



Reg. Nr. 25 151-01/1

F Mode d'emploi



Mod. RPE
De 250kg à 1000kg
(simple traduction)

France

Yale Levage SARL

Zone Industrielle des Forges

18108 Vierzon Cedex

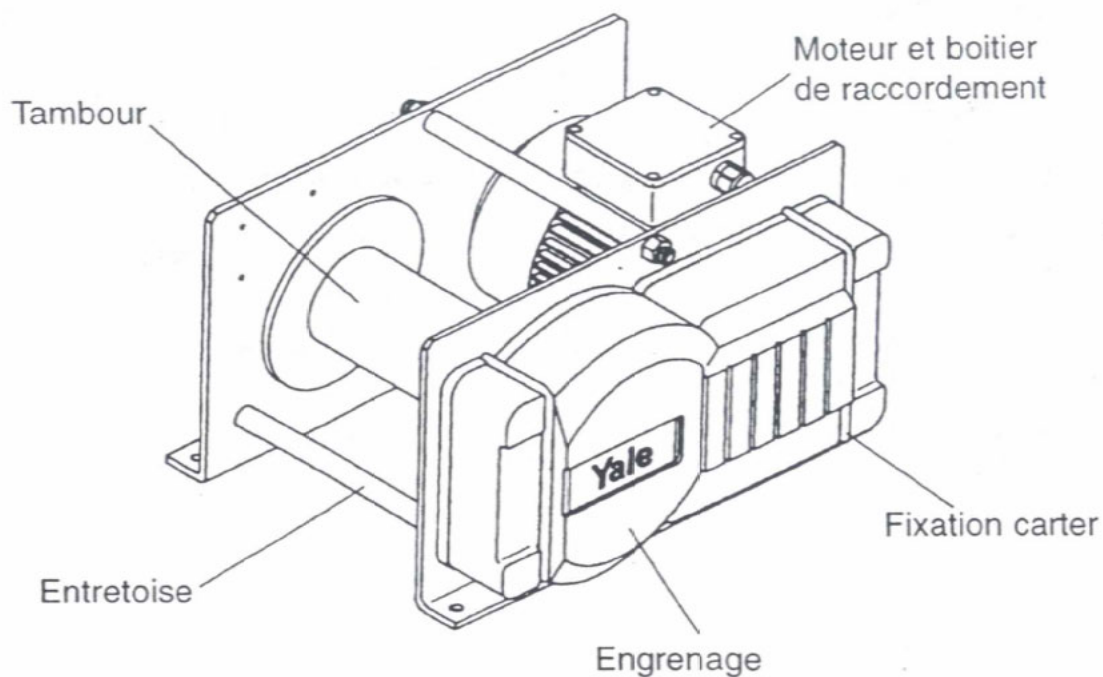
Phone: 00 33 (0) 248/71 85 70

Fax: 00 33 (0) 248/75 30 55

Web Site: www.yale-levage.com

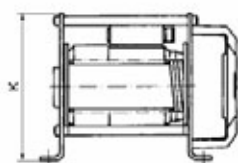
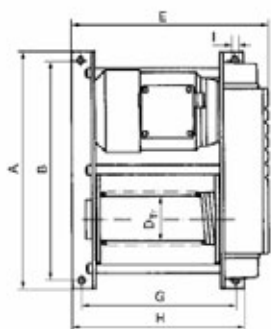
E-mail: centrale@yale-levage.com

Yale®



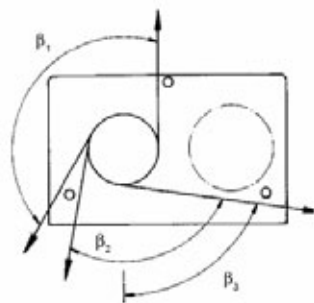
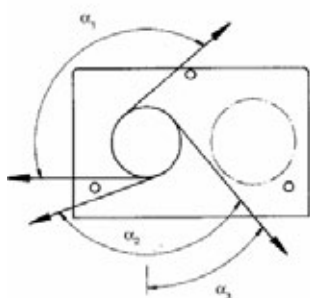
Informations techniques

Modèle	Force [daN]	Vitesse [m/min]	Diam. Câble [mm]	Puissance moteur KW	Facteur de marche %	Longueur de câble en m				Poids [kg]
						1 nappe	2 nappes	3 nappes	4 nappes	
RPE 2-13	250	13	4	0,55	40	11,2	24,4	38,8	54,5	31,8
RPE 5-6	500	6,5	6	0,55	40	7	16,4	27	38,8	32,8
RPE 5-12	500	12	6	1,1	40	12,7	28,9	46,6	65,9	75,4
RPE 9-6	990	6	8	1,1	40	10,2	23	37,4	-	76
RPE 10-6	1000	6	8	1,1	40	10,2	23	37,4	-	76,9



Dimensions en mm

Modèle	A	B	Dtr	E	G	H	I	K
RPE 2-13	405	375	76	336	260	290	11	250
RPE 5-6	405	375	76	336	260	290	11	250
RPE 5-12	425	485	108	465	345	380	13	340
RPE 9-6	525	485	108	465	345	380	13	340
RPE 10-6	525	485	108	465	345	380	13	340



Angle de sortie

Modèle	α_1	α_2	α_3	β_1	β_2	β_3
RPE 2-13	130°	110°	40°	150°	90°	80°
RPE 5-6	130°	110°	40°	150°	90°	80°
RPE 5-12	145°	125°	50°	155°	100°	83°
RPE 9-6	145°	125°	50°	155°	100°	83°
RPE 10-6	145°	125°	50°	155°	100°	83°

PRECAUTIONS D'EMPLOI :
TOUJOURS ENROULER ET DEROULER LE
CABLE EN CHARGE AFIN D'EVITER LE
FOISONNEMENT ET L'EFFILOCHAGE DU
CABLE PAR COINCEMENT

TREUIL ELECTRIQUE A CABLE MODELE RPE

***NOTICE DE MISE EN SERVICE,
D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE***

SOMMAIRE

1. Informations générales
2. Instructions d'utilisations
 - 2.1 Utilisation correcte
 - 2.2 Utilisation incorrecte
3. Montage
 - 3.1 Vérification avant montage
 - 3.2 Installation du treuil
 - 3.3 Branchement électrique
 - 3.4 Mise en place du câble
 - 3.5 Contrôle de fonction après le montage
4. Fonctionnement
5. Entretien
 - 5.1 Entretien / contrôle du câble
 - 5.2 Entretien du mécanisme
 - 5.3 Entretien du moteur
 - 5.4 Réglage du limiteur de charge
 - 5.5 Réglage du fin de course

**TABLEAU DE BORD ; DOCUMENT DE CONTROLE
DECLARATION DE CONFORMITE**

1. Informations générales

Attention : Tous les utilisateurs doivent lire soigneusement les instructions de mise en service avant la première utilisation, afin d'être familiarisés avec le treuil et de 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, correcte et économique. Agir conformément à ces instructions permet d'éviter les dangers, réduire les coûts de réparation, réduire les temps d'arrêt et d'augmenter la fiabilité et la durée de vie du treuil.

Le manuel d'instructions doit toujours être disponible sur le lieu d'utilisation de l'appareil. Toute personne devant aller travailler avec le treuil doit lire les instructions de mise en service et respecter :

- ❖ la mise en service, la réparation, le dépannage et le nettoyage ;
- ❖ la maintenance (entretien et/ou réparation) ;
- ❖ le transport.

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 le pays d'utilisation.

Le bruit émis par le treuil en condition de travail est de 73 dB à une distance de 1m conformément à la norme DIN 45635 précision classe 2.

2. Instructions de mise en service

2.1 Utilisation correcte

Capacité maximum

Le treuil électrique à chaîne Yale est conçu pour soulever, descendre et déplacer des charges d'un poids égal à sa capacité nominale. La capacité indiquée sur le treuil est la capacité maximum admissible et ne doit pas être dépassée.

Zones de danger

- Ne pas lever ou transporter de charges pendant que du personnel est dans la zone de danger ;
- Ne pas autoriser le personnel à passer sous une charge suspendue ;
- Ne commencer à manœuvrer la charge qu'après l'avoir accrochée correctement et que tout le personnel soit sorti de la zone de danger.



Suspension de la charge

L'opérateur doit s'assurer que la charge est suspendue de manière à ce que le treuil, le câble ou la charge ne le mette pas en danger, lui ou d'autres personnes.

Température environnante

Les treuils peuvent être utilisés dans des températures ambiantes entre -10° et 40°C . Veuillez consulter le fabricant en cas de conditions extrêmes d'utilisation.

Attention : en cas de température ambiante en dessous de 0°C , le frein doit être testé afin de s'assurer qu'il ne présente pas de défauts de fonctionnement dus au gel.

Réglementations

L'utilisation des treuils électriques nécessite de se conformer strictement à la prévention des accidents et aux mesures de sécurité du pays d'utilisation.

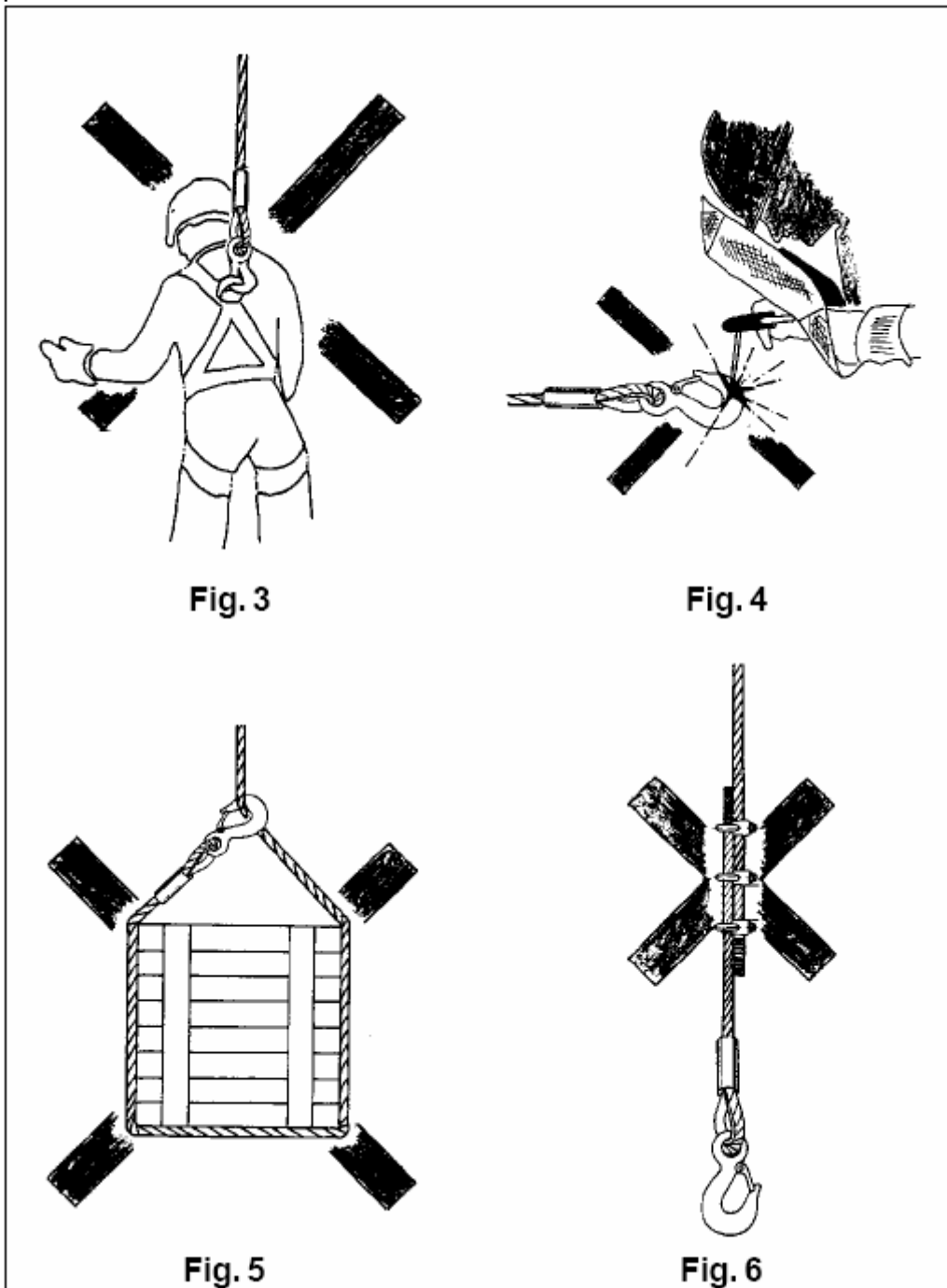
Maintenance et réparation

Afin de s'assurer d'un fonctionnement correct, il faut se conformer non seulement aux instructions de mise en service, mais aussi aux conditions de contrôle et de maintenance. **Si on observe des défauts, il faut immédiatement arrêter le treuil.**

2.2 Utilisations incorrectes

- ne pas dépasser la capacité nominal du treuil ;

- ne pas utiliser le treuil pour le transport de personnes ;
- le travail de soudure sur et à proximité du câble et du crochet est strictement interdit. Le câble de charge ne doit pas être utilisé comme masse en cas d'opération de soudure ;



- ne jamais tirer en biais, les efforts latéraux sur le carter ou sur le crochet sont interdits ;
- lever, tirer uniquement lorsque le câble est perpendiculaire au tambour ;
- le câble de charge ne doit pas être utilisé à des fins d'attache (câble d'élingue) ;
- ne pas faire de nœuds avec le câble de charge, ne pas le raccourcir au moyen d'écrous, vis, tournevis, ou autre ;
- ne pas réparer les câbles de charge installés sur le treuil ;
- ne pas retirer le linguet de sécurité sur le crochet de levage ;
- ne pas faire tomber le treuil par terre. Le treuil doit toujours être déposé avec précaution sur le sol.

3. Première mise en service

3.1 Vérification avant montage

- **Inspection avant la première mise en service :**

Chaque treuil doit être examiné par une personne compétente avant la 1^{ère} mise en service, afin de déceler les éventuels défauts. L'inspection comportera principalement un examen visuel et fonctionnel. Il permettra de s'assurer que le treuil est sûr et n'a pas été endommagé lors du transport ou du stockage.

Les contrôles doivent être provoqués par l'utilisateur.

- **Inspection avant de commencer à travailler :**

Il faut chaque fois vérifier que le treuil, les câbles et toutes les pièces de charge ne présentent pas de défauts visuels.

De plus, il faut tester le frein et s'assurer que le treuil et la charge soient correctement suspendus, ceci en levant et redescendant cette charge sur une courte distance.

- **Inspection du câble de charge :**

Veuillez à ce que le câble de charge soit suffisamment lubrifié et vérifier visuellement qu'il n'y ait pas de défauts externes, déformations, fissures superficielles, usures ou marques de corrosion.

3.2 Installation du treuil

Avant de monter l'appareil sur son support (mur, sol ou châssis...), vérifier que ce dernier peut encaisser les efforts mécaniques dus à la charge.

La fixation est réalisée par quatre vis (classe 8.8) ayant un diamètre et un couple de serrage défini dans le tableau ci-dessous.

Modèle	Vis	Couple de serrage (Nm)
RPE 2-13 RPE 5-6	M10	49
RPE 5-12 RPE 9-6 RPE 10-6	M12	85

La surface destinée à recevoir le treuil doit être plate et régulière de manière à assurer un montage stable de l'appareil (un montage bancal est interdit et dangereux).

