrage.
- L'opérateur doit s'assurer que la charge est accrochée de manière à ce que le treuil, le câble et la charge ne le mettent pas en danger, lui ou d'autres personnes.
- Les treuils peuvent être manipulés dans des températures ambiantes comprises entre -10° C et +55° C. Veuillez consulter le fabricant en cas de conditions extrêmes d'utilisation.

Attention ! En cas de température ambiante au-dessous de 0°C, le frein doit être testé afin de s'assurer qu'il ne présente pas de défaut de fonctionnement dû au gel.

- Les données concernant la résistance à la chaleur du câble d'acier et de ses fixations doivent être disponibles sur demande auprès du fabricant et doivent être respectées.

- HUCHEZ décline toute responsabilité pour les conséquences dues à l'utilisation ou à l'installation des appareils non prévues dans la présente notice ; ainsi que les conséquences de démontage, modification ou remplacement de pièces ou composants d'origine par des pièces ou composants d'autres provenances sans son accord écrit.
- L'utilisation des treuils nécessite de se conformer strictement à la prévention des accidents et aux mesures de sécurité du pays d'utilisation.

VOUS DEVEZ EGALEMENT RESPECTER LES PRESCRIPTIONS APPLICABLES DANS VOTRE PAYS.

2 - Consignes de sécurité

Avant toute utilisation, s'assurer qu'il n'existe aucune cause de surcharge telle que : adhérence au sol, succion, coincement, etc... de la charge.

En qualité d'opérateur du treuil, vous êtes responsable de votre propre sécurité ainsi que de la sécurité de vos collègues dans la zone de travail de l'appareil.

L'opérateur doit respecter sans exception toutes les informations de sécurité suivantes relatives à la manipulation et au fonctionnement du treuil, ainsi que les références à d'autres parties de cette notice d'utilisation. Le non-respect de ces consignes augmente le niveau de risque.

- Seules les personnes habilitées par l'entreprise sont autorisées à utiliser le treuil.
- Avant la première utilisation du treuil, familiarisez-vous avec les conditions de son utilisation. A cet effet lisez attentivement et dans son intégralité la présente notice d'utilisation et exécutez l'une après l'autre toutes les opérations qui y sont décrites.
- Informez votre chef de service ou le responsable de la sécurité de tout défaut de fonctionnement afin que la panne soit immédiatement réparée.
- Respectez les directives des organismes de prévention contre les accidents du travail tels que, pour la France, la Caisse d'Assurance Retraite et de la Santé au Travail (C.A.R.S.A.T.) ainsi que le Comité d'Hygiène et de Sécurité (C.H.S.) de votre entreprise, s'il existe.
- Observez scrupuleusement les informations des paragraphes CONDITIONS D'UTILISATION (paragraphe §1) et CABLE DE TRAVAIL (paragraphe §8.1)
- Le ou les opérateurs doivent avoir une vision directe de la charge.
- Veuillez vous assurer que l'opérateur est apte à en assurer le fonctionnement aux conditions prévues dans cette notice. Ceci afin de préserver la sécurité des personnes et de l'environnement.
- Ne pas lever ou transporter des charges lorsque le personnel est dans la zone de danger.
- Ne pas autoriser le personnel à passer sous une charge suspendue.
- Ne pas laisser la charge suspendue ou en tension sans surveillance.
- Ne pas surcharger le treuil
- Ne pas se placer juste au-dessous de la charge suspendue ou du PULLEY-MAN
- Veiller à ne pas avoir une personne ou un objet devant ou derrière la charge mobile
- Se tenir au moins à 60 cm de la charge, lors de l'utilisation avec perceuse comme source d'alimentation
- Garder l'espace de travail en ordre et maintenir un éclairage d'au moins 300. Lux.
- Installer le PULLEY-MAN à au moins de 1 – 1,5 m d'un mur ou obstacle,
- Fixer ou accrocher la charge ou le PULLEY-MAN de manière stable. Le cas échéant, prendre les mesures nécessaires.
- Ne pas poser ou mettre les mains sous la charge lors du levage
- Ne pas utiliser le treuil près de gaz dangereux (comme un acide et alcali ou dans des environnements inflammables).
- Ne pas utiliser le treuil près d'une flamme non protégée, d'une chaleur excessive ou d'étincelles
- Ne pas utiliser dans des endroits humides ou mouillés, des jours pluvieux (sauf utilisation manuelle), cela pourrait provoquer un choc électrique. En cas d'utilisation du PULLEY-MAN dehors ou dans des lieux humides, prendre des mesures de précaution qui respectent les prescriptions IP54.

- En cas d'utilisation de perceuse à main comme source d'alimentation, utiliser uniquement la tension et la fréquence spécifiées sur les étiquettes.

En plus de ce qui précède, nous vous mettons en garde contre toutes les utilisations ou manipulations fautives indiquées ci-après. Il est dangereux et interdit de :

- tirer en biais.
- faire balancer la charge.
- utiliser des câbles ne correspondant pas, en diamètre et texture, aux spécifications de la présente notice.
- utiliser des câbles détériorés ou avec des épissures.
- saisir ou toucher le câble en mouvement.
- utiliser des crochets sans linguet, ne correspondant pas aux charges indiquées sur le treuil, ou en mauvais état.
- introduire des objets dans les pièces en mouvement.
- intervenir sur des treuils en charge ou sous tension.
- utiliser le câble du treuil comme élingue.
- mettre en contact des mains, des vêtements, etc. avec les pièces en mouvement, en particulier au niveau des points d'enroulement et de déroulement du câble.
- réparer, nettoyer, contrôler, vérifier le treuil alors que l'alimentation d'entrée n'est pas coupée.
- utiliser des pièces non fournies ou non certifiées par le fabricant.

3 – Garantie

Nos treuils portatifs PULLEY-MAN sont garantis pour une durée de 1 an à partir de la date d'expédition (départ usine).

Le vendeur s'engage à remédier à tout vice de fonctionnement provenant d'un défaut dans la conception, l'exécution, les composants ou les matières elles-mêmes.

La garantie ne couvre pas l'usure, ni les avaries résultant d'un manque d'entretien régulier ou périodique. Elle ne couvre pas les détériorations dues à un manque de surveillance, à de fausses manœuvres et à une mauvaise utilisation des appareils, notamment par surcharge, tirage en biais, sous ou surtension ou erreur de branchement.

La garantie ne couvre pas non plus les dommages subis à une charge lorsque celle-ci a une valeur supérieure à 10 000 eur.

