



Reg. Nr. 25 151-01/1



F Mode d'emploi

Mod. VTE(F)-U

De 1000kg à 5000kg

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®

Sommaire :

INTRODUCTION

1. INFORMATIONS TECHNIQUES

2. INSTRUCTIONS DE MISE EN SERVICE

2.1 UTILISATION CORRECTE

- Capacité maximale
- Zones de danger
- Suspension de la charge
- Température environnante
- Réglementations
- Maintenance / réparation

2.2 UTILISATIONS INCORRECTES

2.3 INSPECTION AVANT MISE EN SERVICE

- Inspection avant 1ère mise en service
- Inspection avant de commencer à travailler
- Inspection de la traverse centrale et des 2 traverses de suspension
- Inspection du dispositif anti-basculant
- Inspection du réglage de la largeur du chariot

2.4 INSTRUCTIONS DE MONTAGE SUR UN FER DE ROULEMENT

2.5 CONNECTIONS ELECTRIQUES

2.6 COMMANDE DE LA DIRECTION DU CHARIOT

2.75 INSPECTION / MAINTENANCE

- Inspections régulières

VUE ECLATEE ET LISTE DES PIECES DETACHEES

DECLARATION DE CONFORMITE CE

INTRODUCTION

Attention : tous les utilisateurs doivent lire attentivement les instructions de mise en service avant la 1ère utilisation. Ces instructions doivent permettre à l'utilisateur de se familiariser avec le chariot 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 chariot de façon sûre, correcte et économique.

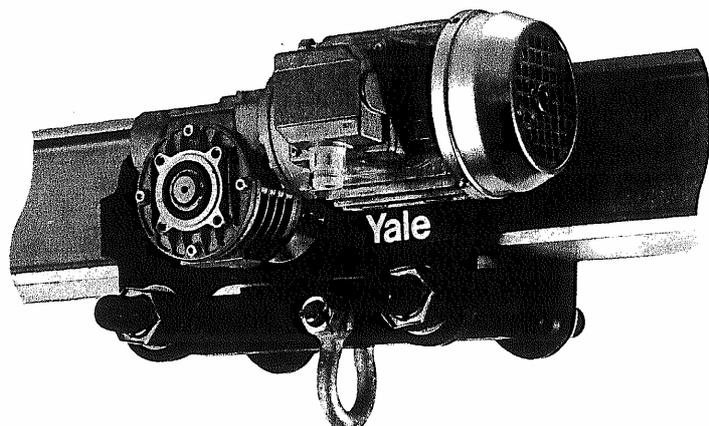
Agir conformément à ces instructions permet d'éviter les dangers, réduire les coûts de réparation, réduire les temps d'arrêt et augmenter la fiabilité et la durée de vie du chariot.

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

- La mise en service, la préparation, 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 chaque pays d'utilisation de l'appareil.

1. INFORMATIONS TECHNIQUES



Les appareils de levage Yale ne sont pas étudiés pour le levage de personnes.

Chariot électrique monorail Modèle VTE-U

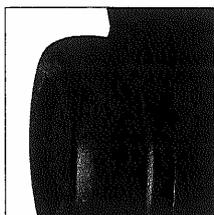
Capacité de 1.000 - 5.000 kg

Le chariot électrique VTE-U est spécialement recommandé pour des charges supérieures à 1.000 kg à translater sur de longues distances et/ou à utiliser fréquemment. Grâce à sa manille, il permet d'accrocher la majorité des palans ayant un crochet ou un œil de suspension. Ses autres avantages sont sa robustesse et ses dimensions : compact, il a aussi une faible hauteur perdue. Le moteur de direction muni d'un réducteur à roue et vis sans fin assure un démarrage progressif et un auto-freinage. Un moteur-frein n'est pas nécessaire. Les caractéristiques du moteur électrique sont les suivantes :

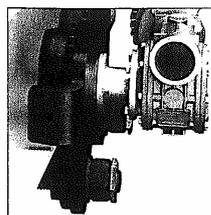
- moteur protégé IP54
- tension de fonctionnement 400V/50 Hz triphasés
- moteur monovitesse pouvant être connecté au 230 V triphasé.

