



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 300E - DT 300E

Notice
mode d'emploi & entretien

Nota Bene :

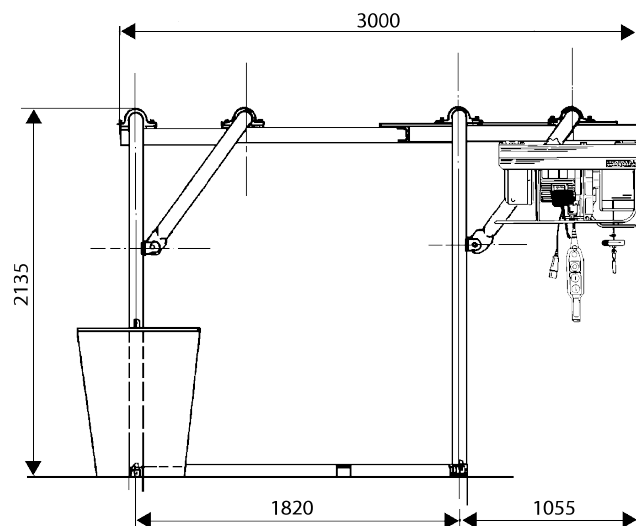
Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dégâts provoqués par le non-respect des prescriptions contenues dans cette notice ainsi que par le non-respect des règles de sécurité.

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.

TREUIL ÉLECTRIQUE MODÈLE DM 300E - DT 300E

Caracteristiques Techniques



MOTEUR

Moteur asynchrone à courant alternatif auto-entretenu 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.

Le moteur électrique est disponible à des fréquences et à des voltages différents: ces informations sont indiquées sur la plaque d'identification du moteur. **Emission sonore**

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

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

Niveau de vibration
accélération inférieure à 2,5 m/s²

Modèle		DM 300E	DT 300E
Portée nominale	kg	300	300
Poids du treuil	kg	47	45
Vitesse de levage	m/min	23	23
Moteur électrique		monophasé	triphasé
Puissance	kw	1,45	1,85
* Voltage	V	230	230/400
* Fréquence	Hz	50	50
* Intensité du courant électrique	A	8,0	8,0/4,5
Vitesse de rotation de l'arbre	t/min	1400	1400
Rapport de réduction		1:26,6	1:26,6
Ø câble acier de sécurité	mm	6	6
Nombre de brins	n	133	133
Ø brin	mm	0,40	0,40
Charge de rupture déclarée	kN	25	25
Résistance unitaire	N/mm	1960	1960
Longueur du câble	m	25	25
Longueur maximale du câble	m	40	50
Dimensions hors-tout (Lxlxh)	mm	580x305x410	580x305x410

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 MODELE ET DU N° DE SERIE

 V.le V. Emanuele II, 57/a 42020 Albinea (RE) Tel.Fax 0522-597156-598138 MADE IN ITALY	CE MODELE DU TREUIL	
	CHARGE MAXIMALE ADMISE	
	NUMERO DE SERIE	
	ANNEE DE FABRICATION	

PLAQUETTE D'IDENTIFICATION DU MOTEUR

 MOTEUR ASYNCHRONE MONOPHASE SERVICE INTERMITTENT S.I.R. 50% MADE IN ITALY		 MOTEUR ASYNCHRONE TRIPHASÉ S.I.R. 50% MADE IN ITALY	
V	Hz	PROT IP 55	
kW	A	tours	
CONDENSEUR		µF	

ISOL. CLASSE F		PROT IP 55	
A	A	MODELE 4 P	
V	V	tours	
Hz		kW	

ADHESIF "DANGER D'ECRASEMENT"



ADHESIF "DANGER CHOC ÉLECTRIQUE"



ADHESIF "LIRE LES INSTRUCTIONS"



MONTAGE DU TREUIL

Le treuil peut être monté de deux façons :

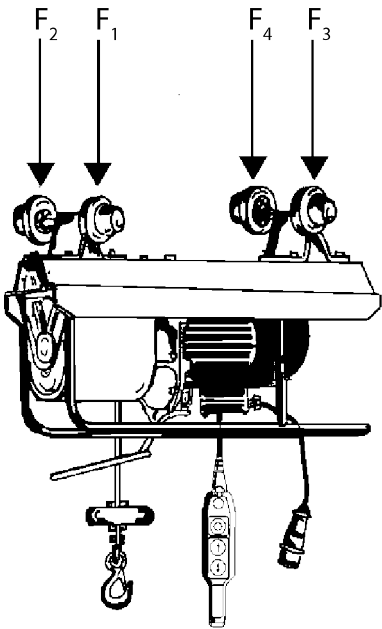
1. avec des galets de glissement et installé sur un chevalet équipé d'un rail fourni par le fabricant et, en fonction des exigences du client, de conteneurs de lestage ou des crampons pour l'ancrage (cf. paragraphe suivant "montage sur chevalet"),
2. monté sur une structure portante réalisée par l'utilisateur et compatible avec le rail de glissement.

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

- les structures portantes réalisées par le client doivent avoir, en fonction des dimensions et des conditions de montage, la stabilité et la portée adéquates aux forces exercées par le treuil ou par ses supports, de façon à ce que les sollicitations sur lesdites structures soient contenues dans les limites prévues pour les matériels respectifs par les normes des règles de l'art. Les forces exercées dans les différents cas en correspondance des prises sont indiquées dans les illustrations ci-dessous afin de permettre les calculs nécessaires.
- 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.