La garantie ne s'applique pas chaque fois qu'il y a démontage, modification ou échange de pièces mécaniques ou électriques sans notre accord ou par un intervenant non agréé. La garantie ne s'applique que sur des pièces détachées d'origine constructeur. Pendant la garantie, le vendeur doit remplacer ou réparer les pièces reconnues défectueuses après examen par son service qualifié et agréé, et ceci gratuitement.

La garantie exclut toute autre prestation ou indemnité.

Les réparations, au titre de la garantie, sont effectuées en principe dans les ateliers du vendeur ou de son agent agréé par le constructeur. Lorsque l'intervention sur le matériel a lieu en dehors de ses ateliers, les frais de main d'œuvre afférents au démontage ou au remontage de ces pièces sont supportés par le vendeur lorsque ces opérations sont effectuées exclusivement par son personnel ou son agent agréé par le constructeur. Les pièces remplacées deviennent la propriété du vendeur et doivent lui être renvoyées à ses frais.

Pour les organes d'une importance relative particulière non fabriqués par le vendeur lui-même et qui portent la marque de constructeurs spécialisés, la garantie, qui peut varier suivant le constructeur, est celle même qui est consentie par celui-ci.

4 – Réception du matériel

- Faire un examen visuel de l’emballage pour s’assurer de son bon état.
- En cas d’anomalie, émettre les réserves d’usage.
- Vérifier que le treuil correspond bien à votre commande.

5 – Vérifications règlementaires obligatoires par l'utilisateur

Les utilisateurs sont tenus de se conformer aux normes en vigueur dans leur pays.

En ce qui concerne la France :

Arrêté du 1er mars 2004 relatif aux vérifications des appareils et aux accessoires de levage :

Les modifications de la réglementation relative à l'utilisation et aux vérifications des appareils et accessoires de levage, entrées en vigueur depuis le 1er avril 2005, imposent à tous les utilisateurs de nouvelles obligations :

- L'examen d'adéquation qui consiste à vérifier que l'appareil de levage est approprié aux travaux que l'utilisateur prévoit d'effectuer ainsi qu'aux risques auxquels les travailleurs sont exposés et que les opérations prévues sont compatibles avec les conditions d'utilisation de l'appareil définies par le fabricant.
- L'examen de montage et d'installation qui consiste à s'assurer que l'appareil de levage est monté et installé de façon sûre, conformément à la notice d'instructions du fabricant.
- Les visites générales périodiques qui comportent l'examen de l'état de conservation et les essais de fonctionnement.
- Les vérifications de mise ou remise en service en cas de changement de site d'utilisation, de changement de configuration ou des conditions d'utilisation sur un même site, à la suite d'un démontage suivi d'un remontage de l'appareil de levage, après tout remplacement, réparation ou transformation importante intéressant les organes essentiels de l'appareil de levage, à la suite de tout accident provoqué par la défaillance d'un organe essentiel de l'appareil de levage.
- Le carnet de maintenance (arrêté du 2 mars 2004 applicable au 1er avril 2005) où doivent être consignées les opérations de maintenance effectuées en application des recommandations du fabricant de l'appareil et toute autre opération d'inspection, d'entretien, de réparation, de remplacement ou de modification effectuée sur l'appareil. Pour chaque opération sont indiqués la date des travaux, les noms des personnes et, le cas échéant, des entreprises les ayant effectués, la nature de l'opération et, s'il s'agit d'une opération à caractère périodique, sa périodicité. Si les opérations comportent le remplacement d'éléments de l'appareil, les références de ces éléments sont indiquées. Le carnet de maintenance des treuils de levage HUCHEZ peut être téléchargé sur notre site www.huchez.com à la rubrique « Service après-vente ». Un exemplaire vous est cependant proposé au niveau des annexes de cette notice.

L'exécution des vérifications est soumise au respect d'un protocole et ont un objectif de maintenance préventive visant à déceler toute détérioration ou défektivité susceptibles de créer un danger.

6 – Présentation des appareils

Les mini-treuils portatifs PULLEY-MAN sont des appareils de levage et de traction construits suivant les normes, règles et prescriptions en vigueur.

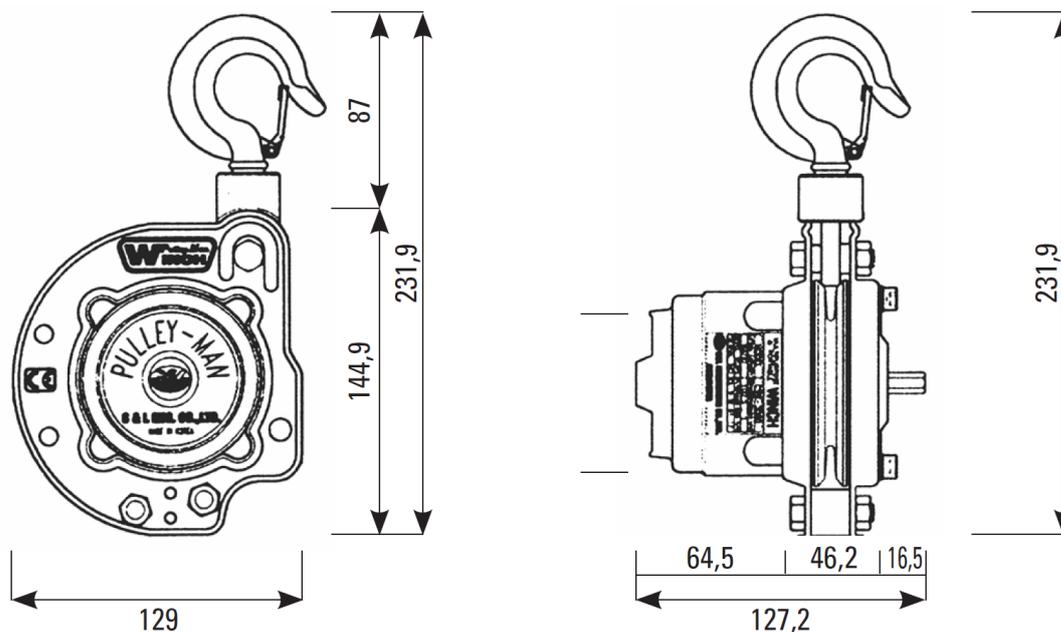
Ils ont pour fonction de soulever et transporter une charge.

6.1 – Description

- Le PULLEY-MAN est essentiellement composé d'un réducteur, bâti et poulie.
- Système automatique de maintien de la charge (réducteur frein autofreiné breveté).
- Alimentation : Le PULLEY-MAN peut être utilisé avec toutes visseuses/perceuses avec ou sans fil.
- Longueur de câble :
 - illimitée en traction
 - limitée à 50 m en levage (au-delà de 12 m, perte de 10% de force de levage par tranche de 10 m).
- Livré en standard avec 12 m de câble (câble acier galvanisé Ø 4,76mm).
- Options possibles : cf. Annexes - §A – Equipements en option.