Caractéristiques

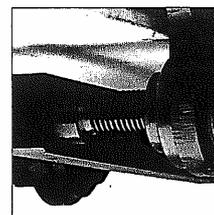
- Les galets sont fabriqués à partir d'acier résistant aux fissures et permettent une course régulière grâce à leurs surfaces usinées et au montage sur des roulements à billes. Leur profil courbe s'adapte aussi bien sur des profils à ailes parallèles ou inclinées.
- Des pare-chutes et un système anti-basculement sont montés en standard conformément à la directive machines (CE).



Galet au profil courbe



Pare-chutes équipés en option de butées



Barre d'assemblage et de réglage filetée

- Le chariot se fixe et s'ajuste facilement sur une vaste gamme de largeur de fer grâce à des écrous se réglant sur les barres d'assemblage et de réglage (le réglage s'effectue sans entretoises). Une commande basse tension (48 V) est disponible : tous les chariots peuvent être montés avec des butées en caoutchouc.

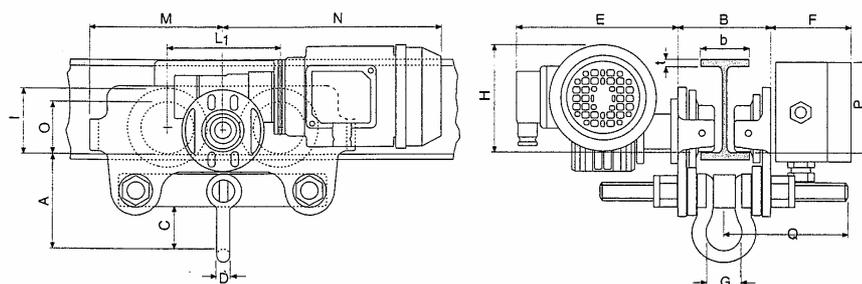
Données techniques

Modèle	Capacité	Vitesse de translation m/min	Puissance moteur	Largeur de fer mm	Epaisseur aile maxi. mm	Rayon de courbure mini m	Poids net kg
	kg		kW				
VTE 1-A-18/U*	1000	18 ou 18/4,5	0,18 ou 0,18/0,06	58 - 180	19	0,90	19,5
VTE 1-B-18/U*	1000	18 ou 18/4,5	0,18 ou 0,18/0,06	180 - 300	19	0,90	25,2
VTE 2-A-18/U*	2000	18 ou 18/4,5	0,18 ou 0,18/0,06	58 - 180	19	1,15	26,0
VTE 2-B-18/U*	2000	18 ou 18/4,5	0,18 ou 0,18/0,06	180 - 300	19	1,15	30,2
VTE 3-A-11/U	3000	11 ou 11/2,8	0,37 ou 0,3/0,09	74 - 180	27	1,40	51,0
VTE 3-B-11/U	3000	11 ou 11/2,8	0,37 ou 0,3/0,09	180 - 300	27	1,40	53,0
VTE 5-A-11/U	5000	11 ou 11/2,8	0,37 ou 0,3/0,09	98 - 180	27	1,80	77,0
VTE 5-B-11/U	5000	11 ou 11/2,8	0,37 ou 0,3/0,09	180 - 300	27	1,80	80,0

*Vitesse de direction 11 ou 11/2,8m/min sur demande.

Dimensions en mm

Dimension	VTE 1-A-18/U	VTE 1-B-18/U	VTE 2-A-18/U	VTE 2-B-18/U	VTE 3-A-11/U	VTE 3-B-11/U	VTE 5-A-11/U	VTE 5-B-11/U
A	113	113	115	115	139	139	161	161
B	b + 50	b + 50	b + 54	b + 54	b + 60	b + 60	b + 70	b + 70
C	49	49	47	47	57	57	60	60
D	16	16	16	16	19	19	22	22
E	187	187	187	187	202	202	202	202
F	97	97	97	97	97	97	97	97
G	43	43	43	43	51	51	58	58
H	129	129	128	128	144	144	178	178
I	77	77	98	98	133	133	149	149
L1	130	130	150	150	180	180	209	209
M	155	155	180	180	208	208	263	263
N 1G	255	255	255	255	292	292	292	292
N 2G	263	263	263	263	296	296	296	296
O	60	60	80	80	112	112	125	125
P	125	125	110	110	126	126	118	118
Q	145	205	153	213	160	220	182	242



2. INSTRUCTIONS DE MISE EN SERVICE

2.1 UTILISATION CORRECTE

Capacité maximale : Les chariots électriques monorail universels Yale, modèles VTE-F-U, ont été conçus pour déplacer une charge sur un fer de roulement. Cette charge ne doit jamais être supérieure à la capacité nominale mentionnée sur la plaque du chariot.