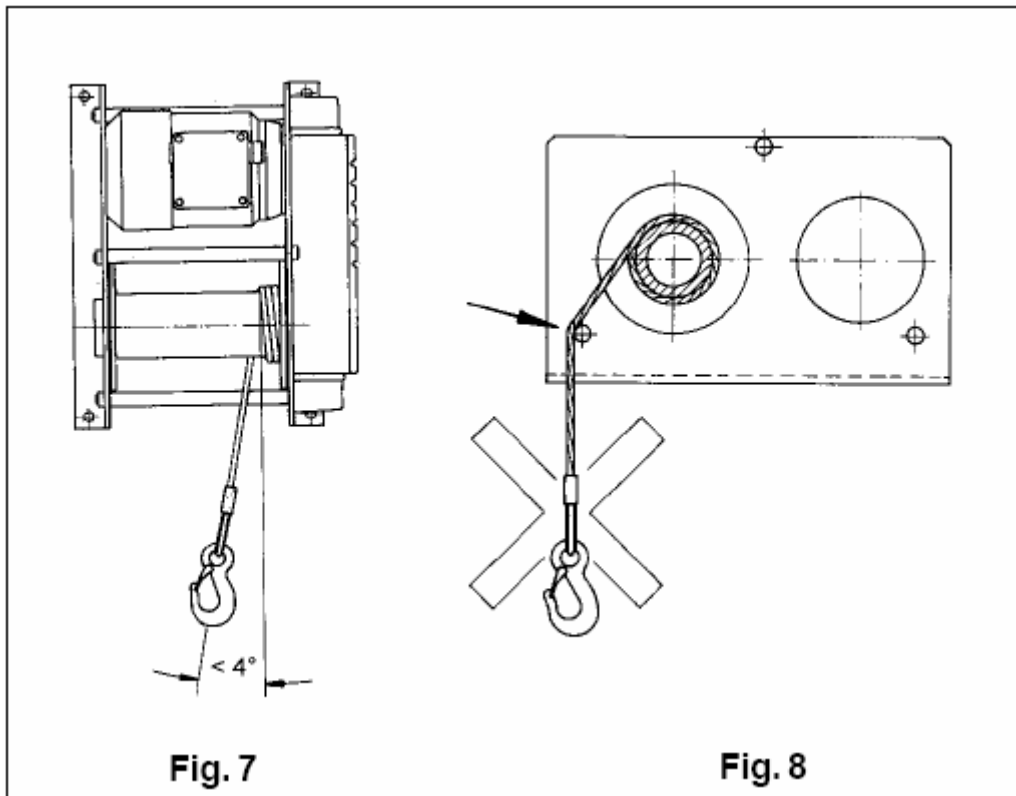
Le treuil doit être monté de manière à ce qu'il ne se déplace pas en charge. Le treuil peut être monté dans n'importe quelle position à condition que le tambour soit horizontal.

Les angles autorisés pour la sortie du câble sont donnés à la page 2.

Le câble doit être tenu à distance des arêtes vives ou coupantes (exemple : mûr, tôles...). Si une poulie de renvoi est utilisée celle-ci doit être positionnée, de façon à ce que l'angle du câble ne soit pas supérieur à 4°, et si possible moins de 1,5° (consulter les figures 7 et 8).

Lors de l'installation du treuil, positionner la commande (boîte à boutons) de manière à ce que l'opérateur ne soit mis en danger par l'appareil ou la charge.

ATTENTION : POUR LES OPERATIONS DE LEVAGE, IL EST FORTEMENT RECOMMANDE D'UTILISER UN FIN DE COURSE HAUT ET BAS.



3.3 Branchement électrique

ATTENTION :

Seuls des électriciens qualifiés peuvent travailler sur l'installation électrique de l'appareil en respectant les normes en vigueur (IEC 364).

Avant toute intervention sur la partie électrique, s'assurer que l'appareil n'est pas sous tension même de manière accidentelle.

Vérifier les indications portées sur la plaque d'identification et s'assurer que l'appareil est compatible avec le réseau d'alimentation.

L'alimentation doit se faire par un câble souple de quatre conducteurs isolés. Le conducteur de terre doit être plus long que les conducteurs d'alimentation.

La section des câbles d'alimentation est donnée dans le tableau ci-dessous.

Des cosses doivent être montées sur les terminaisons de câbles.

Les schémas électriques de câblage se trouvent à la fin de cette notice et dans les capots d'appareillage.

ATTENTION :

Avant de mettre l'appareil sous tension, s'assurer que tout le câblage a été effectué.

Modèle	Pn (kW)	ED (%)	Ia/In	In (A)	Fusible A	Section des conducteurs mm² pour des longueurs <150m
RPE 2-13, RPE 5-6	0,55	40		1,8	10	2,5
RPE 5-12, RPE 9-6, RPE 10-6	1,1	40		3,0	10	2,5

Branchement de la boîte à boutons

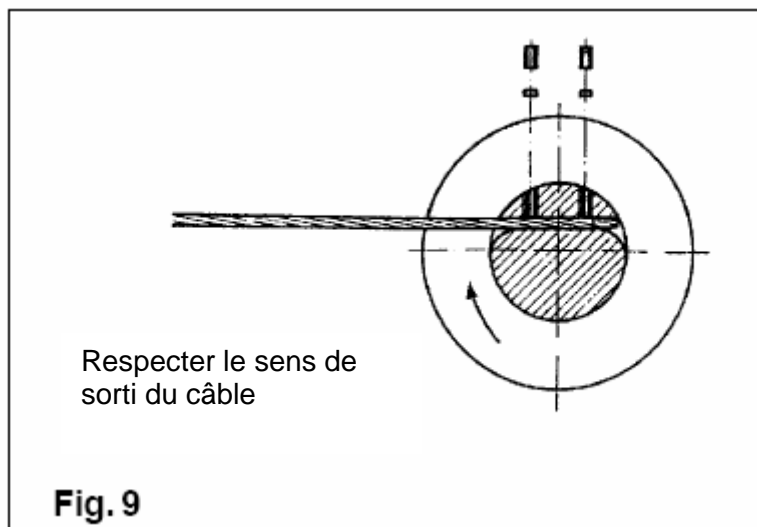
La longueur du câble de commande doit être adaptée aux conditions de travail. Les câbles d'acier supportant le câble de commande doivent toujours être plus courts que le câble lui-même.

Des cosses doivent être montées sur les terminaisons des conducteurs.

Vérification du sens de rotation du moteur

Le schéma ci-après donne le sens de rotation du tambour ; lorsqu'on actionne le bouton monté, le tambour tourne à droite et le câble s'enroule.

Dans le cas contraire, l'appareil ne fonctionne pas dans de bonnes conditions : l'arrêter immédiatement et inverser deux phases d'alimentation secteur. (Ne jamais effectuer de modifications dans la boîte à boutons).



3.4 Mise en place du câble métallique

Si la charge peut tourner librement, il faut utiliser un câble anti-giratoire (selon norme DIN 3069-SE).

Avant la mise en place, il faut entièrement dérouler le câble du dévidoir et l'étendre sur le sol pour qu'il ne soit ni ouvert ni fermé en l'enroulant.

Pour la fixation du câble, introduisez l'extrémité du câble dans le trou du tambour et le pousser à fond.

Mettre le disque de cuivre entre le câble métallique et la vis.

Serrer les vis de fixation du câble suivant le tableau ci-après :

Modèle	Vis	Couple de serrage (Nm)
RPE 2-13 RPE 5-6	M6	8,3
RPE 5-12 RPE 9-6 RPE 10-6	M8	20

La direction de sortie du câble est à choisir pour que le câble ne fasse pas d'angle lors de l'utilisation.

Le câble doit être enroulé de manière tendue. Les croisements et les entrelacements sont à éviter sur une même nappe. La longueur du câble est à calculer. Il doit rester, dans tous les cas, au moins 2,5 tours de sécurité sur le tambour.

Enfin, il faut graisser le câble dans toute sa longueur avec de la graisse classique.

3.5 Contrôle de fonctionnement après montage

Avant utilisation du treuil, il faut vérifier les points suivants :

- ✓ Les vis de fixation du treuil sont-elles bien serrées ?
- ✓ Le câble est-il positionné de manière tendue sur le tambour ? Il ne doit y avoir ni croisements, ni entrelacements.

Enrouler et dérouler sur toute sa longueur (en laissant les 2,5 tours de sécurité) le câble à faible charge.

- ✓ la distance entre le câble et les arêtes aiguës est-elle toujours suffisante ?
- ✓ Les étiquettes sur la boîte à boutons correspondent-elles avec les directions de mouvement réel ?
- ✓ Reste t-il toujours 2,5 tours de sécurité sur le tambour, même lorsque le câble est entièrement déroulé ?

Enroulez et dérouler sur toute sa longueur (en laissant les 2,5 tours de sécurité) le câble avec la charge nominale.

- ✓ La distance de freinage ne doit pas être supérieure à 50 mm ;
- ✓ Le treuil ne doit pas bouger sous l'effet de la charge.

4 Fonctionnement

Tous les utilisateurs doivent lire soigneusement les instructions de mise en service avant la première utilisation, afin d'être familiarisés avec le treuil et de 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, correcte et économique. Agir conformément à ces instructions permet d'éviter les dangers, réduire les coûts de réparation, réduire les temps d'arrêt et d'augmenter la fiabilité et la durée de vie du treuil.

Le manuel d'instructions doit toujours être disponible sur le lieu d'utilisation de l'appareil. Toute personne devant travailler avec le treuil doit lire les instructions de mise en service et respecter :

- 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 le pays d'utilisation.

- **Il faut en particulier être vigilant :**

- La capacité nominale ne doit jamais être dépassée ;
- Avant chaque utilisation, les fonctions de sécurité (frein, fin de course, linguets) doivent être examinées afin de détecter les défauts éventuels ;
- L'utilisateur ne peut amorcer l'action de levage que lorsqu'il est sûr que la charge est solidement fixée et que personne ne se trouve dans un périmètre proche ;
- Il doit toujours rester au moins 2,5 tours de sécurité sur le tambour ;
- Le treuil Yale n'est pas conçu pour transporter des personnes ;
- Ne pas utiliser le limiteur de couple (RPE 10-6) comme fin de course ;
- Le treuil électrique Yale correspond au groupe 1 BM selon FEM 9.5.11.. Cela implique une durée d'utilisation théorique de 400 heures de fonctionnement sous charge nominale. Il faut tout de même prendre en compte les durées moyennes d'utilisation

journalière dans lesquelles l'appareil peut être utilisé selon les moyens de charges (voir tableau ci-après).

- Ces calculs sont effectués sur une durée effective d'utilisation de 10 ans. Ces 10 ans passés, un contrôle général devient nécessaire. Le FEM 9.7.55 contient des informations plus précises.

5 Entretien

Selon les directives nationales et européennes de sécurité et de prévention des accidents en vigueur les treuils sont à vérifier au moins une fois par an par une personne compétente. Des conditions d'utilisation spéciales peuvent également rendre nécessaire des périodes de contrôle plus courtes. Les travaux de réparation ne doivent avoir lieu que dans des ateliers agréés et utilisant des pièces détachées d'origine Yale.

5.1 Entretien / contrôle du câble de levage

Pour des raisons de sécurité le câble de levage doit être changé lorsqu'un nombre prédéfini de fils est cassé. Le câble doit être changé dès qu'un toron complet est cassé ou si le câble est déformé, plié, usé ou endommagé de n'importe quelle autre façon.

5.2 Entretien du mécanisme

Avant tout entretien du mécanisme il faut démonter le carter. Pour cela, enlevez les écrous (POS.11, page 8) et retirez les étriers. Le carter peut ensuite être enlevé.

Les points suivants doivent être vérifiés :

- le carter et le joint d'étanchéité selon l'endommagement et la détérioration ;
- les pignons exempts de défauts visibles comme : détérioration, usure, craquelures... ;

Type de charge	Durée moyenne d'utilisation journalière
Léger	1 – 2
Moyen	1/2 - 1
Lourd	1/4 – 1/2
Très lourd	- de 1/4

- les circlips bien en place.

Après contrôle, le mécanisme doit être graissé de nouveau. Nous recommandons une graisse de graphite comme par exemple grafloscon A-G1.

5.3 Entretien du moteur

Moteur

Dans des conditions normales d'utilisation, les moteurs ne nécessitent aucun entretien. Tous les deux ans et demi, il est nécessaire d'inspecter les roulements de les nettoyer et de les remplir de graisse. Utiliser de la graisse K 3 N, KL 3 N, DIN 51825, DIN 51502.

Disque de frein

L'entretien se limite à une vérification et un réglage de l'entre fer qui doit être réglé entre 0,2 et 0,4 mm afin de conserver une parfaite efficacité et une faible émission de bruit. Pour régler l'entre fer, il est nécessaire de déplacer le ventilateur sur l'arbre moteur en direction du réducteur. Placer une bague en appui sur le ventilateur, mettre une vis en extrémité de l'arbre pour faire pression sur la bague. Visser jusqu'à l'obtention d'un jeu compris entre 0,2 et 0,4 mm. Compenser le jeu obtenu entre le ventilateur et le circlips par une rondelle, pour placer cette rondelle le frein doit être ouvert. Cette opération doit impérativement être effectuée avec le treuil hors tension. Attention : le disque de frein ne doit jamais être en contact avec des produits gras.

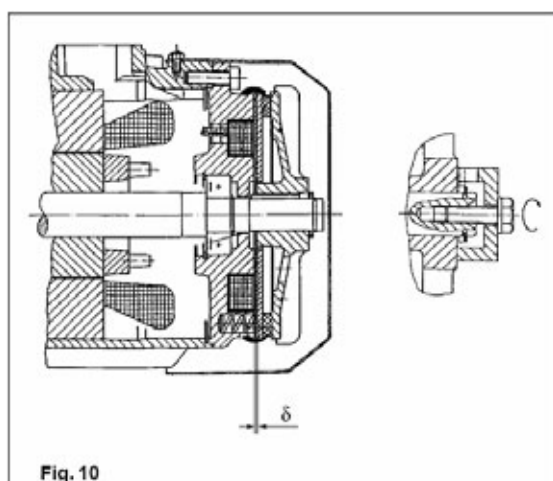


TABLEAU DE MAINTENANCE

Opération à effectuer	Mise en service	Après 3 mois	Après 3 mois ou 50 heures	Après 12 mois ou 200 heures
Boîte à bouton + Câble	X		X	
Équipement électrique Alimentation	X			X
Frein fonctionnement			X	
Réglage frein		X		X
Fonctionnement limiteur de couple	X		X	
Graissage câble et tambour	X	X		X
Usure et déformation du câble			X	
Crochet usure déformation linguet		X		X
Fixation du treuil		X		X
Réducteur vérification graissage				X

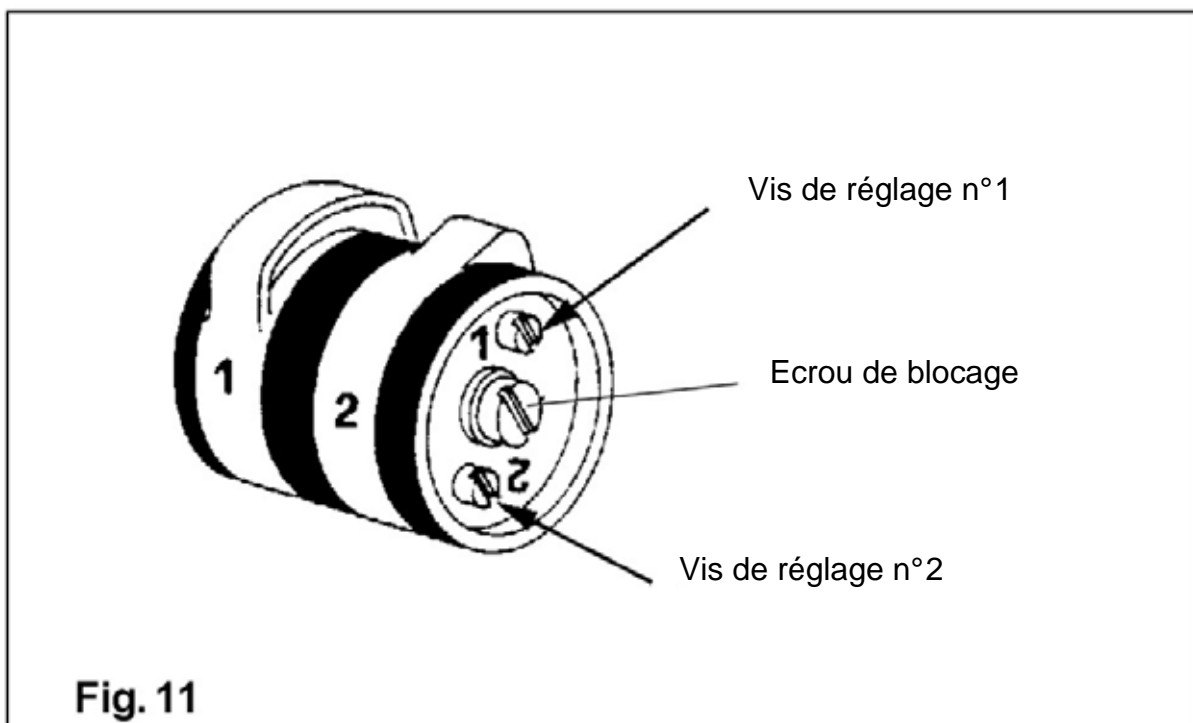
5.4 Réglage du limiteur de charge

Le limiteur de charge doit être réglé à 110% +/- 10% de la capacité maximale du treuil. La valeur du réglage peut être validée en essayant de lever une charge comprise dans ces capacités. Si le limiteur de charge est mal réglé, il peut être ajusté en suivant la procédure suivante (voir Fig. 13) :

- Enlever le capot.
- Ajuster l'effort de friction du limiteur en serrant ou desserrant l'écrou (35).
- Vérifier votre réglage en testant avec une charge.

