

série  
**MSXD**

2.000 kg

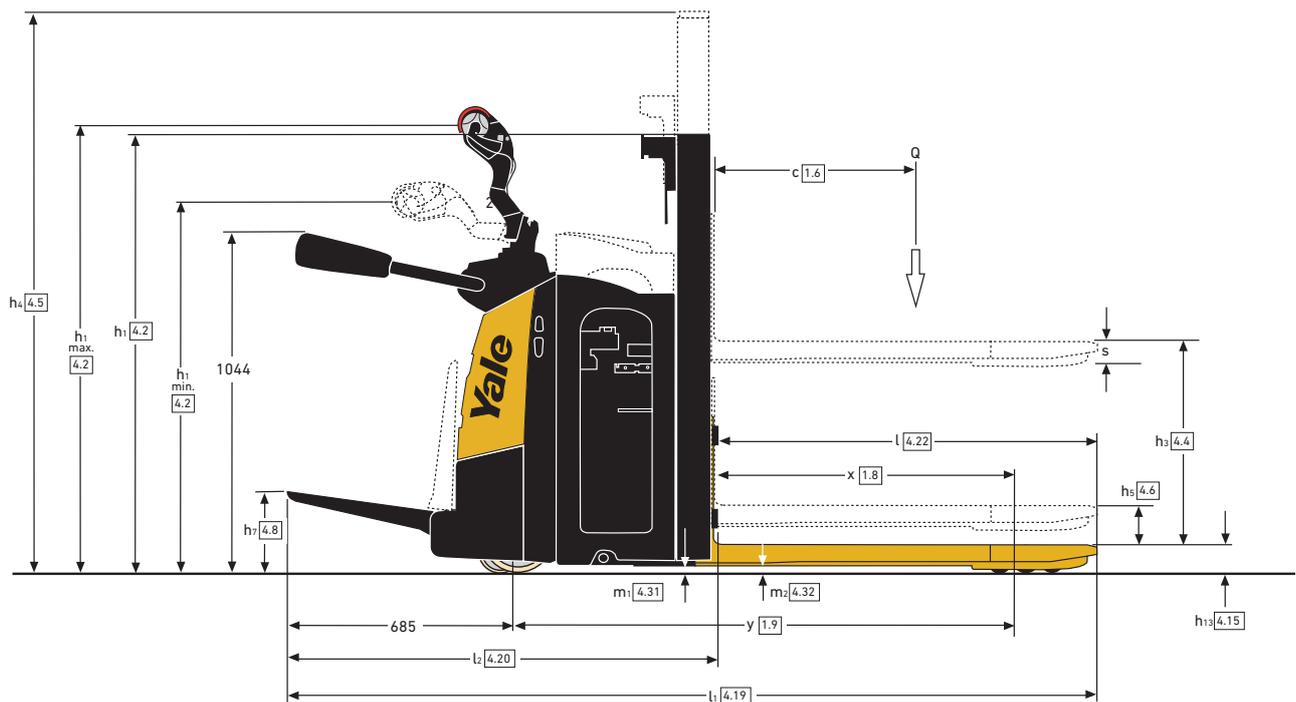
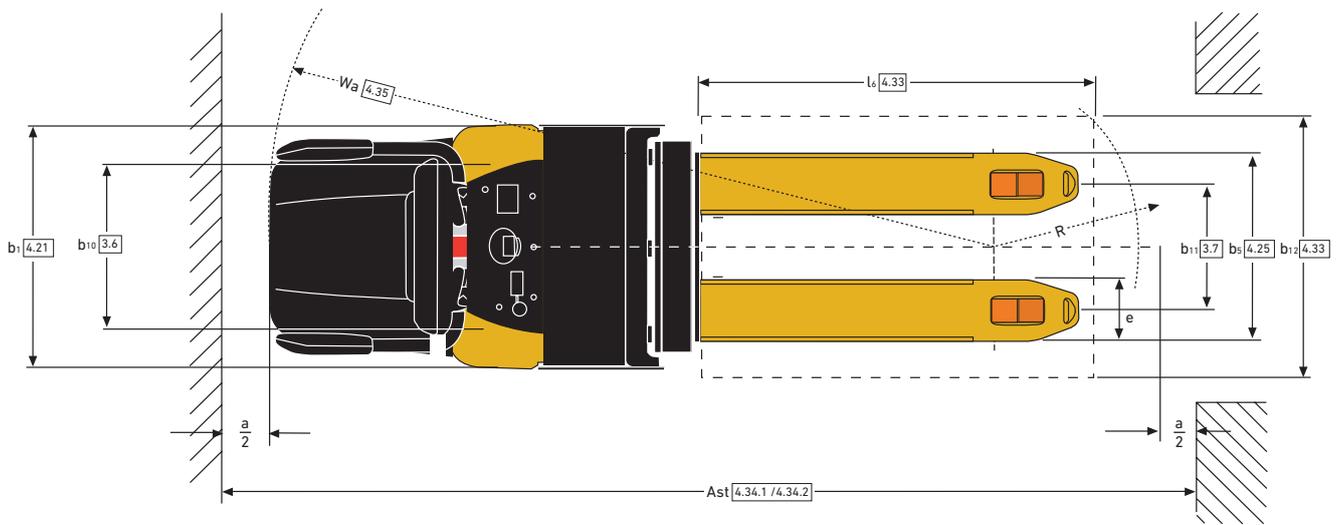
Gerbeur à double niveau  
à plate-forme



