



# M010-25

FICHE TECHNIQUE

1000 - 2500 kg

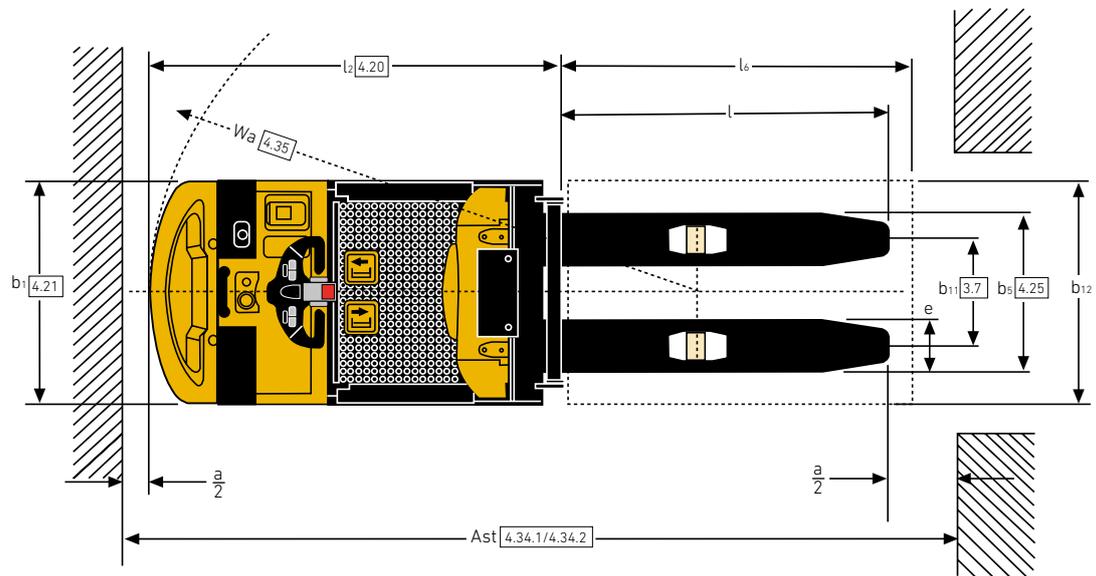
---

Série M0

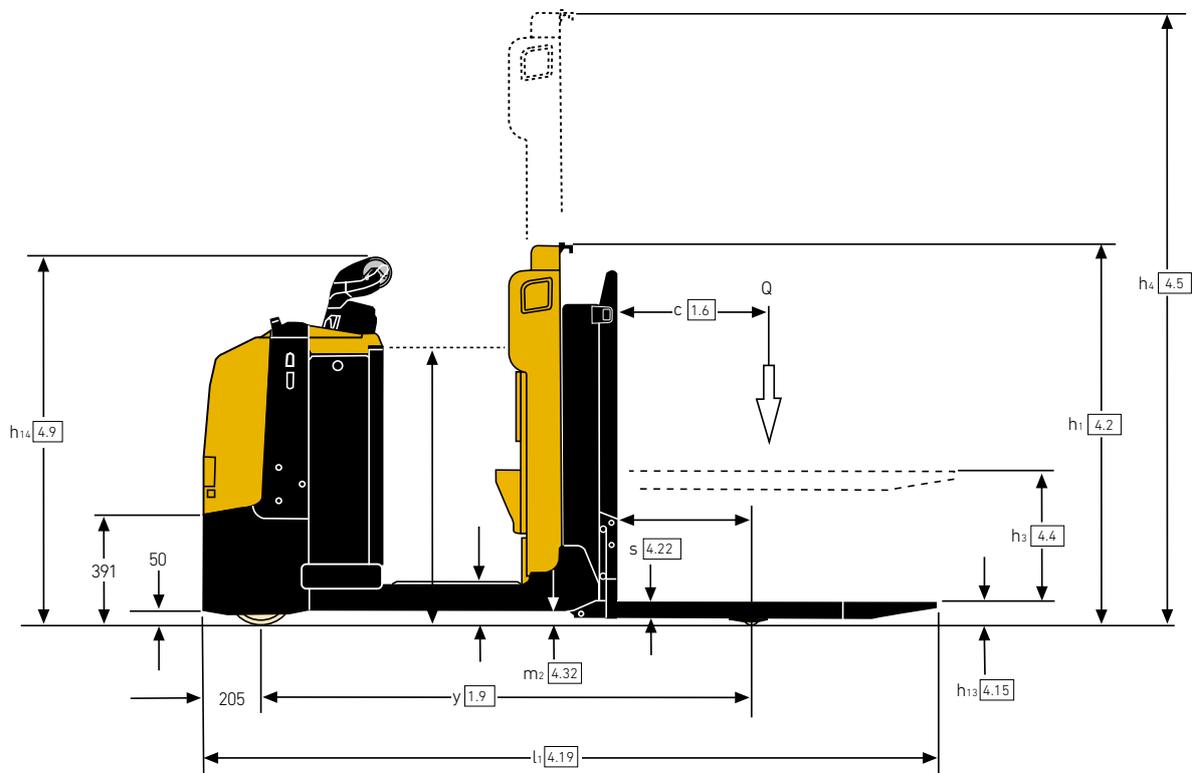
---

Chariot préparateur  
de commandes au sol

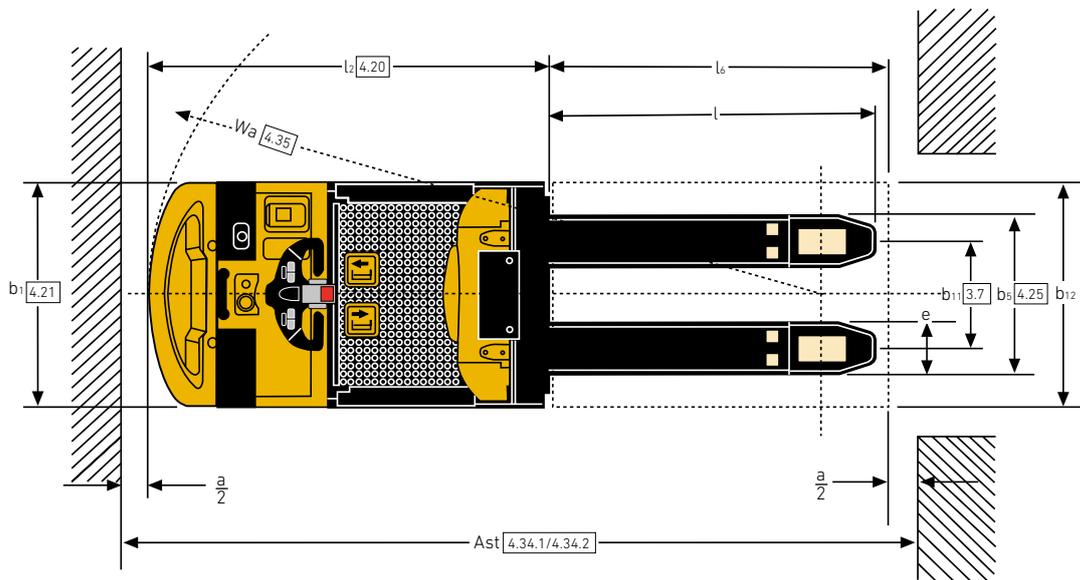
## DIMENSIONS DU CHARIOT – M010L



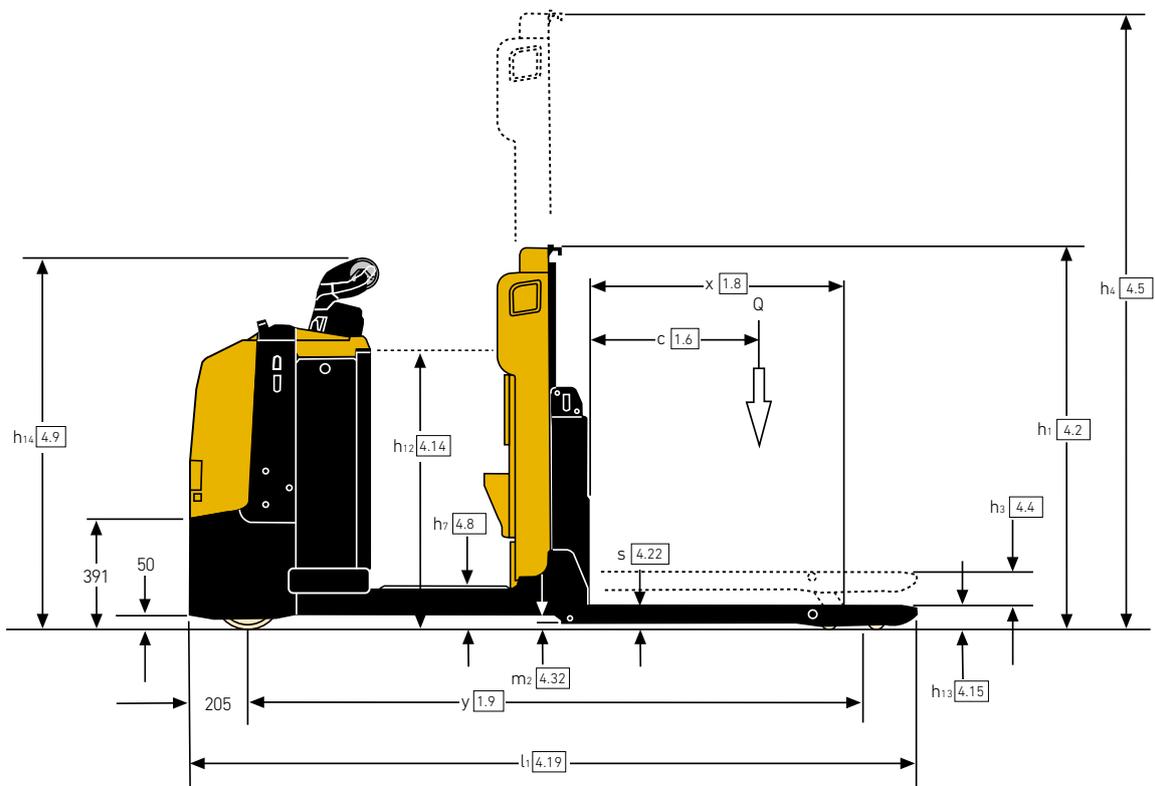
# DIMENSIONS DU CHARIOT – M010L



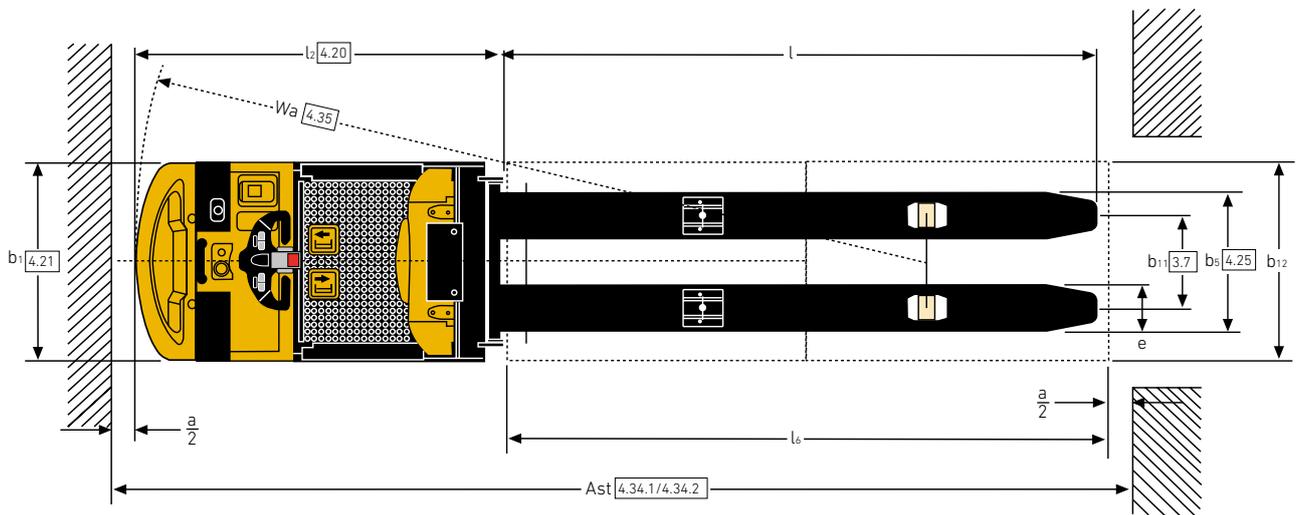
# DIMENSIONS DU CHARIOT – M020, M025



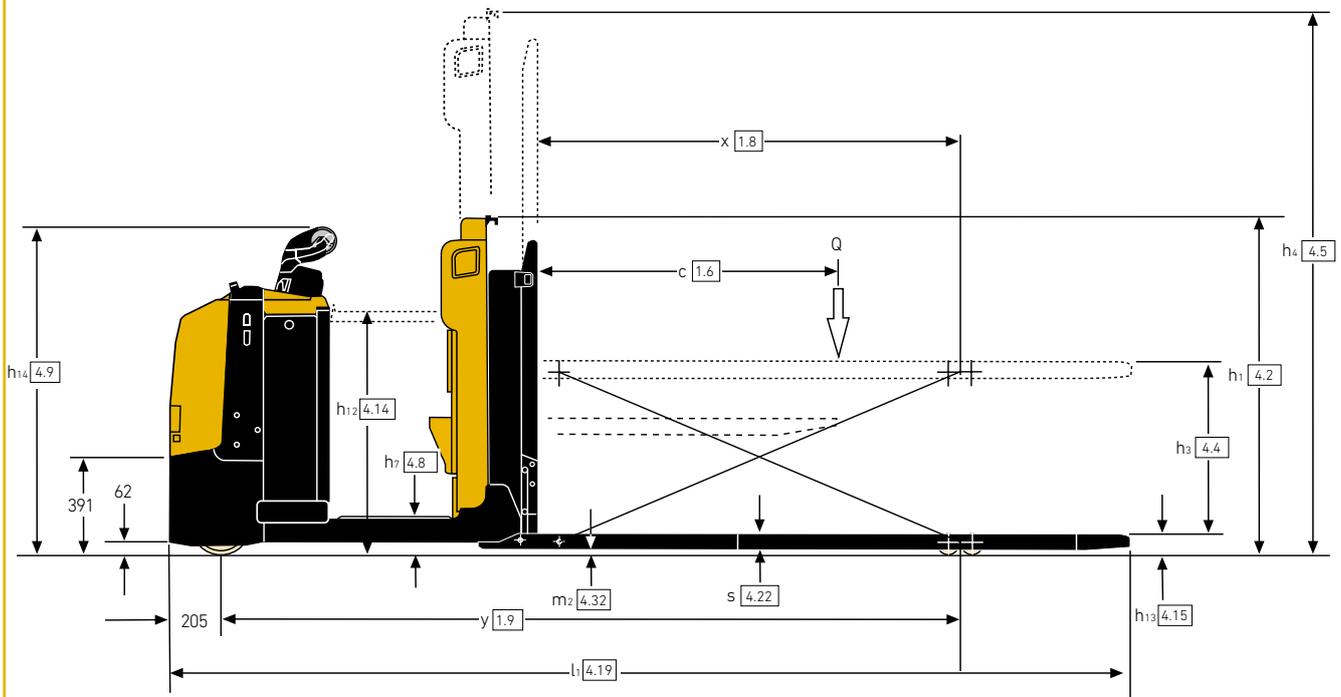
# DIMENSIONS DU CHARIOT – M020, M025



# DIMENSIONS DU CHARIOT – M020P



# DIMENSIONS DU CHARIOT – M020P



## VDI 2198 – SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES – SÉRIE MO

		Yale							
		MO20			MO25				
<b>GÉNÉRALITÉS</b>	1.1	Constructeur	Yale						
	1.2	Désignation du modèle	MO20			MO25			
	1.3	Motorisation	Électrique (batterie)						
	1.4	Type d'opérateur	Préparateur de commandes						
	1.5	Capacité nominale/charge nominale	Q (t)	2000					
	1.6	Distance du centre de charge	c (mm)	1200 <sup>(1)</sup>					
	1.8	Distance de la charge, entre le centre du pont moteur et les fourches <sup>(2)</sup>	x (mm)	1405			1860		
	1.9	Empattement <sup>(2)</sup>	y (mm)	2608			3208		
	<b>POIDS</b>	2.1	Poids en service	kg	1050 <sup>(3)</sup>	1195 <sup>(3)</sup>	1225 <sup>(3)</sup>	1165	1310
