

# série MO

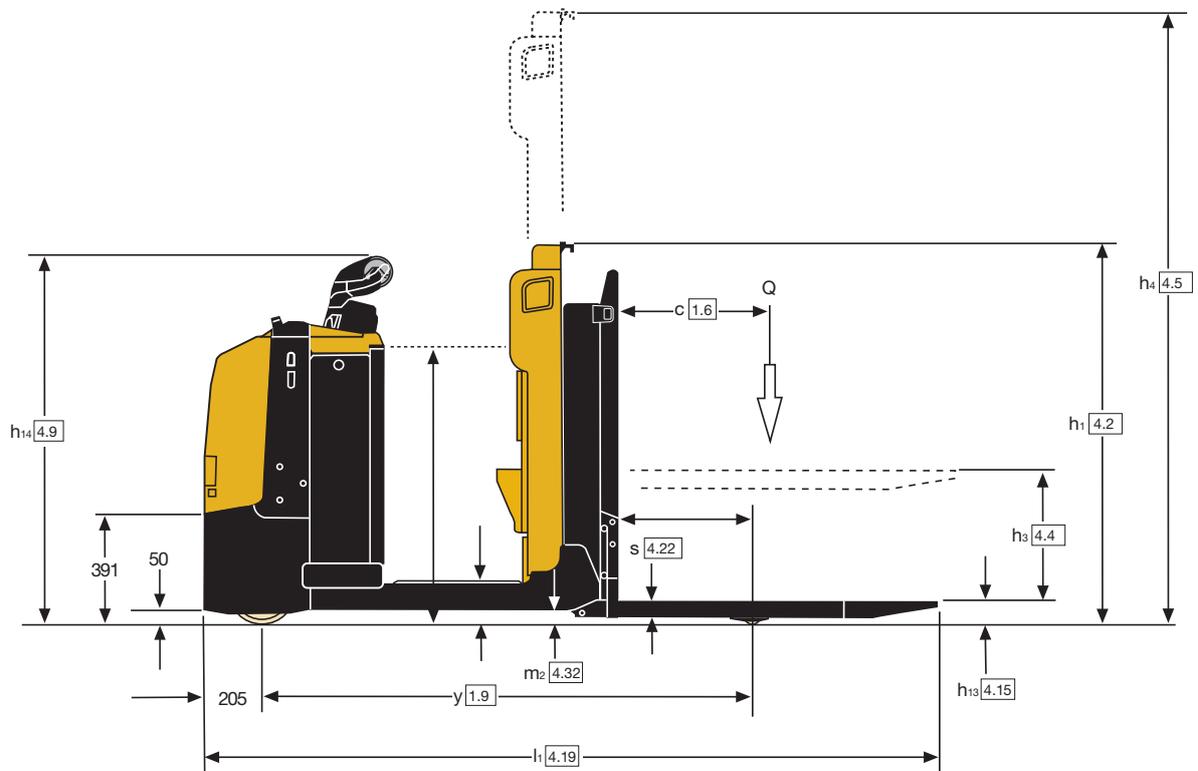
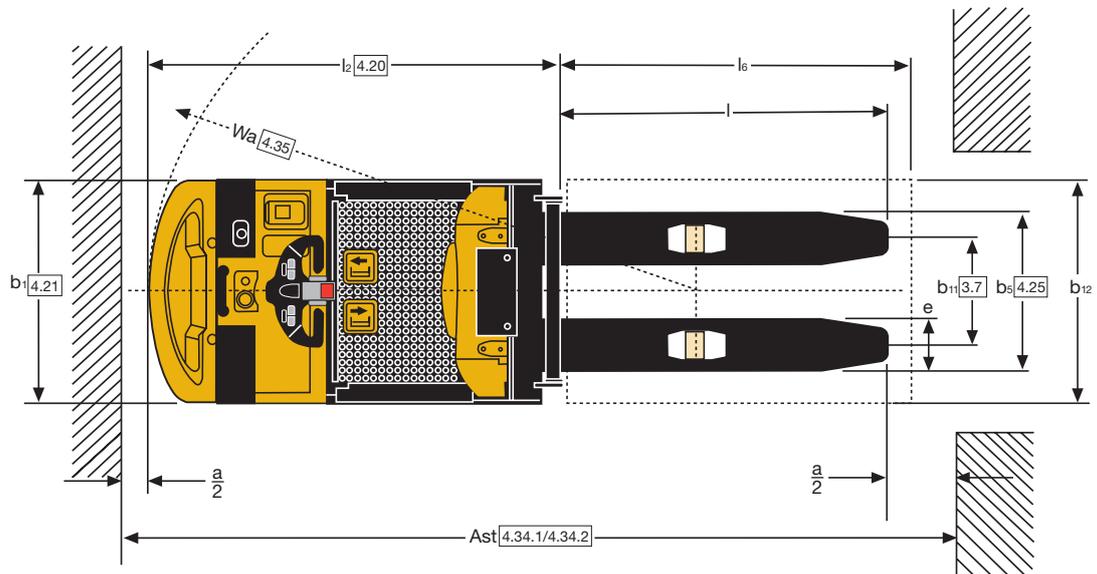
1.000 kg / 2.000 kg / 2.500 kg

