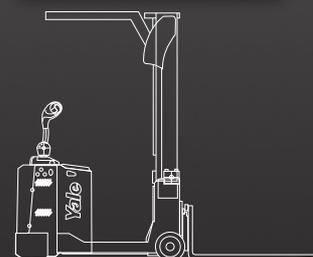


Série MC

Gerbeur à timon en porte-à-faux à conducteur accompagnant

1.000 kg 1.200 kg et 1.500 kg



- Direction servo-assistée
- Double technologie Combi MOSFET
- Technologie Yale à courant alternatif
- Moteur de traction à courant alternatif
- Batterie 24 V / 300 - 400 Ah
- A conducteur porté ou accompagnant

Yale[®] 
People. Products. Productivity.

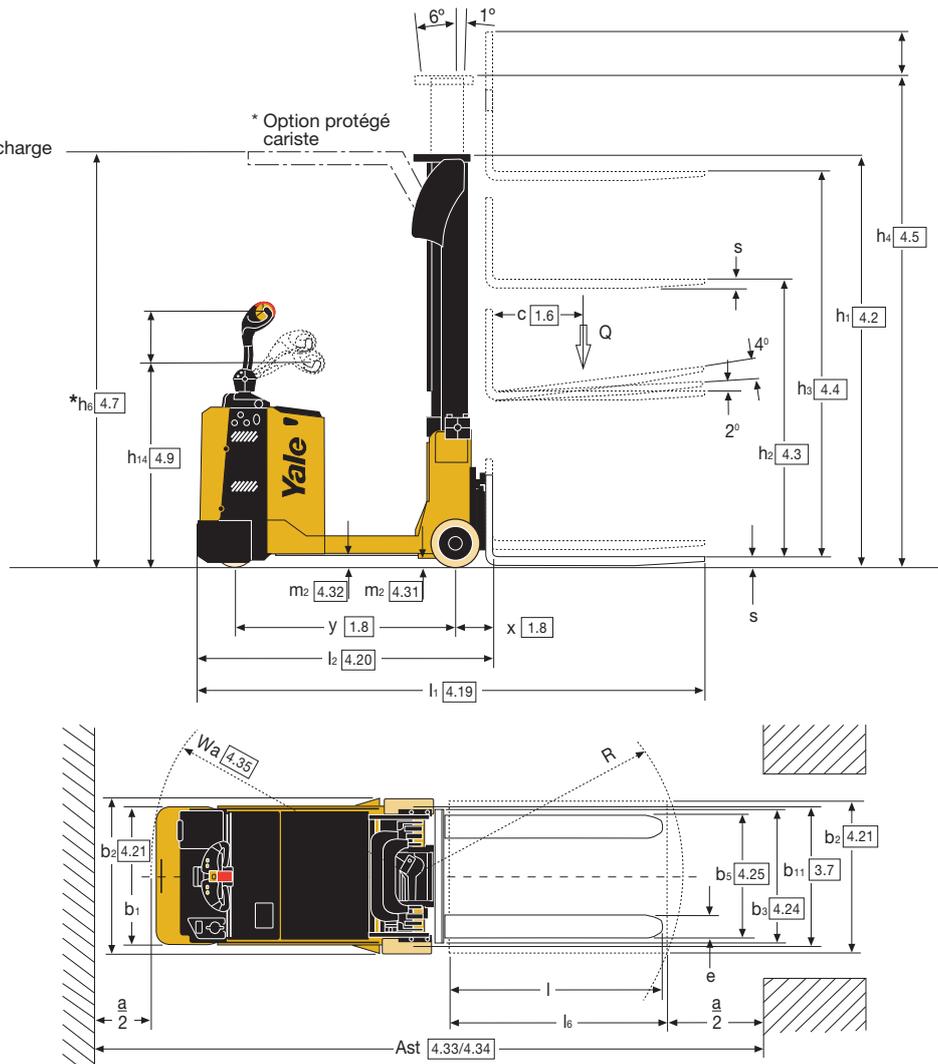
Dimensions du chariot

$$Ast = W_a + R + a$$

$$R = \sqrt{(l_e + x)^2 + \left(\frac{b_{12}}{2}\right)^2}$$

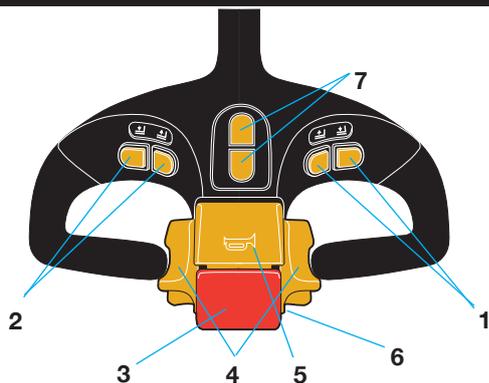
$$a = 200 \text{ mm}$$

l_e = Longueur de la charge



*Avec dossier de charge = + 461 mm

Tête de timon



- 1 Levée - descente des fourches (interrupteurs proportionnels)
- 2 Interrupteur de translation latérale
- 3 touche de sécurité - inversion de sens de marche
- 4 Papillon de commande de vitesse et sens de marche
- 5 Avertisseur sonore
- 6 Vitesse lente
- 7 Interrupteur d'inclinaison