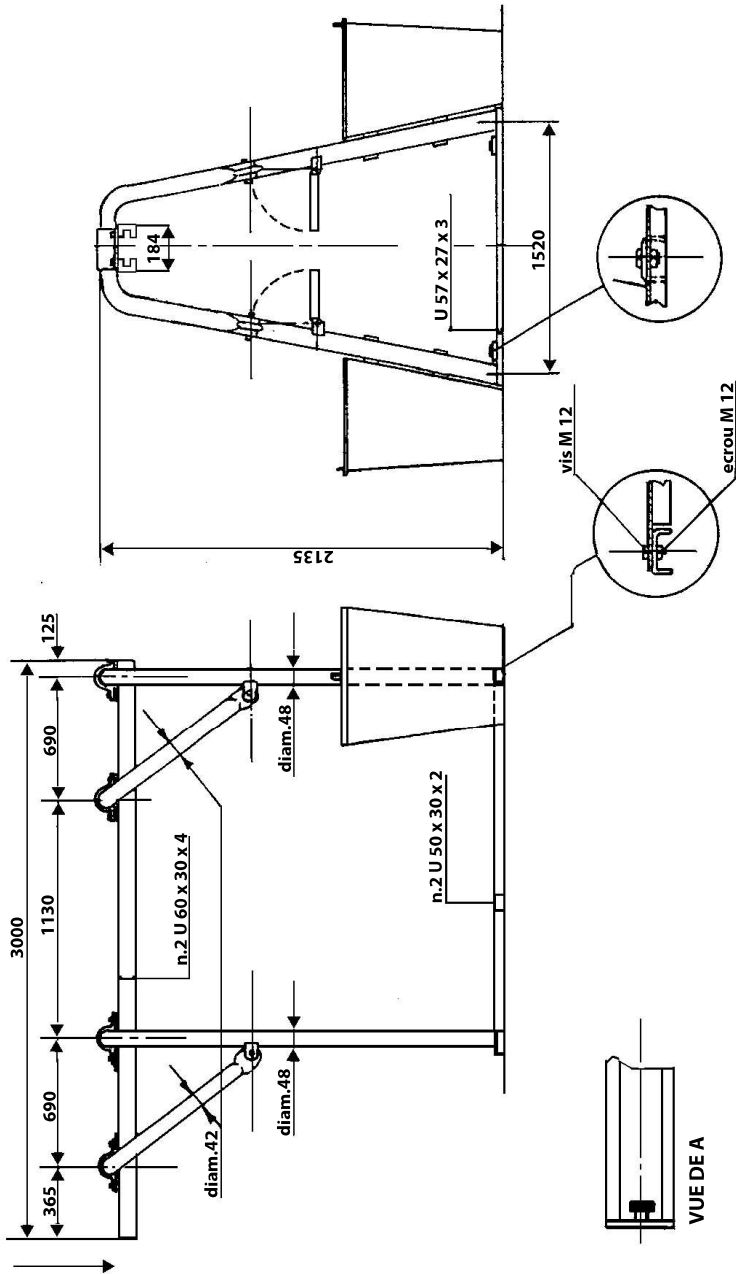
MONTAGE SUR CHEVALET

ACTIONS EXERCÉES SUR LES GALETS DE COULISSEMENT



TOUS MODELES	Newton	Kgf
F ₁	3040	310
F ₂	1028	105
F ₃	720	74
F ₄	-700	-72

CHEVALET D'UNE PORTEE DE 300 KG

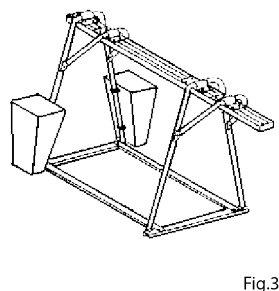
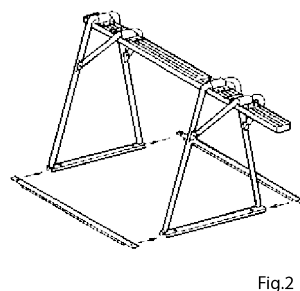
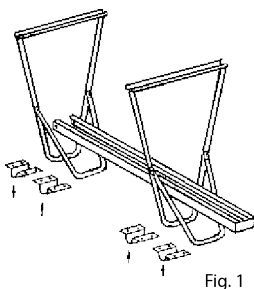


LE CHEVALET EST COMPOSE DE:

- n.2 cadres avec supports inclinés,
- n.1 rail de coulissement pour le treuil;
- n.2 barres inférieures d'assemblage des cadres;
- n.2 conteneurs de lestage avec couvercle.

Pour l'assemblage des différentes parties et l'installation du chevalet, procédez de la façon suivante :

