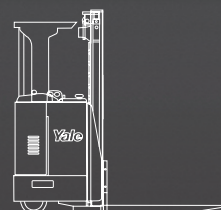


Série MS

Gerbeur à conducteur assis

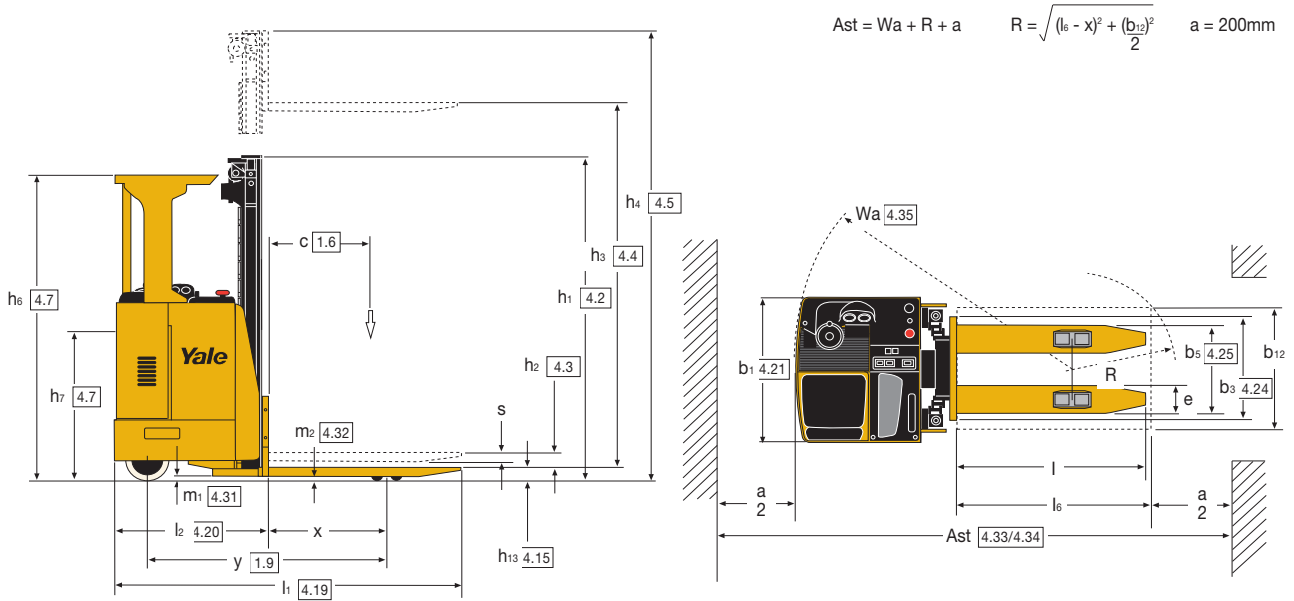
1.250 kg et 1.500 kg



- Mât panoramique
- Variateur MOSFET sur la traction
- Freinage par relâchement automatique
- Freinage par récupération d'énergie
- Option stabilisateurs latéraux permettant d'augmenter la capacité résiduelle et la hauteur d'élévation

Yale[®] 
People. Products. Productivity.

Dimensions du chariot



Information Mât - MS12S, MS15S

Type de mât	Hauteur hors-tout mât abaissé (h_1) mm	Hauteur de levage (h_3) mm	Hauteur maximale des fourches ($h_3 + h_{13}$) mm	Hauteur hors-tout mât déployé (h_4)* mm	Levée libre (h_2) mm
Mât double grande visibilité	1920	2965	3050	3535	100
	2120	3365	3450	3935	100
	2320	3765	3850	4335	100
	2520	4165	4250	4735	100
Mât triple grande levée libre	1820	4025	4110	4590	1255
	1920	4325	4410	4890	1355
	2020	4625	4710	5190	1455

* avec dossier de charge = + 530mm.

Hauteurs de mât additionnelles disponible sur demande.