## Chariot préparateur de commandes au sol

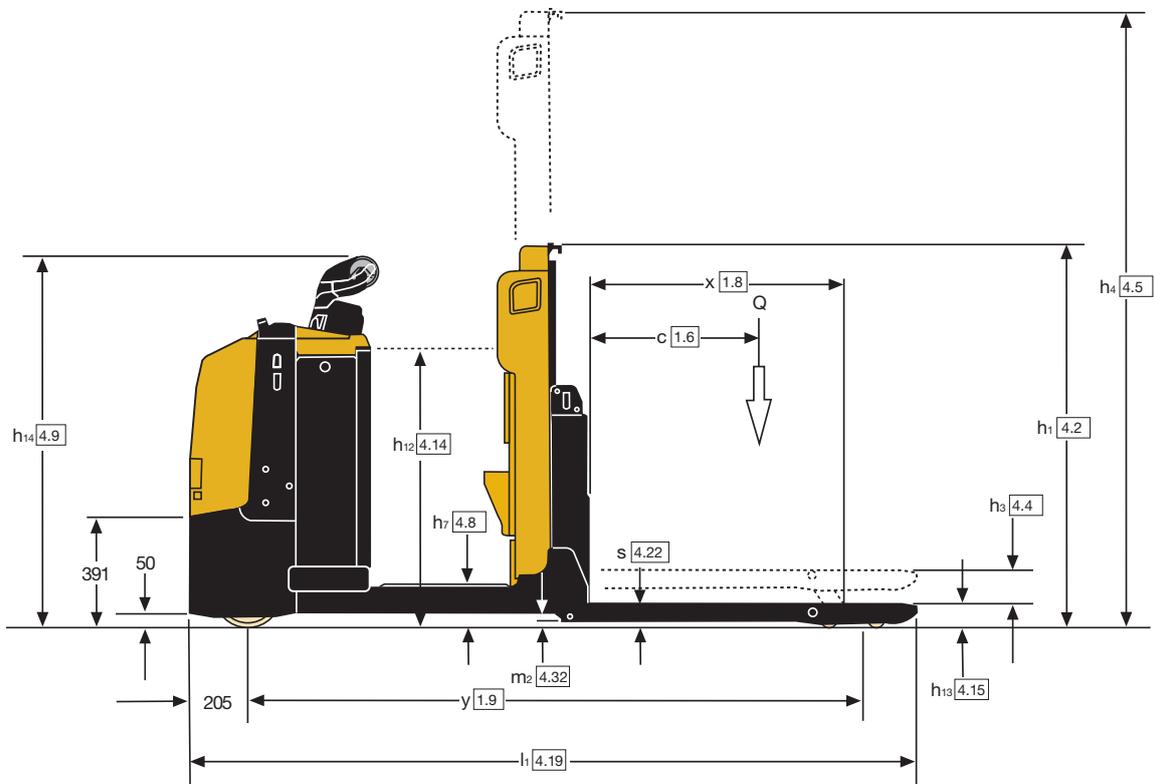
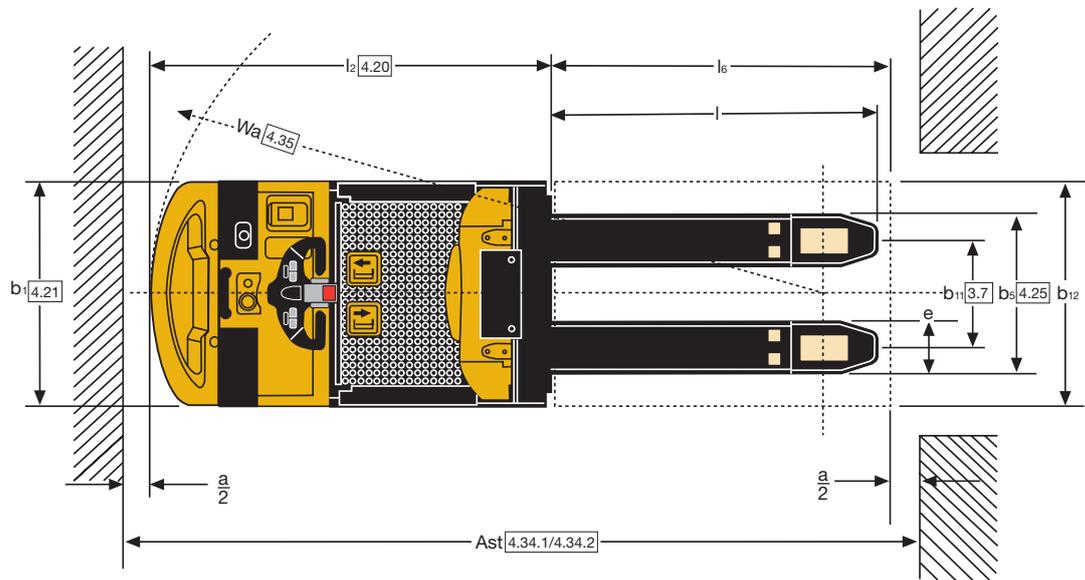