## FICHE TECHNIQUE

Modèle : MS20XD

## Dimensions du chariot



## Information Mât

Modèle	Levage $h_3$ (mm)	Levée libre $h_2$ (mm)	Hauteur, mât abaissé $h_1$ <sup>(1)</sup> (mm)	Hauteur, mât déployé $h_4$ <sup>(2)</sup> (mm)	Poid <sup>(3)</sup> (kg)
MS20XD	1574	100	1346	2133	163
	2020	100	1570	2536	177
	2980	100	2050	3496	213

<sup>(1)</sup> Avec levée libre de 100 mm et levée initiale abaissée

<sup>(2)</sup> Avec dossier d'appui de charge ( $h=1000$ ) pour tablier  $h_4 + 562$  mm (mât duplex), + 524 mm (mât triplex), + 518 mm (mât 2 tonnes).

<sup>(3)</sup> Tous les poids indiqués comprennent les structures du mât (cadre, vérins, chaîne, poulie) + l'huile. ILS NE COMPRENNENT PAS les fourches ni les accessoires.

Toutes les valeurs sont des valeurs nominales auxquelles peuvent s'appliquer des tolérances. Pour de plus amples informations, veuillez contacter le fabricant. Les produits Yale peuvent faire l'objet de

modifications sans préavis. Certains des chariots élévateurs illustrés peuvent présenter des équipements en option.