6.3 – Cotes d'encombrement

Cotes en mm



6.4 – Caractéristiques techniques

Références	PULLEY-MAN
Capacité de levage d'une charge sur un brin (kg)	300
Capacité de levage d'une charge sur deux brins (kg)	600
Capacité de traction/halage sur 1 brin d'une charge sur roues selon inclinaison de la pente (6°/12°/16°/27°/35°) (kg)	1500/975/825/585/450
Capacité de traction/halage sur 2 brins d'une charge sur roues selon inclinaison de la pente (kg)	3000/1950/1650/1170/900
Longueur de câble	- illimitée en traction/halage - limitée à 50 m en levage (au-delà de 12 m, perte de 10% de force de levage par tranche de 10 m).
Câble	Acier galvanisé Ø 4,76 mm (7x19). 12 m avec crochet, manchonnage et butée en bout.
Vitesse linéaire à vide/à charge pleine sur un brin m/mn	10,3/3,73
Vitesse linéaire à vide/à charge pleine sur deux brins m/mn	5,1/1,85
Poids (avec 12 m de câble et crochet) kg	7,5

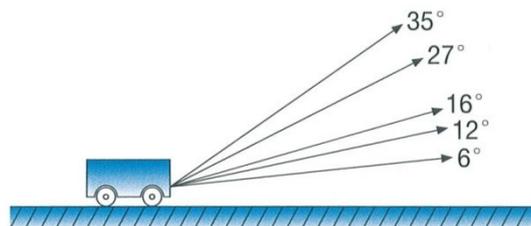
6.5 – Accessoires (options)

Les mini treuils portatifs PULLEY-MAN sont livrés en standard avec 12 m de câble et crochet. Ils peuvent aussi être livrés sous forme d'un kit complet (la mallette, le treuil, la perceuse - perceuse sans fil, 18V 4 Ah, 1700 tours/min maxi., réversible -, le chargeur, l'élingue et les manilles), avec un support mural ou encore un moufle en option.

6.6 – Fonctionnement

Le PULLEY-MAN peut-utilisé comme un treuil ou un palan :

- PULLEY-MAN peut fonctionner comme un treuil ou un palan en déplaçant la charge horizontalement ou avec un angle d'inclinaison.
- PULLEY-MAN peut être utilisé dans toutes les positions, même à 360°.
- La capacité de traction varie avec le poids de la charge et l'inclinaison du câble :



		Utilisation sur 1 brin	Utilisation sur 2 brins
Capacité de charge maximale en cas de traction sur roues sur une surface plane selon inclinaison de la pente	6°	1500 kg	3000 kg
	12°	975 kg	1950 kg
	16°	825 kg	1650 kg
	27°	585 kg	1170 kg
	35°	450 kg	900 kg

Attention !

Laisser 10 à 50 % de tolérance par rapport aux capacités maximales.

Les chiffres peuvent changer en fonction des conditions de travail, de l'environnement ou du coefficient de frottement de la charge.

- Les modes de fixation du PULLEY-MAN sont les mêmes qu'il s'agisse de lever ou tirer une charge : il convient de choisir le mode le plus adapté aux conditions de travail.

7 – Manutention – Stockage - Transport

- Le mini treuil portatif PULLEY-MAN est facilement stockable et transportable.
- Séparer la source d'alimentation (ex. perceuse) du corps principal avant stockage.
- Séparer le câble du corps principal et enrouler convenablement.
- En cas de non utilisation prolongée, bien nettoyer et lubrifier.
- Lorsque le corps principal est endommagé, le réparer avant stockage. S'il faut des pièces de rechange, utiliser celles qui sont fournies ou recommandées par le fabricant.
- Tenir le PULLEY-MAN à l'abri de l'humidité et de la poussière. Comme tout appareil intégrant du matériel, ces treuils doivent être stockés à l'abri des intempéries à des températures comprises entre 0° C et + 55° C.
- Lors du transport du matériel, tenir fermement au crochet du corps principal. Il est recommandé de porter des gants de protection.

8 – Montage, mise en service et utilisation

Attention !

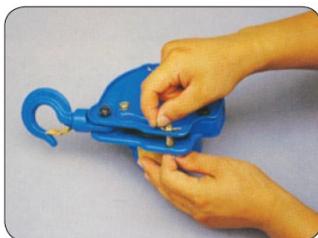
Le montage ou le démontage doivent être effectués par du personnel qualifié. Le PULLEY-MAN est essentiellement composé du réducteur, bâti et poulie et se monte/démonte selon la procédure suivante.

8.1. Montage du câble

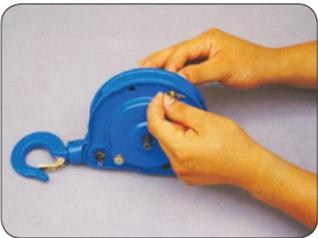
8.1.1. Procédure

Le câble est séparé du corps principal tant qu'il n'est pas monté sur le PULLEY-MAN.

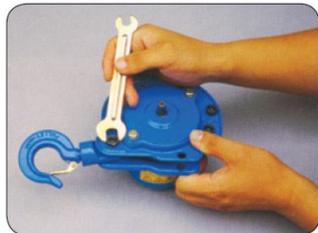
L'assemblage du corps principal avec le câble s'effectue en respectant la procédure suivante :



- 1) Retirer la goupille fendue et tirer l'anneau de la goupille d'arrêt côté entrée.



- 2) Retirer les goupilles fendues et tirer les anneaux des goupilles d'arrêt du carter des galets presseurs.

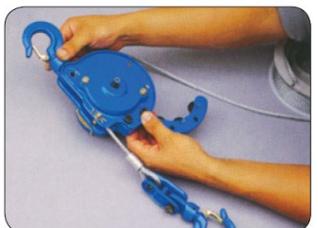


- 3) Utilisation sur un brin :
Sortir le crochet du corps principal
Retirer le frein d'écrou, l'écrou et sortir le boulon hex.

Utilisation sur deux brins :
Retirer la fixation crochet
Retirer le frein d'écrou, l'écrou et sortir le boulon hex.



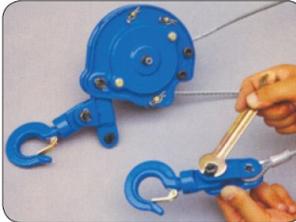
- 4) Insérer le câble dans la gorge de la poulie
Attention ! Le sens d'introduction va de la goupille d'arrêt côté entrée vers le carter des galets presseurs.
Tirer une longueur suffisante de câble pour utilisation avant de le monter sur la gorge de la poulie.