2.2		Charge par essieu, en charge, avant/arrière	kg	883 / 2167	955/2240	975 / 2250	1370 / 2295	1442 / 2368	
2.3		Charge par essieu à vide, avant/arrière	kg	793 / 257	865 / 330	885 / 340	905 / 260	977 / 333	
<b>PNEUS</b>	3.1	Pneus, avant/arrière	Vulkollan						
	3.2	Taille des pneus, avant	ø (mm x mm)	254 x 90					
	3.3	Taille des pneus, arrière	ø (mm x mm)	85 x 90					
	3.4	Roues supplémentaires (dimensions)	ø (mm x mm)	150 x 79					
	3.5	Nombre de roues, avant/arrière (x = motrices)		1x + 1/4					
	3.6	Voie, à l'avant	b <sub>10</sub> (mm)	437					
	3.7	Voie, à l'arrière	b <sub>11</sub> (mm)	380					
<b>DIMENSIONS</b>	4.2	Hauteur du mât abaissé	h <sub>1</sub> (mm)	1360	1878	1360			
	4.4	Levée	h <sub>3</sub> (mm)	120					
	4.5	Hauteur, mât déployé	h <sub>4</sub> (mm)	-	2340	3228	-	2340	
	4.8	Hauteur du siège par rapport au point de repère du siège/hauteur de plancher	h <sub>7</sub> (mm)	152					
	4.9	Hauteur du timon en position de conduite mini/maxi	h <sub>14</sub> (mm)	1317					
	4.12	Hauteur du crochet	h <sub>10</sub> (mm)	-					
	4.14	Hauteur de plancher, surélevé	h <sub>12</sub> (mm)	-	980	1500	-	980	
	4.15	Hauteur, fourches abaissées	h <sub>13</sub> (mm)	85					
	4.17	Porte-à-faux	l <sub>5</sub> (mm)	-					