- La direction à commande scoter est synonyme de plus grande ergonomie et meilleure productivité
- Gamme de modèles et d'options étoffée, pour des solutions sur mesure
- Technologie CANbus et haut niveau de protection IP pour les principaux éléments
- Gestion efficace de l'énergie

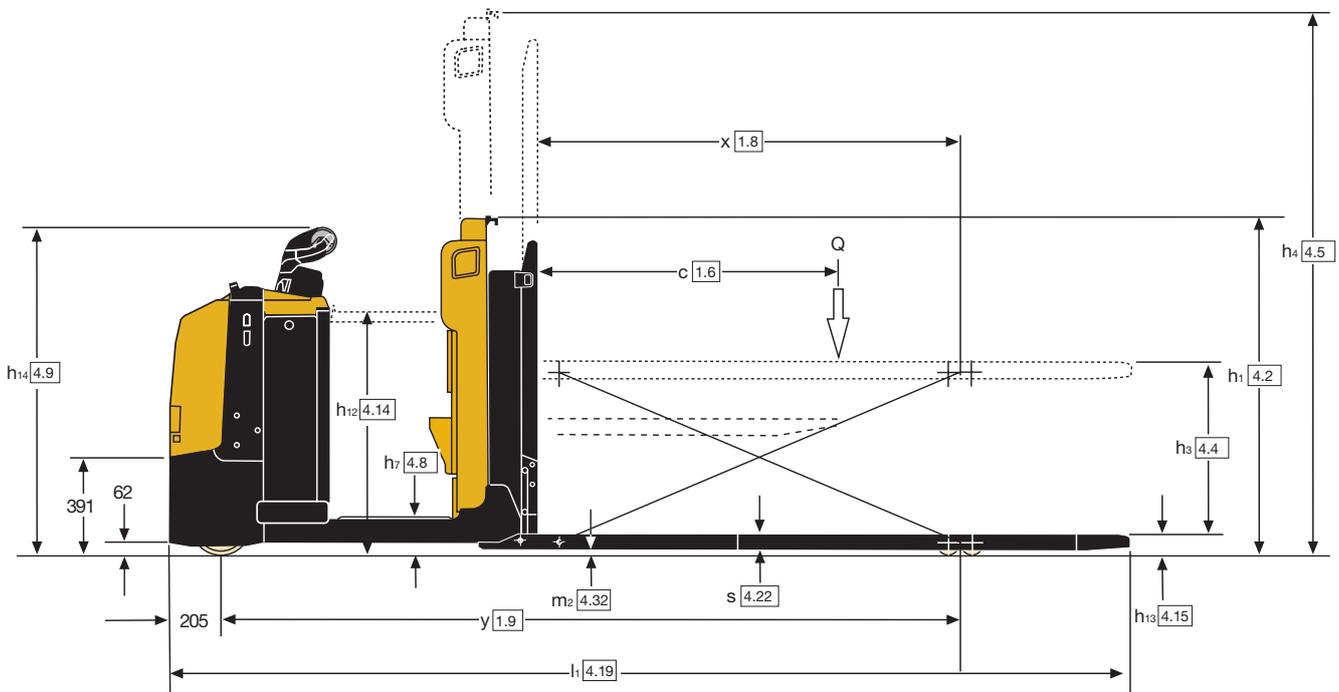
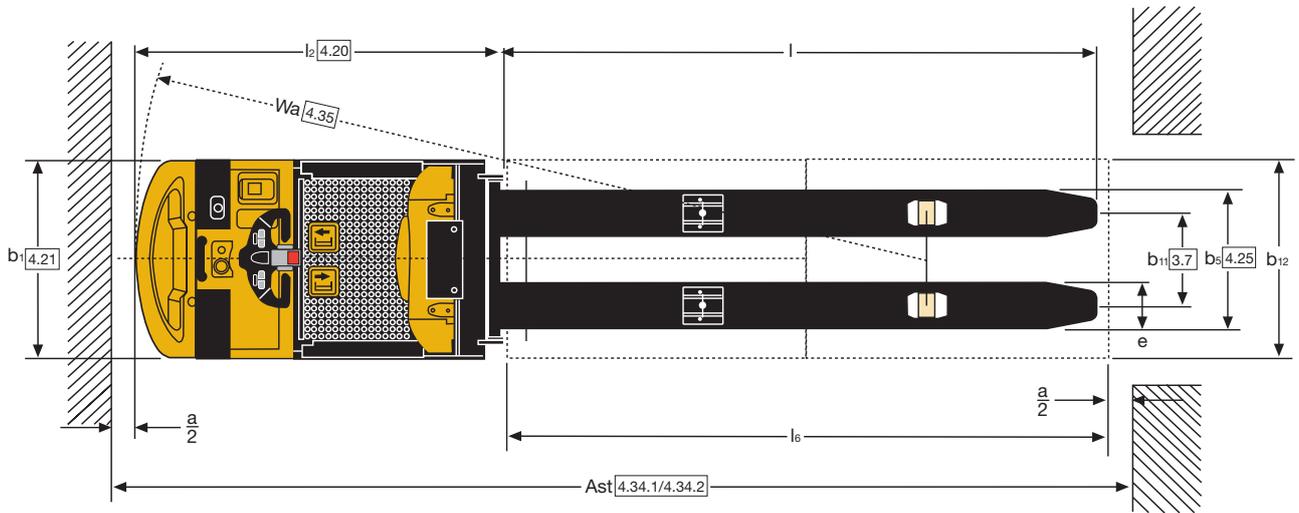
## Cotes du chariot - MO10L