- 5) Enfoncer la goupille d'arrêt côté entrée et la goupille du flasque côté boîte.
Introduire la goupille fendue.

- 6) Utilisation sur un brin :
Remonter le crochet du corps principal
Visser le boulon hex., le contre-écrou et introduire le frein d'écrou.

Utilisation sur deux brins :
Remonter la fixation crochet
Visser le boulon hex., le contre-écrou & introduire le frein d'écrou.



- 7) Comprimer le câble avec le carter des galets presseurs.
Soulever le carter des galets presseurs d'environ 90° et passer le câble entre le galet de sortie et la jante de la poulie.
Tirer le câble dans le sens de la terminaison par manchon de telle sorte qu'il soit au fond de la gorge de la poulie.
Fermer le carter des galets presseurs vers le flasque de façon à comprimer le câble.
Attention ! Vérifier si les galets presseurs compriment le câble.
- 8) Enfoncer la goupille d'arrêt du carter des galets presseurs.
Lorsque les trous des goupilles d'arrêt sur les flasques et le carter des rouleaux presseurs sont alignés, introduire les goupilles d'arrêt à partir du flasque côté réducteur et introduire les goupilles fendues.
Fin de la procédure en cas d'utilisation sur un brin.
- 9) Séparer le crochet du support crochet.
Retirer le frein d'écrou, le boulon et l'écrou du support crochet, qui relie le crochet du câble à l'extrémité du câble.
- 10) Installer le câble sur la poulie et remonter le crochet.
Introduire le câble entre la poulie et le capot couvre-poulie. Avant de remonter le crochet, vérifier si le câble est bien placé au centre de la gorge de la poulie.
Visser le boulon et l'écrou et introduire le frein d'écrou.
Remonter le crochet avec le support crochet.
- 11) Raccorder le support crochet à la fixation crochet.
Monter le support crochet sur la fixation crochet.
Visser l'écrou et introduire le frein d'écrou.
Fin de la procédure en cas d'utilisation sur deux brins.

Il suffit alors de suivre la procédure en sens inverse pour sortir le câble du corps principal.

8.1.2. – Extrémité du câble

8.1.2.a. Manchonnage :



Utiliser de l'acier estampé à froid.

Attention !

- Lorsqu'on utilise un câble plus long que celui fourni par le fabricant (12 m) utiliser un câble recommandé par le fabricant et fixer l'extrémité du câble par l'une ou l'autre méthode illustrée ci-dessus et raccorder au support crochet (le câble fourni par le fabricant est manchonné).
- Lors de la fixation de l'extrémité du câble, son facteur de sécurité doit être au moins 5 fois la charge et un essai de sécurité doit être réalisé avant de l'utiliser.
- Contacter le fabricant en cas d'emploi de câble supérieur à 12 m.

8.1.2.b. Fixation de la terminaison par manchon de butée :

Fixer l'autre bout du câble au cube d'acier par manchonnage. L'épaisseur de l'acier doit être supérieure à 10 mm après manchonnage. Enlever par meulage l'excès de câble de la terminaison par manchon de butée.

8.2. – Sources d'alimentation

Attention ! En cas d'utilisation du PULLEY-MAN comme palan, mettre à la terre pour protéger de la foudre.

8.2.1. Perceuse à main :

Attention ! Produit non fourni par le fabricant, vérifier en conséquence.

- Spécifications : 110/220 V monophasé, min. 550W, 3000 t/mn, réversible
- Précautions :
 - Installer l'isolateur anti-fuite à l'alimentation principale et le mettre à la terre
 - Utiliser la tension d'alimentation principale spécifiée sur l'étiquette
 - En cas d'utilisation comme source d'alimentation, vérifier si le mandrin est bien raccordé à l'extrémité hexagonale de l'axe d'entrée.
 - Ne pas toucher le mandrin en rotation.

8.2.2. Perceuse sans fil :

Attention ! Pour les produits non fournis par le fabricant (autres que modèle fourni en option), vérifier en conséquence.

- Spécifications : 3/8" (10 mm), 18V CC maxi., couple max. 230 pouces/livre ou plus, réversible.
- Précautions :
 - Utiliser à pleine charge
 - En cas d'utilisation comme source d'alimentation, vérifier si le mandrin est bien raccordé à l'extrémité hexagonale de l'axe d'entrée.
 - Ne pas toucher le mandrin en rotation.

8.3. Installation du PULLEY-MAN

Plusieurs modes de fixation sont possibles :

PULLEY-MAN fixe



Fixer le corps principal à une poutrelle en I, poutrelle ronde ou autre structure aérienne stable et accrocher la charge avec le câble pour la déplacer verticalement.

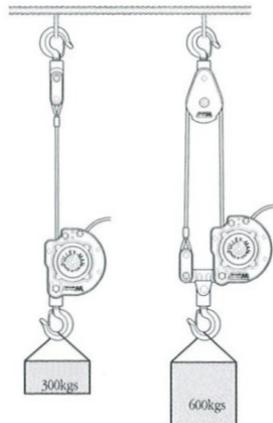
Attention ! Conditions à respecter pour fixer le PULLEY-MAN :

- . La structure aérienne doit être suffisamment solide pour supporter le poids de charge.
- . Lors de la fixation du PULLEY-MAN à une manille en bout d'un bras d'extension, la longueur du bras d'extension ne doit pas être trop longue.

Conditions imposées aux structures aériennes (Portée : 2 mètres) :

PULLEY-MAN	Poutrelle en I	Poutrelle en H	Poutrelle ronde
300 kg	100 x 75 x 5 x 8 mm	100 x 100 x 6 x 8 mm	Ø 80 mm
600 kg	125 x 75 x 9,5 x 9 mm	150 x 75 x 5 x 7 mm	Ø 80 mm

Crochet du câble fixe



Fixer le crochet du câble à une poutrelle en I, poutrelle ronde ou autre structure aérienne stable et accrocher la charge au crochet du corps principal pour déplacer la charge verticalement.

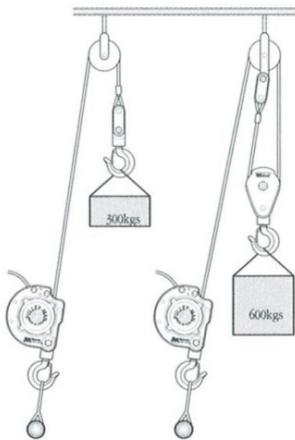
Attention ! Condition à respecter pour fixer le crochet du câble :

- . La structure aérienne doit être suffisamment solide pour supporter le poids de charge.
- . Lors de la fixation du crochet du câble à une manille en bout d'un bras d'extension, la longueur du bras d'extension ne doit pas être trop longue.