5.5 Réglage du fin de course (équipement en option).

Pour régler le fin de course, commencer par retirer le capot de protection. Commencer par vérifier quelle came sert de butée basse et quelle came sert de butée haute. Pour identifier les comes, appuyer sur le bouton permettant au câble de se dérouler du tambour, et à l'aide d'un tournevis, appuyer sur l'un puis sur l'autre contacteur présent à côté des comes. Le contacteur qui, une fois enfoncé, arrête le mouvement du câble, indique la came pour la butée de fin de course basse. Dérouler le câble, afin qu'il ne reste que trois enroulements complets sur le tambour. Dévisser l'écrou de blocage du fin de course, puis à l'aide des vis de réglage (1 ou 2) régler la came pour la butée de fin de course basse en contact avec le contacteur. Resserrer l'écrou de blocage. Enrouler le câble jusqu'à la longueur souhaitée. Dévisser à nouveau l'écrou de blocage du fin de course, puis à l'aide des vis de réglage (1 ou 2) régler la came pour la butée de fin de course haute en contact avec le contacteur. Resserrer l'écrou de blocage. Refermer le capot du fin de course. Tester le réglage du fin de course à l'aide d'une charge.



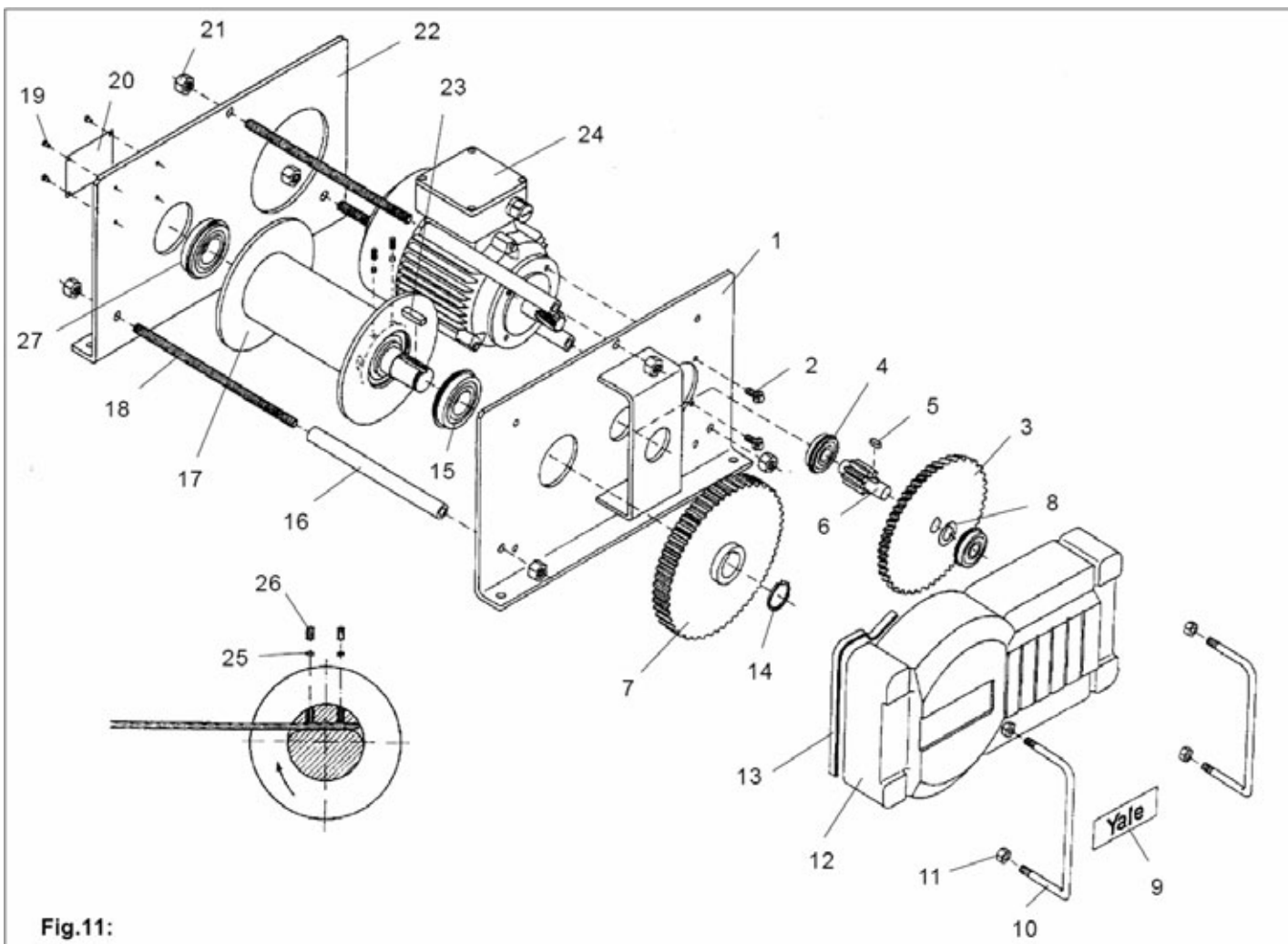


Fig.11:

Item	Désignation	Qté	Référence	Item	Désignation	Qté	Référence
1	Flasque	1	0650008	14	Circlip	1	9102913
2	Vis	4	9101664	15	Roulement	2	9151109
3	Pignon	1	0650002	16	Tube d'écartement	3	0650010
4	Roulement	2	9151108	17	Tambour	1	0650005
5	Clavette	1	9131075	18	Tige filetée	3	9114188
6	Pignon	1	0650003	19	Rivet	4	9126072
7	Pignon	1	0650004	20	Plaque de capacité	1	0650024
8	Circlip	1	0650013	21	Ecrou	6	9115123
9	Plaque d'identification	1	0650026	22	Flasque	1	0650006
10	Fixation carter	2	0650023	23	Clavette	1	9131047
11	Ecrou	4	9115098	24	Moteur	1	0650021
12	Carter engrenage	1	0650022	25	Rondelle cuivre	2	0650020
13	Joint	2	9004500	26	Vis	2	9114066

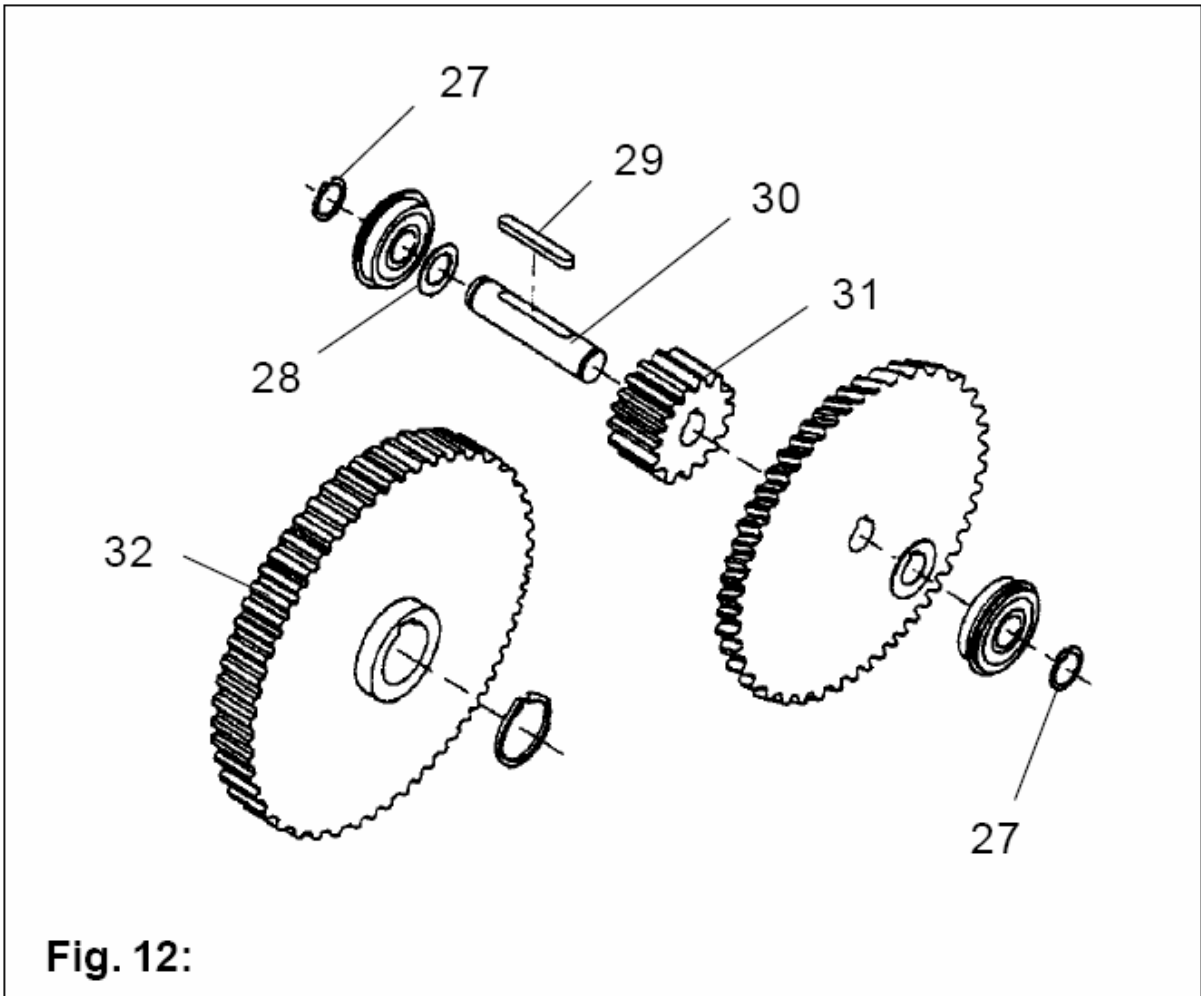
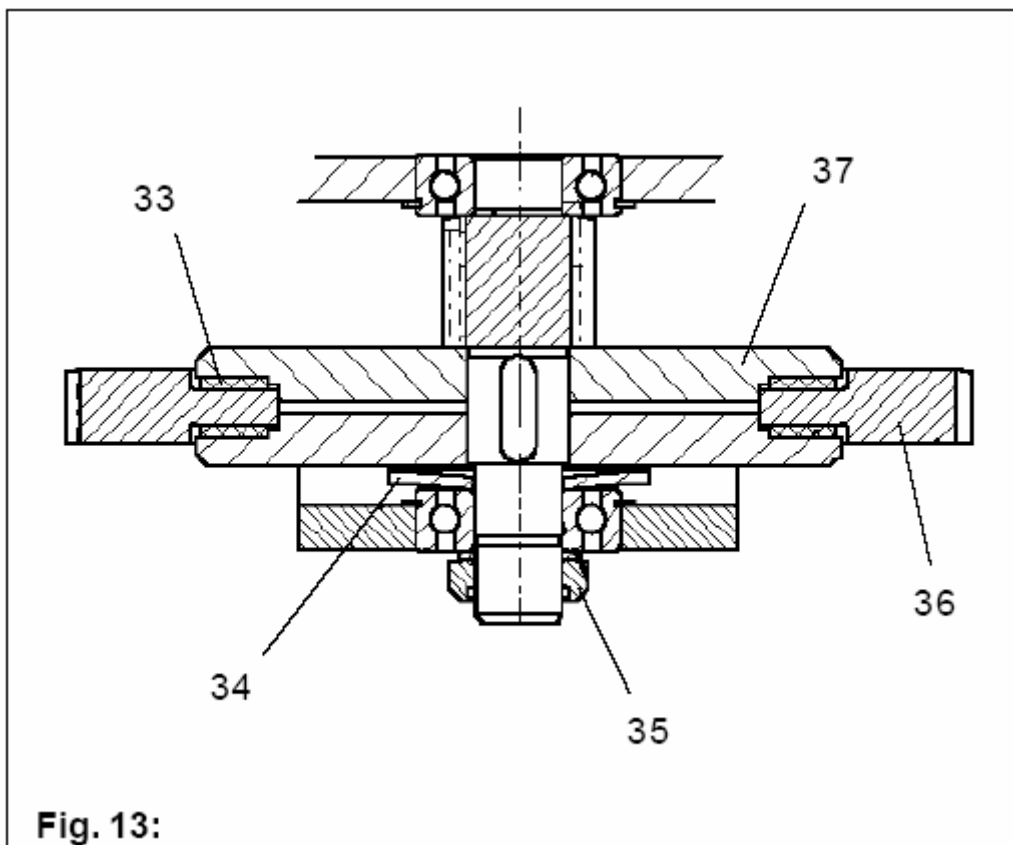


Fig. 12:

Item	Désignation	Qté	Référence
27	Circlip	2	9129029
28	Rondelle	1	9121215
29	Clavette	1	9131075
30	Arbre	1	0650031
31	Pignon	1	0650029
32	Pignon	1	0650030



Num.	Description	Quantité	RPE 10-6
33	Disque de friction	2	608909
34	Rondelle belleville	1	9120050
35	Ecrou frein	1	9118023
36	Couronne	1	650063
37	Disque de frein	2	650089