# Cotes du chariot - MO20, MO25



# Cotes du chariot - MO20P



## Tableau des dimensions «A» de la batterie

	Pour toutes les batteries				
	b5 = 480mm - 530mm - 560mm - 670mm. b11 = 300mm - 350mm - 380mm - 490mm				
	c (mm)	l (mm)	x (mm)	l - x (mm)	l6 (mm)
	500	1006	815	191	1000
	600	1156	965	191	1200
	700	1406	965	441	1400
	800	1606	965	641	1600
	1000	1956	1405	551	2000
<b>Royaume-Uni</b>	1000	1956	1356	600	2000
	1100	2156	1405	751	2200
<b>Royaume-Uni</b>	1100	2156	1356	800	2200
<b>Royaume-Uni</b>	1200	2356	1650	706	2400
<b>Court</b>	1200	2356	1405	951	2400
<b>Long</b>	1200	2356	1860	496	2400
	1500	2856	1860	996	3000

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.

## Tableau des dimensions «A» de la batterie

	Avec batterie 24V 465Ah				
	b5 = 480mm - 530mm - 560mm - 670mm. b11 = 300mm - 350mm - 380mm - 490mm				
	y (mm)	l2 (mm)	l1 (mm)	Wa (mm)	Ast (mm)
	500	500	1006	1006	815
	600	600	1156	1156	965
	700	700	1406	1406	965
	800	800	1606	1606	965
	1000	1000	1956	1956	1405
<b>Royaume-Uni</b>	1000	1000	1956	1956	1356
	1100	1100	2156	2156	1405
<b>Royaume-Uni</b>	1100	1100	2156	2156	1356
<b>Royaume-Uni</b>	1200	1200	2356	2356	1650
<b>Court</b>	1200	1200	2356	2356	1405
<b>Long</b>	1200	1200	2356	2356	1860
	1500	1500	2856	2856	1860

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.

## Tableau des dimensions «A» de la batterie

	Avec batterie 24V 500Ah / 620Ah				
	b5 = 480mm - 530mm - 560mm - 670mm. b11 = 300mm - 350mm - 380mm - 490mm				
	y (mm)	l2 (mm)	l1 (mm)	Wa (mm)	Ast (mm)
	815	191	191	1000	1000
	965	191	191	1200	1200
	965	441	441	1400	1400
	965	641	641	1600	1600
	1405	551	551	2000	2000
<b>Royaume-Uni</b>	1356	600	600	2000	2000
	1405	751	751	2200	2200
<b>Royaume-Uni</b>	1356	800	800	2200	2200
<b>Royaume-Uni</b>	1650	706	706	2400	2400
<b>Court</b>	1405	951	951	2400	2400
<b>Long</b>	1860	496	496	2400	2400
	1860	996	996	3000	3000

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.