## VDI 2198 – Spécifications générales

Caractéristiques distinctives	1.1	Constructeur (abréviation)		Yale	Yale	Yale
	1.2	Désignation constructeur		<b>MS20XD</b>	<b>MS20XD Plate-forme avec protection latérale</b>	<b>MS20XD Plate-forme avec protection arrière</b>
	1.3	Moteur : électrique (batterie ou réseau), diesel, essence, GPL		Électrique (batterie)	Électrique (batterie)	Électrique (batterie)
	1.4	Type d'opérateur : manuel, à conducteur accompagnant, debout, assis, préparateur de commande		À conducteur accompagnant/Debout	Debout	Debout
	1.5	Capacité nominale/charge nominale	Q (t)	2.0	2.0	2.0
	1.6	Distance du centre de charge	c (mm)	600	600	600
	1.8	Distance de la charge, entre le centre du pont moteur et les fourches <sup>(1)</sup>	x (mm)	963	963	963
	1.9	Empattement <sup>(1) (2)</sup>	y (mm)	1585	1657	1657
	Poids	2.1	Poids en service <sup>(2) (3)</sup>	kg	1000	1140
2.2		Charge par essieu, en charge, avant/arrière	kg	1080 / 1920	1910 / 1230	1900 / 1225
2.3		Charge par essieu à vide, avant/arrière	kg	760 / 255	270 / 870	260 / 865
Pneus/châssis	3.1	Pneus : polyuréthane, tophane, NDIIthane avant/arrière		NDIIthane / NDIIthane	NDIIthane / NDIIthane	NDIIthane / NDIIthane
	3.2	Dimensions des pneus avant	ø (mm)	254 x 90 <sup>(4)</sup>	85 x 70 <sup>(5)</sup>	85 x 70 <sup>(5)</sup>
	3.3	Dimensions des pneus arrière	ø (mm)	85 x 70 <sup>(4) (5)</sup>	254 x 90	254 x 90
	3.4	Roues supplémentaires (dimensions)	ø (mm)	125 x 50	125 x 50	125 x 50
	3.5	Nombre de roues, avant, arrière (x = motrices)		1x + 2 / 4 <sup>(4)</sup>	4 / 1 x + 2	4 / 1x + 2
	3.6	Voie, avant	b <sub>10</sub> (mm)	504 <sup>(4)</sup>	382	382
	3.7	Voie, arrière	b <sub>11</sub> (mm)	382 <sup>(4)</sup>	504	504
Dimensions	4.2	Hauteur, mât abaissé	h <sub>1</sub> (mm)	1346	1346	1346
	4.3	Levée libre	h <sub>2</sub> (mm)	100	100	100
	4.4	Levage	h <sub>3</sub> (mm)	1574	1574	1574
	4.5	Hauteur, mât déployé	h <sub>4</sub> (mm)	2133	2133	2133
	4.6	Levée initiale	h <sub>5</sub> (mm)	120	120	120
	4.9	Hauteur du timon en position de conduite mini./maxi.	h <sub>14</sub> (mm)	1150 / 1383	1198 / 1288	1198 / 1288
	4.15	Hauteur, fourches abaissées	h <sub>13</sub> (mm)	90	90	90
	4.19	Longueur hors-tout (à conducteur accompagnant) <sup>(2)</sup>	l <sub>1</sub> (mm)	2030	-	-
	4.19	Longueur hors-tout (debout) <sup>(2)</sup>	l <sub>1</sub> (mm)	2463	2532	2629
	4.20	Longueur jusqu'à la face avant des fourches (à conducteur accompagnant) <sup>(2)</sup>	l <sub>2</sub> (mm)	880	-	-
	4.20	Longueur jusqu'à la face avant des fourches (debout) <sup>(2)</sup>	l <sub>2</sub> (mm)	1313	1382	1479
	4.21	Largeur hors-tout	b <sub>1</sub> / b <sub>2</sub> (mm)	750	750	750
	4.22	Dimensions des fourches ISO 2331	s/e/l (mm)	55 / 185 / 1150	55 / 185 / 1150	55 / 185 / 1150