Information Mât

Mât	h_1 mm	h_2 mm	h_3 mm	h_4 mm	h_6 mm (opt.)
Duplex	2075	100	2972	3547	2312
	2275	100	3372	4147	2362
	2425	100	3672	4597	2412
	2625	100	4072	5197	2612
Triplex	2125	1555	4626	5201	2312
	2275	1705	5076	5651	2312
	2425**	1855**	5526**	6101**	2412**

** Sujet a validation suivant application et bureau d'étude.

VDI 2198 - Spécifications générales

Caractéristiques	1.1	Constructeur		Yale	Yale	Yale	Yale	Yale
	1.2	Désignation modèle		MC10	MC12	MC15	MC10	MC12
	1.3	Energie : batterie, diesel, GPL, canalisation électrique		Batterie	Batterie	Batterie	Batterie	Batterie
	1.4	Conduite : manuelle, accompagnant, debout, assis, préparateur de commande		Accompagnant	Accompagnant	Accompagnant	Debout	Debout
	1.5	Capacité de charge	Q (kg)	1000	1200	1500	1000	1200
	1.6	Centre de gravité	c (mm)	500	500	500	500	500
	1.7	Distance de la charge ⁽¹⁾	x (mm)	211	211	211	211	211
	1.8	Empattement	y (mm)	1300	1450	1600	1300	1450
Poids	2.1	Poids à vide	Kg	2180	2280	2230	2210	2310
	2.2	Charge par essieu en charge, avant/arrière	kg	2660 / 520	2935 / 545	3345 / 385	2680 / 630	2955 / 555
	2.3	Charge par essieu à vide, avant/arrière	kg	1175 / 1005	1285 / 985	1420 / 940	1195 / 1015	1315 / 995
Roues et bandages	3.1	Bandages: caoutchouc, polyuréthane, Vulkollan		Vulkollan/Vulkollan	Vulkollan/Vulkollan	Vulkollan/Vulkollan	Vulkollan/Vulkollan	Vulkollan/Vulkollan
	3.2	Dimensions des roues, avant		ø 254 x 125				
	3.3	Dimensions des roues, arrière		ø 200 x 100				
	3.5	Nombre de roues, avant/arrière (x = motrice)		1 x /2				
	3.7	Largeur de la voie, arrière	b11	839	839	839	839	839
	4.1	Angle d'inclinaison du mât Av./Ar.	Degrès	+ 2 / - 4	+ 2 / - 4	+ 2 / - 4	+ 2 / - 4	+ 2 / - 4
	4.2	Hauteur du mât abaissé	h1 (mm)	voir la table				
Dimensions	4.3	Levée libre	h2 (mm)	voir la table				
	4.4	Hauteur de levage	h3 (mm)	voir la table				
	4.5	Hauteur du mât déployé	h4 (mm)	voir la table				
	4.7	Hauteur du protège cariste **	h6 (mm)	-	-	-	voir la table	voir la table
	4.9	Hauteur du timon en position de marche min./max. ⁽³⁾	h14 (mm)	1180 / 1530	1180 / 1530	1180 / 1530	1220 / 1570	1220 / 1570
	4.15	Hauteur fourches abaissées	h13 (mm)	35	35	35	35	35
	4.19	Longueur hors tout ⁽¹⁾	l1 (mm)	2742	2892	3042	2742	2892
	4.20	Longueur jusqu'à la face avant des fourches ⁽¹⁾	l2 (mm)	1742	1892	2042	1742	1892
	4.21	Largeur hors tout	b1/b2 (mm)	788 / 939	788 / 939	788 / 939	788 / 939	788 / 939
	4.22	Dimensions des fourches ⁽²⁾	s/e/l	35 / 100 / 1000	35 / 100 / 1000	35 / 100 / 1000	35 / 100 / 1000	35 / 100 / 1000
	4.23	Tablier porte-fourches selon DIN 15173, Classe/Forme A, B		2 / A	2 / A	2 / A	2 / A	2 / A
	4.24	Largeur du tablier porte-fourches	b3 (mm)	700	700	700	700	700
	4.25	Ecartement extérieur des fourches	b5 (mm)	240 / 672	240 / 672	240 / 672	240 / 672	240 / 672
	4.31	Garde au sol avec charge sous le mât	m1 (mm)	59	59	59	59	59
	4.32	Garde au sol au milieu de l'empattement	m2 (mm)	76	76	76	76	76
	4.33	Largeur d'allée avec palette 1000 mm x 1200 mm de large	Ast (mm)	3111	3258	3406	3111	3258
	4.34	Largeur d'allée avec palette 800 mm x 1200 mm de long	Ast (mm)	3227	3374	3522	3227	3374
4.35	Rayon de giration	Wa (mm)	1560	1707	1855	1560	1707	
Performances	5.1	Vitesse de déplacement en charge/à vide	Km/h	4.8 / 5	4.8 / 5	4.8 / 5	5.5 / 6	5.5 / 6
	5.2	Vitesse de levée en charge/à vide	m/s	0.26 / 0.28	0.20 / 0.28	0.18 / 0.28	0.26 / 0.28	0.20 / 0.28
	5.3	Vitesse de descente en charge/à vide	m/s	0.20 / 0.34	0.20 / 0.34	0.20 / 0.34	0.20 / 0.34	0.20 / 0.34
	5.8	Pente maximum en charge/à vide	%	11 / 11	10 / 10	9 / 9	11/11	10 / 10
	5.10	Frein de service		Electronique/electromagnétique	Electronique/electromagnétique	Electronique/electromagnétique	Electronique/electromagnétique	Electronique/electromagnétique
Transmission	6.1	Moteur de traction, puissance S2 60 min	kW	4	4	4	4	4
	6.2	Moteur de levée, puissance S3 10%	kW	3	3	3	3	3
	6.3	Batterie selon DIN 43531/35/36 A, B, C, non		no	no	no	no	no
	6.4	Tension batterie/capacité sur base de cinq heures	V/Ah	24 / 300 *	24 / 400	24 / 400	24 / 300 *	24 / 400
	6.5	Poids de la batterie	kg	260	330	330	260	330
	6.6	Consommations conformément au cycle VDI	Kwh/h	1.46	1.88	2.29	2.61	3,25
		Niveau de vibration suivant norme EN13059	m/sec ²	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 4.3	< 4.3
Autres	8.1	Commande de vitesse		AC - MOSFET				
	8.4	Niveau sonore moyen à l'oreille du conducteur suivant norme EN 12053	dB(A)	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70