## VDI 2198 - Spécifications générales

			Yale	Yale	Yale	Yale	Yale	
Caractéristiques distinctives	1.1	Constructeur (abréviation)		Yale	Yale	Yale	Yale	Yale
	1.2	Désignation constructeur		<b>MO20</b>	<b>MO20</b>	<b>MO20</b>	<b>MO25</b>	<b>MO25</b>
	1.3	Moteur : électrique (batterie ou réseau), diesel, essence, GPL		Électrique (batterie)				
	1.4	Type d'opérateur : manuel, à conducteur accompagnant, debout, assis, préparateur de commande		Préparateur de commande				
	1.5	Capacité nominale/charge nominale	Q (t)	2000	2000	2000	2500	2500
	1.6	Distance du centre de charge	c (mm)	1200 <sup>(2)</sup>				
	1.8	Distance de la charge, entre le centre du pont moteur et les fourches <sup>(5)</sup>	x (mm)	1405	1405	1405	1860	1860
	1.9	Empattement <sup>(5)</sup>	y (mm)	2608	2608	2608	3208	3208
	Poids	2.1	Poids en service	kg	1050 <sup>(1)</sup>	1195 <sup>(1)</sup>	1225 <sup>(1)</sup>	1165
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
Pneus/châssis	3.1	Pneus : polyuréthane, tophane, Vulkollan <sup>®</sup> , avant/arrière		Vulkollan / Vulkollan				
	3.2	Dimensions des pneus avant	ø (mm x mm)	254 x 90				
	3.3	Dimensions 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, avant	b <sub>10</sub> (mm)	437	437	437	437	437
	3.7	Voie, arrière	b <sub>11</sub> (mm)	380	380	380	376	380
Dimensions	4.2	Hauteur, mât abaissé	h <sub>1</sub> (mm)	1360	1360	1878	1360	1360
	4.4	Levage	h <sub>3</sub> (mm)	120	120	120	120	120
	4.5	Hauteur, mât déployé	h <sub>4</sub> (mm)	-	2340	3228	-	2340
	4.8	Hauteur du siège/ Hauteur de plancher	h <sub>7</sub> (mm)	152	152	152	152	152
	4.9	Hauteur du timon en position de conduite mini./maxi.	h <sub>14</sub> (mm)	1317	1317	1317	1317	1317
	4.12	Hauteur d'accouplement	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	85	85	85	85
	4.17	Porte-à-faux	l <sub>5</sub> (mm)	-	-	-	-	-
	4.19	Longueur hors-tout <sup>(5)</sup>	l <sub>1</sub> (mm)	3764	3764	3764	3909	3909
	4.20	Longueur jusqu'à la face avant des fourches <sup>(5)</sup>	l <sub>2</sub> (mm)	1410	1410	1410	1555	1555
	4.21	Largeur hors-tout	b <sub>1</sub> /b <sub>2</sub> (mm)	796	796	796	796	796
	4.22	Dimensions des fourches ISO 2331 <sup>(5)</sup>	s/e/l (mm)	60 / 184 / 2356	60 / 184 / 2356	60 / 184 / 2356	60 / 184 / 2356	60 / 184 / 2356
	4.25	Largeur fourches-tablier	b <sub>5</sub> (mm)	560	560	560	560	560
	4.32	Garde au sol au milieu de l'empattement	m <sub>2</sub> (mm)	25	25	25	25	25
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)	800 x 1200 <sup>(2)</sup>	800 x 1200 <sup>(2)</sup>	800 x 1200 <sup>(2)</sup>	800 x 1200 <sup>(2)</sup>	800 x 1200 <sup>(2)</sup>	
4.34.1	Largeur d'allée pour palettes 1000 x 1 200 dans le sens transversal <sup>(5)</sup>	A <sub>st</sub> (mm)	3737 <sup>(2)</sup>	3737 <sup>(2)</sup>	3737 <sup>(2)</sup>	4662 <sup>(2)</sup>	4662 <sup>(2)</sup>	
4.34.2	Largeur d'allée pour palettes 800 x 1 200 dans le sens en longueur <sup>(5)</sup>	A <sub>st</sub> (mm)	3462 <sup>(2)</sup>	3462 <sup>(2)</sup>	3462 <sup>(2)</sup>	4385 <sup>(2)</sup>	4385 <sup>(2)</sup>	
4.35	Rayon de braquage	W <sub>a</sub> (mm)	2813 <sup>(2)</sup>	2813 <sup>(2)</sup>	2813 <sup>(2)</sup>	3413 <sup>(2)</sup>	3413 <sup>(2)</sup>	
Données relatives aux performances	5.1	Rayon de braquage intérieur	km/h	8.5 / 10.5 <sup>(3)</sup>				
	5.1.1	Longueur le long des bras porteurs	km/h	8 / 8	8 / 8	8 / 8	8 / 8	8 / 8
	5.2.1	Vitesse de levée en charge / à vide (avec fourches)	m/s	0.027 / 0.039	0.027 / 0.039	0.027 / 0.039	0.023 / 0.039	0.023 / 0.039
	5.2.2	Vitesse de levée en charge / à vide (avec 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 (avec fourches)	m/s	0.038 / 0.018	0.038 / 0.018	0.038 / 0.018	0.038 / 0.018	0.038 / 0.018
	5.3.2	Vitesse de descente, en charge / à vide (avec 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	6 / 20	6 / 20	6 / 20	6 / 20
	5.8	Pente maxi. surmontable en charge/à vide	%	10 / 20	10 / 20	10 / 20	10 / 20	10 / 20
5.9	Temps d'accélération, en charge/à vide	s	7.6 / 5.3	7.6 / 5.3	7.6 / 5.3	8.9 / 5.5	8.9 / 5.5	
5.10	Frein de service		Electromagnétique	Electromagnétique	Electromagnétique	Electromagnétique	Electromagnétique	
Moteur électrique	6.1	Spécifications du moteur de traction S2 60 min	kW	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
	6.2	Spécifications du moteur de levage à S3 15 %	kW	1.2	2	2	1.2	2
	6.3	Batterie selon DIN 43531/35/36 A, B, C, non		no	no	no	no	no
	6.4	Tension batterie/capacité nominale K5	(V)/(ah)	24 / 465 <sup>(1)</sup>	24 / 465 <sup>(1)</sup>	24 / 465 <sup>(1)</sup>	24 / 620	24 / 620
	6.5	Poids de la batterie	kg	366	366	366	480	480
	6.6	Consommation d'énergie selon le cycle VDI <sup>(7)</sup>	kWh/h @Nb de cycles	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13
8.1	Type d'unité motrice		Variateur CA	Variateur CA	Variateur CA	Variateur CA	Variateur CA	
10.7	Niveau de pression sonore à l'oreille de l'opérateur	dB(A)	< 67.5	< 67.5	< 67.5	< 67.5	< 67.5	

<sup>(1)</sup> 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)

<sup>(2)</sup> Valable pour 2 palettes = 2400 mm

<sup>(3)</sup> 10/13 km/h (MO20-MO20P) et 9/13 km/h en option (MO25)

<sup>(4)</sup> 12/13 km/h en option (MO10L)

<sup>(5)</sup> Pour les modèles MO20 et MO25, voir tableau "A"