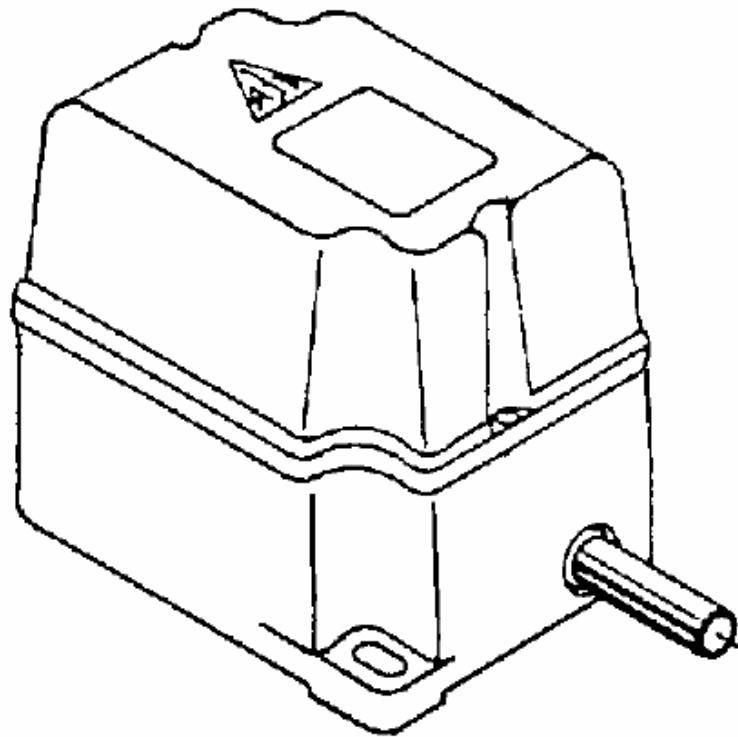
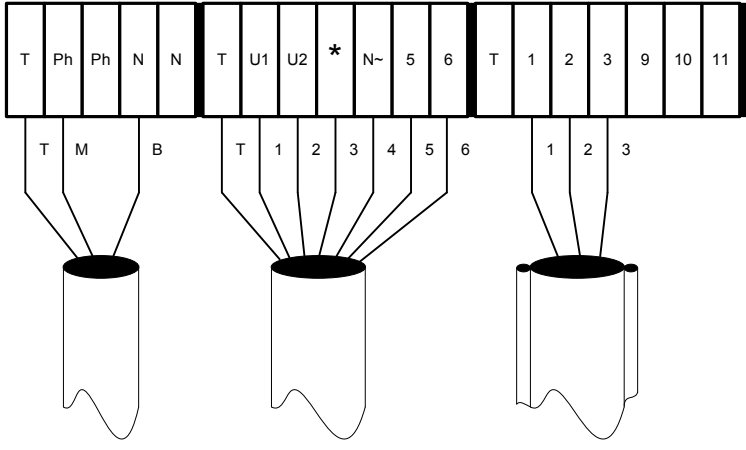
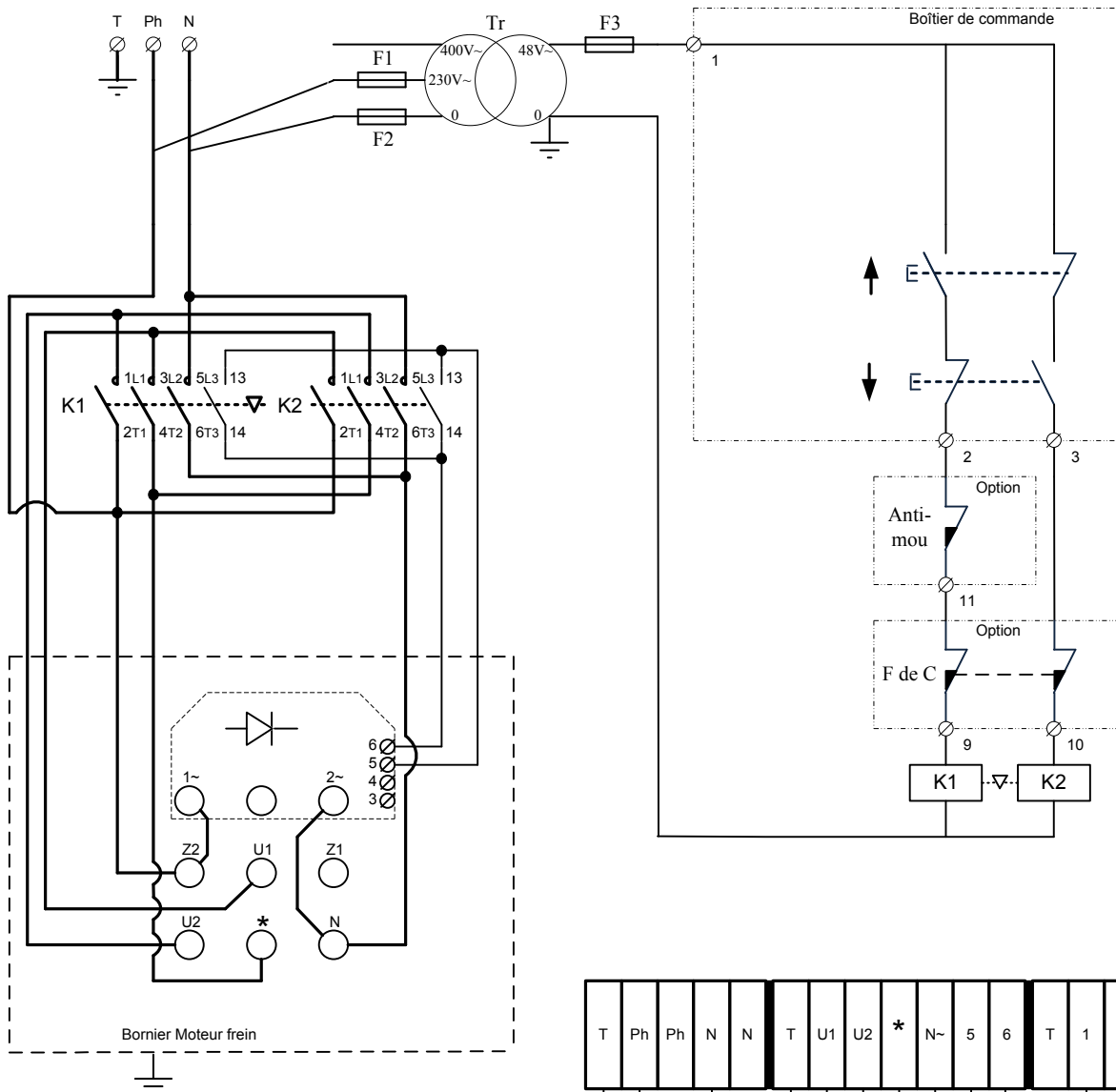


Fig. 19:

Description	Quantité	Pour tous les modèles
Fin de course (1:15)	1	6600014
Fin de course (1:25)	1	6600015
Fin de course (1:50)	1	6600016
Fin de course (1:75)	1	6600017
Fin de course (1:100)	1	6600018
Fin de course (1:150)	1	6600019

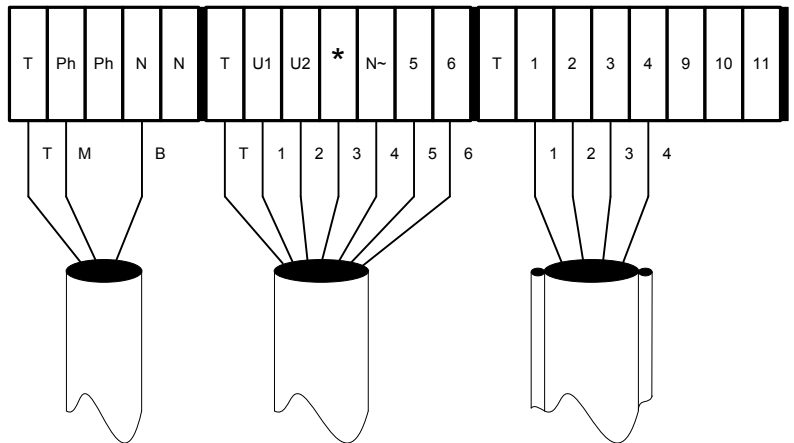
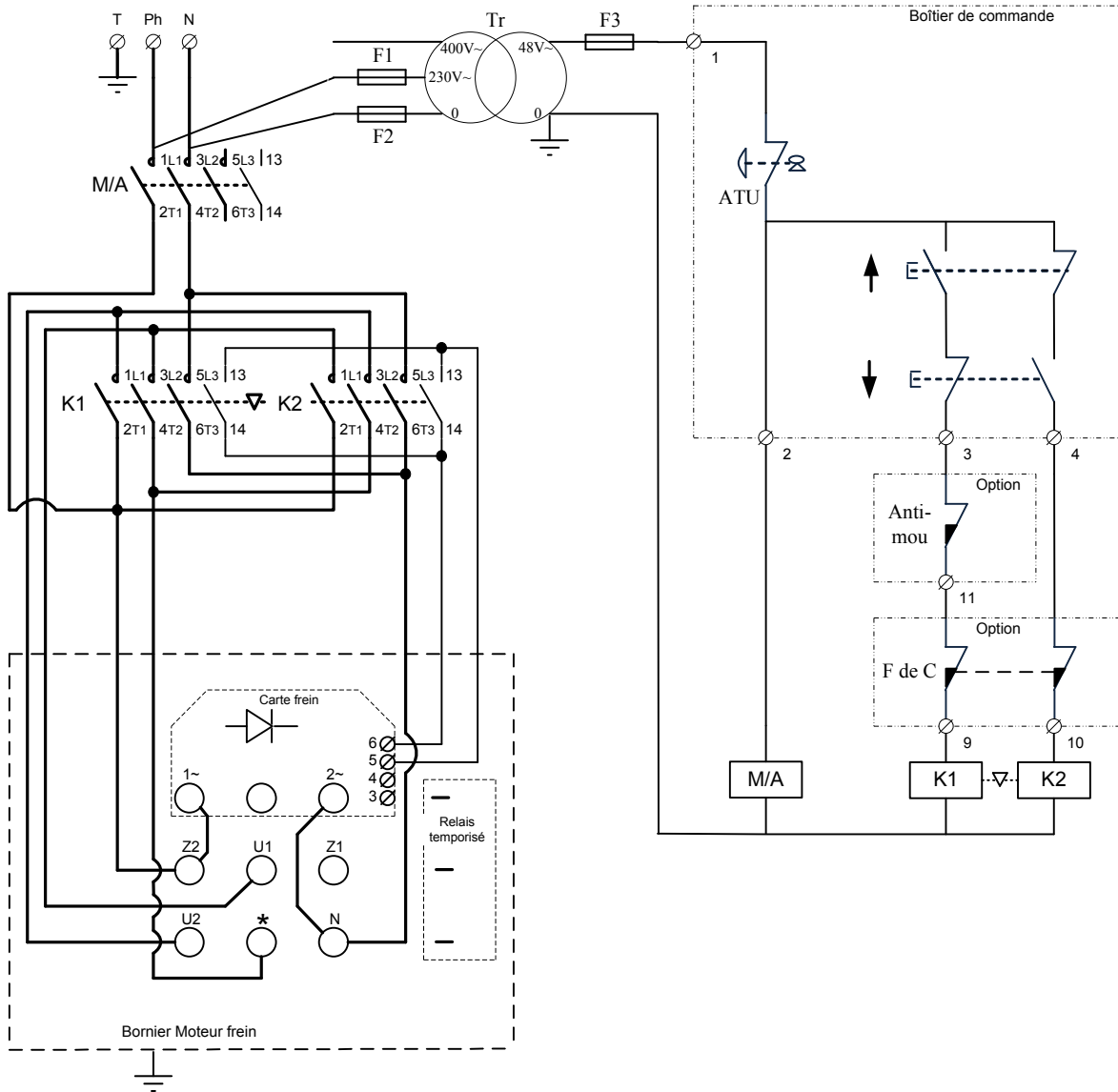


3G2.5mm² Rond Alim. 230V Mono. 12G1.5mm² Rond Moteur Treuil. 5G1.5mm² BBAP Boîte à boutons

Yale levage

ZI des forges
18108 VIERZON
Tél. 02 48 71 85 70
Fax. 02 48 75 30 55

Titre :	Schéma de Treuil RPE				Microsoft Visio	
Famille :	RPE	N° :	-	Domaine de tension :		230V Mono.
Client :	-				Fait par :	FGR
Bon de livraison :	-	Date de livraison :	-			
Date de création :	22/10/2007	Modifié le :	31/10/2007	Par :	Fabien GROISE	



3G2.5mm² Rond
Alim. 230V Mono.

12G1.5mm² Rond
Moteur Treuil.

5G1.5mm² BBAP
Boîte à boutons

Yale levage

ZI des forges
18108 VIERZON
Tél. 02 48 71 85 70
Fax. 02 48 75 30 55

Titre : **Schéma de Treuil RPE avec M/A**

Famille : RPE N° : - Domaine de tension : 230V Mono.

Client : -

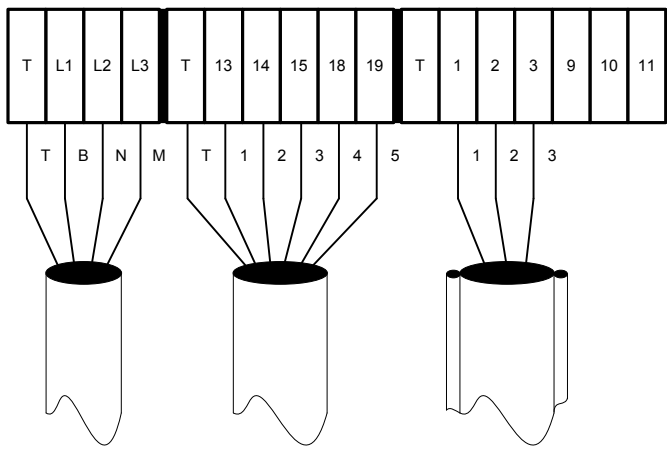
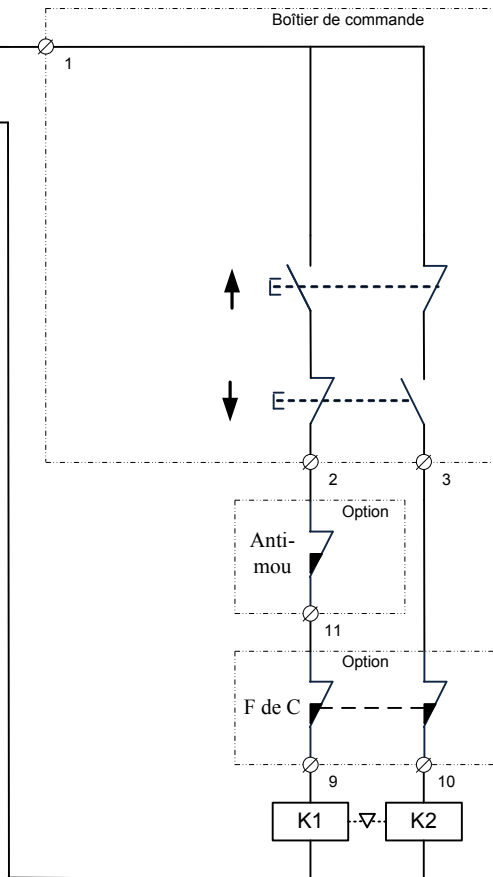
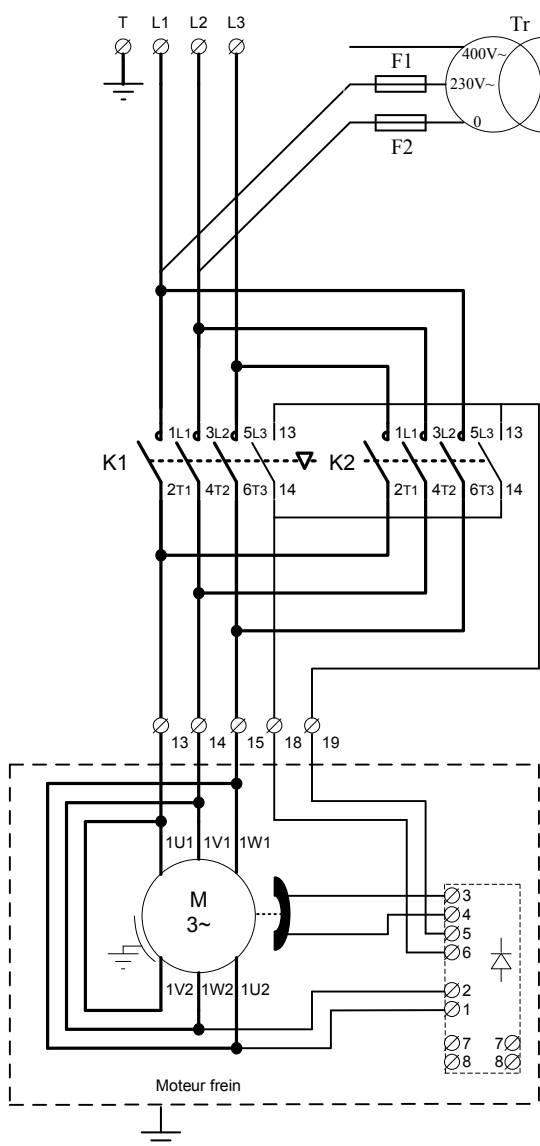
Bon de livraison : - Date de livraison : -