	4.19	Longueur hors tout <sup>(2)</sup>	l <sub>1</sub> (mm)	3764			3909		
	4.20	Longueur jusqu'à la face avant des fourches <sup>(2)</sup>	l <sub>2</sub> (mm)	1410			1555		
	4.21	Largeur hors tout	b <sub>1</sub> /b <sub>2</sub> (mm)	796					
	4.22	Dimensions des fourches ISO 2331 <sup>(2)</sup>	s/e/l (mm)	60 / 184 / 2356					
	4.25	Distance entre côtés extérieurs des fourches/bras porteurs	b <sub>5</sub> (mm)	560					
	4.32	Garde au sol au milieu de l'empattement	m <sub>2</sub> (mm)	25					
	4.33	Dimension de la charge b <sub>12</sub> x l <sub>6</sub> dans le sens transversal	b <sub>12</sub> x l <sub>6</sub> (mm)	800 x 1200 <sup>(1)</sup>					
	4.34.1	Largeur d'allée pour palettes 1000 x 1200 dans le sens transversal <sup>(2)</sup>	Ast (mm)	3737 <sup>(1)</sup>			4662 <sup>(1)</sup>		
4.34.2	Largeur d'allée pour palettes 800 x 1200 dans le sens longitudinal <sup>(2)</sup>	Ast (mm)	3462 <sup>(1)</sup>			4385 <sup>(1)</sup>			
4.35	Rayon de braquage	Wa (mm)	2813 <sup>(1)</sup>			3413 <sup>(1)</sup>			
<b>PERFORMANCES</b>	5.1	Vitesse de déplacement, en charge/à vide	km/h	8,5 / 10,5 <sup>(4)</sup>					
	5.1.1	Vitesse de déplacement, en charge/à vide, vers l'arrière	km/h	8 / 8					
