série MR

1.400 kg / 1.600 kg / 2.000 kg / 2.500 kg

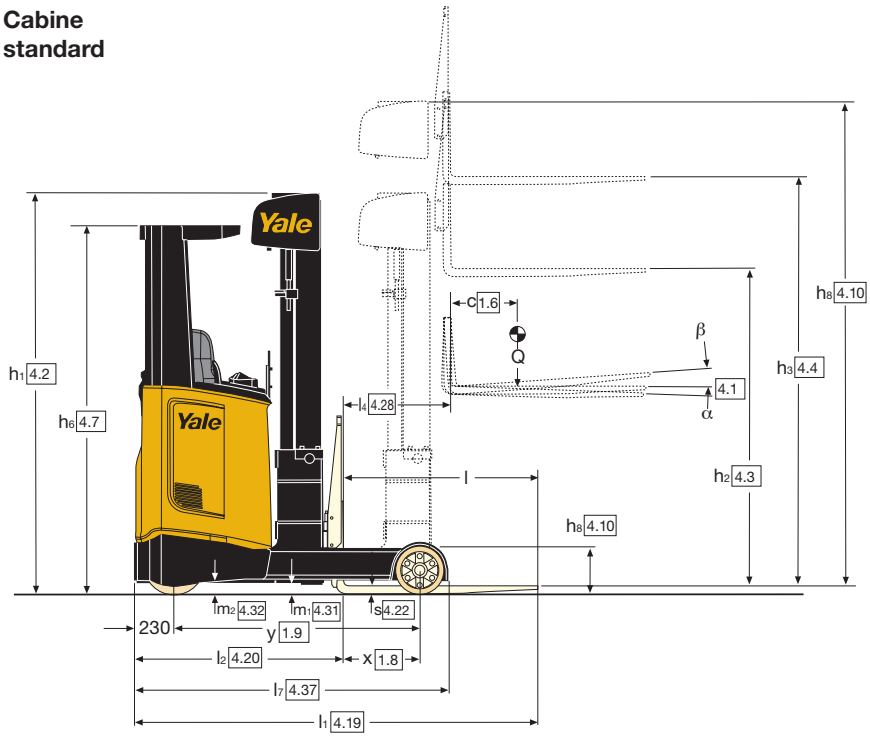
Yale
People. Products. Productivity.

Chariot à mât rétractable

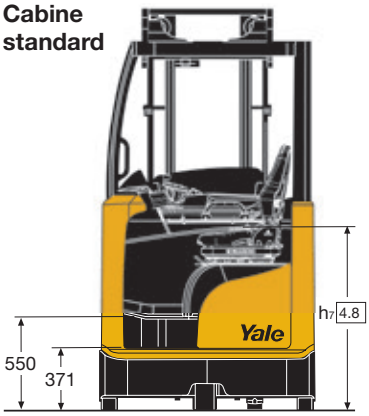
- Infrastructure courant alternatif complète sur les moteurs de traction, de levage et de direction
- Afficheur standard et tactile Premium
- Direction 180° et 360° d'un simple appui sur un bouton
- Module mini-leviers AccuTouch ou commandes par joystick
- Gestionnaire des commandes du véhicule (VCM)
- Câblage CAN bus double