Conditions imposées aux structures aériennes (Portée : 2 mètres) :

PULLEY-MAN	Poutrelle en I	Poutrelle en H	Poutrelle ronde
300 kg	100 x 75 x 5 x 8 mm	100 x 100 x 6 x 8 mm	Ø 80 mm
600 kg	125 x 75 x 9,5 x 9 mm	150 x 75 x 5 x 7 mm	Ø 80 mm

PULLEY-MAN fixé au sol



Fixer le corps principal à un ancrage stable sur le sol.
Passer le câble dans une poulie fixée à une poutrelle en I, poutrelle ronde ou autre structure aérienne stable et accrocher la charge au câble pour la déplacer verticalement.

8.4. Installation de la charge

Lorsque l'installation du PULLEY-MAN est terminée, vous devez effectuer les vérifications suivantes avant d'attacher la charge :

- Eliminer tous les facteurs de dangers potentiels et obstacles autour de la zone de travail,
- Vérifier le corps principal, le crochet et si le câble n'est pas emmêlé ou tordu.
- Vérifier si le câble monte et descend correctement sans charge.

Vous pouvez alors attacher la charge avec le câble ou la manille en toute sécurité selon les instructions de ce manuel.

Attention ! Toute surcharge est interdite.

8.5. Utilisation du PULLEY-MAN

Lorsque l'installation du PULLEY-MAN est terminée, commencer l'utilisation selon les instructions de ce manuel.

Attention ! Toute surcharge est interdite.

8.5.1. Avant utilisation du PULLEY-MAN

Il convient de :

- vérifier le bon serrage des connexions du PULLEY-MAN.
- vérifier l'abrasion ou détérioration du câble.
- vérifier le bon sens d'insertion du câble.
- vérifier la bonne installation du câble dans la gorge de la poulie et que les galets presseurs appuient bien sur le câble.
- vérifier si les écrous sont bien bloqués et les freins d'écrous bien en place.
- vérifier si le linguet du crochet du câble fonctionne bien.
- vérifier si les étiquettes et signaux de danger sont bien fixés.
- se protéger la tête avec un casque de sécurité qui respecte les normes de sécurité.
- porter des chaussures de sécurité pour protéger les pieds.
- utiliser des gants de sécurité.
- vérifier que la tenue ne comporte pas de parties lâches en service comme cravate ou manches pendantes.

8.5.2. Pendant l'utilisation du PULLEY-MAN



Attention !

Ne jamais désolidariser la perceuse (ou la visseuse) du PULLEY-MAN pendant l'utilisation : risque de chute brutale ou d'éloignement brutal de la charge.

Il convient de prendre les précautions suivantes:

- Temps de fonctionnement continu : 25 minutes.
- Pour des opérations de levage :
 - Pour empêcher la partie supérieure de l'attache de heurter le bas du corps principal du PULLEY-MAN, garder au moins 30 cm entre le bas du corps principal et le crochet du câble.
 - Ne pas monter sur une charge mobile
 - Ne pas changer de sens d'alimentation brutalement
 - Ne pas se placer sous une charge suspendue ou le PULLEY-MAN et s'éloigner de la ligne verticale de la charge suspendue
 - Veiller à ce que le câble libre ne s'emmêle pas avec le câble d'alimentation
 - Eloigner le câble libre de la charge soulevée
 - Ne pas marcher sur le câble libre
 - Observer toutes autres lois ou réglementations concernant la sécurité.
- Pour des opérations de traction/halage :
 - Vérifier que le câble soit aligné avec la gorge de la poulie.
 - Ne laisser aucun obstacle intermédiaire entre la poulie et la charge qui donne un angle au câble. (Cela peut détériorer ou casser le câble).
 - Veiller à ce que personne ni rien ne se trouve devant ou derrière la charge mobile.
 - Ne pas changer de sens d'alimentation brutalement.
 - Ne pas marcher sur le câble libre durant l'utilisation.
 - Veiller à ce que le câble libre ne s'emmêle avec le câble d'alimentation.
 - Ecarter le câble libre qui vient de passer sur la poulie de la charge à déplacer.
 - Lorsque la surface de la voie sur laquelle la charge est tirée est irrégulière ou comporte des creux ou des trous, utiliser une plaque pour égaliser la trajectoire.
Exemple : En cas de fossé, escaliers ou d'une élévation du terrain, ou lorsque l'on tracte une charge sur un tracteur mécanique, etc ...
 - Lors de la traction d'une charge sur une surface inclinée et lorsque la charge se déséquilibre, prendre des mesures de sécurité pour empêcher la charge de glisser.
 - Ne pas arrêter l'opération lors de la traction de la charge sur une surface inclinée sans mesures de contrôle ou sécurité
 - Ne pas monter sur une charge mobile
 - Observer toutes autres lois ou réglementations en vigueur concernant la sécurité.
 -

8.5.3. Après utilisation du PULLEY-MAN

Il faut veiller impérativement à :

- Couper la source d'alimentation.
- Ne pas arrêter l'opération avec charge suspendue.
- Après utilisation en extérieur, ranger tout autour et ranger le PULLEY-MAN selon les instructions de ce manuel.

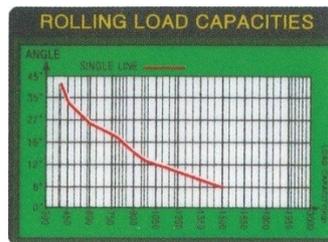
9 – Entretien et maintenance

Le mini treuil portatif PULLEY-MAN a été conçu pour un entretien réduit au strict minimum.

Bien que le PULLEY-MAN soit facile à installer et utiliser, il doit être correctement utilisé et entretenu pour fonctionner à sa capacité maximale et s'y maintenir.

Seules les personnes habilitées par l'entreprise sont autorisées à utiliser, vérifier et maintenir le treuil en état.

Des étiquettes d'avertissement sont apposées sur le PULLEY-MAN pour une utilisation et un entretien en toute sécurité. Veiller à ce qu'elles le restent pour pouvoir vous y référer.



Warning!

Peut entraîner un danger mortel ou sérieux en cas de manutention incorrecte.



Attention !



Attention danger électrique :

Un contact physique en fonctionnement peut entraîner immédiatement un préjudice corporel. Les pièces portant ce symbole doivent uniquement être manipulées par des techniciens qualifiés. L'alimentation doit être coupée lors de la manipulation de ces pièces.



Attention charge en suspension :

Une opération sous une charge en suspension peut entraîner un grave accident. Ne pas passer sous une charge suspendue.