* MC10 = avec batteries 400A/h.

** Seulement sur version homme embarqué (dimension intérieure minimum 2000 mm).

⁽¹⁾ Mât duplex LFL.

⁽²⁾ Option 35 / 100 / 1200 mm.

⁽³⁾ Timon réversible sur version embarqué. Timon rallongé sur toutes les autres versions.

Série MC

Modèles: MC10, MC12, MC15

Timon de commande et boutons

Le timon de commande a été pensé pour le plus grand confort de travail de l'opérateur. Il est doté d'une poignée ergonomique inclinée et d'un protège-main intégré. Un bouton de commande papillon, largement dimensionné et nécessitant peu d'efforts, régule le sens de translation, la vitesse et le freinage électromagnétique. Toutes les commandes sont accessibles sans avoir à retirer la main de la poignée. Les boutons de levée, de descente, d'inclinaison et de déplacement latéral sont placés sur le timon de commande, de façon à être facilement accessibles de la main droite ou de la main gauche. Le bouton d'inversion du sens de marche a été conçu de manière à avoir un angle de contact maximal avec le corps de l'opérateur. Lorsqu'il est activé, le sens de marche s'inverse automatiquement et le chariot s'arrête. L'avertisseur sonore se situe au sommet du timon de commande : il peut être actionné avec le pouce ou l'index. La commande de la vitesse d'approche permet de faire fonctionner le gerbeur avec le bras du timon en position verticale à vitesse réduite, ce qui autorise les manoeuvres dans les espaces restreints. Le bras du timon est équipé d'un ressort et se remet automatiquement en position verticale une fois relâché. Il est possible de le tourner pour utiliser le gerbeur en mode conducteur porté (en option).

Instrumentation

Le tableau de bord du gerbeur comporte un indicateur multifonction affichant les informations sur l'état du gerbeur et sur les états d'alarme le cas échéant. Les informations de fonctionnement sont celles fournies par l'indicateur de décharge de batterie et l'horamètre. L'activation du bouton poussoir rouge permet d'arrêter instantanément le gerbeur en cas d'urgence.

