



officine IORI s.r.l.

V.le Vittorio Emanuele II no.57/a - 42020 Albinea (RE) - Italy
Tel. 0522/597156-598094 Fax 0522/598138
www.ioriofficine.com - e-mail: info@ioriofficine.com

TREUIL ELECTRIQUE
Modèle
DM 200I



Mode d'emploi & entretien

Nota Bene :

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dégâts provoqués par le non-respect des prescriptions contenues dans cette notice ainsi que par le non-respect des règles de sécurité.

En particulier, il est rappelé que le client a l'obligation de vérifier :

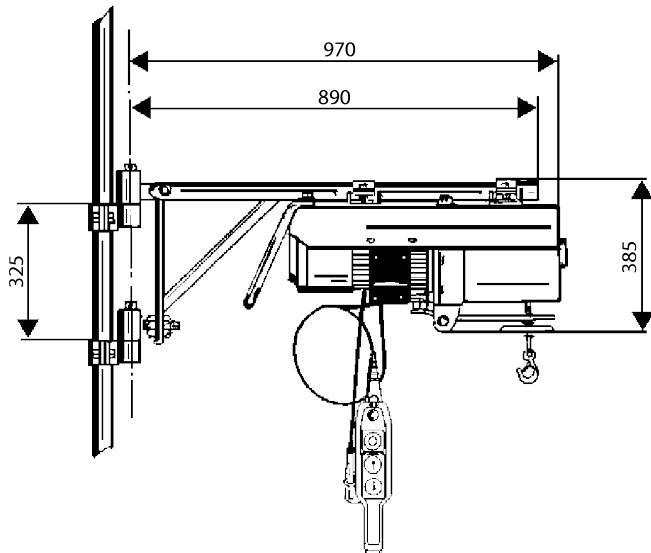
- a. si la prise électrique est munie d'un pôle de terre compatible avec celui de la fiche et relié au conducteur de protection PE,
- b. si l'installation électrique est adéquate et si l'alimentation s'effectue à travers un interrupteur thermique différentiel très sensible ($I_d=0,03A$) pour la protection contre les surcharges et les contacts indirects,
- c. la mise en œuvre des mesures nécessaires pour la prévention des chutes dans le vide.

REGLEMENTATION

Le treuil est construit conformément aux dispositions réglementaires applicables, c'est à-dire conforme aux dispositions de la Directive Machines 2006/42/CE et aux législations nationales la transposant, ainsi qu'aux directives 2000/14/CE, 2014/30/CE (CEM), 2005/88/CE, 2011/65/CE (RoHS) et 2015/863/CE.

TREUIL ÉLECTRIQUE MODÈLE DM 200I

Caractéristiques Techniques



MOTEUR

Moteur asynchrone à courant alternatif auto-maintenu avec frein à disque
 -Degré de protection IP 55
 -Ventilation extérieure.

REDUCTEUR

Boîtier en aluminium moulé sous pression - Engrenages cylindriques à denture hélicoïdale - Arbres montés sur des roulements à billes - Lubrification permanente avec de la graisse.

Le treuil est équipé d'une fin de course en montée.

Modèle		DM 200I
Portée nominale	kg	200
Poids du treuil	kg	37
Vitesse de levage	m/min	25
Moteur électrique		monophasé
Puissance	kW	0,75
Voltage	V	230
Fréquence	Hz	50
Intensité du courant électrique	A	6,5
Vitesse de rotation de l'arbre	t/min	1400
Rapport de réduction		1:26,60
Ø câble acier de sécurité	mm	5
Nombre de brins	n	133
Ø brin	mm	0,33
Charge de rupture déclarée	kN	17
Résistance unitaire	N/mm	1960
Longueur du câble	m	25
Longueur maximale du câble	m	50
Dimensions hors-tout (Lxlxh)	mm	510x300x385

Emission sonore

Niveau de pression acoustique au poste de conduite
 LPA = 69,5 dB (A)

Niveau de puissance acoustique LWA = 82,5 dB (A)

Niveau de vibration

accélération inférieure à 2,5 m/s²

PLAQUETTES APPLIQUEES SUR LE TREUIL

Les plaquettes et les signalisations de danger appliquées sur le treuil doivent toujours être en bon état et lisibles:

PLAQUETTE D'IDENTIFICATION DU MODÈLE ET DU N° DE SÉRIE



PLAQUETTE D'IDENTIFICATION DU MOTEUR



ADHESIF "DANGER D'ÉCRASEMENT"



ADHESIF "DANGER CHOC ÉLECTRIQUE"



ADHESIF "LIRE LES INSTRUCTIONS"



ADHESIF "FIN DE VIE"



MONTAGE DU TREUIL

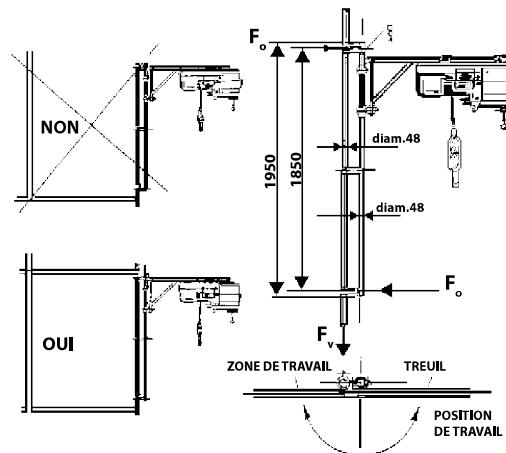
Le treuil est à monter de la façon suivante :

1. Avec la potence B2 fixé avec le colliers (A) sur une strucutre tubulaire Ø 48 mm

Le client est le seul responsable du montage, il doit tenir compte des prescriptions suivantes:

- l'achat ou l'utilisation du treuil incomplet, c'est à dire sans les accessoires nécessaires pour la sécurité ou son montage et stabilisation, se fait sous la responsabilité complète du client et exonère le fabricant de toute responsabilité à ce propos. Les forces exercées dans les différents cas en correspondance des prises sont indiquées dans les illustrations ci-dessous afin de permettre les calculs nécessaires.

2. Pour monter une potence près d'un échafaudage métallique, prévoit l'obligation pour l'utilisateur de redoubler le montant. Le montage adéquat de l'échafaudage reste à la charge de l'utilisateur ainsi que le contrôle de sa portée et de sa stabilité.



TOUS LES MODELES	Newton	Kgf
F_o	1570	160
F_v	3099	316

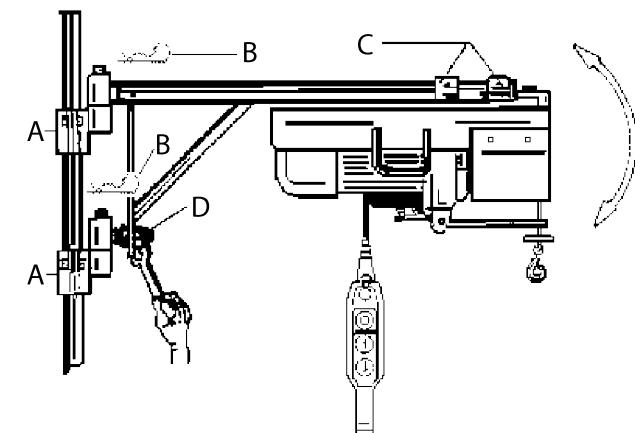
MONTAGE AVEC UNE POTENCE B2

ATTENTION:

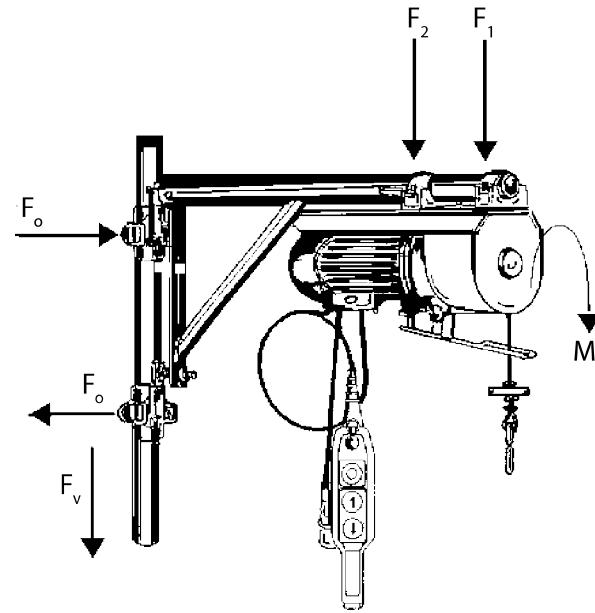
1. Avant la mise en route du treuil, bien s'assurer que les deux colliers articulés (A) sont alignés et serrés correctement à l'aide d'une clé dynamométrique calibrée à 65Nm. Les pattes de fixations (C) doivent être serrés avec une clé dynamométrique calibrée à 45Nm.