1. Après avoir ouvert partiellement en compas les supports, retournez les deux cadres et maintenez-les en position verticale (cf. fig.1).
2. Retournez le rail de coulissement et enflez-le dans les deux cadres, en le posant et en le réglant de façon à ce que les quatre cavaliers coincident parfaitement avec les trous des contre-plaques fixées audit rail. Enflez les 16 boulons et vissez avec les écrous correspondants.
3. Retournez le chevalet pour le replacer en position de travail et ajoutez les deux barres d'assemblage en les fixant avec les quatre boulons et l'écrou (cf. fig.2).
4. Placez le chevalet dans sa position exacte de travail, en prévoyant un plan d'appui nivelé et idoine à supporter les charges indiquées dans le paragraphe correspondant (cf. fig. 4 et 5).
5. Montez les deux conteneurs de lestage sur chaque côté du cadre arrière (disponibles en option), en vissant soigneusement les boulons de fixation.
6. Introduisez dans chaque conteneur 153 kg de lest pour un total de 306 kg, pour un chevalet d'une portée maximale de 300 kg, puis fermez les conteneurs avec un couvercle et verrouillez-les (cf. fig.3). Il est absolument interdit de remplir les conteneurs de lestage avec du liquide.
7. Si le client souhaite utiliser le treuil sans lest, il devra ancrer le chevalet au sol, en suivant les indications d'un technicien agréé conformément à la loi. Cette notice fournit les indications nécessaires à ce propos (cf. fig.4). L'ancrage doit s'effectuer avec les 2 crampons tubulaires avec anneau (disponibles en option) à placer à la base des montants du cadre arrière.
8. Introduisez le treuil dans le rail de coulissement (cette opération doit être effectuée après le lestage et l'ancrage du chevalet) et montez la butée à l'extrémité arrière du rail.



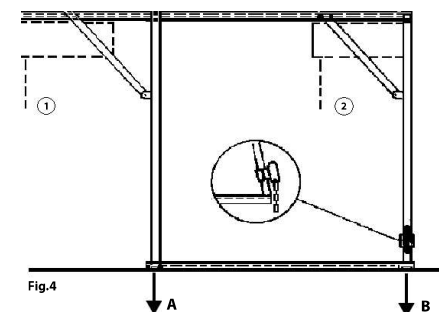
CHARGES MAXIMALES EXERCEES PAR LE CHEVALET SUR LE PLAN D'APPUI CHEVALET D'UNE PORTEE MAXIMALE DE 300 KG

1° CAS : CHEVALET STABILISE PAR ANCRAGE

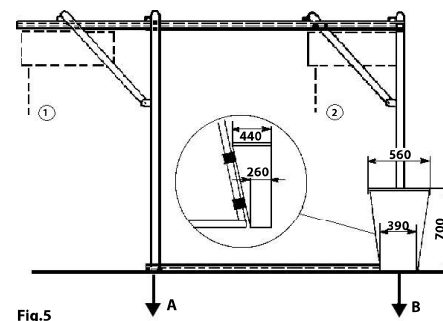
DANS CE CAS, LE CLIENT A LA CHARGE D'ANCER LE CHEVALET SELON LES MODALITES INDIQUEES PAR UN TECHNICIEN AGREE.

Pour conserver la marge de sécurité prévue par rapport à la situation limite de capotage, il faut prendre en compte une réaction verticale totale d'ancrage de 3410 N=348 Kg appliqués à la base des montants du cadre arrière au moyen des crampons tubulaires avec anneau et en se servant de chaînes ou étriers spéciales.

POSITION DU TREUIL POUR TOUS LES MODELES	ACTIONS SUR LE PLAN D'APPUI exprimées en Newton	
	avant A	arrière B
1	8134	-2234
2	2254	3646



2° CAS : CHEVALET STABILISE PAR LESTAGE



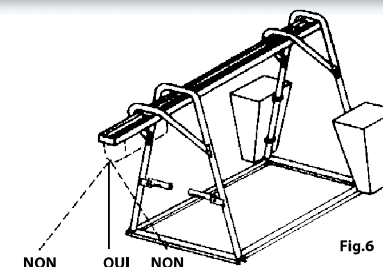
POSITION DU TREUIL POUR TOUS LES MODELES	ACTIONS SUR LE PLAN D'APPUI exprimées en Newton	
	avant A	arrière B
1	8134	1176
2	2254	7056

N.B. Pour obtenir les actions exprimées en KGf, il faut diviser les valeurs précédentes exprimées en Newton par 9,8.

Poids des deux conteneurs	Lest à introduire	Poids total conteneurs + lest
kg. 42	kg. 306	kg. 348

MODE D'EMPLOI ET ENTRETIEN DU CHEVALET

1. Vérifiez la planéité du rail de coulissement.
2. Il est absolument interdit d'utiliser le treuil pour des tractions obliques par rapport à la verticale (fig.6)
3. Vérifiez régulièrement (tous les 15 jours), le vissage des boulons du chevalet, des conteneurs de lestage ou des ancrages.



MISE EN SERVICE DU TREUIL

1. Avant de brancher le treuil à l'armoire électrique, vérifiez si le voltage correspond au voltage reporté sur la plaquette d'identification du moteur. En cas de moteur triphasé, vérifiez le branchement en étoile ou en triangle de chaque phase.
2. 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.
3. La section du cordon d'alimentation doit être proportionnelle à sa longueur, (Fig.1).
4. 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.
5. Il est absolument interdit d'utiliser le treuil pour des tractions obliques par rapport à la verticale, (Fig.2).
6. 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 ou ôtez immédiatement la fiche de la prise de courant.
7. Pendant l'utilisation du treuil, vérifiez constamment le déroulement du câble sur le tambour, tour contre tour, sans deserrage or chevauchement.. Si ça n'arrive pas, dérouler le câble et rebobiner correctement en tenant le câble toujours en tension, (Fig.3).
8. Il est absolument interdit de provoquer la descente libre de la charge.
9. A intervalles réguliers et de toutes façons tous les 15 jours, vérifiez:
 - a) le vissage de tous les écrous et les vis du treuil et de son support;
 - b) l'alignement de la potence et effectuez le réglage en cas de besoin.
 - c) le fonctionnement du frein destiné à la suspension de la charge, en cas de besoin, procédez à un nouveau réglage de la façon suivante :