Dimensions du chariot

Cabine standard



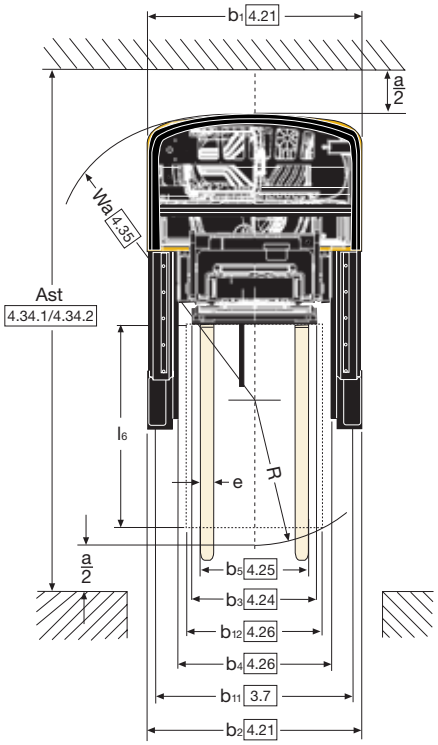
Cabine standard



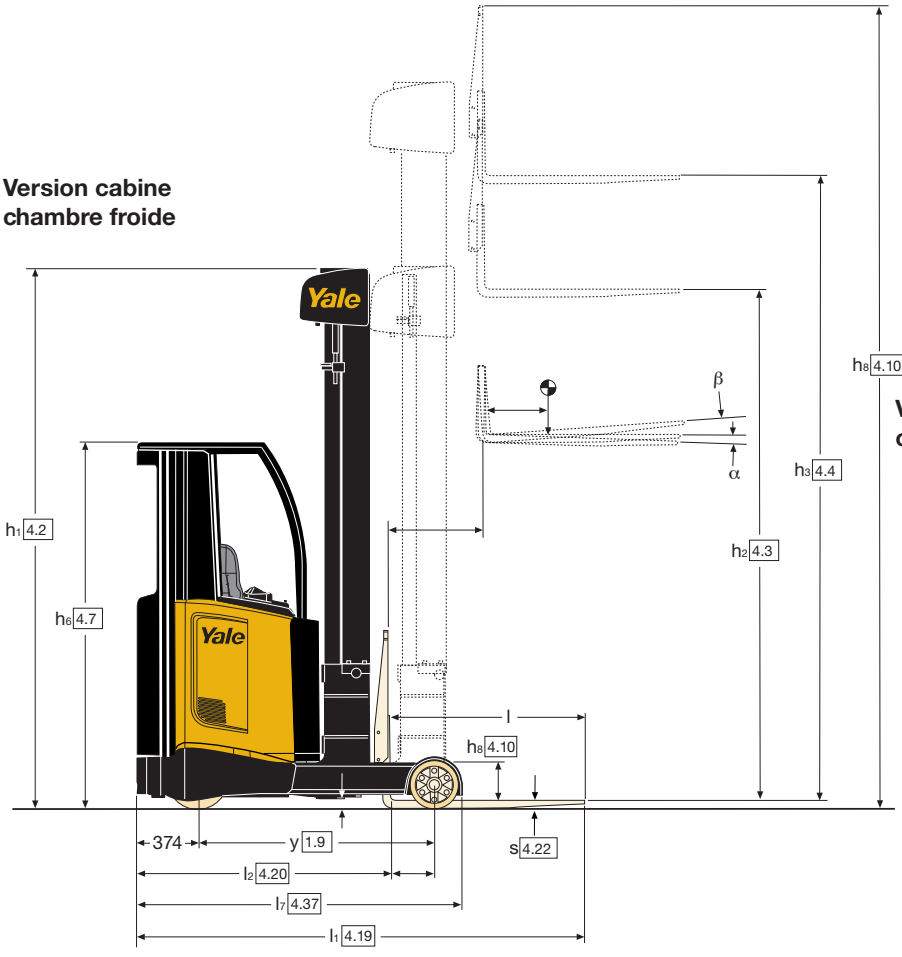
Ast = Wa + R + a
(Voir lignes 4.34.1 et 4.34.2)

$R = \sqrt{(l_6 - x)^2 + \left(\frac{b_{12}}{2}\right)^2}$

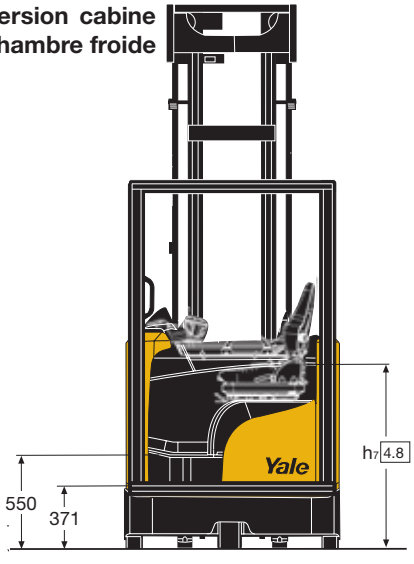
a = 200mm



Version cabine chambre froide



Version cabine chambre froide



MR14, MR16, MR16N - Informations relatives au 3 étages à levée libre totale (1.400 kg / 1.600 kg)