	5.2.1	Vitesse de levage, en charge/à vide (fourches)	m/s	0,027 / 0,039					
	5.2.2	Vitesse de levage, en charge/à vide (cabine)	m/s	-	0,189 / 0,189	-	0,189 / 0,189		
	5.3.1	Vitesse de descente, en charge/à vide (fourches)	m/s	0,038 / 0,018					
	5.3.2	Vitesse de descente, en charge/à vide (cabine)	m/s	-	0,162 / 0,162	-	0,162 / 0,162		
	5.5	Force de traction, en charge/à vide	N	-					
	5.6	Force de traction maxi, en charge/à vide	N	-					
	5.7	Performances en rampe, en charge/à vide	%	6 / 20					
	5.8	Pente maxi surmontable, en charge/à vide	%	10 / 20					
5.9	Temps d'accélération, en charge/à vide	s	7,6 / 5,3			8,9 / 5,5			
5.10	Frein de service		Électromagnétique						
<b>ÉLECTRIQUE</b>	6.1	Spécifications du moteur de traction S2 60 min	kW	2,6					
	6.2	Spécifications du moteur de levage à S3 15 %	kW	1,2	2	1,2	2		
	6.3	Batterie selon DIN 43531/35/36 A, B, C, non		Non					
	6.4	Tension batterie/capacité nominale K5	(V)/(ah)	24 / 465 <sup>(5)</sup>			24 / 620		
	6.5	Poids de la batterie	kg	366			480		
	6.6	Consommation d'énergie selon le cycle VDI <sup>(5)</sup>	kWh/h au nombre de cycles	1,13					
8.1	Type d'unité motrice		Variateur à courant alternatif						
10.7	Niveau sonore moyen à l'oreille de l'opérateur selon la norme EN 12053	dB(A)	< 67,5						