2. Introduire les 2 goupilles de sécurité (B) pour bloquer la potence et empêcher qu'elle ne sorte des axes.

3. Pour un bon enroulement du câble, l'axe du tambour doit être horizontal. Pour ce faire, dévissez le contre-écrou et réglez l'écrou (D). Revissez le contre-écrou après avoir repéré la position exacte.



FORCES EXERCÉES :



TOUS LES MODELES	Newton	Kgf
F_1	3082	315
F_2	-254	-26
Me	202 Nm	21 Kgm
F_o	7333	748
F_v	2927	299

MISE EN SERVICE DU TREUIL

- Avant de brancher le treuil à l'armoire électrique, vérifiez si le voltage correspond au voltage reporté sur la plaquette d'identification du moteur.
- Le branchement électrique du treuil est à la charge du client qui devra utiliser des conducteurs isolés d'une section adéquate et une prise multiple équipée en amont d'un interrupteur idoine avec relais thermique différentiel de protection contre les surcharges et les contacts indirects. Vérifiez aussi si la borne de terre de la prise est reliée à la mise à la terre.
- La section du cordon d'alimentation doit être proportionnelle à sa longueur, (Fig.1).
- Au moment de l'installation, vérifiez aussi qu'à la fin de la course maximale du crochet, il reste au moins trois tours de câble sur le tambour, qui ne devront jamais être déroulés de leur logement. La limite de déroulement est indiquée par une marque rouge sur le câble.
- Il est absolument interdit d'utiliser le treuil pour des tractions obliques par rapport à la verticale, (Fig.2).
- Pour arrêter la course du treuil, il suffit de relâcher le bouton de montée et de descente. En cas D'ARRET D'URGENCE, appuyez à fond sur le bouton rouge d'arrêt.
- Pendant l'utilisation du treuil, vérifiez constamment le enroulement du câble sur le tambour, tour contre tour, sans desserrement or chevauchement.. Si l'enroulement ne se fait pas correctement, dérouler le cable et rebobiner correctement en tenant le cable toujours en tension (en utilisant un gant épais pour se protéger la main), (Fig.3).
- Il est absolument interdit de provoquer la descente libre de la charge.
- A intervalles réguliers et de toutes façons tous les 15 jours, vérifiez:
 - le vissage de tous les écrous et les vis du treuil et de son support;
 - l'alignement de la potence et effectuez le réglage en cas de besoin.
 - le fonctionnement du frein destiné à la suspension de la charge, en cas de besoin, procédez à un nouveau réglage de la façon suivante :

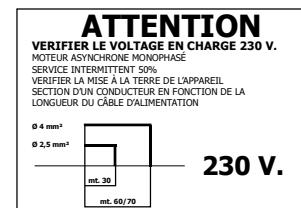


Fig.1

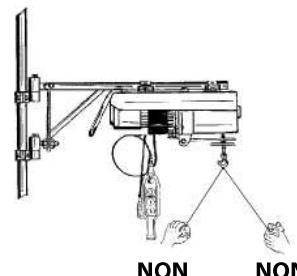


Fig.2

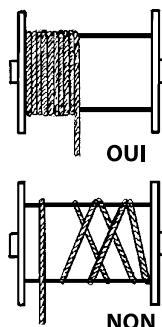


Fig.3

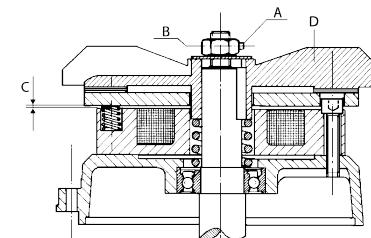


Fig.4

- démontez le capot du moteur en dévissant les 4 vis du capot ventilateur,
- réglez l'entrefer en dévissant la vis à tête creuse hexagonale "A" puis en agissant sur l'écrou "B": la mesure "C" doit être comprise entre 0,4 et 0,6 mm. Pendant le fonctionnement du moteur, le ventilateur "D" doit tourner librement sans frotter sur le disque. Remontez ensuite le capot moteur et revissez les 4 vis, (Fig.4).