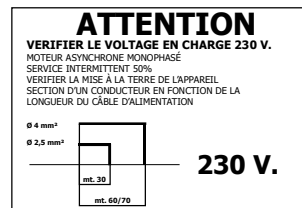


Fig. 1

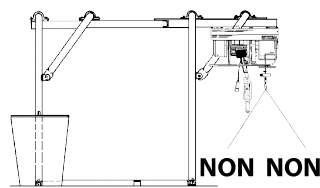


Fig. 2

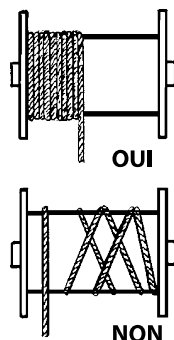


Fig. 3

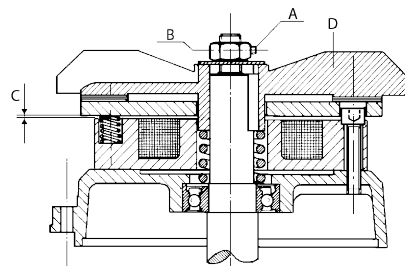


Fig.4

- démontez le capot du moteur en dévissant les 4 vis-taraud 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).

10. Il est obligatoire de contrôler tous les trois mois l'état du câble, conformément aux prescriptions de l'Annexe VI point 3.1.2. du Décret législatif n°81 du 09/04/2008 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 (gorge de la poulie trop étroite). 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 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 linguet de sécurité du crochet, en cas de défaut ou anomalie, il faut remplacer le crochet immédiatement

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



Fig.5.1



Fig.5.2



Fig.5.3



Fig.5.4



Fig.5.5



Fig.6

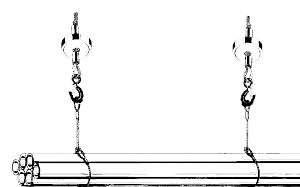
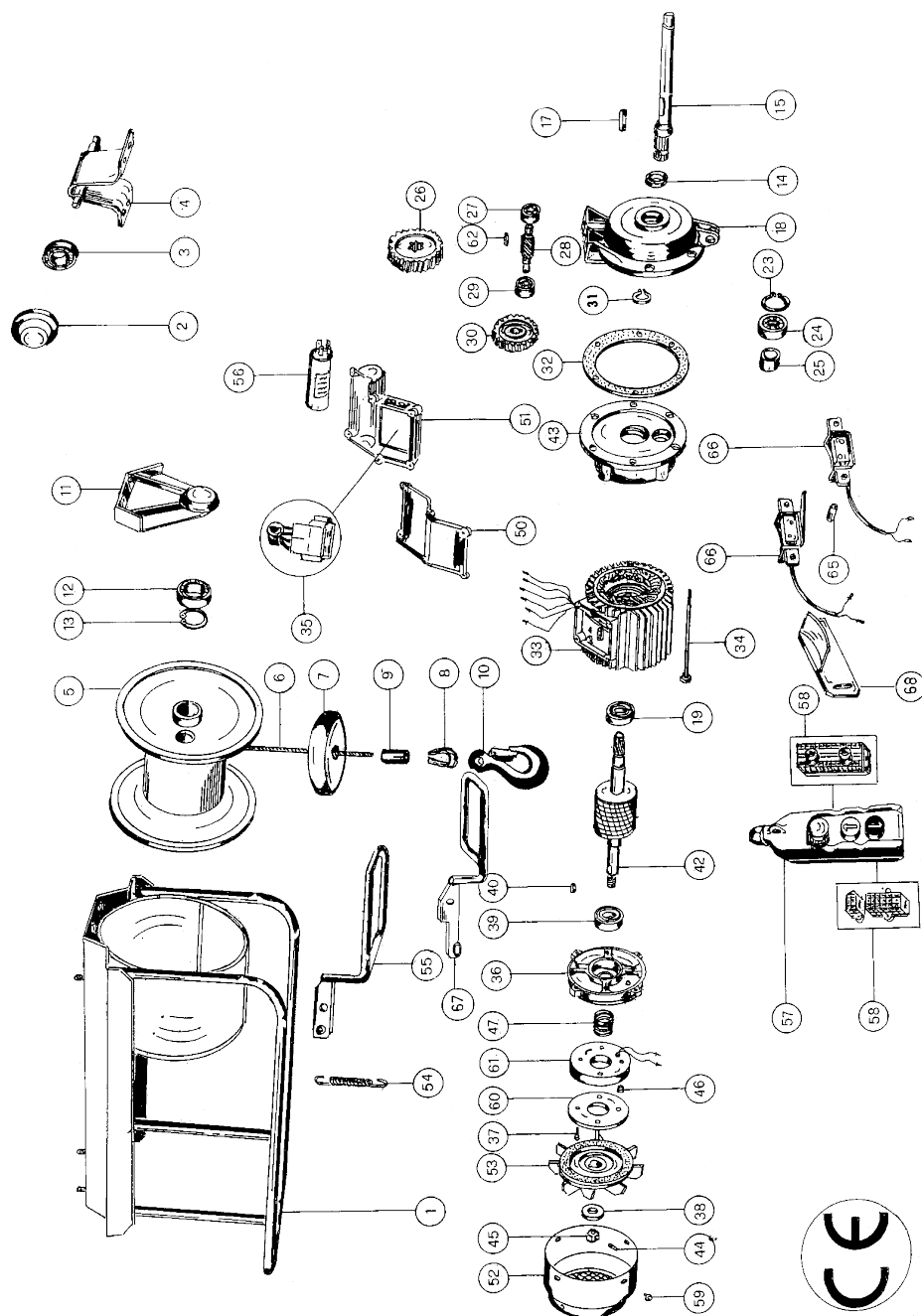