	4.25	Largeur entre les fourches-bras	b <sub>5</sub> (mm)	570	570	570
	4.31	Garde au sol, en charge, en dessous du mât	m <sub>1</sub> (mm)	19	19	19
	4.32	Garde au sol au milieu de l'empattement	m <sub>2</sub> (mm)	19	19	19
	4.33	Dimensions de la charge b 12 x l 6 dans le sens transversal	b <sub>12</sub> x l <sub>6</sub> (mm)	1000 x 1200	1000 x 1200	1000 x 1200
4.34.1	Largeur d'allée pour palettes 1000 x 1 200 dans le sens transversal (à conducteur accompagnant) <sup>(2) (6)</sup>	Ast <sub>2</sub> (mm)	2606	na	na	
4.34.1	Largeur d'allée pour palettes 1000 x 1 200 dans le sens transversal (debout) <sup>(2) (6)</sup>	Ast <sub>1</sub> (mm)	3022	3083	3184	
4.34.2	Largeur d'allée pour palettes 800 x 1 200 dans le sens en longueur (à conducteur accompagnant) <sup>(2) (6)</sup>	Ast <sub>2</sub> (mm)	2499	na	na	
4.34.2	Largeur d'allée pour palettes 800 x 1 200 dans le sens en longueur (debout) <sup>(2) (6)</sup>	Ast <sub>1</sub> (mm)	2915	2976	3077	
4.35	Rayon de braquage (à conducteur accompagnant) <sup>(1) (2)</sup>	Wa <sub>2</sub> (mm)	1864	na	na	
4.35	Rayon de braquage (debout) <sup>(1) (2)</sup>	Wa <sub>1</sub> (mm)	2280	2341	2442	
Données relatives aux performances	5.1	Vitesse de déplacement, en charge/à vide (à conducteur accompagnant)	km/h	6 / 6	-	-
	5.1	Vitesse de déplacement, en charge/à vide (debout)	km/h	9 / 10	9 / 10	9 / 10
	5.1.1	Vitesse de déplacement en charge/à vide, vers l'arrière (à conducteur accompagnant)	km/h	6 / 6	-	-
	5.1.1	Vitesse de déplacement en charge/à vide, vers l'arrière (debout)	km/h	9 / 10	9 / 10	9 / 10
	5.2	Vitesse de levage, en charge/à vide	m/s	0.15 / 0.31	0.15 / 0.31	0.15 / 0.31
	5.3	Vitesse de descente, en charge/à vide	m/s	0.40 / 0.34	0.40 / 0.34	0.40 / 0.34
	5.7	Performances en rampe, en charge/à vide	%	1.0 / 6.7	1.0 / 6.7	1.0 / 6.7
	5.8	Pente maxi. surmontable en charge/à vide <sup>(7)</sup>	%	9.1 / 30.2	9.1 / 30.2	9.1 / 30.2
5.10	Frein de service		Electromagnétique	Electromagnétique	Electromagnétique	
Moteur électrique	6.1	Spécifications du moteur de traction S2 60 min	kW	3	3	3
	6.2	Spécifications du moteur de levage à S3 15 % <sup>(8)</sup>	kW	2.2	2.2	2.2
	6.3	Batterie selon DIN 43531/35/36 A, B, C, non		B	B	B
	6.4	Tension batterie/capacité nominale K5 <sup>(2)</sup>	V/Ah	24V / 250Ah	24V / 375Ah	24V / 375Ah
	6.5	Poids de la batterie <sup>(2) (3)</sup>	kg	212	288	288
	6.6	Consommation d'énergie selon le cycle DIN EN 16976	kWh/h	1.5	1.5	1.5
	6.7	Rendement sur le parcours de rotation selon VDI 2198	t/h	45	45	45
	6.8	Efficacité sur le parcours de rotation selon VDI 2198	t/kWh	30	30	30
8.1	Type d'unité motrice		Variateur CA	Variateur CA	Variateur CA	
10.7	Niveau de pression sonore à l'oreille de l'opérateur	dB (A)	66	66	66	