VDI 2198 - Spécifications générales

Caractéristiques	1.1	Constructeur		Yale	Yale	Yale	Yale
	1.2	Désignation modèle		MS12S (mât double)	MS12S (mât triple)	MS15S (mât double)	MS15S (mât triple)
	1.3	Energie: batterie, diesel, GPL, canalisation électrique		Batterie	Batterie	Batterie	Batterie
	1.4	Conduite : manuel, conducteur accompagnant, debout, assis, préparateur de commandes		Assis	Assis	Assis	Assis
	1.5	Capacité de charge	Q (kg)	1250	1250	1500	1500
	1.6	Centre de gravité	c (mm)	600	600	600	600
	1.8	Distance de la charge	x (mm)	712	694	712	694
	1.9	Empattement	y (mm)	1485	1485	1485	1485
	Poids	2.1	Poids à vide	kg	1470	1570	1470
2.2		Charge par essieu en charge, avant/arrière	kg	1020 / 1700	1070 / 1750	1060 / 1910	1100 / 1970
2.3		Charge par essieu à vide, avant/arrière	kg	920 / 550	960 / 610	920 / 550	960 / 610
Roues et bandages	3.1	Pneus - caoutchouc, polyuréthane, Vulkollan, avant/arrière		Vulkollan	Vulkollan	Vulkollan	Vulkollan
	3.2	Dimensions des pneus - avant		Ø 254 x 127	Ø 254 x 127	Ø 254 x 127	Ø 254 x 127
	3.3	Dimensions des pneus - arrière		Ø 85 x 70	Ø 85 x 70	Ø 85 x 70	Ø 85 x 70
	3.4	Dimensions de la roue stabilisatrice		Ø 180 x 75	Ø 180 x 75	Ø 180 x 75	Ø 180 x 75
	3.5	Nombre de roues, avant/arrière (x = motrice)		2x / 4	2x / 4	2x / 4	2x / 4
	3.6	Largeur de voie - avant	b10 (mm)	635	635	635	635
	3.7	Largeur de voie - arrière	b11 (mm)	380	380	380	380
Dimensions	4.2	Hauteur du mât abaissé	h1 (mm)	voir table	voir table	voir table	voir table
	4.3	Levée libre	h2 (mm)	voir table	voir table	voir table	voir table
	4.4	Hauteur de levage	h3 (mm)	voir table	voir table	voir table	voir table
	4.5	Hauteur du mât déployé	h4 (mm)	voir table	voir table	voir table	voir table
	4.7	Hauteur de toit protecteur	h6 (mm)	2000	2000	2000	2000
	4.8	Hauteur de siège	h7 (mm)	975	975	975	975
	4.15	Hauteur fourches abaissées	h13 (mm)	85	85	85	85
	4.19	Longueur hors tout	l1 (mm)	2135	2155	2135	2155
	4.20	Longueur jusqu'à la face avant des fourches	l2 (mm)	975	995	975	995
	4.21	Largeur hors tout	b1/b2 (mm)	960	960	960	960
	4.22	Dimensions des fourches	s/e/l (mm)	65 / 180 / 1160	65 / 180 / 1160	65 / 180 / 1160	65 / 180 / 1160
	4.24	Largeur du tablier porte-fourches	b3 (mm)	675	675	675	675
	4.25	Ecartement extérieur des fourches	b5 (mm)	570	570	570	570
	4.31	Garde au sol avec charge sous le mât	m1 (mm)	20	20	20	20
	4.32	Garde au sol au milieu de l'empattement	m2 (mm)	20	20	20	20
Performances	4.33	Largeur d'allée pour palettes 1000 mm x 1200 mm de large	Ast (mm)	2575	2582	2575	2582
	4.34	Largeur d'allée pour palettes 800 mm x 1200 mm de long	Ast (mm)	2540	2555	2540	2555
	4.35	Rayon de braquage	Wa (mm)	1710	1710	1710	1710
	5.1	Vitesse de déplacement en charge/à vide	Km/h	8 / 9	8 / 9	8 / 9	8 / 9
	5.2	Vitesse de levée en charge/à vide	m/s	0.18 / 0.22	0.18 / 0.22	0.15 / 0.22	0.15 / 0.22
	5.3	Vitesse de descente en charge/à vide	m/s	0.30 / 0.25	0.30 / 0.25	0.30 / 0.25	0.30 / 0.25
	5.8	Pente maximum en charge/à vide	%	8 / 10	8 / 10	8 / 10	8 / 10
	5.10	Frein de service		Electromagnétique / Hydr.	Electromagnétique / Hydr.	Electromagnétique / Hydr.	Electromagnétique / Hydr.
Moteurs	6.1	Moteur de traction, puissance S2 60 min	kW	2.6	2.6	2.6	2.6
	6.2	Moteur de levée, puissance S3 15%	kW	3	3	3	3
	6.3	Batterie selon DIN 43531/35/36 A, B, C, non		43531 A	43531 A	43531 A	43531 A
	6.4	Tension batterie/capacité sur base de cinq heures	V/Ah	24 / 460	24 / 460	24 / 460	24 / 460
	6.5	Poids de la batterie	kg	350	350	350	350
Autre	8.1	Commande de traction		MOSFET	MOSFET	MOSFET	MOSFET

Série MS

Models: MS12S, MS15S

Compartiment opérateur et commandes

Un siège tissu confortable, réglable en inclinaison, offre un soutien ferme lors des longs parcours. Un accoudoir et un appui-tête en tissu renforcent le confort de l'opérateur. Le châssis, d'une grande largeur, offre un espace généreux pour les jambes.

La direction par commande à volant électronique ne demande aucun effort et permet des manoeuvres rapides. Elle peut être ajustée selon la difficulté et le nombre de tours de butée butée, selon les préférences du cariste. Une boule de volant est intégrée de série. La colonne de direction, de petite taille, est réglable en inclinaison.