Fig.7

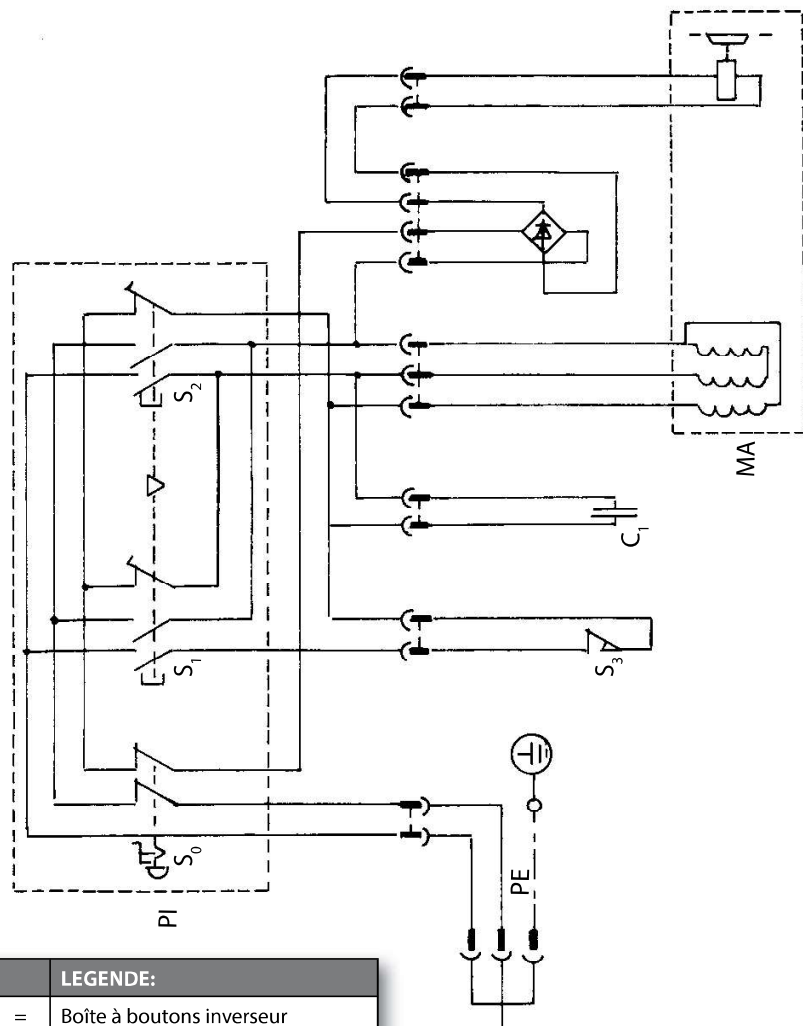
VUE ECLATEE TREUIL MODELE DM 300E - DT 300E



TREUIL MODELE DM 300E - DT 300E

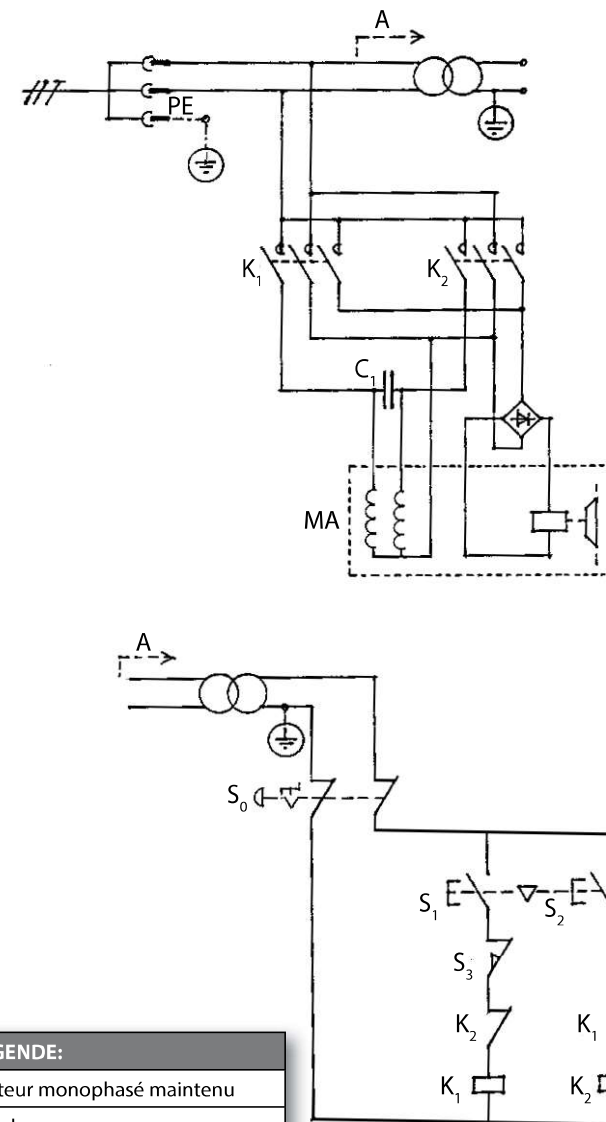
1	Cadre treuil	36	Capot moteur
2	Galet de glissement	37	Vis à 6 pans 8x35
3	Roulement 47x17x14	38	Rondelle 12x40
4	Cavalier galets de glissement	39	Roulement 52x25x15
5	Tambour enrouleur	40	Clavette 6x6x18
6	Câble de sécurité Ø 6mm 25mt.	42	Arbre moteur avec rotor
7	Contrepoids	43	Carter arrière réducteur
8	Cosse câble	44	Ecrou 6x6
9	Manchon ou crampon cavalier	45	Ecrou Ø 12 haut
10	Crochet	46	Ressort pousse-disque
11	Support tambour	47	Ressort ventilateur
12	Roulement 52x25x15	50	Couvercle boîte porte-condenseur
13	Jonc ext. Ø 25	51	Boîte porte-condenseur
14	Bague d'étanchéité 47x30x8	52	Capot moteur
15	Arbre tambour	53	Ventilateur
17	Clavette 8x7x30	54	Ressort rappel levier fin de course
18	Carter avant réducteur	55	Levier fin de course monophasé
19	Roulement 47x20x8	56	Condenseur 40 µF
23	Jonc interne Ø47	57 C	Boîte à 2 boutons + arrêt d'urgence
24	Roulement 35x15x11	57 D	Boîte à 2 boutons triphasée+arr.d'urg. 30A.
25	Entretoise	58 A	Comm.de boîte à 2 boutons triphasée+arr.d'urg. 30A.
26	Roue dentée Z-62	58 C	Commande boîte à 2 boutons + arrêt d'urgence
27	Roulement 35x15x11	59	Vis taraud capot
28	Pignon Z-10	60	Disque
29	Roulement 35x15x11	61	Bobine frein
30	Roue dentée Z-43	62	Clavette 5x5x15
31	Jonc externe Ø 25	65	Entretoise
32	Joint	66	Micro fin de course monophasé
33	Carcasse moteur avec stator et bobinage	66 A	Micro fin de course triphasé
34	Goujon	67	Levier fin de course triphasé
35	Ensemble redresseur	68	Support micro fin de course triphase