Zones de danger :



- ne pas lever ou transporter des charges lorsque du personnel est dans la zone de danger
- ne pas autoriser le personnel à passer sous une charge suspendue (fig.2)
- ne pas laisser la charge suspendue ou en tension sans surveillance
- ne commencer à manoeuvrer la charge qu'après l'avoir suspendue 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 l'axe du chariot (sur lequel est fixé la manille, l'appareil de levage, sa chaîne (ou son câble) ou la charge ne le mette pas en danger, lui ou d'autres personnes.

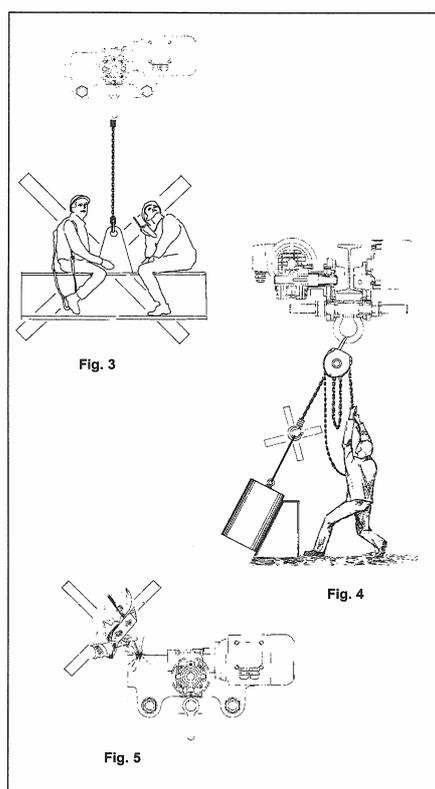
Température environnante : Le chariot peut fonctionner à des températures ambiantes comprises entre -10°C et $+50^{\circ}\text{C}$. Veuillez consulter le fabricant en cas de conditions extrêmes d'utilisation.

Réglementations : L'utilisation des chariots nécessite de se conformer strictement à la prévention des accidents et aux mesures de sécurité en vigueur dans le pays d'utilisation.

Maintenance / Réparation : Afin d'assurer un fonctionnement correct du chariot, 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 d'utiliser le chariot.

2.2 UTILISATIONS INCORRECTES

- ne pas dépasser la capacité nominale (ou capacité maximale d'utilisation) du chariot
- ne pas utiliser le chariot pour le transport de personnes (fig.3))
- tout travail de soudure est formellement interdit sur le chariot (fig. 4).
- ne jamais tirer en biais (fig. 5). Eviter que la charge provoque des efforts latéraux sur la traverse de suspension ou sur les flasques. Le centre de gravité de la charge doit être parfaitement dans l'axe de la traverse et à l'aplomb de l'axe de fixation de la manille sur le chariot.
- ne pas faire tomber le chariot par terre. Le chariot doit toujours être déposé avec précaution sur le sol.



2.3 INSPECTION AVANT MISE EN SERVICE

- **Inspection avant la 1ère mise en service** : Chaque chariot doit être examiné par une personne compétente avant la 1ère 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 chariot 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 à chaque fois vérifier que le chariot et tous ses composants ne présentent aucun défaut visuel. De plus, il faut s'assurer que le chariot et la charge soient correctement fixés (respectivement sur le fer de roulement ou sur la moufle de l'appareil de levage). Le choix et les dimensions du fer de roulement approprié sont sous la responsabilité de l'utilisateur.
- **Inspection de la traverse centrale et des 2 traverses de suspension** : Vérifier que la traverse centrale du chariot est correctement centrée par rapport au fer de roulement (son axe doit correspondre à celui de l'âme du fer) et que l'ensemble des 3 traverses ne présentent pas de défauts externes, déformations, fissures superficielles, usure ou marques de corrosion.
- **Inspection du dispositif anti-basculant** : Vérifier que la distance entre le dessus des 4 dispositifs anti-basculant et la partie inférieure de l'aile du fer de roulement est parfaitement ajustée.

• **Inspection du réglage de la largeur du chariot** : Vérifier que la distance entre les joues des galets du chariot et les bords extérieurs de l'aile du fer de roulement soit égale des deux côtés et respecte les tolérances prescrites.