Attention lors de la manutention pendant l'installation :

Ce symbole dans ce manuel indique un avertissement. Ne pas en tenir compte peut provoquer des dégâts pour le PULLEY-MAN ou la charge.

Attention ! Respecter les points suivants avant et pendant l'entretien ou le dépannage :

- 1) Couper l'alimentation.
- 2) Apposer une étiquette précisant "Hors service" sur la prise murale.
- 3) Ne jamais démarrer le travail d'entretien avec une charge suspendue
- 4) L'entretien doit être effectué par du personnel d'entretien
- 5) Lorsque du travail d'entretien est réalisé avec PULLEY-MAN installé en mode PULLEY-MAN fixe, utiliser une échelle ou une plateforme mobile pour la sécurité.

9.1 – Démontage



Vérifier s'il y a des signes d'abrasion ou de détérioration sur les pignons, bagues, paliers, arbre ou gorge de poulie.

Pour cela, respecter la procédure de démontage suivante :



1. Dévisser les deux vis M6 et retirer le capot du flasque côté entrée.



2. Retirer les goupilles d'arrêt côté entrée et du carter des galets presseurs.



3. Enlever le crochet et retirer le frein d'écrou et dévisser le boulon hex.



4. Enlever le boulon hex. (M8) et l'écrou, puis le carter des galets presseurs d'entre les flasques



5. Retirer le boulon M8 faisant entretoise entre les flasques.



6. Retirer le circlip sur le flasque côté entrée.



7. Retirer le flasque côté entrée de l'axe de sortie



8. Retirer l'entretoise du flasque.



9. Retirer le circlip de fixation de la poulie sur l'axe de sortie.



10. Enlever la poulie de l'axe de sortie



11. Enlever le circlip de fixation du flasque côté sortie sur l'axe de sortie



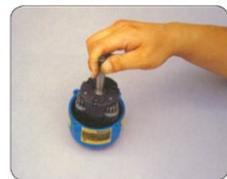
12. Dévisser les 4 boulons (à clé) qui fixent le réducteur au flasque.



13. Enlever le flasque côté sortie de l'axe de sortie.



14. Enlever l'axe de sortie du carter d'engrenages interne



15. Enlever l'ensemble de l'axe d'entrée (roues planétaires & solaires) du carter d'engrenages.

Attention ! Ne pas démonter l'ensemble d'axe d'entrée. Une fois démonté, il ne peut pas être remonté. Lorsque les pignons sont usés ou détériorés par une cause extérieure, il doit être changé.

Une fois le PULLEY-MAN démonté, procéder aux vérifications suivantes :

- Signes d'abrasion et de détérioration :
 - Abrasion de pignon, bague, arbre et gorge de poulie
 - Déformation du flasque
 - Abrasion et rotation du crochet et émerillon

- Graissage
 - L'intérieur du réducteur du PULLEY-MAN est garni de graisse.
Graisse utilisée : MoS².
 - Application de graisse :
 - Appliquer de la graisse sur les pignons, bagues et arbre.
 - Appliquer de la graisse ou huile à la connexion crochet émerillon.
 - Appliquer de la graisse sur les galets du carter des galets presseurs.
 - Démontez la poulie et appliquez de la graisse sur son axe.
 - Selon la fréquence d'utilisation, refaire le plein de graisse au moins une fois par an dans le cadre du programme d'entretien.

9.2 - Remontage

Pour le remontage, suivre la procédure de démontage en ordre inverse et respecter les points suivants :

- Ne pas appliquer une force excessive sur le pignon et l'axe.
D'une façon générale, ne pas utiliser une force ou un choc trop fort qui pourrait affecter la longévité du PULLEY-MAN et détériorer des pièces et composants de celui-ci.
- Veiller à ne pas détériorer les bagues.
- Avant de fixer le pignon au flasque, appliquer un produit de fixation sur les 4 boulons (à clé) d'avance.

Une fois le PULLEY-MAN remonté, procéder comme suit :

- Utiliser le PULLEY-MAN sans charge pour voir s'il est correctement monté.
- Vérifier s'il ne fait pas de bruit excessif.
- Lorsqu'aucun problème n'est décelé, insérer le câble.

9.3 Remplacement de pièces et composants

Attention ! Par un contrôle quotidien et périodique, remplacer les pièces ou composants dont la longévité est atteinte ou dépassée par des éléments neufs conformément aux instructions pour l'entretien.

9.3.1. Câble

Conditions et limites d'utilisation du câble :



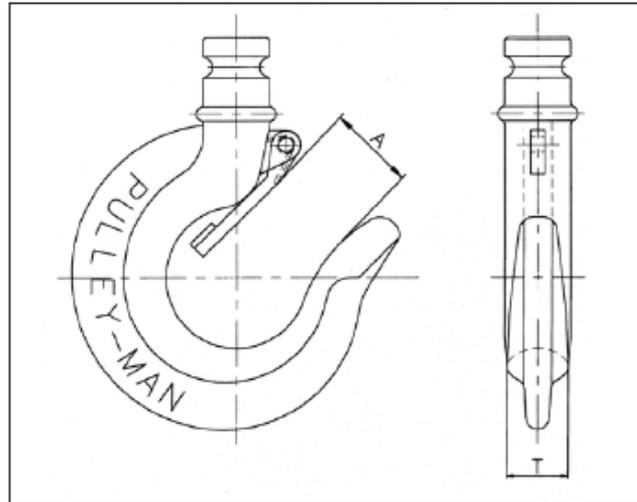
Attention !

- Moins de 10 % des brins élémentaires doivent se rompre par suite d'une torsion (1 pas)
- Moins de 7 % du diamètre du câble doit s'être réduit
- Il ne doit y avoir ni coude (câble plié et emmêlé) ni corrosion
- Lors du remplacement du câble, fixer la terminaison par manchon à l'extrémité
- La terminaison par manchon (fixée à une extrémité du câble pour empêcher le câble et la charge de glisser de la poulie suite à une charge excessive) doit être entière sans détérioration, et sans risque de déblocage ou séparation du câble

9.3.2. Crochet

Le crochet doit avoir un linguet pour empêcher le câble de glisser du crochet. Les zones les plus soumises à l'abrasion sont l'ouverture et le centre du crochet sur lesquels porte le poids.

Valeurs limites du crochet :



Article	Valeur normale	Valeur limite
Ouverture A (mm)	18,3	20,5
Centre du crochet T (mm)	13,15	11,8

9.3.3. Poulie

L'abrasion dans la gorge de la poulie étant causée par le câble, il faut penser à vérifier également ledit câble.