(1) Valable pour 2 palettes = 2400 mm

(2) Pour les modèles MO20, MO25, voir tableau "A"

(3) Batterie disponible 500 Ah ; voir tableau "A". Avec une batterie de 500 Ah, poids en service de 1069 kg (MO20 à cabine fixe), de 1214 kg (MO20 à cabine élevable 980 mm) et de 1244 kg (MO20 à cabine élevable 1500 mm)

(4) 10/13 km/h (MO20-MO20P) et 9/13 km/h en option (MO25)

(5) Valeurs obtenues pour 40 cycles

(6) 12/13 km/h en option (MO10L)

**Toutes les valeurs sont des valeurs nominales auxquelles peuvent s'appliquer des tolérances.**

## VDI 2198 – SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES – SÉRIE MO

			Yale					
			MO25	MO10L		MO20P		
<b>GÉNÉRALITÉS</b>	1.1	Constructeur		Yale				
	1.2	Désignation du modèle		<b>MO25</b>	<b>MO10L</b>		<b>MO20P</b>	
	1.3	Motorisation		Électrique (batterie)				
	1.4	Type d'opérateur		Préparateur de commandes				
	1.5	Capacité nominale/charge nominale	Q (t)	2500	1000		2000	
	1.6	Distance du centre de charge	c (mm)	1200 <sup>(1)</sup>	600		1200 <sup>(1)</sup>	
	1.8	Distance de la charge, entre le centre du pont moteur et les fourches <sup>(2)</sup>	x (mm)	1860	486		1682	
	1.9	Empattement <sup>(2)</sup>	y (mm)	3208	1740		2936	
	<b>POIDS</b>	2.1	Poids en service	kg	1340	1045	1190	1220
2.2		Charge par essieu, en charge, avant/arrière	kg	1462 / 2378	622 / 1413	695 / 1485	1089 / 2131	1161 / 2204
2.3		Charge par essieu à vide, avant/arrière	kg	977 / 343	722 / 323	795 / 395	834 / 386	906 / 459
<b>PNEUS</b>	3.1	Pneus, avant/arrière		Vulkollan				
	3.2	Taille des pneus, avant	ø (mm x mm)	254 x 90				
	3.3	Taille des pneus, arrière	ø (mm x mm)	85 x 90	85 x 100		85 x 70	
	3.4	Roues supplémentaires (dimensions)	ø (mm x mm)	150 x 79				
	3.5	Nombre de roues, avant/arrière (x = motrices)		1x + 1/4	1x + 1/2		1x + 1/4	
	3.6	Voie, à l'avant	b <sub>10</sub> (mm)	437				
	3.7	Voie, à l'arrière	b <sub>11</sub> (mm)	380	390		372	
<b>DIMENSIONS</b>	4.2	Hauteur du mât abaissé	h <sub>1</sub> (mm)	1878	1360			
	4.4	Levée	h <sub>3</sub> (mm)	120	690			
	4.5	Hauteur, mât déployé	h <sub>4</sub> (mm)	3228	-	2340	-	2340
	4.8	Hauteur du siège par rapport au point de repère du siège/hauteur de plancher	h <sub>7</sub> (mm)	152				
	4.9	Hauteur du timon en position de conduite mini/maxi	h <sub>14</sub> (mm)	1317				
	4.12	Hauteur du crochet	h <sub>10</sub> (mm)	-				
	4.14	Hauteur de plancher, surélevé	h <sub>12</sub> (mm)	1500	-	980	-	980
	4.15	Hauteur, fourches abaissées	h <sub>13</sub> (mm)	85	90		85	
	4.17	Porte-à-faux	l <sub>5</sub> (mm)	-				
	4.19	Longueur hors tout <sup>(2)</sup>	l <sub>1</sub> (mm)	3909	2619		3816	