Il est interdit d'augmenter ces tolérances pour permettre au chariot de négocier des courbes d'un rayon plus faible que le rayon mini indiqué dans notre catalogue.

2.4 INSTRUCTIONS DE MONTAGE SUR UN FER DE ROULEMENT

Les chariots sont livrés pré-montés pour des fers de dimensions A ou B (voir caractéristiques techniques), indication se trouvant sur la plaque d'identification (ou plaque constructeur). Avant l'installation, s'assurer que le chariot est réglé correctement pour le fer sur lequel il va être monté.

Montage du chariot (voir schéma ci-après)

1 - Dévisser l'écrou de sécurité (Rep.9) et l'écrou hexagonal (Rep.2) sur les 2 traverses de suspension (ou barres d'écartement) (Rep.1) et écarter les flasques de la traverse centrale (Rep.6).

2 - Mesurer la largeur du fer (mesure « b »).

3 – Ajouter le jeu « A » qui est de 2 mm de chaque côté pour obtenir « B » (soit $B = b + 2x A$). Ajuster la cote « B » entre les quatre écrous ronds (Rep.5) de chaque côté des 2 traverses de suspension (ou barres d'écartement) (Rep.1).

4 – Remettre la première flasque (Rep.6) en place en s'assurant que les goupilles (solidaire des flasques) entrent bien dans les trous des écrous ronds. Pour réaliser ceci, il peut être nécessaire de tourner les écrous ronds légèrement.

5 - Repositionner les rondelles (Rep.3), resserrer les écrous, bloquer avec les écrous de sécurité (1/4 à 1/2 tour).

Attention : les écrous de sécurité doivent toujours être présents.

6 - Remettre la seconde flasque (Rep.6) sur les 2 barres d'écartement (ou traverses de suspension) (Rep.1). Les rondelles (Rep.3), les écrous hexagonaux et les écrous de sécurité peuvent être légèrement serrés.

7 - Positionner le chariot sur le fer de roulement.

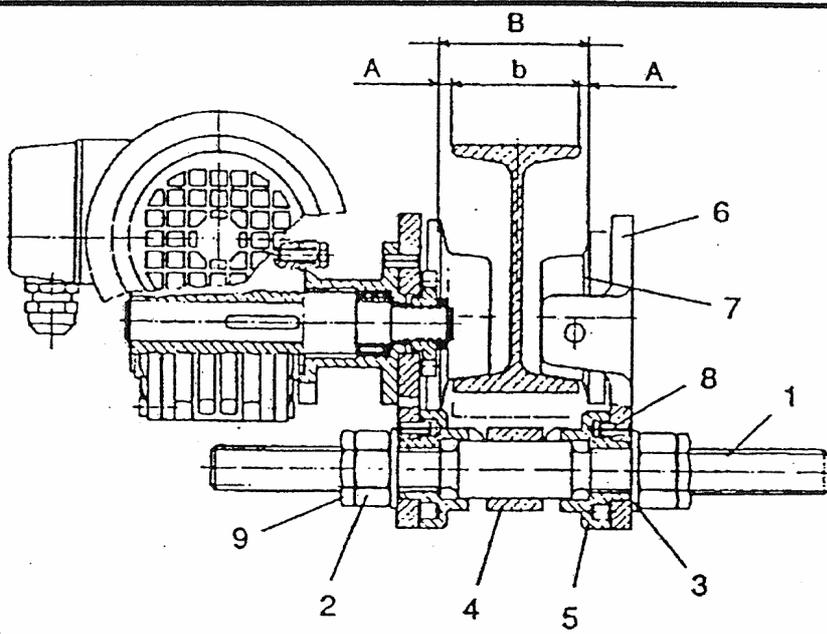
8 - Positionner la seconde flasque en s'assurant que les goupilles sont bien dans les trous des écrous ronds. Pour réaliser ceci il peut être nécessaire de tourner les écrous ronds légèrement.

9 - Repositionner les rondelles (Rep.3), resserrer les écrous, bloquer avec les écrous de sécurité (1/4 à 1/2 tour).

Attention : les écrous de sécurité doivent toujours être présents.

10 - Vérifier alors les points suivants par rapport au montage du chariot :

- Le jeu de 2 mm de chaque côté de l'aile est correct.
- La traverse de suspension est bien dans l'axe du fer.
- Les 4 écrous de sécurité (Rep.9) sont présents et bloqués.