Méthodes pour reconnaître les valeurs limites de la gorge de la poulie à l'œil nu :

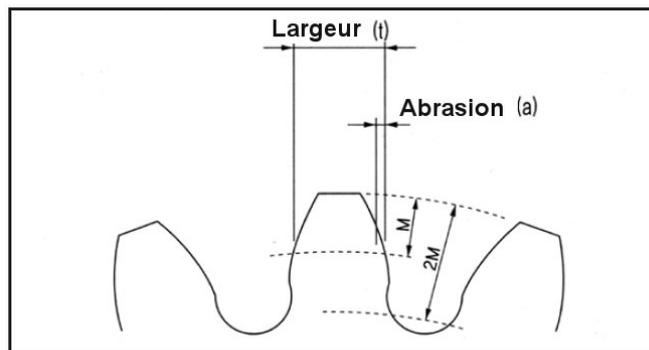
- Après production et traitement thermique, la surface de la gorge de la poulie est recouverte de zinc noir.
- Lors de la manutention de la charge, le revêtement en zinc noir s'arrache au point où le câble ne bouge plus au fond de la gorge.
- Lorsque le matériel est continuellement utilisé, la ligne de rayure se déplace vers le fond de la gorge.

Deux raisons possibles à cela :

- le diamètre du câble s'est réduit : le câble est usé, il faut le remplacer,
- la gorge de la poulie s'est usée : si un câble neuf touche le fond de la gorge, il est temps de remplacer la poulie.

Câble usé touchant le fond de la gorge de la poulie	Câble neuf touchant le fond de la gorge de la poulie
1. Remplacer le câble 2. Peindre la gorge au marqueur indélébile	1. Remplacer la poulie

9.3.4. Pignons



Lorsque la valeur d'abrasion atteint $0,15t$, il est temps de remplacer les pignons.

9.4 – Entretien quotidien et périodique

Il est essentiel de vérifier l'état du PULLEY-MAN par un entretien constant pour sa longévité et la sécurité de l'utilisateur.

Garder toujours le programme d'entretien à portée de main.

L'utilisateur du PULLEY-MAN ou le personnel d'entretien doivent connaître parfaitement les points de contrôle quotidiens et périodiques et les règles de sécurité de ce manuel.

Une formation appropriée doit être également assurée pour l'entretien.

Lorsque des problèmes se posent, prendre des mesures en fonction des instructions de dépannage de ce manuel (cf. § 12 – Défauts de fonctionnement). Pour tout autre problème, consulter le distributeur ou fabricant.

9.4.1. Contrôles quotidiens

Pour des raisons de sécurité, procéder aux contrôles suivants avant de mettre en route :

- Vérifier que les connexions ne soient pas desserrées.
- Vérifier que le câble n'est pas détérioré ou abrasé.
- Vérifier que le câble est inséré dans le bon sens.
- Vérifier que le câble est inséré correctement : vers la poulie et bien comprimé par les galets presseurs.
- Vérifier que les écrous sont bien bloqués et les freins d'écrou bien fixés.
- Vérifier que le crochet a un linguet de sécurité et qu'il fonctionne bien.
- Vérifier que les étiquettes de danger sont bien en place.

9.4.2. Contrôles périodiques

Le personnel chargé de l'entretien et la maintenance du PULLEY-MAN doit enregistrer les dommages, les abrasions, les déformations, les dysfonctionnements... dans le carnet de maintenance.

Tableau de maintenance du PULLEY-MAN

Entretien			Points à vérifier	Méthode	Normes
Quotidien	Périodique				
	Mensuel	Annuel			
Câble					
X	X	X	Rupture du câble	Quotidien => à l'œil nu Périodique => mesure	Moins de 10% des brins élémentaires doivent se casser lors d'une torsion
X	X	X	Abrasion	Mesure	Moins de 7% de réduction du diamètre
X			Déformation & corrosion	à l'œil nu	Ne doit pas avoir ni coude ni corrosion
X			Terminaison par manchon	A l'œil nu	Doit être solidement fixée au bout du câble
Crochet					
X	X	X	Ouverture	Quotidien => à l'œil nu Périodique => mesure	Ne doit pas être élargie
X			Déformation	à l'œil nu	Pas de voilage ni de torsion
X	X		Linguet	à l'œil nu	Pas d'abrasion ni de déformation
X	X		Abrasion & corrosion	à l'œil nu	Pas d'abrasion excessive ni corrosion
X	X		Autres défauts	à l'œil nu	Pas de coude ou d'autres défauts
Corps principal					
X		X	Bâti	Quotidien => à l'œil nu Périodique => mesure	Pas de déformation ou corrosion
X		X	Carter d'engrenages	à l'œil nu	Pas de déformation ou corrosion
		X	Pignon	à l'œil nu	Pas d'abrasion ou corrosion
		X	Bagues	à l'œil nu	Pas d'abrasion excessive ou dommages
		X	Carter des galets presseurs	à l'œil nu	Pas d'abrasion, déformation ou détérioration
X		X	Poulie	à l'œil nu	Pas d'abrasion ou corrosion excessives. Le câble ne doit pas toucher le fond de la gorge (Peindre la gorge au marqueur indélébile).
X			Accessoires	à l'œil nu	Pas d'abrasion, dommage ou corrosion.
Source d'alimentation à l'entrée					
	X		Perceuse à main	Mesure	Doit fonctionner normalement à 90% de la tension demandée
	X		Perceuse sans fil	Mesure	Vérifier l'état de la pile rechargeable
X			Mise à la terre	Mesure	Doit être entièrement mise à la terre.

10 – Mise hors service – Démontage – Mise au rebut

Lorsque le matériel présente un état de vétusté susceptible de provoquer des risques, il y a obligation pour l'utilisateur d'assurer l'élimination de ce matériel, à savoir : mise hors d'état de fonctionner, éventuellement démontage.

11 – Déclaration de conformité



DECLARATION DE CONFORMITE

QUASI-MACHINE

F03.38 Pulley-man.

Nous déclarons que le treuil (quasi-machine) désigné ci-dessous correspond tant dans sa conception que dans sa construction aux exigences pertinentes de la Directive Machines 2006/42/CE, à l'exception de ce qui suit :

- Ce treuil ne pourra être utilisé qu'après incorporation d'une motorisation par l'intermédiaire d'une perceuse/visseuse avec ou sans fil et ne doit pas être mis en service avant que l'ensemble n'ait été déclaré conforme aux dispositions pertinentes de la présente Directive, le cas échéant.

Type d'appareil : Treuil manuel à câble passant
Modèle : Pulley-man
Force : 300 kg
N° de série :
Fonction finale : Levage ou halage de matériel
Assurance qualité : ISO 9001 (n° d'enregistrement du certificat : FOA 9911492)

Matériel livré :

sans perceuse
 avec câble avec crochet

avec une notice d'utilisation.