<sup>(6)</sup> Valeurs obtenues pour 40 cycles

Yale	Yale	Yale	Yale	Yale		Constructeur (abréviation)	1.1	Caractéristiques distinctives
<b>MO25</b>	<b>MO10L</b>	<b>MO10L</b>	<b>MO20P</b>	<b>MO20P</b>		Désignation constructeur	1.2	
Électrique (batterie)	Électrique (batterie)	Électrique (batterie)	Électrique (batterie)	Électrique (batterie)		Moteur : électrique (batterie ou réseau), diesel, essence, GPL	1.3	
Préparateur de commande	Préparateur de commande	Préparateur de commande	Préparateur de commande	Préparateur de commande		Type d'opérateur : manuel, à conducteur accompagnant, debout, assis, préparateur de commande	1.4	
2500	1000	1000	2000	2000	Q (t)	Capacité nominale/charge nominale	1.5	
1200 <sup>(2)</sup>	600	600	1200 <sup>(2)</sup>	1200 <sup>(2)</sup>	c (mm)	Distance du centre de charge	1.6	
1860	486	486	1682	1682	x (mm)	Distance de la charge, entre le centre du pont moteur et les fourches <sup>(5)</sup>	1.8	
3208	1740	1740	2936	2936	y (mm)	Empattement <sup>(5)</sup>	1.9	
1340	1045	1190	1220	1365	kg	Poids en service	2.1	
1462 / 2378	622 / 1413	695 / 1485	1089 / 2131	1161 / 2204	kg	Charge par essieu, en charge, avant/arrière	2.2	
977 / 343	722 / 323	795 / 395	834 / 386	906 / 459	kg	Charge par essieu à vide, avant/arrière	2.3	
Vulkollan / Vulkollan	Vulkollan / Vulkollan	Vulkollan / Vulkollan	Vulkollan / Vulkollan	Vulkollan / Vulkollan		Pneus : polyuréthane, tophane, Vulkollan <sup>®</sup> , avant/arrière	3.1	Pneus/châssis
254 x 90	254 x 90	254 x 90	254 x 90	254 x 90	ø (mm x mm)	Dimensions des pneus avant	3.2	
85 x 90	85 x 100	85 x 100	85 x 70	85 x 70	ø (mm x mm)	Dimensions des pneus arrière	3.3	
150 x 79	150 x 79	150 x 79	150 x 79	150 x 79	ø (mm x mm)	Roues supplémentaires (dimensions)	3.4	
1x + 1/4	1x + 1/2	1x + 1/2	1x + 1/4	1x + 1/4		Nombre de roues, avant, arrière (x = motrices)	3.5	
437	437	437	437	437	b <sub>10</sub> (mm)	Voie, avant	3.6	
380	390	390	372	372	b <sub>11</sub> (mm)	Voie, arrière	3.7	
1878	1360	1360	1360	1360	h <sub>1</sub> (mm)	Hauteur, mât abaissé	4.2	Dimensions
120	690	690	690	690	h <sub>3</sub> (mm)	Levage	4.4	
3228	-	2340	-	2340	h <sub>4</sub> (mm)	Hauteur, mât déployé	4.5	
152	152	152	152	152	h <sub>7</sub> (mm)	Hauteur du siège/ Hauteur de plancher	4.8	
1317	1317	1317	1317	1317	h <sub>14</sub> (mm)	Hauteur du timon en position de conduite mini./maxi.	4.9	
-	-	-	-	-	h <sub>10</sub> (mm)	Hauteur d'accouplement	4.12	
1500	-	980	-	980	h <sub>12</sub> (mm)	Hauteur de plancher, surélevé	4.14	
85	90	90	85	85	h <sub>13</sub> (mm)	Hauteur, fourches abaissées	4.15	
-	-	-	-	-	l <sub>5</sub> (mm)	Porte-à-faux	4.17	
3909	2619	2619	3816	3816	l <sub>1</sub> (mm)	Longueur hors-tout <sup>(5)</sup>	4.19	
1555	1459	1459	1460	1460	l <sub>2</sub> (mm)	Longueur jusqu'à la face avant des fourches <sup>(5)</sup>	4.20	
796	796	796	796	796	b <sub>1</sub> /b <sub>2</sub> (mm)	Largeur hors-tout	4.21	
60 / 184 / 2356	60 / 180 / 1160	60 / 180 / 1160	68 / 192 / 2356	68 / 192 / 2356	s/e/l (mm)	Dimensions des fourches ISO 2331 <sup>(5)</sup>	4.22	
560	570	570	564	564	b <sub>5</sub> (mm)	Largeur fourches-tablier	4.25	
25	48	48	20	20	m <sub>2</sub> (mm)	Garde au sol au milieu de l'empattement	4.32	
800 x 1200 <sup>(2)</sup>	800 x 1200	800 x 1200	800 x 1200 <sup>(2)</sup>	800 x 1200 <sup>(2)</sup>	b <sub>12</sub> x l <sub>6</sub> (mm)	Dimensions de la charge b 12 x l 6 dans le sens transversal	4.33	
4662 <sup>(2)</sup>	1739	1739	4250 <sup>(2)</sup>	4250 <sup>(2)</sup>	A <sub>st</sub> (mm)	Largeur d'allée pour palettes 1000 x 1 200 dans le sens transversal <sup>(5)</sup>	4.34.1	
4385 <sup>(2)</sup>	1767	1767	3968 <sup>(2)</sup>	3968 <sup>(2)</sup>	A <sub>st</sub> (mm)	Largeur d'allée pour palettes 800 x 1 200 dans le sens en longueur <sup>(5)</sup>	4.34.2	
3413 <sup>(2)</sup>	1945	1945	3142 <sup>(2)</sup>	3142 <sup>(2)</sup>	W <sub>a</sub> (mm)	Rayon de braquage	4.35	
8.5 / 10.5 <sup>(3)</sup>	10.5 / 10.5 <sup>(4)</sup>	10.5 / 10.5 <sup>(4)</sup>	8.5 / 10.5 <sup>(3)</sup>	8.5 / 10.5 <sup>(3)</sup>	km/h	Rayon de braquage intérieur	5.1	Données relatives aux performances
8 / 8	8 / 8	8 / 8	8 / 8	8 / 8	km/h	Longueur le long des bras porteurs	5.1.1	
0.027 / 0.039	0.087 / 0.233	0.087 / 0.233	0.060 / 0.150	0.060 / 0.150	m/s	Vitesse de levée en charge / à vide (avec fourches)	5.2.1	
0.189 / 0.189	-	0.189 / 0.189	-	0.189 / 0.189	m/s	Vitesse de levée en charge / à vide (avec cabine)	5.2.2	
0.038 / 0.018	0.173 / 0.154	0.173 / 0.154	0.147 / 0.126	0.147 / 0.126	m/s	Vitesse de descente, en charge / à vide (avec fourches)	5.3.1	
0.162 / 0.162	-	0.162 / 0.162	-	0.162 / 0.162	m/s	Vitesse de descente, en charge / à vide (avec cabine)	5.3.2	
-	-	-	-	-	N	Force de traction, en charge/à vide	5.5	
-	-	-	-	-	N	Force de traction maxi., en charge/à vide	5.6	
6 / 20	6 / 20	6 / 20	6 / 20	6 / 20	%	Performances en rampe, en charge/à vide	5.7	
10 / 20	10 / 20	10 / 20	10 / 20	10 / 20	%	Pente maxi. surmontable en charge/à vide	5.8	
8.9 / 5.5	7.0 / 5.2	7.0 / 5.2	7.6 / 5.3	7.6 / 5.3	s	Temps d'accélération, en charge/à vide	5.9	
Electromagnétique	Electromagnétique	Electromagnétique	Electromagnétique	Electromagnétique		Frein de service	5.10	Moteur électrique
2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	kW	Spécifications du moteur de traction S2 60 min	6.1	
2	2	2	2	2	kW	Spécifications du moteur de levage à S3 15 %	6.2	
no	no	no	no	no		Batterie selon DIN 43531/35/36 A, B, C, non	6.3	
24 / 620	24 / 465	24 / 465	24 / 465	24 / 465	(V)/(ah)	Tension batterie/capacité nominale K5	6.4	
480	366	366	366	366	kg	Poids de la batterie	6.5	
1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	kWh/h @Nb de cycles	Consommation d'énergie selon le cycle VDI <sup>(6)</sup>	6.6	
Variateur CA	Variateur CA	Variateur CA	Variateur CA	Variateur CA		Type d'unité motrice	8.1	
< 67.5	< 68.5	< 68.5	< 68.5	< 68.5	dB(A)	Niveau de pression sonore à l'oreille de l'opérateur	10.7	