- Il est obligatoire de contrôler tous les trois mois l'état du câble, et de remplir le formulaire joint en fin de manuel. Ci-après figurent les illustrations qui montrent les principaux exemples de détérioration que le câble peut subir et les causes qui en imposent le changement :

- (Fig. 5.1) Rupture de brins sur plusieurs torons adjacents sur un câble à enroulement croisé. Cette condition nécessite le changement.
- (Fig. 5.2) Grave usure et grand nombre de brins rompus. Frottement en tension sur un angle vif. Cette condition nécessite le changement immédiat.
- (Fig. 5.3) Grave défaut localisé avec sortie des brins des torons causé par des sollicitations répétées d'arrachage. Cette condition nécessite le changement immédiat.
- (Fig. 5.4) Sortie de l'âme du câble, accompagnée d'une augmentation localisée du diamètre due à l'ouverture. Cette condition nécessite le changement.
- (Fig. 5.5) Renflement causé par la rotation forcée pour cause de gorges trop étroites ou d'angle de déviation excessif. Cette condition nécessite le changement immédiat.

Pour remplacer le câble, il est nécessaire de le fixer en utilisant des manchons en aluminium, comme prévu par la NORME EUROPÉENNE UNI EN 14492-2 de octobre 2009, comme indiqué dans le dessin à côté, (Fig.6). Le remplacement du câble nécessite d'un équipement spécial. Le changement et le montage du câble ainsi que toutes les opérations d'entretien doivent toujours être effectués par un personnel spécialisé.

Faut vérifier tous les jours le bon état du lingot de sécurité du crochet, en cas de défaut ou anomalie, il faut remplacer le crochet immédiatement

- 11. Ne pas utiliser deux élévateurs pour soulever 1 seul chargement, (Fig.7).



Fig.5.1



Fig.5.2



Fig.5.3



Fig.5.4



Fig.5.5



Fig.6

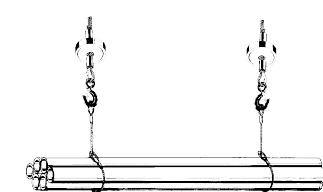
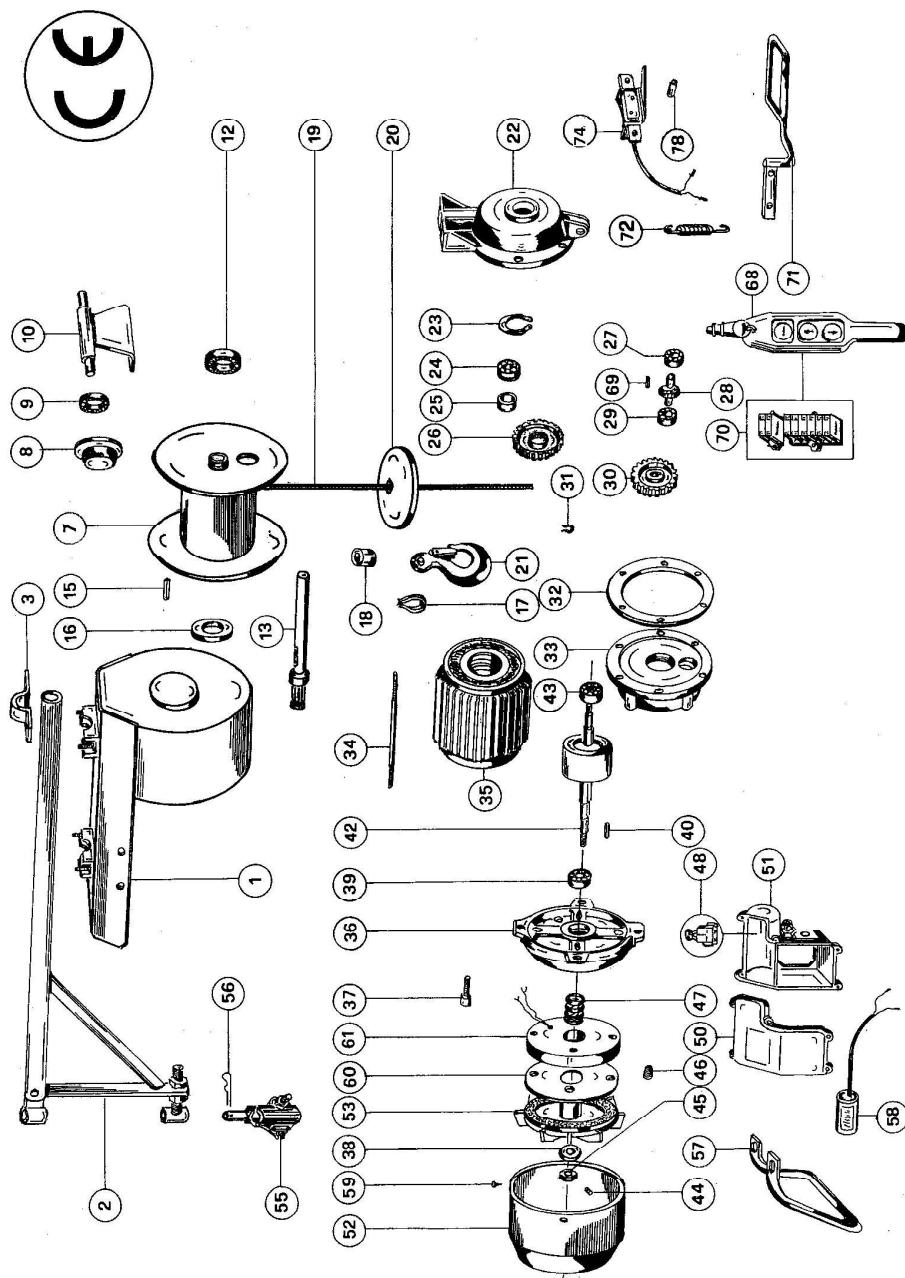