No. Description

- 1 - Barre d'écartement
- 2 - Ecrou hexagonal
- 3 - Rondelle
- 4 - Traverse de suspension
- 5 - Écrou rond

No. Description

- 6 - Flasques
- 7 - Galet
- 8 - Goupille
- 9 - Écrou de sécurité

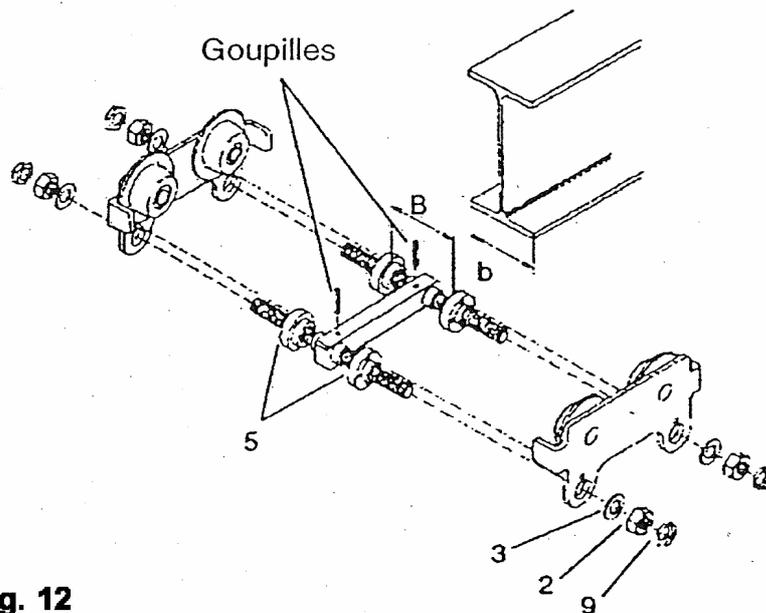


Fig. 12

2.5 CONNECTIONS ELECTRIQUES

Attention : seule une personne habilitée peut travailler dans des installations électriques de ce type.

- Avant toute intervention sur la partie électrique, s'assurer que l'installation est hors tension et condamnée.
- Avant de brancher le chariot, vérifier les indications portées sur la plaque d'identification du moteur électrique.
- Utiliser un câble isolé avec 4 conducteurs souples. Le fil de terre doit être plus long que les phases.
- La longueur du câble de commande de la boîte à boutons doit être en adéquation avec le poste de travail. Par sécurité, le chariot et la boîte à boutons sont reliés par un câble électrique renforcé par des filins métalliques pour éviter la détérioration (par arrachement dans la plupart des cas) des conducteurs électriques.
- Les schémas électriques permettant l'installation du câble d'alimentation électrique sur le chariot directement sur le moteur (pour un branchement en tension directe) ou dans l'armoire électrique fixée sur une des flasques du chariot (pour une commande en 48 V) se trouvent à l'intérieur, sur le couvercle des armoires électriques (moteur et commande).

Préparation

- 1.) Le câble d'alimentation doit être connecté au palan avant d'être relié au réseau.
- 2.) Le fil de terre doit impérativement être connecté sur la borne spécialement prévue à cet effet.
- 3.) Après avoir remis en place le couvercle de l'appareillage connecter l'autre extrémité du câble d'alimentation sur l'alimentation générale.
- 4.) Vérifier le sens de rotation du moteur. S'il ne correspond pas au sens indiqué sur la boîte à boutons: s'assurer que l'installation électrique est hors tension et condamnée, puis inverser deux phases sur l'alimentation générale dans l'armoire du chariot.

Attention : Ne jamais modifier le câblage de la boîte à boutons.

2.6 COMMANDE DE LA DIRECTION DU CHARIOT

Pour faire avancer le chariot sur le fer de roulement il suffit d'appuyer sur le bouton approprié de la boîte à boutons. Si le chariot présente quelques dysfonctionnements, il est impératif de stopper immédiatement son utilisation en le déconnectant électriquement.

Remarque : l'arrêt d'urgence

Toutes les opérations peuvent être arrêtées à tout moment en appuyant sur le bouton rouge (en forme de champignon) se trouvant sur la boîte à boutons (bouton arrêt d'urgence).