Date de création : 22/10/2007 Modifié le : 31/10/2007 Par : Fabien GROISE

Microsoft
Visio

Fait par : FGR

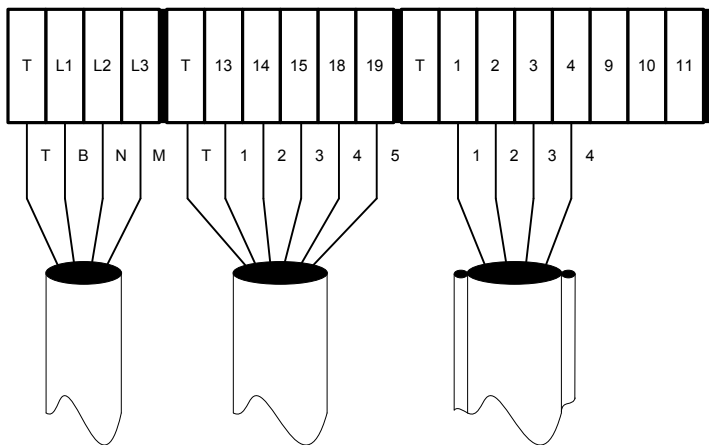
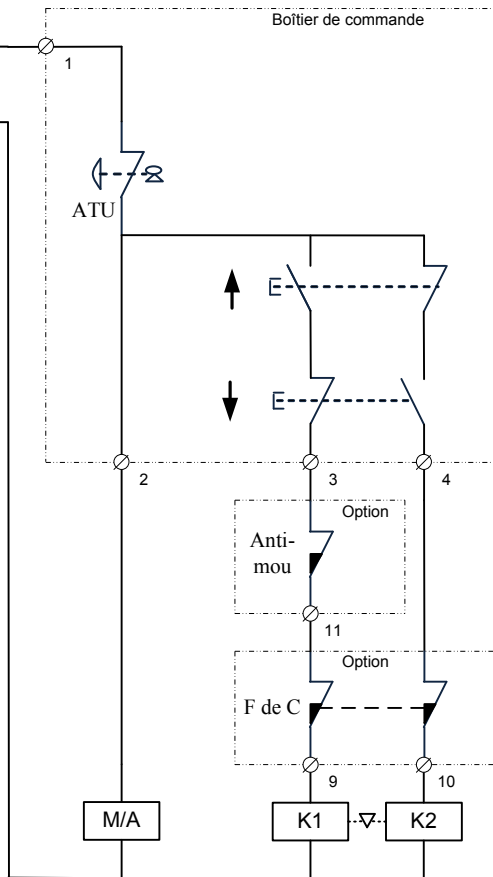
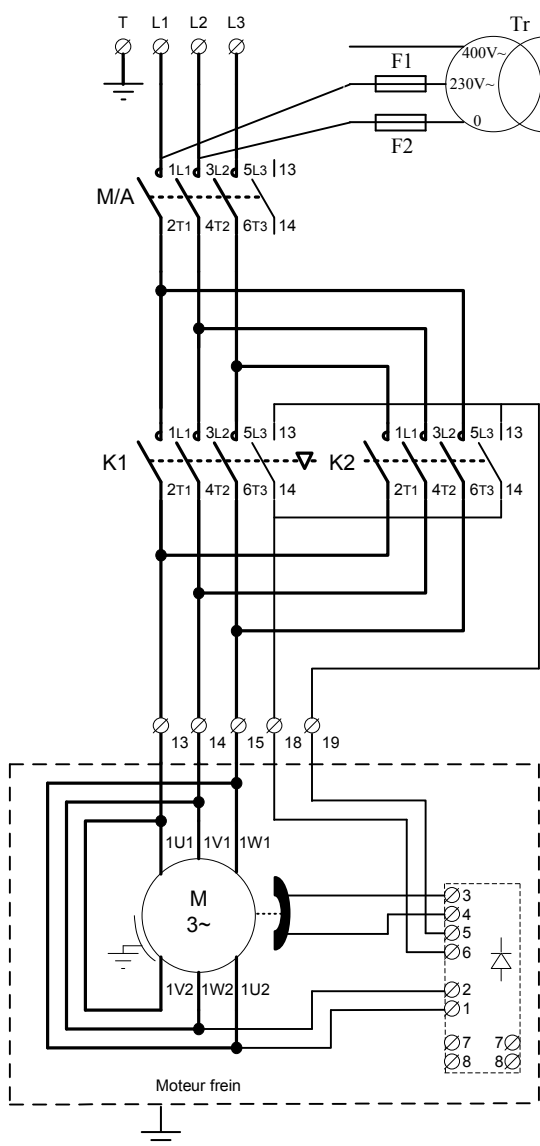
Page : 1 / 1



4G2.5mm² Rond Alim. 230V Tri. 12G1.5mm² Rond Moteur Treuil. 5G1.5mm² BBAP Boîte à boutons

Yale levage
 ZI des forges
 18108 VIERZON
 Tél. 02 48 71 85 70
 Fax. 02 48 75 30 55

<i>Titre :</i>	Schéma de Treuil RPE				Microsoft Visio	
<i>Famille :</i>	RPE	<i>N° :</i>	-	Domaine de tension :		230V Tri.
<i>Client :</i>	-				Fait par :	FGR
<i>Bon de livraison :</i>	-	<i>Date de livraison :</i>	-			
<i>Date de création :</i>	22/10/2007	<i>Modifié le :</i>	30/10/2007	<i>Par :</i>	Fabien GROISE	

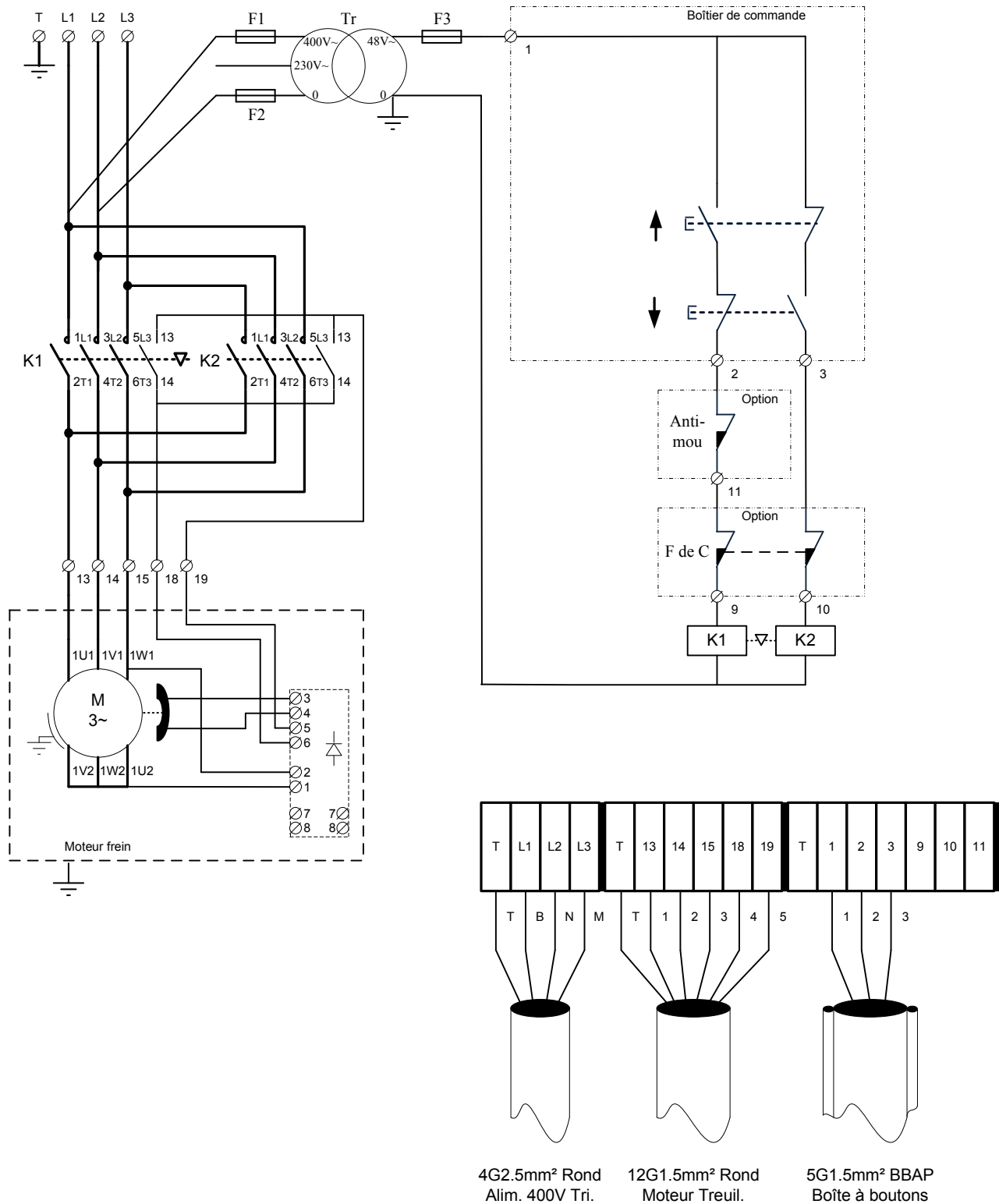


4G2.5mm² Rond Alim. 230V Tri. 12G1.5mm² Rond Moteur Treuil. 5G1.5mm² BBAP Boîte à boutons

Yale levage

ZI des forges
18108 VIERZON
Tél. 02 48 71 85 70
Fax. 02 48 75 30 55

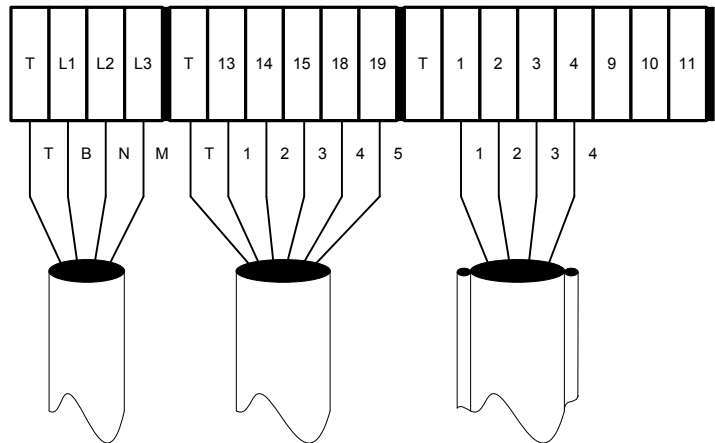
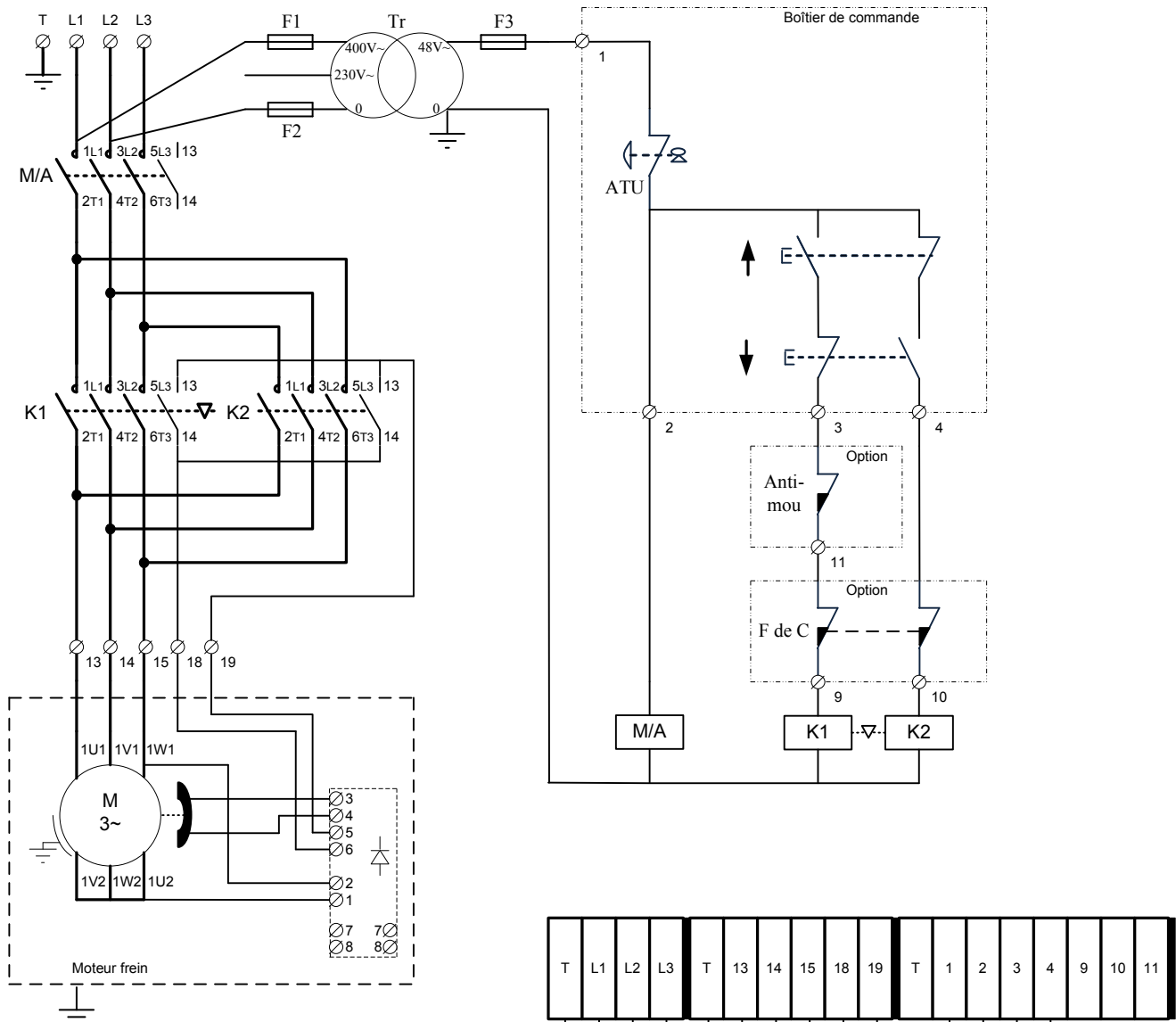
Titre :	Schéma de Treuil RPE avec M/A			Microsoft Visio
Famille :	RPE	N° :	-	Domaine de tension : 230V Tri.
Client :	-			Fait par : FGR
Bon de livraison :	-	Date de livraison :	-	
Date de création :	22/10/2007	Modifié le :	30/10/2007	Par : Fabien GROISE



Yale levage

ZI des forges
18108 VIERZON
Tél. 02 48 71 85 70
Fax. 02 48 75 30 55

<i>Titre :</i>	Schéma de Treuil RPE				Microsoft Visio	
<i>Famille :</i>	RPE	<i>N° :</i>	-	Domaine de tension :		400V Tri.
<i>Client :</i>	-				Fait par :	FGR
<i>Bon de livraison :</i>	-	<i>Date de livraison :</i>	-			
<i>Date de création :</i>	22/10/2007	<i>Modifié le :</i>	30/10/2007	<i>Par :</i>	Fabien GROISE	



4G2.5mm² Rond
Alim. 400V Tri.