Fig.7

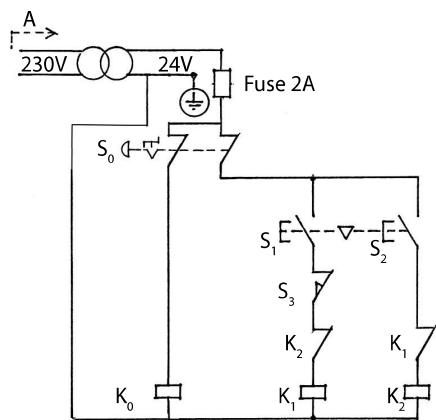
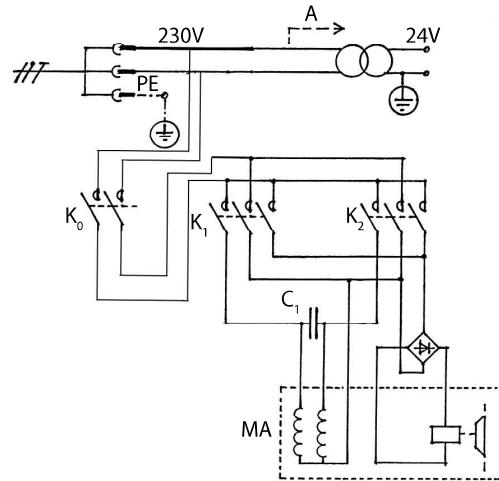
VUE ECLATEE TREUIL MODELE DM 200I