<sup>(1)</sup> Avec section de charge levée : -67 mm

<sup>(2)</sup> Voir "Tableau des batteries"

<sup>(3)</sup> Ces valeurs peuvent varier de +/- 5 %

<sup>(4)</sup> Version à conducteur accompagnant. Pour la version à conducteur porté debout, l'avant et l'arrière sont inversés

<sup>(5)</sup> Pneu de 85 x 110 mm à galet simple disponible

<sup>(6)</sup> Fourches levées - Ast = Wa + R + a Wa et R avec fourches levées

<sup>(7)</sup> Si le chariot travaille fréquemment sur rampe (en 1 h), consultez votre conseiller commercial

<sup>(8)</sup> Valeur se rapportant à S3 5 %

Toutes les valeurs sont des valeurs nominales auxquelles peuvent s'appliquer des tolérances. Pour de plus amples informations, veuillez contacter le fabricant. Les produits Yale peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

Certains des chariots élévateurs illustrés peuvent présenter des équipements en option. Ces valeurs peuvent varier selon les diverses configurations.

# série MSXD

Modèle : MS20XD

**Yale**<sup>®</sup>  
People. Products. Productivity.<sup>™</sup>

## Équipements de série

- Démarrage par contact à clé
- Configuration standard
- 624 x 284 x 627 mm pour batterie de 315/375 Ah
- Extraction latérale (utilisation de rouleaux)
- Hauteur de levage du mât de 1574 mm (hauteur mât abaissé de 1346 mm)
- Fourches de 55 x 570 x 1150 mm
- Tablier de 570 mm
- Protection du mât en Lexan
- Roues motrices en NDIITHANE 254 x 90 mm
- Roues porteuses montées sur bogies en NDIITHANE 85 x 70 mm
- Plate-forme standard avec bras latéraux
- Afficheur multifonction
- Timon - à hauteur fixe\*
- Commande scooter\*\*
- Garantie constructeur 24 mois / 3000 heures

\* Pour plate-forme standard avec bras latéraux uniquement

\*\* Pour plate-forme standard avec protection arrière et protections latérales uniquement

\*\*\* Pour plate-forme standard avec protections latérales uniquement

## Équipements en option

- Démarrage par contact à clé avec mot de passe opérateur
- Configuration chambre froide (-30°C)
- 624 x 212 x 627 mm pour batterie de 210/250 Ah
- Extraction latérale (pour batteries lithium-ion)
- Hauteur de levage du mât de 2020 mm (hauteur mât abaissé de 1570 mm)
- Hauteur de levage du mât de 2980 mm (hauteur mât abaissé de 2050 mm)
- Dossieret d'appui de charge de 1000 mm de haut
- Protection du mât en treillis métallique
- Roues motrices en Dynaroll 254 x 90 mm
- Roues motrices en Redthane 254 x 90 mm
- Roues motrices en matériau conducteur NDIITHANE 254 x 90 mm
- Roues porteuses simples en NDIITHANE 85 x 100 mm
- Plate-forme standard sans bras latéraux
- Plate-forme standard avec protection arrière
- Plate-forme standard avec protections latérales
- Planchette à pince A4
- Porte-boissons
- Capteur de pied\*\*\*
- Barre universelle
- Barre universelle - horizontale
- Pince polyvalente (1 u.)
- Pince polyvalente (2 u.)
- Timon - à hauteur réglable\*
- Convertisseur 12 V CC / CC
- Convertisseur 24 V CC / CC
- Feu de travail à commande manuelle
- Feu de travail à commande automatique
- Projecteur à lumière bleue à LED
- Feux de plate-forme\*\*
- Alarme de marche avant (fourches en queue)
- Alarme de marche arrière (fourches en tête)
- Alarme de marche avant/arrière
- Options de batterie au plomb-acide
- Options de batterie lithium-ion
- Yale Vision
- Extension de garantie 36 mois/4500 heures

**Yale Europe Materials Handling**  
Centennial House, Frimley Business Park,  
Frimley, Surrey GU16 7SG  
Royaume-Uni  
Tel: +44 (0) 1276 538500  
Fax: +44 (0) 1276 538559  
[www.yale.com](http://www.yale.com)



Référence publication 220991456 Rév.00 Imprimé au Les Pays-Bas (0522HG) FR.  
HYSTER-YALE UK LIMITED opérant sous la dénomination Yale Europe.

**Sécurité.** Ce chariot est conforme aux normes européennes en vigueur.  
Ces spécifications peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

© 2022 Yale. Tous droits réservés.

"YALE, ET DES HOMMES, DES PRODUITS, DE LA PRODUCTIVITÉ" sont des marques déposées du groupe Hyster-Yale, Inc.

est un copyright déposé du groupe Hyster-Yale, Inc.  
Les chariots illustrés est équipé d'options. Pays d'immatriculation : Angleterre et Pays de Galles.  
Numéro d'immatriculation de la société : 02636775.