SCHEMA ELECTRIQUE MONOPHASE AVEC INVERSEUR A BOUTONS ET ARRET D'URGENCE



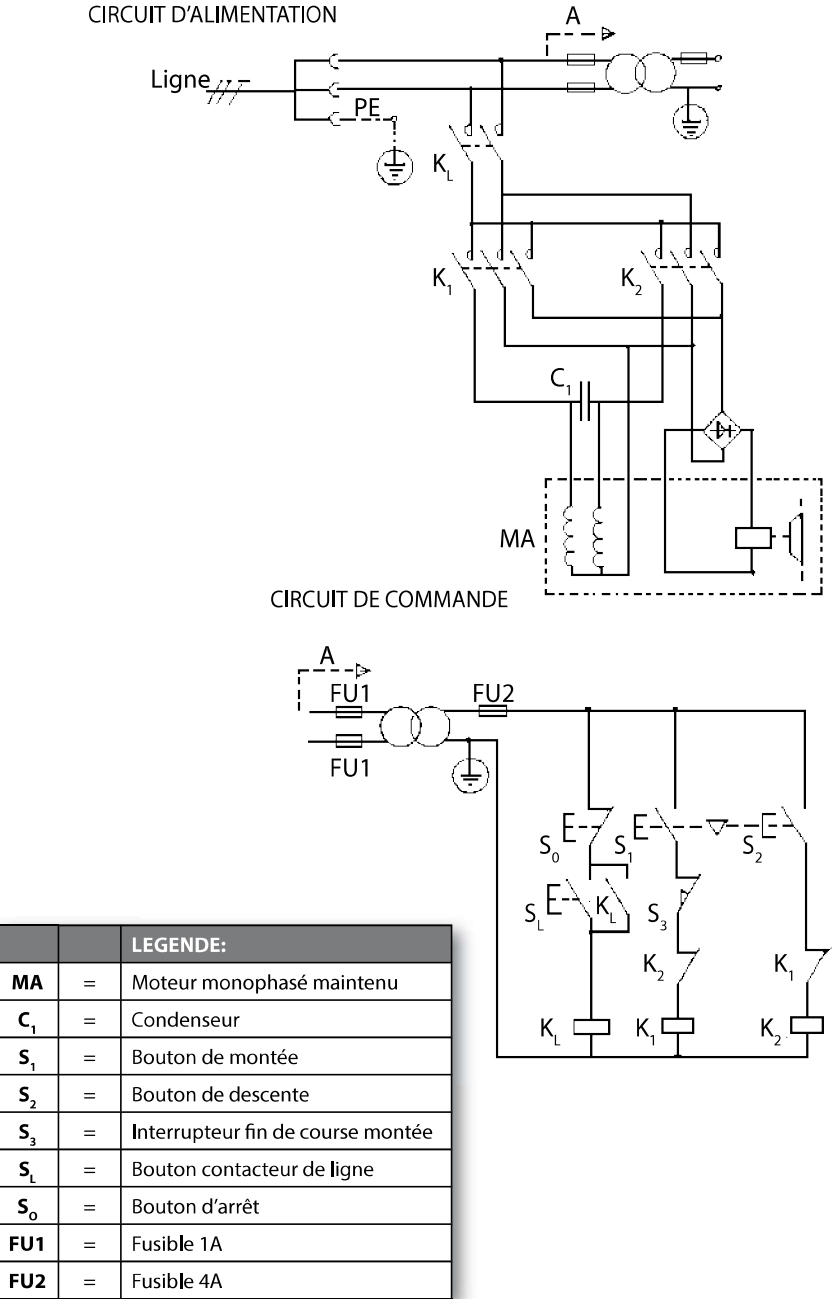
LEGENDE:	
PI	= Boîte à boutons inverseur
MA	= Moteur monophasé maintenu
S₀	= Bouton d'arrêt
S₁	= Bouton montée
S₂	= Bouton descente
S₃	= Interrupteur fin de course montée
C₁	= Condenseur