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 MO

Modèles : MO10L, MO20, MO20P, MO25



**Modèles MO20 et MO25** à plate-forme fixe ou élévable pour la collecte au niveau du sol jusque jusqu'au deuxième niveau.

**Le modèle MO20P** permet la manutention des palettes doubles (europalettes), dans les applications où l'on manipule des caisses lourdes et/ou volumineuses. Ici, le système de levée à ciseaux permet de ne plus se pencher et de ne plus s'étirer constamment

**Le modèle MO10L** doté d'une levée de mât permet de maintenir la palette à une hauteur de travail confortable et constante.

## Productivité

- Le puissant moteur de traction à courant alternatif de 2.6 kW : il offre une accélération, un freinage et une vitesse de déplacement très performants. Ces modèles sont idéalement adaptés aux arrêts et redémarrages fréquents.
- Les vitesses d'accélération, de déplacement et de freinage peuvent être adaptées aux particularités de l'application par un technicien de maintenance via la console opérateur.
- La direction électrique nécessitant peu d'efforts et a réduction automatique de la vitesse en virages assure une excellente maniabilité et une productivité élevée.
- L'anti-recul en rampe assure un fonctionnement efficace.
- Les chariots préparateurs de commandes au sol sont proposés dans des capacités nominales maximales de 2500 kg. Il est donc possible de configurer le chariot en fonction des différentes exigences de travail.
- La vitesse de déplacement maximale de 13 km/h à vide (en option) réduit les temps de déplacement sur longues distances entre les zones d'accostage et de collecte.
- Ce chariot peut être doté d'une extraction verticale ou latérale de la batterie.