La documentation technique pertinente est constituée conformément à l'annexe VII-B.
Nous nous engageons à transmettre, à la suite d'une demande dûment motivée des autorités nationales, les informations pertinentes concernant le treuil (quasi-machine).
Cet engagement ne pourra nullement porter préjudice à nos droits de propriété intellectuelle concernant cet appareil ou un appareil de même gamme.
La validité de cette déclaration cessera en cas de modification ou élément ajouté n'ayant pas bénéficié précédemment de notre accord.
De plus, la validité de cette déclaration cessera si l'utilisation de la machine n'est pas conforme aux instructions de sa notice, et si elle n'est pas vérifiée régulièrement.

Fait à Ferrières, le

Antoine HUCHEZ,
Président

www.huchez.fr

HUCHEZ S.A.S
Place de l'Eglise
60420 Ferrières (France)

Tél. : +33 (0)3 44 51 11 33
Fax : +33 (0)3 44 51 13 13
contact@huchez.fr

S.A.S. au capital de 500 000€
RD Beauvais 528 020 482
AFC 2522 Z
TVA FR 80 528 020 482



12 – Défauts de fonctionnement

Si vous avez suivi les instructions de montage et d'utilisation, les incidents pouvant survenir doivent être mineurs.

Les conseils suivants vous permettront de vous dépanner rapidement.

Défaut	Points à vérifier	Cause possible	Remède
L'appareil ne démarre pas	Est-il alimenté ?	Le commutateur d'entrée est sur Arrêt	- Appuyer fermement sur le bouton - Brancher correctement la ligne d'alimentation - Vérifier le câble d'alimentation
L'appareil ne peut pas manutentionner la charge	Le crochet pour le câble est-il inséré correctement? Le poids de charge est-il dans la capacité admise ?	L'alimentation d'entrée produit un bruit excessif et chauffe	- Vérifier la tension d'alimentation - Vérifier l'état de la source d'alimentation d'entrée - Utiliser une charge correspondant à la capacité
Glissement	Glissement en mode arrêt ?	Abrasion du câble	- Changer le câble
		Abrasion de la gorge de la poulie	- Changer la poulie
Accident électrique	Fuite de courant	Il y a une fuite d'électricité le long du corps principal et du câble	- Bien mettre à la terre - Vérifier l'isolation - Eliminer l'humidité et sécher

Lorsque le fonctionnement est anormal, prendre les mesures indiquées dans ce tableau.

Pour les autres anomalies, consultez votre distributeur ou le fabricant.

13 - Annexes

A – Equipements en option.

B – Pièces de rechanges.

C – Carnet de maintenance.

A – Equipements en option

1/ Options possibles :

a. Elingue seule

Réf. : SANGLE30

b. Manille seule

Réf. : MANIELLELYRE600KG

c. Perceuse seule avec son chargeur

Réf. : VISSEUSEBOSCH

d. Mallette seule

Réf. : PULLEYMANMALLETTE

e. Mouflé (pour doublement de la charge)

Réf. : MOUFLE PULLEY MAN



f. Peinture marine

Réf. : PULLEYMAN_MARINE

g. Kits câble

- **Kit 20 m de câble avec boucle**

Réf. : PULLEYMANKITCABLE20

- **Kit 30 m de câble avec boucle**

Réf. : PULLEYMANKITCABLE30

- **Kit 40 m de câble avec boucle**

Réf. : PULLEYMANKITCABLE40

- **Kit autre métrage avec boucle (au mètre)**

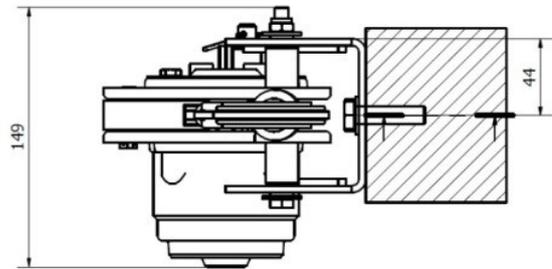
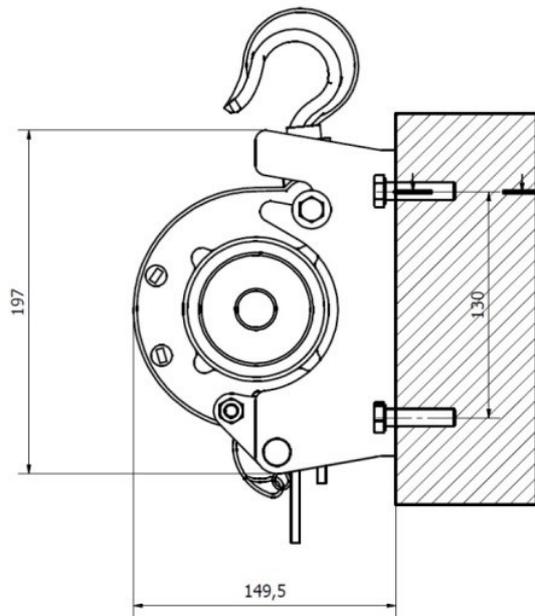
Réf. : CBPULLEYMAN

h. Support mural

Réf. : PULLEYMAN_SUPPORTMURAL



Encombremments et dimensions du support mural :



Dimensions en mm.

2/ Il existe également un kit complet :



Le **kit complet** comprend alors : la mallette, le treuil (modèle standard ou modèle avec peinture marine), la perceuse (perceuse sans fil, 18V 4 Ah, 1700 tours/min maxi., réversible), le chargeur, l'élingue et les manilles.

Réf. :
PULLEYMANKITCOMPLET
PULLEYMANKITCOMPLET_MARINE

B – Pièces de rechanges

Description	Réf.
Crochet	PULLEYMANCROCHET
Galet presseur	PULLEYMANPD_GALET
Kit 12 m de câble avec boucle	KITPULLEYMAN
Kit 20 m de câble avec boucle	PULLEYMANKITCABLE20
Kit 30 m de câble avec boucle	PULLEYMANKITCABLE30
Kit 40 m de câble avec boucle	PULLEYMANKITCABLE40
Kit autre métrage de câble avec boucle (au mètre)	CBPULLEYMAN

C – Carnet de maintenance



**Le carnet de maintenance des treuils de levage HUCHEZ
peut être téléchargé sur notre site www.huchez.fr
à la rubrique « Service après-vente ».**

Date	Intervenant Société	Nom	Nature de l'opération	Référence des éléments remplacés	Périodicité si besoin	Signature

Huchez© 2012