	4.20	Longueur jusqu'à la face avant des fourches <sup>(2)</sup>	l <sub>2</sub> (mm)	1555	1459		1460	
	4.21	Largeur hors tout	b <sub>1</sub> /b <sub>2</sub> (mm)	796				
	4.22	Dimensions des fourches ISO 2331 <sup>(2)</sup>	s/e/l (mm)	60 / 184 / 2356	60 / 180 / 1160		68 / 192 / 2356	
	4.25	Distance entre côtés extérieurs des fourches/bras porteurs	b <sub>5</sub> (mm)	560	570		564	
	4.32	Garde au sol au milieu de l'empattement	m <sub>2</sub> (mm)	25	48		20	
	4.33	Dimension de la charge b <sub>12</sub> x l <sub>6</sub> dans le sens transversal	b <sub>12</sub> x l <sub>6</sub> (mm)	800 x 1200 <sup>(1)</sup>	800 x 1200		800 x 1200 <sup>(1)</sup>	
	4.34.1	Largeur d'allée pour palettes 1000 x 1200 dans le sens transversal <sup>(2)</sup>	Ast (mm)	4662 <sup>(1)</sup>	2885		4250 <sup>(1)</sup>	
4.34.2	Largeur d'allée pour palettes 800 x 1200 dans le sens longitudinal <sup>(2)</sup>	Ast (mm)	4385 <sup>(1)</sup>	2913		3968 <sup>(1)</sup>		
4.35	Rayon de braquage	Wa (mm)	3413 <sup>(1)</sup>	1895		3142 <sup>(1)</sup>		
<b>PERFORMANCES</b>	5.1	Vitesse de déplacement, en charge/à vide	km/h	8,5 / 10,5 <sup>(4)</sup>	10,5 / 10,5 <sup>(4)</sup>		8,5 / 10,5 <sup>(4)</sup>	
	5.1.1	Vitesse de déplacement, en charge/à vide, vers l'arrière	km/h	8 / 8				
	5.2.1	Vitesse de levage, en charge/à vide (fourches)	m/s	0,027 / 0,039	0,087 / 0,233		0,060 / 0,150	
	5.2.2	Vitesse de levage, en charge/à vide (cabine)	m/s	0,189 / 0,189	-	0,189 / 0,189	-	0,189 / 0,189
	5.3.1	Vitesse de descente, en charge/à vide (fourches)	m/s	0,038 / 0,018	0,173 / 0,154		0,147 / 0,126	
	5.3.2	Vitesse de descente, en charge/à vide (cabine)	m/s	0,162 / 0,162	-	0,162 / 0,162	-	0,162 / 0,162
	5.5	Force de traction, en charge/à vide	N	-				
	5.6	Force de traction maxi, en charge/à vide	N	-				
	5.7	Performances en rampe, en charge/à vide	%	6 / 20				
	5.8	Pente maxi surmontable, en charge/à vide	%	10 / 20				
5.9	Temps d'accélération, en charge/à vide	s	8,9 / 5,5	7,0 / 5,2		7,6 / 5,3		
5.10	Frein de service		Électromagnétique					
<b>ÉLECTRIQUE</b>	6.1	Spécifications du moteur de traction S2 60 min	kW	2,6				
	6.2	Spécifications du moteur de levage à S3 15 %	kW	2				
	6.3	Batterie selon DIN 43531/35/36 A, B, C, non		Non				
	6.4	Tension batterie/capacité nominale K5	(V)/(ah)	24 / 620	24 / 465			
	6.5	Poids de la batterie	kg	480	366			
	6.6	Consommation d'énergie selon le cycle VDI <sup>(5)</sup>	kWh/h au nombre de cycles	1,13				
8.1	Type d'unité motrice		Variateur à courant alternatif					
10.7	Niveau sonore moyen à l'oreille de l'opérateur selon la norme EN 12053	dB(A)	< 67,5	< 68,5				