12G1.5mm² Rond
Moteur Treuil.

5G1.5mm² BBAP
Boîte à boutons

Yale levage

ZI des forges
18108 VIERZON
Tél. 02 48 71 85 70
Fax. 02 48 75 30 55

Titre : Schéma de Treuil RPE avec M/A

Famille : RPE N° : - **Domaine de tension : 400V Tri.**

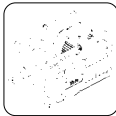
Client : -

Bon de livraison : - **Date de livraison : -**

Date de création : 22/10/2007 **Modifié le : 30/10/2007** **Par : Fabien GROISE**

Microsoft
Visio

Fait par : **FGR**



Yale Electric Wire Rope Winch

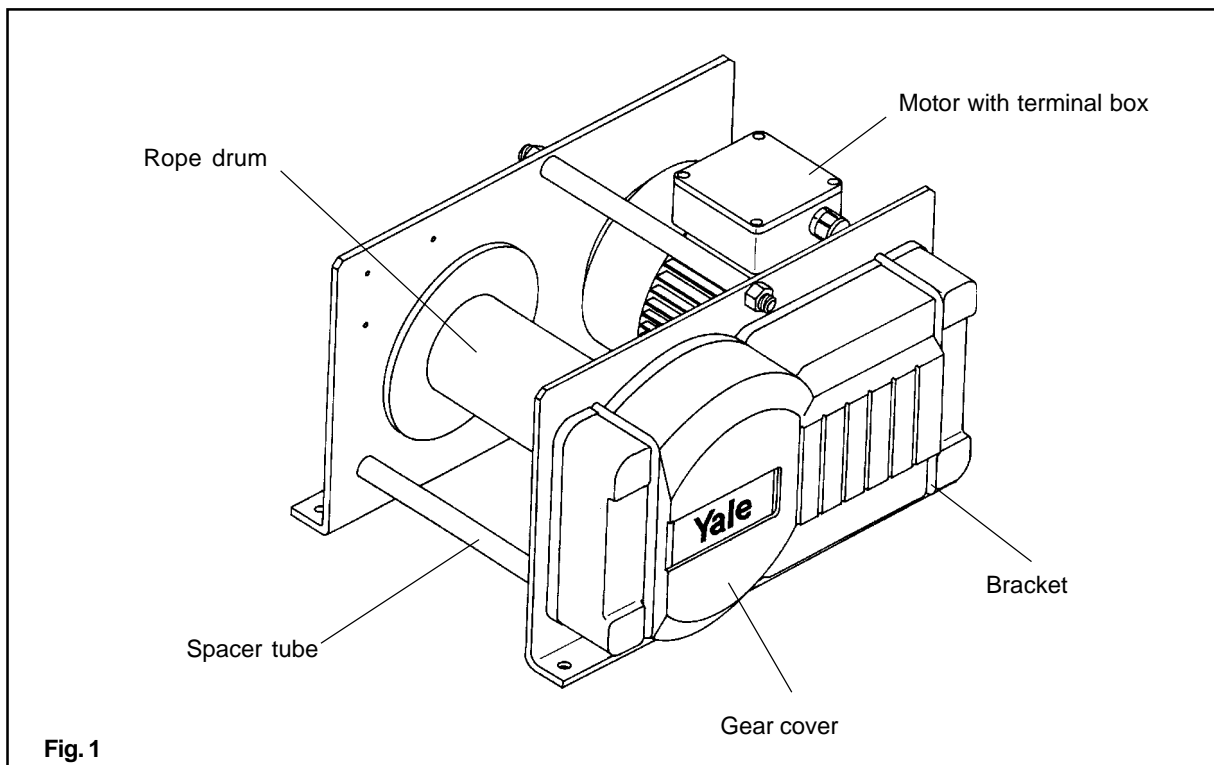


Fig. 1

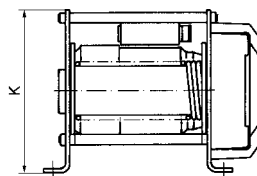
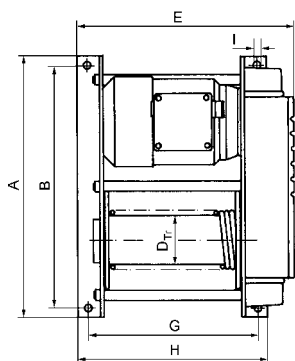
Technical data

Model	Force* [daN]	Lifting speed* [m/min]	Rope diametre [mm]	Motor output [kW]	ED** [%]	Usable rope length [m]				Weight*** [kg]
						1 st Layer	2 nd Layer	3 rd Layer	4 th Layer	
RPE 2-13	250	13,0	4	0,55	40	11,2	24,4	38,8	54,5	31,8
RPE 5-6	500	6,5	6	0,55	40	7,0	16,4	27,0	38,8	32,8
RPE 5-12	500	12,0	6	1,10	40	11,0	24,9	39,7	55,4	41,0
RPE 9-6	990	6,0	8	1,10	40	10,2	23,0	37,4	-	76,0
RPE 10-6	1000	6,0	8	1,10	40	10,2	23,0	37,4	-	76,9

* in top layer;

** at 120 c/h;

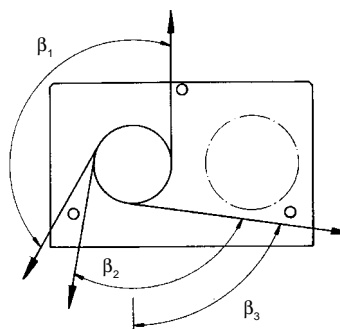
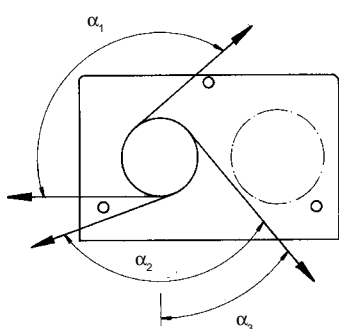
*** without rope



Dimensions in mm

Model	A	B	D _{Tr}	E	G	H	I	K
RPE 2-13	405	375	76	336	260	290	11	250
RPE 5-6	405	375	76	336	260	290	11	250
RPE 5-12	405	375	76	426	350	380	11	250
RPE 9-6	525	485	108	465	345	380	13	340
RPE 10-6	525	485	108	465	345	380	13	340

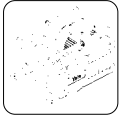
other dimensions see catalog page 30



Rope Lead-Offs

Model	α_1	α_2	α_3	β_1	β_2	β_3
RPE 2-13	130°	110°	40°	150°	90°	80°
RPE 5-6	130°	110°	40°	150°	90°	80°
RPE 5-12	130°	110°	40°	150°	90°	80°
RPE 9-6	145°	125°	50°	155°	100°	83°
RPE 10-6	145°	125°	50°	155°	100°	83°

Yale Electric Wire Rope Winch



Contents

1. INTRODUCTION	3
2. OPERATING INSTRUCTIONS	3
2.1 Correct Operation	3
2.2 Incorrect Operation	4
3. ASSEMBLY / COMMISSIONING	4
3.1 Inspection prior to commissioning	4
3.2 Commissioning	4
3.3 Electrical connections	5
3.4 Fitting the wire rope	5
3.5 Function test after assembly	5
4. OPERATION	6
5. SERVICE	6
5.1 Servicing and inspecting the wire rope	6
5.2 Servicing the gearbox	6
5.3 Servicing the motor	7
5.4 Adjusting the slip clutch	7
5.5 Adjustment of limit switch (optional equipment)	7
INSPECTION CHART	7
INSPECTION RECORD	8
SPARE PARTS LISTS	9 - 15
WIRING DIAGRAMS	16 - 18
MANUFACTURER'S DECLARATION	19

1. INTRODUCTION

Attention: All users must read these operating instructions carefully prior to initial operation. These instructions are intended to acquaint the user with the electric winch and enable him to use it to the full extent of its intended capabilities.

The operating instructions contain important information on how to handle the electric winch in a safe, correct and economic way. Acting in accordance with these instructions helps to avoid dangers, reduce repair costs and down time and to increase the reliability and lifetime of the electric winch. These operating instructions have to be always available at the place where the winch is used. Anyone involved in doing any of the following work with the electric winch must read the operating instructions and act accordingly:

- operation, including preparation, trouble shooting during operation and cleaning maintenance
- inspection and repair and / or
- transport

Apart from the operating instructions and the accident prevention act valid for the respective country and area where the winch is used, also the commonly accepted regulations for safe and professional work must be adhered to.

Every unit is furnished with a test certificate that shows the serial number of the winch. This certificate should be stored with the inspection record (see page 19).

The continuous sound level at the place of work is equal to 72 dB. The measurements were taken at a distance of 1 m from the winch at 9 positions in accordance with DIN 45635 precision class 2.

2. OPERATING INSTRUCTIONS

2.1 CORRECT OPERATION

Max. capacity

• The Yale electric winch RPE is designed to pull, lift and lower loads up to the rated capacity. The lifting/pulling capacity indicated on the winch is the maximum safe working load which must not be exceeded. Furthermore the max. lifting/pulling capacity is dictated by the technical data of the wire rope used and the method of attachment.

Danger Zones

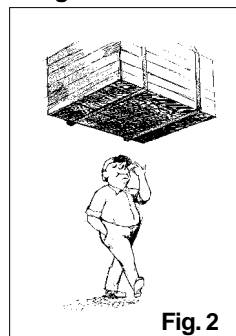
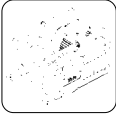


Fig. 2

- Do not lift or transport loads while personnel are in the danger zone.
- Do not allow personnel to pass under a suspended load (Fig. 2).
- After lifting or tensioning, a load must not be left unattended for a longer period of time.
- Start moving the load only after it has been attached correctly and all personnel are clear of the danger zone.



Yale Electric Wire Rope Winch

Temperature range

The winches can be operated in ambient temperatures between -20°C and $+40^{\circ}\text{C}$. At temperatures below 0°C the brake should be checked for freezing. Consult the manufacturer in case of extreme working conditions.

Regulations

The accident prevention act and safety regulations of the respective country for using electric winches must be strictly adhered to.

Maintenance / Repair

In order to ensure correct operation not only the operating instructions, but also the conditions for inspection and maintenance must be complied with. If defects are found stop using the winch immediately.

2.2 INCORRECT OPERATION

Among others following are examples of incorrect practises:

- Exceeding the rated capacity of the winch.
- Using the winch for the transportation of people (Fig. 3).
- Welding on the hook and wire rope is strictly forbidden. The wire rope must never be used as a ground connection during welding (Fig. 4).
- The wire rope must not be used for lashing purposes (Fig. 5).
- Do not knot or shorten the wire rope by using clamps, screws, screwdrivers or other devices (Fig. 6). Do not use the wire rope over sharp edges.
- Removing the safety latch from the load hook.
- Avoid side-pull on the hook or housing. See page 2 for rope lead-offs.

3 ASSEMBLY / COMMISSIONING

3.1 INSPECTION PRIOR TO COMMISSIONING

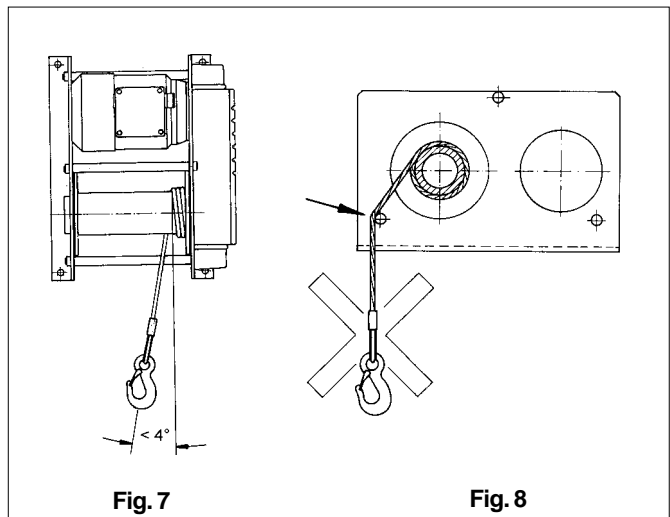
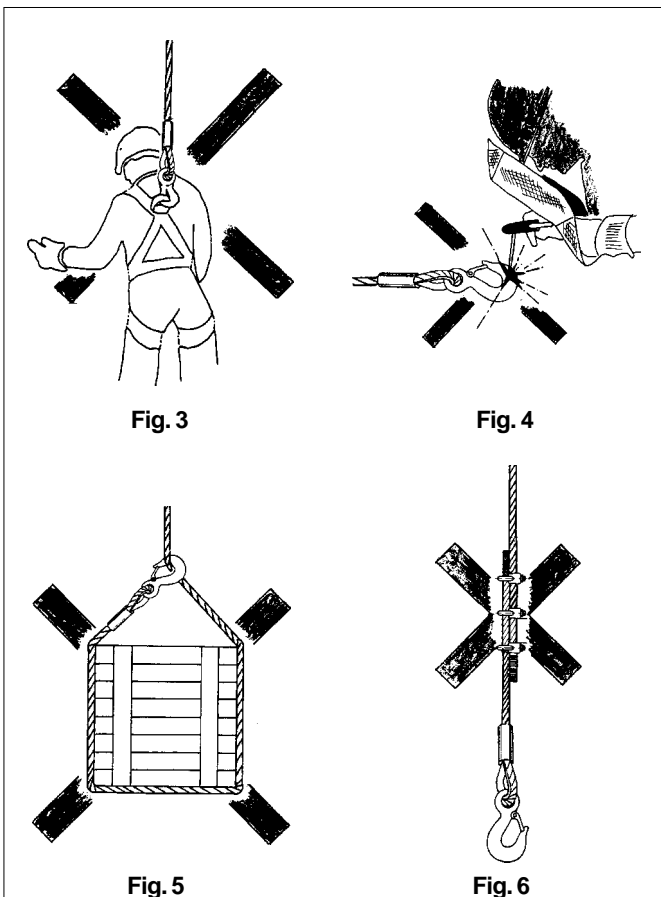
Each winch must be inspected prior to the initial operation by a competent person. The inspection is visual and functional and shall establish that the winch is safe and has not been damaged by incorrect transport or storage. Inspections should be made by a representative of the manufacturer or the supplier although the company can assign its own suitably trained personnel. Inspections are instigated by the user.