TREUIL MODELE DM 200I

1	Cadre treuil (319240001)	38	Rondelle Ø 12int. Ø 40 ext. (319242701)
2	Potence tubulaire (319371801)	39	Roulement 52x25x15 (319242801)
3	Patte de fixations (319240101)	40	Clavette 6x6x18 (319242901)
7	Tambour (39240201)	42	Arbre moteur (319243001)
8	Galet (319240301)	43	Roulement 47x20x14 (319243101)
9	Roulement 47x17x14 (319240401)	44	Ecrou (319243201)
10	Cavalier galet (319240501)	45	Ecrou haut Ø 12 (319243301)
12	Roulement 52x25x15 (319240601)	46	Ressort pousse-disque (319243401)
13	Arbre (319240701)	47	Ressort ventilateur (319243501)
15	Clavette 8x8x30 (319240801)	48	Ensemble redresseur (319243601)
16	Bague d'étanchéité 47x30x7 (319240901)	50	Couvercle plastique boîte à bornes (319243701)
17	Câble de levage complet avec contrepoids et crochet de levage (319241001)	51	Boîte à bornes plastique (319243801)
18		52	Capot ventilateur (319243901)
19		53	Ventilateur (319244001)
20		55	Paire de colliers échafaudage (319371701)
21		56	Goupille (319244101)
22	Carter avant réducteur (319241101)	57	Poignée (319244201)
23	Jonc int. Ø 47 (319241201)	58	Condenseur 30 µF (319244301)
24	Roulement 6005 (319241301)	---	-----
25	Entretoise (319241401)	59	Vis fixation capot ventilateur (319244401)
26	Roue dentée Z-43 (319241501)	60	Disque (319244501)
27	Roulement 6202 (319241601)	61	Bobine frein (319244601)
28	Pignon Z-10 (319241701)	68	Boîte à boutons (2 boutons + arrêt d'urgence) (319244701)
29	Roulement 6202 (319241801)	69	Clavette 5x5x15 (319244801)
30	Roue dentée Z-62 (319241901)	70	Contacteurs boîte à boutons (319244901)
31	Circlips extérieur pour axe Ø 25 (319242001)	71	Levier fin de course (319245001)
32	Joint (319242101)	72	Ressort levier fin de course (319245101)
33	Carter arrière réducteur (319242201)	74	Contacteur FDC complet (319245201)
34	Goujon (319242301)	78	Entretoise (319245301)
35	Carter moteur avec stator et bobinage (319242401)	79	Frein complet (319245401) non représenté
36	Capot moteur (319242501)	80	Moteur complet (319245501) non représenté
37	Vis CHC M8x35 (319242601)		

SCHEMA ELECTRIQUE MONOPHASE AVEC TELECOMMANDE A 2 BOUTONS ET ARRET D'URGENCE DM 200I HAEMMERLIN



LEGENDE:	
MA	= Moteur monophasé maintenu
C₁	= Condenseur
S₁	= Bouton de montée
S₂	= Bouton de descente
S₃	= Interrupteur fin de course montée
S₀	= Bouton d'arrêt

IL EST ABSOLUMENT INTERDIT DE :

Lever des charges dont le poids est supérieur à la portée nominale.

- D'accéder à l'intérieur du treuil sans avoir d'abord coupé l'arrivée de courant électrique.
- Saisir et toucher le levier de fin de course, le câble et le crochet de levage pendant la montée ou la descente de la charge, en particulier près de la butée et du tambour
- Lever des charges qui empêchent la visibilité de l'opérateur ou qui peuvent entrer en collision avec d'autres corps en mouvement pendant la phase de montée ou de descente ou contre des parties fixes des structures adjacentes.
- Utiliser le treuil pour soulever des personnes.
- Autoriser le passage de personnes tierces sous la charge.
- Il faut utiliser un panneau de signalisation de danger pour charges suspendues.
- Effectuer des tractions obliques par rapport à la verticale.
- Lever des charges mal élinguées.
- Laisser des charges suspendues sans surveillance.
- Permettre à des personnes tierces d'utiliser le treuil.

GARANTIE

S'il est utilisé dans des conditions d'exercice normales, l'appareil est Garanti 12 mois à partir de la date d'expédition. Le fabricant s'engage à remplacer gratuitement toute pièce ayant un défaut de fabrication ou de matériau : tout autre dédommagement de quelque nature que ce soit, est exclu. Tous les frais nécessaires pour le remplacement de ladite pièce sont à la charge du client. Le changement complet de l'appareil est exclu. Cette garantie est caduque en cas de manipulations ou de vices provoqués par le non-respect des prescriptions décrites dans cette notice.

Le fabricant ne répond pas des dégâts provoqués par la surcharge du treuil.
Cette garantie ne couvre pas les composants électriques ni les câbles en acier.

SERVICE APRES-VENTE

Il est conseillé de s'adresser à un personnel compétent pour les opérations d'entretien extraordinaire nécessitant des machines spéciales dont le client ne disposerait pas.