## DIMENSIONS DE LA BATTERIE – SÉRIE M0

b<sub>s</sub> = 480 mm - 530 mm - 560 mm - 670 mm  
b<sub>11</sub> = 300 mm - 350 mm - 380 mm - 490 mm

Pour toutes les batteries					Batterie 24 V 465 Ah / 300 Ah lithium-ion					Batterie 24 V 500 Ah/620 Ah <sup>(1)</sup> / 400 Ah lithium-ion					Poids des fourches <sup>(3)</sup> (kg)
C (mm)	l (mm)	x (mm)	l-x (mm)	l <sub>6</sub> (mm)	y (mm)	l <sub>2</sub> (mm)	l <sub>1</sub> (mm)	Wa (mm)	Ast <sup>(3)</sup> (mm)	y (mm)	l <sub>2</sub> (mm)	l <sub>1</sub> (mm)	Wa (mm)	Ast <sup>2</sup> (mm)	
500	1006	815	191	1000	2018	1410	2414	2225	2866	2163	1555	2559	2370	3011	118
600	1156	965	191	1200	2168	1410	2564	2375	3039	2313	1555	2709	2520	3184	127
700	1406	965	441	1400	2168	1410	2814	2375	3166	2313	1555	2959	2520	3311	136
800	1596	1051	545	1600	2254	1410	3004	2461	3340	2399	1555	3149	2606	3485	144
1000	1956	1405	551	2000	2608	1410	3364	2815	3732	2753	1555	3509	2960	3877	175
1000	1956	1356	600	2000	2559	1410	3364	2766	3724	2704	1555	3509	2911	3869	176
1100	2156	1405	751	2200	2608	1410	3564	2815	3905	2753	1555	3709	2960	4050	183
1100	2156	1356	800	2200	2559	1410	3564	2766	3900	2704	1555	3709	2911	4045	184
1200	2356	1650	706	2400	2853	1410	3764	3060	4110	2998	1555	3909	3205	4255	198
1200	2356	1405	951	2400	2608	1410	3764	2815	4087	2753	1555	3909	2960	4232	191
1200	2356	1860	496	2400	3063	1410	3764	3270	4142	3208	1555	3909	3415	4287	200
1500	2856	1860	996	3000	3063	1410	4264	3270	4678	3208	1555	4409	3415	4823	220
1200	2356	1650	706	2400	-	-	-	-	-	2998	1555	3909	3205	4255	214
1200	2356	1860	496	2400	-	-	-	-	-	3208	1555	3909	3415	4287	222
1500	2856	1860	996	3000	-	-	-	-	-	3208	1555	4409	3415	4823	242

**Remarque :** toutes les valeurs de y, x et Wa sont données pour les fourches surbaissées.  
Lorsque les fourches sont plus hautes de 120 mm, toutes les dimensions de y, x et Wa seront réduites de 70 mm.

- (1) Batterie 620 Ah disponible sur la version 2,5 tonnes uniquement
- (2) Largeur d'allée pour palettes de 800 mm x l<sub>6</sub> dans le sens longitudinal
- (3) Tous les poids indiqués comprennent les fourches et les biellettes

## CARACTÉRISTIQUES ET ÉQUIPEMENTS – SÉRIE MO

PERFORMANCES	DE SÉRIE	EN OPTION
Télémetrie		●
Alarme sonore de recul		●
Convertisseur CC/CC principal		●
Sans éclairage	●	
Un feu de travail avant à LED		●
Projecteur à lumière bleue à LED, monté à l'avant et activé en marche avant (SPED)		●
Projecteurs de ligne rouge (latérale) destinés à attirer l'attention des piétons (SPED)		●
Feu à éclat fixe orange (SPED)		●
TRACTION	DE SÉRIE	EN OPTION
Performances de traction 10,5 km/h	●	
Performances de traction 13 km/h		●
Roues porteuses montées sur bogies en polyuréthane 85 x 90 mm	●	
Roues porteuses simples en polyuréthane 85 x 110 mm		●
Roue motrice en NDIlthane 254 x 90 mm	●	
Roue motrice en tophane 254 x 90 mm		●
Roue motrice en matériau conducteur NDIlthane 254 x 90 mm		●
Fonction d'approche lente		●
Fonction d'approche lente et commandes de levée/descente		●
MANUTENTION	DE SÉRIE	EN OPTION
Démarrage par contact à clé	●	
Démarrage par mot de passe opérateur		●
Extraction verticale de la batterie	●	
Extraction latérale de la batterie - côté gauche		●
Extraction latérale de la batterie - côté droit		●
Extraction latérale de la batterie - des deux côtés		●

Toutes les valeurs sont des valeurs nominales auxquelles peuvent s'appliquer des tolérances.