Plate-forme opérateur (utilisation facultative)

Grâce à la vaste plate-forme opérateur, l'opérateur peut trouver la position de conduite la plus confortable lorsqu'il parcourt de longues distances : il bénéficie ainsi d'un confort de travail optimal. La plate-forme amortie est équipée d'un contact homme mort (ou détecteur "homme à bord") empêchant tout fonctionnement en l'absence de

l'opérateur. Le tableau de bord est doté de compartiments destinés à recevoir les fournitures et autres articles de petite taille, et d'un porte-documents A4 en option.

Direction servo-assistée

La direction servo-assistée diminue les efforts sur la direction, ce qui rend le chariot léger et maniable dans toutes les situations. La direction répond immédiatement, ce qui assure des performances optimales.

Châssis et fourches

Le châssis, mécano-soudé, est prétraité et enduit de peinture époxy bi-composant. Les trois longueurs de châssis proposées et la largeur maximale de 939 mm en font un gerbeur idéalement adapté à la manipulation des charges dans les espaces restreints, par exemple à l'intérieur des conteneurs ou dans les couloirs de stockage.

Les fourches FEM 2A sont en acier forgé.

Mâts

Une gamme de sept mâts permet de répondre à la plupart des applications. Les configurations de mâts deux étages à levée libre limitée et trois étages à grande levée libre sont sans amortissement. Le déplacement latéral et l'inclinaison des fourches sont des équipements de série.

Batterie

Le choix de batteries à extraction verticale permet de choisir la puissance voulue :

24V - 300 Ah

24V - 400 Ah

Roues

Toutes les roues sont en Vulkollan.

Les roues porteuses sont configurées de manière à éviter tout choc avec la charge.

Moteurs électriques

Le moteur de 4 kW réagit instantanément aux entrées de traction en marche avant et en marche arrière, et délivre un couple important. Le moteur, qui ne nécessite aucune maintenance (les intervalles de contrôle sont fixés à 1000 heures de fonctionnement), bénéficie d'une longue durée de vie pour un coût minimal. Le moteur de levage de 3 kW délivre la puissance nécessaire pour répondre aux exigences de travail du gerbeur.

Unité de traction et de direction

Le train d'engrenages en fonte est doté d'engrenages hélicoïdaux à bain d'huile. Le moteur est monté verticalement, pour une ventilation efficace et pour supprimer les contraintes de flexion exercées sur les câbles d'alimentation. Résultat : le temps de fonctionnement effectif est optimisé. La direction est assurée par des engrenages et un système ne nécessitant pas de maintenance ni de régulation.

Unité hydraulique

Pilotée par le moteur électrique, la puissante pompe hydraulique, silencieuse, est à engrenage double. Le réservoir transparent facilite la vérification du niveau d'huile hydraulique. Toutes les fonctions hydrauliques sont actionnées par des électrovannes activées directement par les boutons du timon. La levée et la descente se font par commande proportionnelle.

Commandes électroniques

Le variateur Combi MOSFET gère à la fois le moteur de traction à courant alternatif et le moteur de levage à courant continu, rendant ainsi les contacteurs inutiles. Le moteur performant et à fort rendement énergétique autorise des cycles de travail plus long et un temps de charge de la batterie plus court. L'association des caractéristiques du moteur de traction et du panneau de commandes facilite l'efficacité du freinage à contre-courant et du freinage par régénération sans compromettre l'autonomie. L'utilisation du frein électromagnétique se limite ainsi au stationnement et aux cas d'urgence. Un technicien de maintenance peut facilement programmer les paramètres électroniques. Les performances du gerbeur peuvent facilement être adaptées aux besoins d'un très grand nombre d'applications.

Options

- Chambre froide -30 °C
- Choix de roues motrices
- Choix de longueurs de fourches
- Pavé numérique
- Porte-documents A4
- Dossieret d'appui de charge
- Chargeur de batterie embarqué



NACCO Materials Handling Limited

opérant sous la dénomination Yale Europe Materials Handling
Flagship House, Reading Road North, Fleet, Hampshire GU51 4WD, Royaume-Uni.
Tel: + 44 (0) 1252 770700 Fax: + 44 (0) 1252 770784

www.yale-chariots.eu

Pays d'immatriculation : Angleterre. Numéro d'immatriculation de la société : 02636775



YALE



Sécurité. Ce chariot est en conformité avec les normes européennes en vigueur. Les spécifications peuvent changer sans préavis.

Publication n°. 258985602 Rev.03
Imprimé en Royaume-Uni (0610HG) FR

Yale est une marque déposée.
©Yale Europe Materials Handling 2010. Tous droits réservés.
Chariots présentés avec équipements en option