Un commutateur à bascule situé sur le tableau de bord permet de sélectionner le sens de translation. L'avertisseur sonore est judicieusement placé à côté du commutateur de direction. Un mini levier permet de commander du bout des doigts les fonctions de l'élévation et de la descente.

Le contact homme mort, au plancher, active la traction. Le relâchement de ce contact homme mort actionne automatiquement le frein électromagnétique.

Châssis

Le châssis offre une protection intégrale pour le train de roulement et la batterie. Les rouleaux de batterie nécessaires à l'extraction de celle-ci sont fournis de série. Le dispositif de verrouillage n'exige aucun outillage particulier. Le compartiment batterie peut recevoir des batteries d'une capacité maximale de 460 Ah. Les systèmes permettant le démontage et le changement de la batterie comprennent une table simple et un chariot double à rouleaux.

La capot pivotant et les plaques démontables permettent d'accéder aux moteurs de la traction, de la pompe et de la direction.

Mât

Tous les modèles sont équipés de mâts duplex grande visibilité. Les galets sont étanches et lubrifiés à vie, pour une longévité maximale. Les mâts sont boulonnés sur le châssis. Un

protège-mât en treillis métallique est intégré de série.

Une protection transparente est disponible en option. Différents types de mâts sont proposés, notamment des mâts duplex et triplex à grande levée libre. Les bogies sont de série.

Commande de la traction et de la pompe

Un variateur COMBI haute fréquence MOSFET nouvelle génération est utilisé pour réguler à la fois le fonctionnement de la traction et de la pompe. Une commande progressive, en douceur, d'un bon rendement, est disponible à tout moment.

Ce variateur est équipé d'un freinage automatique (freinage à contre-courant), d'un freinage par récupération d'énergie et d'un système anti-recul lors du démarrage en pente. Un réducteur automatique de vitesse se déclenche dans les virages par l'intermédiaire du variateur. Le réducteur de vitesse peut être réglé au niveau de l'angle et de la force de freinage. Si on connecte une console, le variateur paramètre les vitesses de déplacement en marche avant et en marche arrière, le freinage à contre-courant, le freinage par relâchement, l'accélération et la diminution de la vitesse lors de la prise de virages. Ce variateur est muni d'un système de diagnostic et d'un historique des alarmes intégré, ainsi que d'une protection thermique.

Unité de traction

Le moteur de traction à excitation séparée permet des vitesses de déplacement élevées en charge ou à vide, un couple élevé au démarrage, ainsi qu'une accélération et un fonctionnement efficaces. L'utilisation du moteur de traction à excitation séparée permet d'éliminer les contacteurs à l'avant et à l'arrière. Le moteur est monté verticalement : l'accès aux balais est facilité, la ventilation est optimisée et il est protégé contre les projections provenant du sol. Le moteur est couplé directement sur une transmission hélicoïdale fonctionnant dans un bain d'huile. Le moteur est fixe afin de

réduire la tension de flexion des câbles électriques. La roue motrice est montée sur un moyeu, comme sur une automobile : elle se change facilement.

Levage

Un moteur très résistant fait fonctionner la pompe. Les données du moteur et de la valve proportionnelle sont traitées par le variateur afin de contrôler les performances de l'élévation et de la descente. La vitesse de l'élévation est régulée par le nombre de tours par minute du moteur de la pompe. La vitesse de la descente est commandée par la valve proportionnelle. Un clapet régule les vitesses de descente et un autre clapet de protection empêche toute descente en cas de rupture d'un flexible.

Frein

Le frein électromagnétique est à relâchement électrique et monté sur ressorts. Le freinage par contre-courant est activé par inversion du sens de translation.

Le frein électromagnétique s'ouvre et se ferme par la pédale d'accélérateur avec le contact homme mort enfoncé. La pédale de frein active hydrauliquement le frein électromagnétique. Le frein se ferme en relevant le pied du contact homme mort.

Instrumentation

Le tableau de bord comporte un indicateur de position de la roue directrice ainsi qu'un horamètre associé un indicateur de décharge de batterie avec coupure de l'élévation. L'indicateur signale également les anomalies, si toutefois il en survenait. Un coupe-batterie est monté sur le tableau de bord.

Options

Il existe une gamme complète d'options, notamment des options relatives aux mâts, aux pneus, un démontage latéral de batterie et une table de changement de batterie, et un feu clignotant.

Options levée initiale et bras encadrants sont aussi disponibles sur la version MS12S et MS15S.

Yale®

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

CE



Sécurité. Ce chariot est conforme aux normes européennes en vigueur. Toutes ces informations peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

Référence de publication 258980000 Rev.02 A
Imprimé au Royaume-Uni (101010HG) FR

Yale est une marque déposée.
© Yale Europe Materials Handling 2010. Tous droits réservés.
Le chariot illustré est équipé d'options