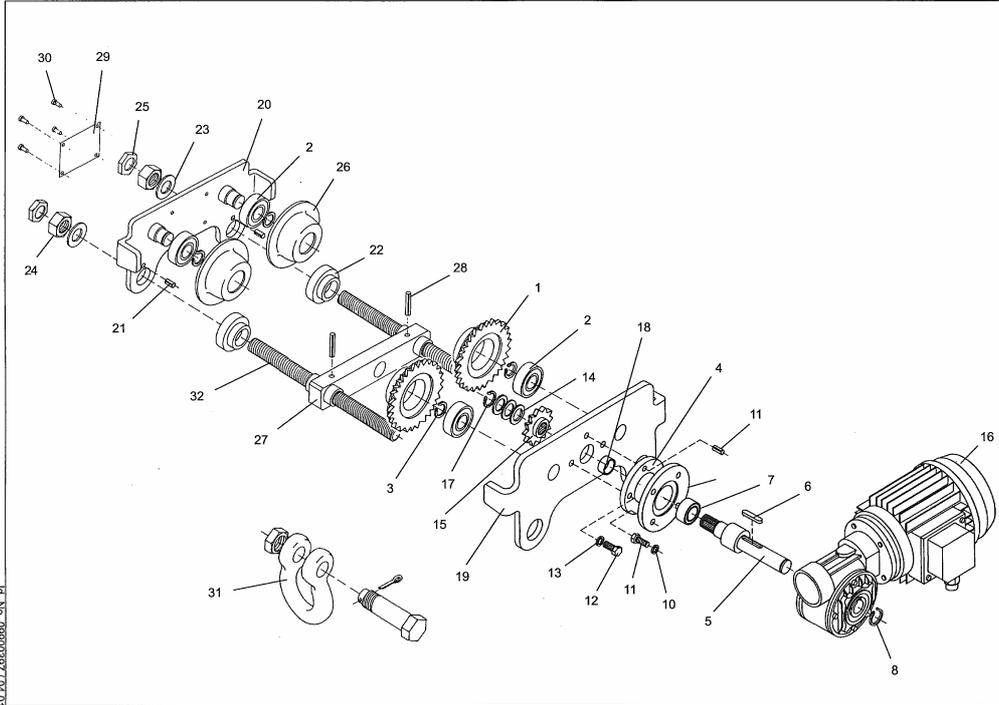
Tourner le bouton d'arrêt d'urgence dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le déverrouiller.

2.7 INSPECTION/ MAINTENANCE

Inspection régulières : Les chariots doivent être soumis à des inspections régulières par une personne compétente, afin de s'assurer de leur parfait état de fonctionnement. Les inspections doivent être faites annuellement, sauf si des conditions difficiles d'utilisation nécessitent des inspections plus fréquents. Les composants du chariot doivent être vérifiés quant à leurs défauts, usure, corrosion ou autres irrégularités, et tous les dispositifs de sécurité doivent être testés quant à leur bon état et efficacité. Afin de tester les freins et dispositifs de limitation de charge, une charge test égale à la capacité nominale du chariot est requise. Afin de vérifier l'usure des composants, il peut être nécessaire de démonter le palan/chariot. Les réparations doivent être effectuées par un atelier agréé, qui utilise des pièces détachées Yale d'origine.

Les inspections doivent être provoquées par l'utilisateur.