SCHEMA ELECTRIQUE MONOPHASE AVEC TELECOMMANDE A 2 BOUTONS ET ARRET D'URGENCE

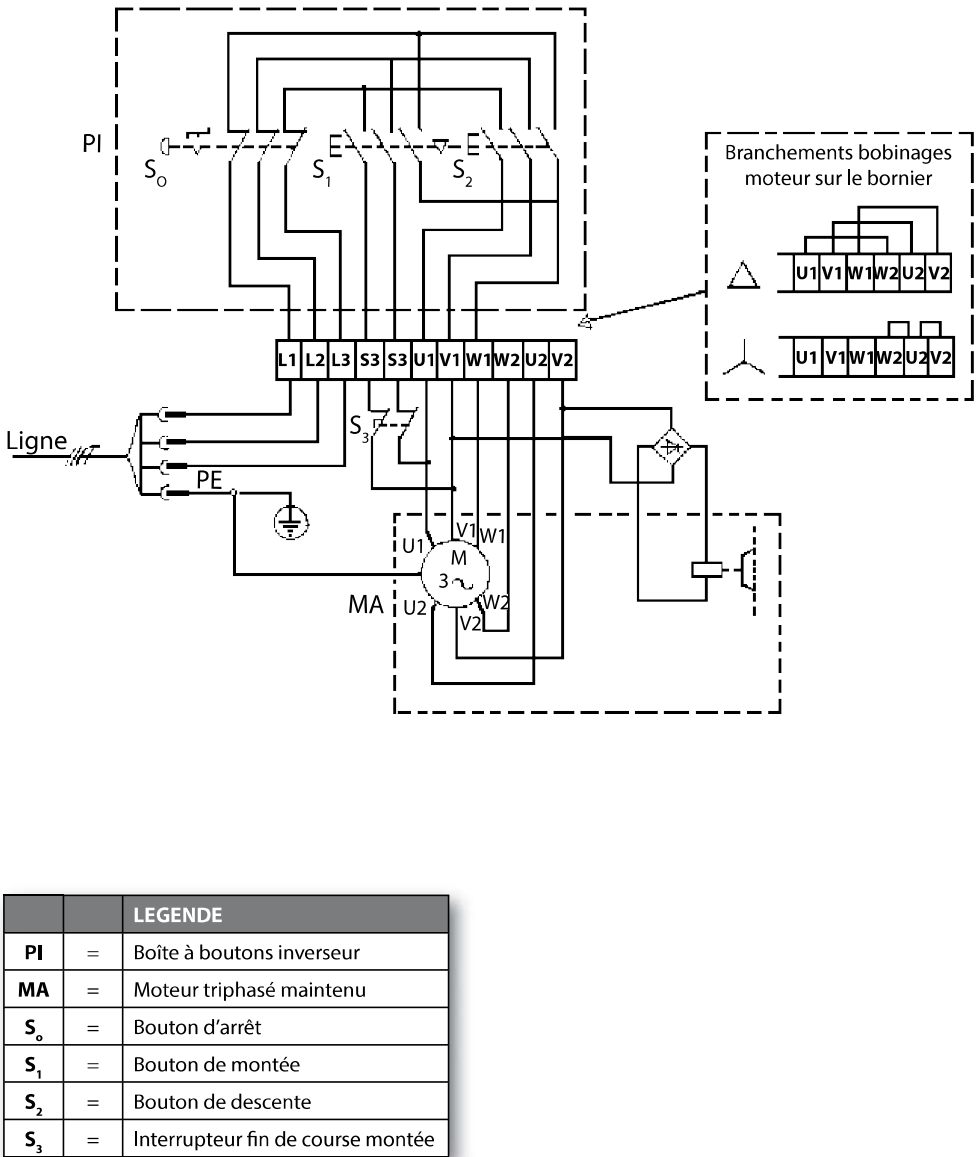


LEGENDE:	
MA	= Moteur monophasé maintenu
C₁	= Condenseur
S₁	= Bouton de montée
S₂	= Bouton de descente
S₃	= Interrupteur fin de course montée
S₀	= Bouton d'arrêt