ERGONOMIE	DE SÉRIE	EN OPTION
Plate-forme opérateur fixe	●	
Marchepied de second niveau rabattable		●
Plate-forme opérateur éleveable		●
Plate-forme opérateur suspendue (SPED)		●
Plate-forme opérateur : H12 = 980 mm avec bras latéraux (SPED)		●
Plate-forme opérateur éleveable avec bras latéraux		●
Poignée au-dessus du dossier d'appui de l'opérateur	●	
Support pour film étirable		●
Planchette à pince	●	
Corbeille à déchets sur dossier d'appui opérateur		●
Porte-objets sur le dossier du siège de l'opérateur		●
Afficheur standard	●	
Afficheur multifonction		●
Barre universelle		●
Genouillère		●
Commande scooter	●	
Commande scooter réglable en hauteur (SPED)		●
Commande scooter sans commandes de plate-forme		●
Commande scooter avec commandes de plate-forme		●
Pare-chocs à point d'ancrage bas (pare-chocs en caoutchouc)		●
Pare-chocs à mi-hauteur (pare-buffle)		●
UTILISATION	DE SÉRIE	EN OPTION
Configuration chambre froide (-30°C)		●
Garantie standard 24 mois / 2000 heures	●	
Plan de protection de la chaîne cinématique 36 mois / 6000 heures (main d'œuvre non comprise)		●
Plan de protection de la chaîne cinématique 48 mois / 8000 heures (main d'œuvre non comprise)		●
Extension de garantie 36 mois / 4000 heures		●
Plan de protection globale 36 mois / 6000 heures (main d'œuvre non comprise)		●
Plan de protection de la chaîne cinématique, de l'hydraulique et de l'essieu directeur 48 mois / 8000 heures (main d'œuvre non comprise)		●
Plan de protection globale 48 mois / 8000 heures (main d'œuvre non comprise)		●
Plan de protection de la chaîne cinématique, de l'hydraulique et de l'essieu directeur 36 mois / 6000 heures (main d'œuvre non comprise)		●
SUPPLÉMENTAIRE	DE SÉRIE	EN OPTION
Certification CE	●	
Couleur de peinture spéciale (SPED)		●
Documentation	●	



# À propos de Yale®

Yale Materials Handling Corporation est l'un des plus anciens constructeurs de chariots élévateurs et d'équipements de magasinage du monde. Nous sommes présents dans le secteur du levage depuis 1875 et mettons à profit cette expérience pour aider les clients à résoudre leurs problématiques de manutention. Notre gamme complète de chariots existe dans des capacités s'échelonnant de 1 à 16 tonnes et dans différentes motorisations thermiques ou électriques. Yale propose également des solutions de robotique, de télémétrie et de gestion de parcs, des pièces détachées ainsi que des financements et des formations. Des chariots élévateurs conventionnels aux nouvelles technologies, notre objectif quotidien est de travailler avec notre réseau national de concessionnaires dans une optique d'amélioration continue, avec l'ambition de vous fournir les solutions dont vous avez besoin, au moment où vous en avez besoin et de la manière dont vous en avez besoin.

## AU SERVICE DE MULTIPLES SECTEURS :

3PL

Pièces automobiles

Boissons

Aliments froids et surgelés

Distribution agroalimentaire

Transformation agroalimentaire

Meubles et articles d'ameublement

Santé et pharmaceutique

Magasins d'équipement ménager

Commerce de détail

E-commerce

## Yale Lift Truck Technologies

Centennial House  
Frimley Business Park  
Frimley  
Surrey  
GU16 7SG  
Royaume-Uni

[www.yale.com](http://www.yale.com)



**Sécurité :** tous les produits Yale vendus dans les pays de l'UE, au Royaume-Uni et en Turquie sont conformes à la directive relative aux machines 2006/42/CE et portent le marquage **CE**. Les chariots Yale vendus dans les autres pays peuvent être commandés et lancés en production conformément aux exigences de la directive relative aux machines ; à ce titre, ils porteront le marquage **CE**.

HYSTER-YALE UK LIMITED opérant sous la dénomination Yale Lift Truck Technologies. Siège social : Centennial House, Building 4.5, Frimley Business Park, Frimley, Surrey GU16 7SG, Royaume-Uni. Société immatriculée en Angleterre et au Pays de Galles. Numéro d'immatriculation de la société : 02636775.

©2023 Hyster-Yale Group, Inc., tous droits réservés. YALE et YALE  sont des marques commerciales d'Hyster-Yale Group, Inc. Les chariots peuvent être présentés avec des équipements en option et/ou des caractéristiques qui ne sont pas disponibles dans toutes les régions du monde. Les performances dépendent de l'état du chariot, de ses équipements et de l'application. Les spécifications peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

**Avertissement :** la manutention des charges à grandes hauteurs exige une attention particulière. Les opérateurs devront recevoir la formation nécessaire ; ils devront avoir lu et compris les instructions figurant dans le Manuel d'utilisation et les respecter. Si l'une des informations fournies est déterminante pour votre application, consultez votre concessionnaire Yale®.

Référence publication 220991573 Rév. 00 (0323DMS) FR