VUE ECLATEE ET LISTE DES PIECES DETACHEES



Item No.	Description	Qty.	Yale Part No.			
			1000 kg	2000 kg	3000 kg	5000 kg
1	Geared trolley wheel	2	00508211	00508212	00508213	00508214
2	Ball bearing	4/8*	09151074	09151011	09151046	09151079
3	Snap ring	4	09129029	09129025	09129002	09129003
4	Flange	1	00719601	00719601	00719371	00719371
5	Drive shaft	1	00719623	00719623	00719372	00719372
6	Fitting key	1	09131071	09131071	09131072	09131072
7	Needle bearing	1	09153077	09153077	09153077	09153077
8	Snap ring	1	09129028	09129028	09129016	09129016
9	Hex. screw	4	09101170	09101170	09101170	09101170
10	Lockwasher	4	09122003	09122003	09122003	09122003
11	Roll pin	1	09134057	09134057	09134054	09134080
12	Hex. screw	2	09101013	09101013	09101014	09101014
13	Lockwasher	2	09122004	09122004	09122004	09122004
14	Spacer	7	09121215	09121215	09121215	09121215
15	Pinion	1	00719622	00719622	00719373	00719373
16	Drive unit	1	00719624	00719624	-	-
	- single speed 18 m/min	1	00719763	00719763	-	-
	- dual speed 18/4,5 m/min	1	00710005	00710005	00710007	00710007
	- single speed 11 m/min	1	00710006	00710006	00710008	00710008
	- dual speed 11/2,8 m/min	1	09123038	09123038	09123038	09123038
17	Snap ring	1	09123038	09123038	09123038	09123038
18	Bushing	1	00719870	00719870	00719870	00719870
19	Sideplate (Drive side)	1	00559096	00559142	00559152	00559165
20	Sideplate	1	00559089	00559140	00559154	00559167
21	Roll pin	4	09134055	09134057	09134054	09134120
22	Round nut	4	00559090	00559146	00559157	00559168
23	Washer	4	09121021	09121146	09121016	09121213
24	Hex. nut	4	09115089	09115803	09115090	09115156
25	Locking nut	4	09115152	09115153	09115154	09115155
26	Trolley wheel	2	00508207	00508208	00508209	00508210
27	Centre traverse	1	00719619	00719618	00719938	00719958
28	Roll pin	2	09134001	09134084	09134003	09134002
29	Identify plate	1	00719679	00719679	00719679	00719679
30	Grooved nail	4	09128004	09128004	09128004	09128004
31	Shackle assy.	1	42000063	42000063	42000064	42000065
32	Crossbar	2	00559091	00559144	00559158	00559169
	- beam range A	2	00559092	00559145	00559159	00559170

* 3000 kg and 5000 kg only

DECLARATION DE CONFORMITE CE
relative à la directive machines CE 98/37/CE – Annexe II A.

Par la présente, nous

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 de la directive machines CE. La validité de cette déclaration cessera en cas de modification ou d'ajout d'équipement(s) n'ayant pas bénéficié 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 figurant dans le manuel d'utilisation et si les contrôles à réaliser régulièrement ne sont pas faits.

Description de la machine : Chariot électrique monorail 1 ou 2 vitesses de direction, modèle VTE(F)-U, équipé d'une manille lyre de suspension

Modèles	Capacité	Vitesse translation	Réglage fer
VTE(F) 1-A-18/U	1000 kg	18 ou 18/4,5 m/min	58-180 mm
VTE(F) 1-B-18/U	1000 kg	18 ou 18/4,5 m/min	180-300 mm
VTE(F) 2-A-18/U	2000 kg	18 ou 18/4,5 m/min	58-180 mm
VTE(F) 2-B-18/U	2000 kg	18 ou 18/4,5 m/min	180-300 mm
VTE(F) 3-A-11/U	3000 kg	11 ou 11/2,8 m/min	74 – 180 mm
VTE(F) 3-B-11/U	3000 kg	11 ou 11/2,8 m/min	180 – 300 mm
VTE(F) 5-A-11/U	5000 kg	11 ou 11/2,8 m/min	74 – 180 mm
VTE(F) 5-B-11/U	5000 kg	11 ou 11/2,8 m/min	180 – 300 mm

Type de machine : Chariot électrique

Numéro de série : A partir de l'année de fabrication 01/01
(l'ensemble des numéros de série des produits préparés et expédiés est enregistré dans un livre de production tenu par nos soins)

Directives CE en vigueur : Directive machines CE 98/37/CE ayant pris effet le 12 août 1998

Normes harmonisées appliquées et plus spécialement : Norme EN 292, partie 1 (sécurité des machines)
Norme EN 292, partie 2 (sécurité des machines)
Norme EN 349 (sécurité des machines)

Normes nationales (soit complètes, soit par extraits) et spécifications techniques appliquées, en particulier : FEM 9.681 (moteurs de translation)
FEM 9.755 (période de fonctionnement sûr)
FEM 9.511 (classement des mécanismes)

Assurance Qualité : DIN EN ISO 9001 : version 2000 (N° enregistrement certif. : 000151 QM)

Date /: 1 septembre 2006

Signature du fabricant André MULLER

Fonction du signataire : Gérant société YALE LEVAGE, filiale française du groupe
YALE INDUSTRIAL PRODUCTS GmbH