SCHEMA ELECTRIQUE MONOPHASÉ AVEC TELECOMMANDE A 4 BOUTONS

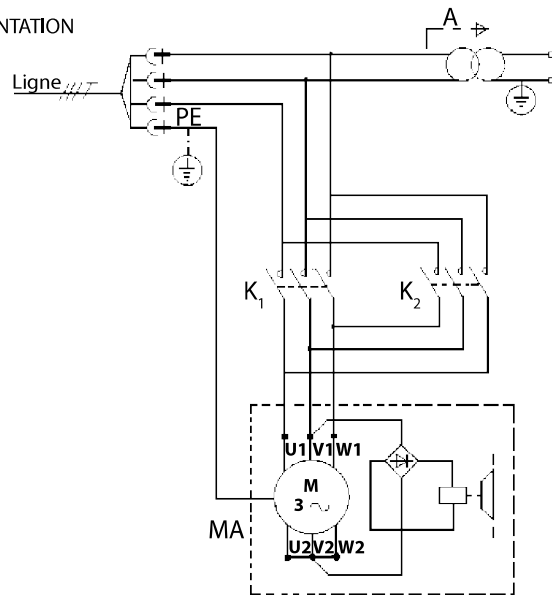


SCHEMA ELECTRIQUE TRIPHASÉ AVEC 2 BOUTONS ET ARRET D'URGENCE

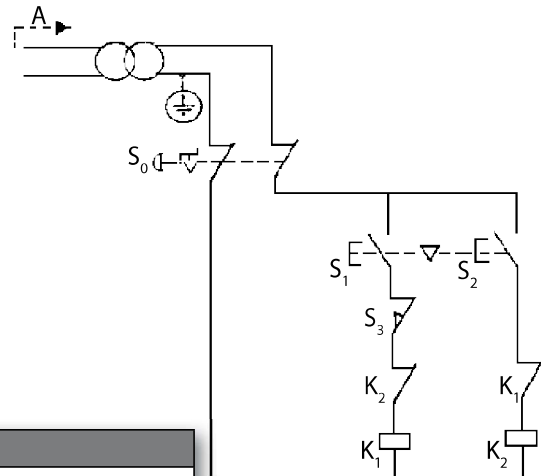


SCHEMA ELECTRIQUE TRIPHASE AVEC TELECOMMANDE 2 BOUTONS ET ARRET D'URGENCE

CIRCUIT D'ALIMENTATION



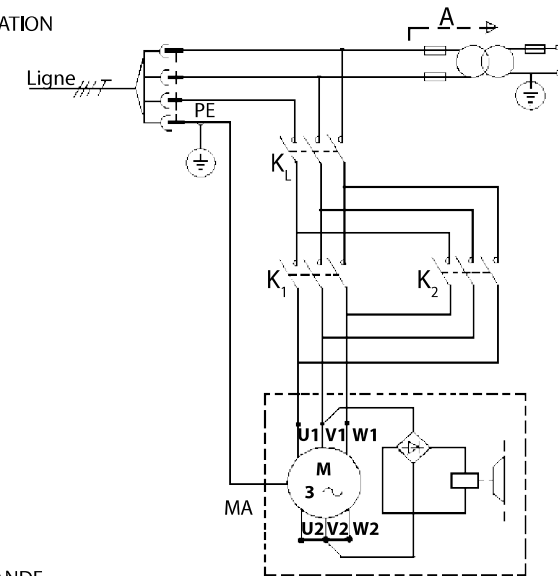
CIRCUIT DE COMMANDE



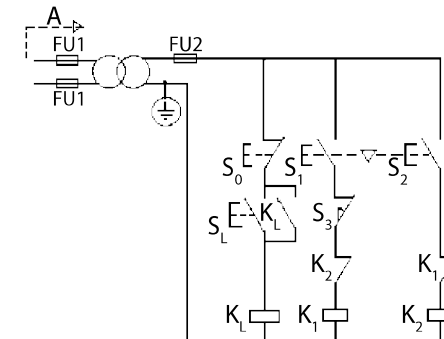
	LEGENDE:
MA	= Moteur triphasé maintenu
S₁	= Bouton de montée
S₂	= Bouton de descente
S₃	= Interrupteur fin de course montée
S₀	= Bouton d'arrêt

SCHEMA ELECTRIQUE TRIPHASE AVEC TELECOMMANDE A 4 BOUTONS

CIRCUIT D'ALIMENTATION



CIRCUIT DE COMMANDE



	LEGENDE:
MA	= Moteur triphasé maintenu
S₁	= Bouton de montée
S₂	= Bouton de descente
S₃	= Interrupteur fin de course montée
S_L	= Bouton contacteur de ligne
S₀	= Bouton d'arrêt
FU1	= Fusible 1A
FU2	= Fusible 4A

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 de 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 sans le 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 24 (vingt-quatre) 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.

ATTESTATION DE CONTRÔLE DU CÂBLE (conformément à la norme UNI ISO 4309)
Appareils de levage – Inspections Décret législatif n°81 du 09/04/2008 Annexe VI point 3.1.2

VERIFICATION TRIMESTRIELLE

APPAREIL DE LEVAGE				CÂBLE			
Treuil modèle				Modèle			
Charge maximale admise Kg				Composition			
Numero de série				Diamètre nominal			
Année de fabrication				Diamètre brin élémentaire			
				Charge de rupture			
				Surface brins			

Nombre max. admis de brins rompus :
6 sur longueur de Ø 6
12 sur longueur de Ø 30

Ruptures de brins visibles		Réduction du diamètre		Abrasion des brins externes	Corrosion	Dommages et déformations		Position sur le câble		Jugement global	Jugement final (•) du câble		Le Technicien Expert	Le représentant de l'entreprise	Date inspection
Longueur de Ø 6	Longueur de Ø 30	Diamètre actuel	Réduction en pourcentage par rapport au diamètre nominal	Degré de détérioration (*)	Degré de détérioration (*)	Degré de détérioration (*)	Degré de détérioration (*)			Degré de détérioration (*)	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 sous condition
favorable : le câble répond aux conditions d'utilisation et doit être changé
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