VERIFICATION TRIMESTRIELLE

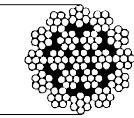
APPAREIL DE LEVAGE	
Treuil modèle	
Charge maximale admise Kg	
Numéro de série	
Année de fabrication	

Nombre max. admis de brins rompus :

 n° 6 sur une longueur égale à 6 fois le Ø du câble (5 x 6 = 30 mm)

 n° 12 sur une longueur égale à 30 fois le Ø du câble (5 x 30 = 150 mm)

CÂBLE	
Modèle	133 anti-autour
Composition	6+12+AM (1+6)
Diamètre nominal	d = Ø 5 mm
Diamètre brin élémentaire	mm 0,33
Charge de rupture	kN 17
Surface brins	Brillante/zinguée



Ruptures de brins visibles	Réduction du diamètre	Abrasion des brins externes	Corrosion	Dommages et déformations	Position sur le câble	Jugement final (*)	Jugement final (*) du câble	Le représentant de l'entreprise	Date inspection
Nombre sur une longueur de Ø 6	Nombre sur une longueur de Ø 30								

(*) Conformément à l'appendice B de la Norme UNI ISO 4309, le degré de détérioration est établi sur la base de l'échelle suivante :

L - léger, M - moyen, G - grave, TG - très grave, C - changement

(•) Jugement final quant à la conformité du câble : favorable non favorable sous condition favorable : le câble répond aux conditions d'utilisation

non favorable : le câble ne répond pas aux conditions d'utilisation et doit être changé

sous condition : la conformité du câble est soumise au respect des prescriptions imposées par le Technicien Expert

Ruptures de brins visibles	Réduction du diamètre	Abrasion des brins externes	Corrosion	Dommages et déformations	Position sur le câble	Jugement final (*)	Jugement final (*) du câble	Le représentant de l'entreprise	Date inspection
Nombre sur une longueur de Ø 6	Nombre sur une longueur de Ø 30								

(*) Conformément à l'appendice B de la Norme UNI ISO 4309, le degré de détérioration est établi sur la base de l'échelle suivante :

L - léger, M - moyen, G - grave, TG - très grave, C - changement

(•) Jugement final quant à la conformité du câble : favorable non favorable sous condition favorable : le câble répond aux conditions d'utilisation

non favorable : le câble ne répond pas aux conditions d'utilisation et doit être changé

sous condition : la conformité du câble est soumise au respect des prescriptions imposées par le Technicien Expert

(*) Conformément à l'appendice B de la Norme UNI ISO 4309, le degré de détérioration est établi sur la base de l'échelle suivante :

L - léger, M - moyen, G - grave, TG - très grave, C - changement favorable (/)

•) Jugement final quant à la conformité du câble : favorable non favorable sous condition favorable : le câble répond aux conditions d'utilisation

non favorable : le câble ne répond pas aux conditions d'utilisation et doit être changé

sous condition : la conformité du câble est soumise au respect des prescriptions imposées par le technicien Expert

Conformément à l'appendice B de la Norme UNI ISO 4309, le degré de détérioration est établi sur la base de l'échelle suivante :

L - léger, M - moyen, G - grave, TG - très grave, C - changement

•) Jugement final quant à la conformité du câble : favorable non favorable

favorable : le câble répond aux conditions d'utilisation non favorable : le câble ne répond pas aux conditions d'utilisation et doit être changé

RECOMMANDATIONS:

Nous recommandons que l'entretien soit réalisé par un personnel spécialisé ou autorisé et que des pièces d'origine soient utilisées en cas de nécessité de remplacement de pièces. Toutes les opérations d'entretien des équipements électriques doivent être effectuées après avoir débranché l'alimentation du treuil.

FIN DE VIE:

Les équipements électriques ne sont pas des déchets ménagers et ne peuvent pas être jeté avec les ordures ménagères. Les machines sont conformes à la directive ROHS 2011/65/EU et ne contiennent pas de substances nocives pour la santé. Pour la fin de vie, s'adresser à des entreprises spécialisées ou à un personnel qualifié, connaissant les risques éventuels, ayant lu et suivi à la lettre les présentes notices d'utilisation. Lorsque la machine est mise hors service, procédez de la manière suivante, en observant toutes les normes de prévention des accidents indiquées ci-après:

- Couper l'alimentation électrique.
- Retirer tous les câbles et le moteur électrique et les déposer dans un point de collecte spécialisé, en observant les dispositions nationales en vigueur.
- Déposer les autres pièces de la machine dans une casse ou un pont de collecte spécialisé, en observant les dispositions nationales en vigueur.

Assurez-vous que chaque pièce de la machine soit mise au rebut en observant les dispositions nationales en vigueur.