## Ergonomie

- La commande scooter, dotée d'une direction électrique. L'opérateur reste toujours à l'intérieur des limites du chariot : il est ainsi bien protégé. Ce principe réduit également la pénibilité et augmente la productivité.
- Un capteur de présence, qui couvre tout le plancher de la plate-forme, détecte si l'opérateur est à bord.
- La grande plate-forme suspendue offre un plus grand confort de travail à l'opérateur et permet une traversée plus facile, ce qui permet d'optimiser la collecte des deux côtés.

- Chariot préparateur de commandes au sol - L'option plate-forme commandée au pied et levage indépendant des fourches facilite la préparation jusqu'au deuxième niveau et limite le nombre d'actions que doit faire l'opérateur entre le rayonnage et la palette, ce qui réduit la pénibilité pour l'opérateur.
- Sur les modèles MO20 et MO25, les boutons de marche avant à vitesse lente proposés en option se trouvent sur le dossier. Ils permettent à l'opérateur de se déplacer avec le chariot tout en marchant à côté jusqu'au prochain emplacement de collecte sans avoir à remonter à bord.
- Sur les modèles MO10L et MO20P, la fonction d'approche proposée en option comporte également des commandes de levée et de descente des fourches permettant à l'opérateur de maintenir les palettes à une hauteur de travail confortable et constante.

## Coût d'exploitation

- Les commandes des systèmes intégrées (variateur Combi MOSFET à double technologie, moteurs de traction à courant alternatif et moteurs de pompe à courant continu) augmentent l'efficacité énergétique.
- Le freinage par régénération permet de réduire l'utilisation du frein de service et assure la dissipation thermique du moteur de traction, ce qui allonge la durée de vie des éléments vitaux.
- Les moteurs et les variateurs sont protégés contre les dégâts et les débris, ce qui réduit les coûts d'entretien et de réparation.

## Fiabilité

- Son châssis solide et ses éléments de qualité garantissent une fiabilité et une durabilité à long terme.
- Une solide plaque pare-chocs enveloppante protège le chariot des chocs et des dommages et minimise les coûts de réparation.
- Sur les chariots préparateurs de commandes au sol, la conception du tirant de l'essieu de la roue porteuse garantit une fiabilité à long terme.
- Les systèmes électroniques du chariot, connecteurs électriques étanches et capteurs et interrupteurs à effet Hall) sont tous protégés contre les dégâts. Résultat : une excellente fiabilité, une productivité optimale et des coûts d'entretien réduits.
- La réduction de la complexité des câbles électriques, grâce au système de communication CANbus, facilite également l'accès aux différents éléments.

## Facilité d'entretien

- Le système CANbus et le système de diagnostic peuvent être commandés et supervisés via la console ou un seul point de connexion. Les codes d'anomalie peuvent être affichés sur la console en vue de leur identification lors de la maintenance.
- Le capot monobloc permet un accès facile à tous les éléments vitaux.
- Il est possible d'accéder intégralement à tous les principaux éléments du chariot, et notamment au moteur, en enlevant le couvercle du moteur.
- Le moteur de traction à courant alternatif nécessite très peu d'entretien et est doté d'une protection thermique intégrée. Il est totalement étanche, ce qui le protège des dommages et des débris et minimise les temps d'immobilisation pour la maintenance.

## Les options disponibles comprennent :

### MO20, MO25

- 48 tailles différentes de fourches
- Marchepied de second niveau rabattable (uniquement sur les modèles MO20 et MO25 à plate-forme opérateur fixe).
- Corbeille à déchets amovible dans le dossier du siège opérateur (sur tous les modèles à plate-forme opérateur fixe sans levée de mât).
- Fonction d'approche lente avec boutons de marche avant à vitesse lente.

### MO20, MO25

- Fonction d'approche lente avec boutons de marche avant à vitesse lente et de levée et de descente des fourches de collecte sans avoir à remonter à bord.

## Divers

- Clavier
- Version chambre froide
- Extraction latérale de batterie
- Pare-chocs au niveau du sol (pare-chocs en caoutchouc)
- Pare-chocs à mi-hauteur (pare-buffle)
- Barre de support universel sur le compartiment moteur
- Différentes roues motrices
- Différentes hauteurs d'élévation de la plateforme
- Divers compartiments de rangement
- Porte-objets sur le dossier du siège de l'opérateur
- Commande scooter montant simultanément avec la plate-forme
- Options garantie standard et extension de garantie

**HYSTER-YALE UK LIMITED** opérant sous la dénomination **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-forklifts.eu](http://www.yale-forklifts.eu)



Référence publication 220990218 Rev.03 Imprimé au Les Pays-Bas (0318HG) FR.

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

Yale, VERACITOR et  sont des marques déposées. "DES HOMMES, DES PRODUITS, DE LA PRODUCTIVITÉ", PREMIER, HI-Vis et CSS sont des marques déposées aux États-Unis et sur certains autres territoires. MATERIALS HANDLING CENTRAL et MATERIAL HANDLING CENTRAL sont des marques de service déposées aux États-Unis et sur certains autres territoires.  est un copyright déposé. © Yale Europe Materials Handling 2018. Tous droits réservés. Le chariot illustré est équipé d'options. Pays d'immatriculation : Angleterre et Pays de Galles. Numéro d'immatriculation de la société : 02636775