3.2 COMMISSIONING

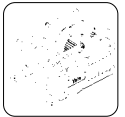
- Before assembling the winch ensure that the surface to which the winch is to be mounted (e.g. wall, concrete floor, steel construction etc.) is suitable to accept all working forces.
- The winch is retained by 4, property class 8.8, screws. For tightening force see following table:

Model	Screw	Tightening torque [Nm]
RPE 2-13 RPE 5-6 RPE 5-12	M10	49
RPE 9-6 RPE 10-6	M12	85

- The mounting surfaces must be flat and parallel so that the winch feet make even contact with the surface. The winch must be securely mounted so it cannot move when under load.
- The winch can be fitted in any position, but the rope drum must always be horizontal. Allowable reeling angles and directions are shown on page 2. The wire rope must be kept a safe distance away from sharp edges such as frames or walls. If a pulley block is used it must be positioned so that rope deflection is not more than 4° , if possible less than $1,5^{\circ}$ (see Fig. 7 and 8).
- When mounting the winch consider the operator's position and ensure that he is not exposed to dangers from the winch, rope or load.



Yale Electric Wire Rope Winch



3.3 ELECTRICAL CONNECTIONS

Attention!

Work on electrical equipment may only be carried out by trained and certified tradesmen. The local regulations e.g. DIN 7100/VDE 0100 and DIN 57113/VDE 0113 resp. VDE 0105 and IEC 364 apply.

- Before beginning work on electrical components the main current switch must be switched off and secured against unintentionally being switched on. Test and ensure that the system is electrically dead.
- Before connecting the winch ensure that the electrical data on the nameplate match the local specifications.

Mains supply

The mains supply cable must be an insulated cable with 4 flexible leads. The ground (earth) lead must be longer than the live leads. For wire cross-section and fusing see bottom table. Use sleeves on the lead ends.

Connections are to be made according to the wiring diagram in the terminal box or as shown in the operating instructions.

Attention: The winch must be completely wired before it is connected to the mains supply.

Connecting the pendant control

The length of the pendant control cable is determined by the working conditions. Use sleeves at the lead ends. Attach the support wire in a manner that the pendant control cable hangs load-free.

Check the motor's direction of rotation

The wiring diagram included has been drawn for a normal, clockwise rotating installation. Should the user's mains supply not fulfil these requirements, e.g. winch lowers when lift is selected (or vice versa) switch the unit off immediately and exchange two of the three phase connections in the mains connection.

Under no circumstances may the wiring in the pendant control be tampered with!

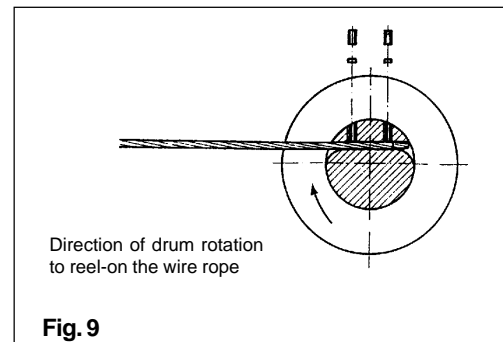
3.4 FITTING THE WIRE ROPE

- Only unshated wire ropes with a minimum breaking strength of 1770 N/mm² in accordance with DIN 3051 may be used. If the load will be free to rotate use a low-twist wire rope e.g. in accordance with DIN 3069-SE.
- Before fitting the wire rope unreel it completely so it lies straight and uncoiled on the floor. This will prevent the wire rope from being pinched or twisted open when it is reeled onto the rope drum.

- To connect the wire rope enter the rope end into the bore in the rope drum and push it through to the end. Enter copper washers (item 25, page 9) between screws and rope and tighten the retaining screws to the torque shown in the table below.

Model	Screw	Tightening torque [Nm]
RPE 2-13 RPE 5-6 RPE 5-12	M6	8,3
RPE 9-6 RPE 10-6	M8	20

- The rope must be fitted so that it will not kink when unreel (see Fig. 9).
- Wind the wire rope tightly onto the rope drum. Ensure that



it is not kinked or interwinded.

- Wire length should be such that at least 2,5 turns of rope always remain on the drum.
- Lubricate the wire rope over its complete length with a suitable lubricant.

3.5 FUNCTIONTEST AFTER ASSEMBLY

Before operating the winch check following items:

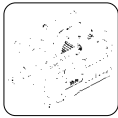
- Are all connections and retaining screws tight and secure?
- Is the wire rope wound tightly and evenly, without kinks and interwinds, onto the drum?

Then unwind and rewind the wire rope over its complete length unloaded.

Motor data and fuses

Model	P _n [kW]	ED [%]	I _g /I _n	I _n [A]	Fuse (slow) A	Wire cross-section in mm ² for supply cables of length 0-150 m
RPE 2-13, RPE 5-6	0,55	40		1,8	10	1,5
RPE 5-12, RPE 9-6, RPE 10-6	1,1	40		3,0	10	1,5

all data for 400 V, 3-phase, 50 c/s



Yale Electric Wire Rope Winch

- Is the wire rope always a safe distance away from sharp corners?
- Do the directions of motion of the wire rope correspond with markings on the controls?
- When the wire rope has been completely unwound - do at least 2,5 turns of rope remain on the drum?

Then unwind and rewind the wire rope over its complete length loaded.

- The braking distance should not be more than 50 mm.
- The winch must remain in position under load.

4 OPERATION

Decisive for the operation and service of the winch are VBG 8 "Winches, Lifting and Pulling units" and the valid national regulations of the user's country.

Users delegated to install, service or independently operate the winch must have had suitable training and be competent. Users are to be specifically nominated by the company and must be familiar with all relevant safety regulations. The operating instructions are to be made available to these people.

Special attention should be given to following safety requirements:

- The max. lifting/pulling capacity of the winch, carrying devices and accessories must never be exceeded.
- Before using the winch check all safety limit switches and visually check the winch, carrying devices and accessories for signs of damage or wear.
- Ensure, before starting to lift a load, that the load has been attached correctly and that no personnel are in the danger zone.
- The winch is not designed for passenger transportation and should not be used for this purpose.
- Do not use the slip clutch (RPE 10-6 only) as an operational rope end-stop.
- There must always be at least 2,5 turns of wire rope on the rope drum.

The Yale electric wire rope winch conforms to machinery group 1 Bm in accordance with FEM 9.511. This results in a theoretical service lifetime of 400 operating hours under full load. Depending on the load spectrum the table below defines how many hours per day the winch can be used. This is equivalent to 10 years service under normal operating conditions. After this period the winch requires a general overhaul. Further information is contained in VBG 9 resp. FEM 9.755.

5. SERVICE

According to national and international safety regulations hoisting equipment must be inspected at least once annually by a competent person. Adverse working conditions, e.g. heat or chemical environments, can dictate shorter inspection periods. Repairs may only be carried out by specialist workshops that use original Yale spare parts.

The components of the winch are to be checked for damage, wear, corrosion or other irregularities and all safety devices for completeness and effectiveness.

5.1 SERVICING AND INSPECTING THE WIRE ROPE

For safety reasons the wire rope must be replaced when the total of broken wires in the outside strands exceeds a pre-defined number. The number of broken wires is to be counted over a distance of 6 resp. 30 times the rope diameter. The wire rope must be replaced immediately if a complete strand is broken or if the rope is deformed, kinked, buckled or is in any other way damaged or worn.

Decisive for the operation and service of the winch are VBG 8 "Winches, Lifting and Pulling units" and the valid national regulations of the user's country.

5.2 SERVICING THE GEARBOX

To service the gearbox first remove the gearbox cover (item 12, page 9) by removing the nuts (item 11) and brackets (item 10).

Check following items:

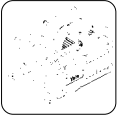
- Cover and U-profile rubber seal for damage and cracks.
- Gears for wear and cracks.
- Circlips for safe seat.

After checking the gearbox it must be re-lubricated. We recommend graphite grease Klüber Grafloscon A-G1 Ultra or Reiner Chemie Ceplattyn 300.

Table 1: Defining the average daily operating time

Load spectrum		average operating time [hours/working day]
light	small partial load, small deadload	1 - 2
medium	large partial load, medium deadload	½ - 1
heavy	large deadload	¼ - ½
very heavy	very large deadload	up to ¼

Yale Electric Wire Rope Winch



5.3 SERVICING THE MOTOR

• Motor

Under normal conditions the motor is practically service-free. Every 2½ years the bearings are to be inspected, cleaned and repacked with grease. We recommend K 3 N, KL 3 N, DIN 51825/DIN 51502.

• Disc brake

Service to the disc brake is reduced to checking and adjusting the brake air gap.

• The disc brake air gap δ should be between 0,2 and 0,4 mm. To reduce the air gap the brake ventilator must be moved axially along the shaft towards the motor. Place a suitable bush over the shaft and, using a screw, press the ventilator onto the shaft until the required measurement is achieved. Compensate the space between ventilator hub and the circlip on the motor shaft with spacer washers.

Achtung: Do not allow the brake friction pads to come into contact with lubricant or similar.

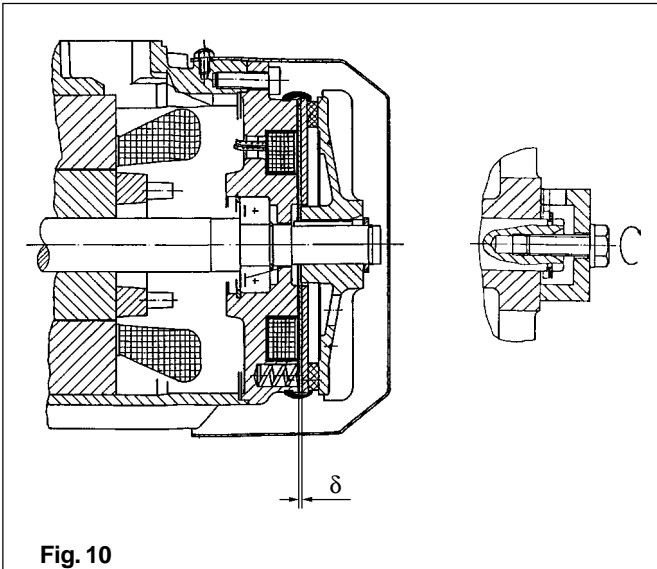


Fig. 10

5.4 ADJUSTING THE SLIP CLUTCH

The factory setting of the slip clutch is 110% +/- 10% of the rated capacity. The adjustment can be verified by lifting a load of this value. If the clutch slips with a rated capacity load it can be adjusted as follows (see Fig. 13):

- Remove the cover.
- Increase the clutch friction by tightening the nut (35) in a clockwise direction.
- Verify the adjustment by lifting a test load.

5.5 ADJUSTMENT OF LIMIT SWITCH (optional equipment)

To adjust the limit switch remove the limit switch protective cover. Operate the electric winch until it reaches the desired position. Loosen the adjustment locking screw in the centre of the cam block (see Fig. 11). Rotate the adjustment screw 1 or 2 until the cam operates the microswitch. Tighten the adjustment locking screw. Operate the electric winch to the second end position. Loosen the adjustment locking screw once again and rotate the other adjustment screw until the cam operates the microswitch. When the adjustment has been completed refit the limit switch protective cover.

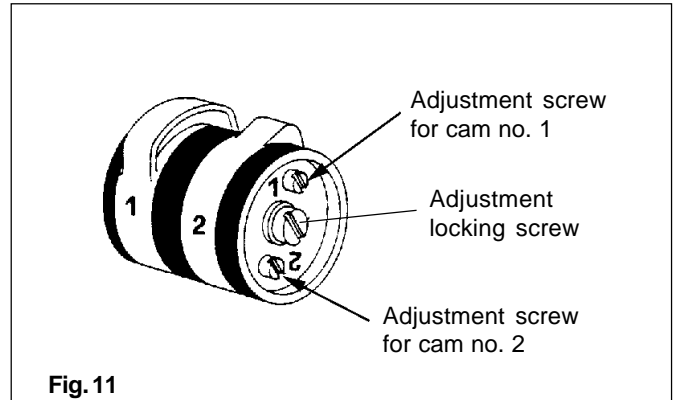
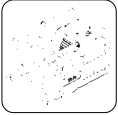


Fig. 11

Inspection chart

Inspection resp. service	Initial inspections		Periodical inspections	
	at commissioning	after 3 months	after 3 months/ 50 op. hours*	after 12 months/ 200 op. hours*
Pendant control, support wire for damage	X		X	
Electrical equipment, power supply for damage	X			X
Brake function			X	
Brake air gap		X		X
Function of limit switch and slip clutch (if available)	X		X	
Lubricate wire rope, grease rope drum	X	X		X
Wire rope for wear, wire breaks, deformations acc. to DIN 15020			X	
Load hook and connection for cracks and deformations		X		X
Screwed connections for security, welds for cracks		X		X
Inspect and lubricate gearbox				X

* Medium load spectrum according to table 1



Yale Electric Wire Rope Winch

Inspection Record

Date of inspection before initial operation

by:

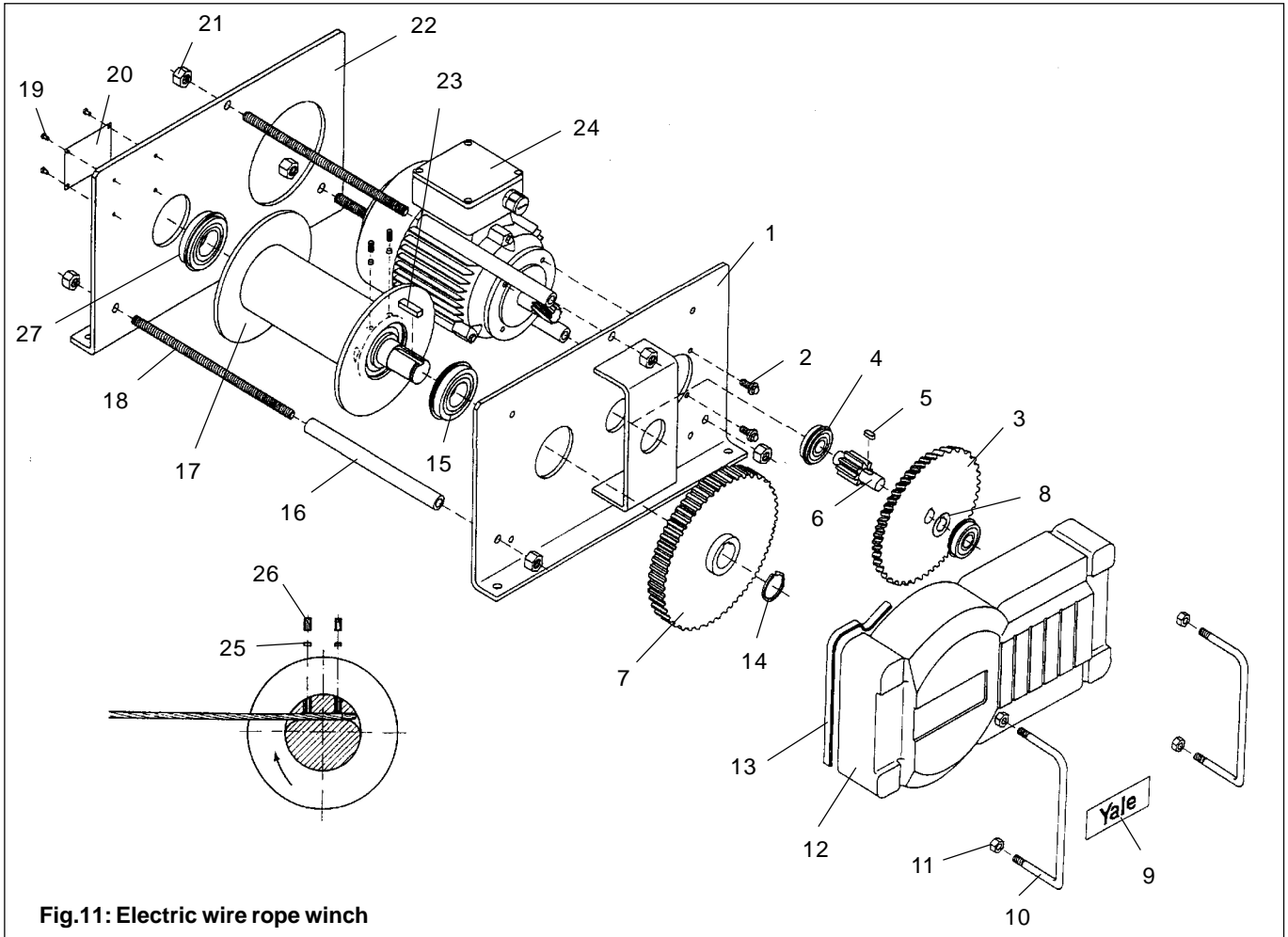
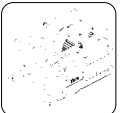
Date of initial operation:

Regular Inspections

Date	Findings	Repair	Date	Test by *

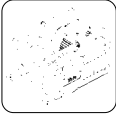
* competent person

Yale Electric Wire Rope Winch

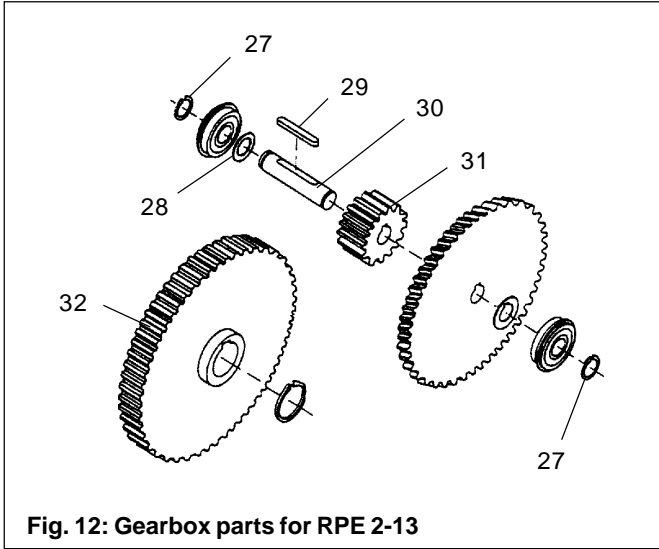


No.	Description	Qty.	Yale Part-No.				No.	Description	Qty.	Yale-Art. Nr.			
			for RPE 2-13, RPE 5-6	RPE 5-12	RPE 9-6	RPE 10-6				for RPE 2-13, RPE 5-6	RPE 5-12	RPE 9-6	RPE 10-6
1	Sideplate, drive side	1	0650008	0650106	0650066	0650066	15	Ball bearing	1	9151109	9151109	9151110	9151110
2	Hex. screw	4	9101664	9101664	9101665	9101665	16	Spacer tube	3	siehe S. 9	siehe S. 9	siehe S. 9	siehe S.9
3	Gear	1	0650002	0650105	0650088	siehe S. 9	17	Rope drum	1	siehe S. 9	siehe S. 9	siehe S. 9	siehe S.9
4	Ball bearing	2	9151108	9151108	9151111	9151111	18	Threaded bolt	3	siehe S. 9	siehe S. 9	siehe S. 9	siehe S.9
5	Key	1	9131075	9131078	9131037	9131037	19	Blind rivet	4	9126072	9126072	9126072	9126072
6	Pinion	1	0650003	0650103	0650064	0650064	20	Identification plate	1	0650024	0650024	0650024	0650024
7	Gear	1	0650004	0650104	0650065	0650065	21	Hex. nut	6	9115123	9115123	9115115	9115115
8	Spacer washer	1	0650013	9121215	9121205	9121205	22	Sideplate	1	0650006	0650006	0650068	0650068
9	Nameplate	1	0650026	0650026	0650026	0650026	23	Key	1	9131047	9131047	9131077	9131077
10	Bracket	2	0650023	0650023	0650092	0650092	24	Brake motor 230/400 V -3-50	1	0650021	0650061	0650061	0650061
11	Hex. nut	4	9115098	9115098	9115098	9115098		Brake motor 230 V -1-50	1	-	-	-	-
12	Gear cover	1	0650022	0650022	0650093	0650093	25	Copper washer	2	0650020	0650020	0650087	0650087
13	U-profile rubber seal	2	9004500	9004500	9004500	9004500	26	Grub screw	2	9114066	9114066	9114075	9114075
14	Circlip	1	9129013	9129013	9129032	9129032	27	Ball bearing	1	9151109	9151109	9151112	9151112

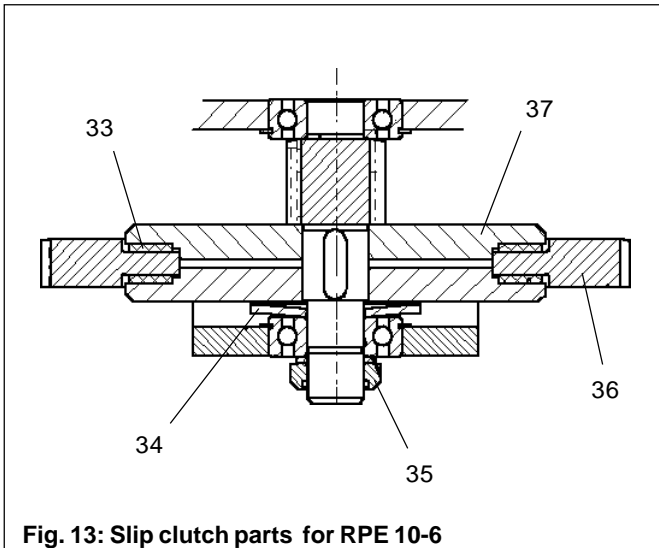
For model RPE 2-13 the items no. 5 - 7 must be replaced by the parts depicted on the following page.



Yale Electric Wire Rope Winch



No.	Description	Qty.	Yale Part-No.
			only for RPE 2-13
27	Circlip	2	9129029
28	Shim	1	9121215
29	Key	1	9131076
30	Shaft	1	0650031
31	Pinion	1	0650029
32	Gear	1	0650030



No.	Description	Qty.	Yale Part-No.
			only for RPE 10-6
33	Friction disc	2	0608909
34	Cup spring	1	9120050
35	Slotted nut	1	9118023
36	Gear	1	0650063
37	Brake disc	2	0650089

No.	Description		Yale Part-No.				
			RPE 2-13	RPE 5-6	RPE 5-12	RPE 9-6	RPE 10-6
17	Standard drum	RPE	0650005	0650005	0650035	0650070	0650070
18	Threaded rod	RPE	9114188	9114188	9114189	0650071	0650071
16	Spacer tube	RPE	0650010	0650010	0650028	-	-
17	Extended drum	RPE . . L	0650035	0650035	-	0650112	0650112
18	Threaded rod	RPE . . L	9114189	9114189	-	0650114	0650114
16	Spacer tube	RPE . . L	0650028	0650028	-	-	-
17	Standard drum with machined grooves	RPE . . R	0650101	0650036	0650037	0650118	0650118
18	Threaded rod	RPE . . R	9114188	9114188	9114189	0650071	0650071
16	Spacer tube	RPE . . R	0650010	0650010	0650028	-	-
17	Extended drum with machined grooves	RPE . . LR	0650090	0650037	-	0650119	0650119
18	Threaded rod	RPE . . LR	9114189	9114189	-	0650114	0650114
16	Spacer tube	RPE . . LR	0650028	0650028	-	-	-
17	Standard drum with separating disc	RPE . . T	0650038	0650038	0650039	0650120	0650120
18	Threaded rod	RPE . . T	9114188	9114188	9114189	0650071	0650071
16	Spacer tube	RPE . . T	0650010	0650010	0650028	-	-
17	Extended drum with separating disc	RPE . . LT	0650039	0650039	-	0650121	0650121
18	Threaded rod	RPE . . LT	9114189	9114189	-	0650114	0650114
16	Spacer tube	RPE . . LT	0650028	0650028	-	-	-

Table 2: Rope drums

DECLARATION DE CONFORMITE CE
d'après la directive machines 98/37/CE – Annexe II A.

Par la présente, nous, le fabricant,

YALE INDUSTRIAL PRODUCTS GmbH
Am Lindenkamp 31
D – 42549 VELBERT - Deutschland

Déclarons que la machine désignée ci-dessous correspond, tant dans sa conception que dans sa construction, aux principales exigences concernant la santé et la sécurité des directives machines CE. La validité de cette déclaration cessera en cas de modification ou d'ajout d'équipement(s) n'ayant pas bénéficié préalablement de notre accord. En outre cette déclaration de conformité CE ne sera plus en vigueur si l'utilisation de la machine n'est pas conforme aux instructions de mise en service et d'utilisation figurant dans le manuel d'utilisation et si les contrôles à réaliser régulièrement ne sont pas faits.

Description de la machine :	Treuil électrique à câble RPE Modèles RPE 2-13, RPE 5-6, RPE 5-12, RPE 9-6, RPE 10-6 Capacité maximale d'utilisation (C.M.U.) de 250 à 1.000 kg
Type de machine :	Treuil électrique à câble
Numéro de série :	A partir année de fabrication 01/95 (l'ensemble des numéros de série pour les appareils préparés et expédiés sont enregistrés dans un livre de production tenu par nos soins)
Directives CE en vigueur :	Directive machines CE 98/37/CE
Normes harmonisées appliquées et plus spécialement :	EN ISO 12100 parties 1 et 2 Norme EN 349
Normes nationales transposées (soit complètes, soit par extraits) et spécifications techniques appliquées, en particulier :	DIN 2078 DIN 3051-4 DIN 15020-1 DIN 15020-2 DIN 15400 DIN 15404-1 FEM 9.511 FEM 9.682 FEM 9.751 BGV D8 EN 13155 ZH 1-25
Assurance Qualité :	DIN EN ISO 9001 : version 2000 (N°enregistrement certificat : 000151 QM)

Manufacturer's DECLARATION

in accordance with Machinery Directive 98/37/EEC. Appendix II A.

We,

Yale Industrial Products GmbH
D- 42549 Velbert, Am Lindenkamp 31

hereby declare that the design, construction and commercialized execution of the below mentioned machine complies with the essential health and safety requirements of the EC Machinery Directive. The validity of this declaration will cease in case of any modification or supplement not being agreed with us previously. Furthermore, validity of this declaration will cease in case that the machine will not be operated correctly and in accordance with the operating instructions and/or not be inspected regularly.

Machine description	Electric wire rope winch RPE RPE 2-13, RPE 5-6, RPE 5-12, RPE 9-6, RPE 10-6
Pulling force	250 – 1000 daN
Machine typ	Electric wire rope winch
Serial number	from manufacturing year 01/95 (Serial numbers for the individual capacities / models are registered in the production book with the remark CE-sign)
Relevant EC Directives	EC Machinery Directive 98/37/EG
Transposed harmonised standards in particular	EN ISO 12100 Sicherheit von Maschinen; Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze Teil 1: Grundsätzliche Terminologie, Methodik Teil 2: Technische Leitsätze und Spezifikationen DIN EN 349 Sicherheit von Maschinen
Transpose national standards and technical specifications in particular	DIN 2078 Stahldrähte für Drahtseile DIN 3051-4 Drahtseile aus Stahldrähten; Grundlagen, Technische Lieferbedingungen DIN 15020-1 Hebezeuge; Grundsätze für Seiltriebe, Berechnung und Ausführung DIN 15020-2 Hebezeuge; Grundsätze für Seiltriebe, Überwachung im Gebrauch DIN 15400 Lasthaken für Hebezeuge; Mechanische Eigenschaften, Werkstoffe, Tragfähigkeiten und vorhandene Spannungen DIN 15404-1 Lasthaken für Hebezeuge; Technische Lieferbedingungen für geschmiedete Lasthaken FEM 9.511 Einstufung der Triebwerke FEM 9.682 Auswahl der Hubmotoren FEM 9.751 Kraftbetriebene Serienhubwerke Sicherheit BGV D8 Winden, Hub- und Zuggeräte EN 13155 Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb ZH 1/25 Prüfung von Hubgeräten
Quality assurance	DIN/ISO 9001 (Zertifikat-Registrier-Nr.: 151-01)

Date

06-04-17

Identification of the signee



Dipl.-Ing. Andreas Oelmann
Manager Quality Control

**Quality engineered
and performance tested -
recognisably Yale**

Germany and Export territories

-European Headquarter-

Yale Industrial Products GmbH

Am Lindenkamp 31
42549 Velbert
Phone: 00 49 (0) 20 51/600-0
Fax: 00 49 (0) 20 51/600-127
Web Site: www.yale.de
E-mail: central@yale.de

United Kingdom

Yale Industrial Products Ltd.

3 D Hortonwood 10
Telford, Shropshire TF 1 7ES
Phone: 00 44 (0) 19 52 67 02 22
Fax: 00 44 (0) 19 52 67 77 93
Web Site: www.yaleproducts.com
E-mail: sales@yaleproducts.com

Yale Industrial Products Ltd.

Unit 12, Loughside Industrial Park
Dargan Crescent, Belfast BT3 9JP
Phone: 00 44 (0) 28 90 77 14 67
Fax: 00 44 (0) 28 90 77 14 73
Web Site: www.yaleproducts.com
E-mail: sales@yaleproducts.com

Austria

Yale Industrial Products GmbH

Gewerbepark, Wiener Straße 132a
2511 Pfaffstätten
Phone: 00 43 (0) 22 52/4 60 66-0
Fax: 00 43 (0) 22 52/4 60 66-22
Web Site: www.yale.at
E-mail: zentrale@yale.at

France

Yale Levage SARL

Zone Industrielle des Forges
18108 Vierzon Cedex
Phone: 00 33 (0) 248/71 85 70
Fax: 00 33 (0) 248/75 30 55
Web Site: www.yale-levage.com
E-mail: centrale@yale-levage.com

Spain and Portugal

Yale Elevación Ibérica S.L.

Ctra. de la Esclusa, s/n
41011 Sevilla
Phone: 00 34 954 29 89 40
Fax: 00 34 954 29 89 42
Web Site: www.yaleiberica.com
E-mail: informacion@yaleiberica.com

Yale Elevación Ibérica S.L.

Rua Poseidón, 2 (Polg. Icaria)
15179 Perillo-Oleiros (A Coruña)
Phone: 00 34 981 63 95 91
Fax: 00 34 981 63 98 27
Web Site: www.yaleiberica.com
E-mail: informacion@yaleiberica.com

Hungary

Yale Industrial Products Kft.

8000 Székesfehérvár
Repülőtér
Phone: 00 36 (06) 22 546-720
Fax: 00 36 (06) 22 546-721
Web Site: www.yale.de
E-mail: info@yale-centraleurope.com

Netherlands

Yale Industrial Products B.V.

Grotenoord 30
3341 LT Hendrik Ido Ambacht
Phone: 00 31 (0) 78/6 82 59 67
Fax: 00 31 (0) 78/6 82 59 74
Web Site: www.yaletakels.nl
E-mail: information@yaletakels.nl

South Africa

Yale Industrial Products (Pty) Ltd.

P.O. Box 15557
Westmead, 3608
Phone: 00 27 (0) 31/7 00 43 88
Fax: 00 27 (0) 31/7 00 45 12
Web Site: www.yale.co.za
E-mail: sales@yale.co.za

Yale Lifting & Mining Products (Pty) Ltd.

P.O. Box 592
Magaliesburg, 1791
Phone: 00 27 (0) 14/5 77 26 07
Fax: 00 27 (0) 14/5 77 35 34
Web Site: www.yale.co.za
E-mail: yalelift@mweb.co.za



Reg. Nr. 151

Certified since November 1991

Subject to engineering changes and improvements. No warranty for printing errors or mistakes.

Ident.-No.: 09900454/07.2005