		Levée (h_3) mm	Levée libre (h_2) mm	Hauteur mât abaissé (h_1) mm	Hauteur mât déployé (h_4) mm (1)	Poids kg (2)
MR14, MR16	MR16N	5000	1648	2195	5563	911
		5250	1734	2281	5813	936
		5500	1820	2367	6063	961
		5750	1906	2453	6313	986
		6000	1992	2539	6563	1010
		6250	2078	2625	6813	1035
		6500	2164	2711	7063	1060
		6750	2250	2797	7313	1090
		7000	2336	2883	7563	1115
		7250	2422	2969	7813	1140
		7500	2508	3055	8063	1164
		7750	2594	3141	8313	1220
		8000	2680	3227	8563	1244
		8250	2766	3313	8813	1269
		8500	2852	3399	9063	1299
		8750	2938	3485	9313	1324
		9000	3024	3571	9563	1349
		9250	3110	3657	9813	1376
		9500	3196	3743	10063	1407
		9750	3282	3829	10313	1431
		10000	3368	3915	10563	1460
		10250	3454	4001	10813	1485
		10500	3540	4087	11063	1509

(1) Avec dossier d'appui de charge h4 + 508 mm. (2) Tous les poids indiqués comprennent les structures du mât (cadre, vérins, chaîne, poulie) + le tablier + le dosseret d'appui de charge + l'huile. Ils ne comprennent pas les fourches ni les accessoires.

MR20, MR25 - Informations relatives au 3 étages à levée libre totale (2.000 kg / 2.500 kg)

Levée (h_3) mm	Levée libre (h_2) mm	Hauteur mât abaissé (h_1) mm	Hauteur mât déployé (h_4) mm (1)	Poids kg (2)
4650	1582	2195	5263	958
4900	1668	2281	5513	985
5150	1754	2367	5763	1012
5400	1840	2453	6013	1038
5650	1926	2539	6263	1065
5900	2012	2625	6513	1092
6150	2098	2711	6763	1118
6400	2184	2797	7013	1150
6650	2270	2883	7263	1177
6900	2356	2969	7513	1204
7150	2442	3055	7763	1230
7400	2528	3141	8013	1288
7650	2614	3227	8263	1314
7900	2700	3313	8513	1341
8150	2786	3399	8763	1373

(1) Avec dossier d'appui de charge h4 + 443 mm. (2) Tous les poids indiqués comprennent les structures du mât (cadre, vérins, chaîne, poulie) + le tablier + le dosseret d'appui de charge + l'huile. Ils ne comprennent pas les fourches ni les accessoires.

MR16HD - Informations relatives au 3 étages Lourd Devoir à levée libre totale (1.600 kg)

Levée (h_3) mm	Levée libre (h_2) mm	Hauteur mât abaissé (h_1) mm	Hauteur mât déployé (h_4) mm (1)	Poids kg (2)
7900	2680	3227	8463	1376
8150	2766	3313	8713	1404
8400	2852	3399	8963	1438
8650	2938	3485	9213	1467
8900	3024	3571	9463	1495
9150	3110	3657	9713	1523
9400	3196	3743	9963	1558
9650	3282	3839	10213	1586
9900	3368	3925	10463	1649
10150	3454	4011	10713	1677
10400	3540	4097	10963	1706
10650	3626	4183	11213	1734
10900	3712	4269	11463	1763
11150	3798	4355	11713	1791
11400	3884	4441	11963	1819

(1) Avec dossier d'appui de charge h4 + 508 mm. (2) Tous les poids indiqués comprennent les structures du mât (cadre, vérins, chaîne, poulie) + le tablier + le dosseret d'appui de charge + l'huile. Ils ne comprennent pas les fourches ni les accessoires.

MR20HD - Informations relatives au mât 3 étages Lourd Devoir à levée libre totale (2.000 kg)

Levée (h_3) mm	Levée libre (h_2) mm	Hauteur mât abaissé (h_1) mm	Hauteur mât déployé (h_4) mm (1)	Poids kg (2)
7750	2614	3227	8363	1402
8000	2700	3313	8613	1431
8250	2786	3399	8863	1465
8500	2872	3485	9113	1494
8750	2958	3571	9363	1523
9000	3044	3657	9613	1552
9250	3130	3743	9863	1587
9500	3216	3839	10113	1615
9750	3302	3925	10363	1678
10000	3388	4011	10613	1707
10250	3474	4097	10863	1736
10500	3560	4183	11113	1765
10750	3646	4269	11363	1793
11000	3732	4355	11613	1822
11250	3818	4441	11863	1851
11500	3904	4527	12113	1880
11750	3990	4613	12363	1908
12000	4076	4699	12613	1937
12250	4162	4785	12863	1966
12500	4248	4871	13113	1995
12750	4334	4957	13373	2024

(1) Avec dossier d'appui de charge h_4 + 443 mm. (2) Tous les poids indiqués comprennent les structures du mât (cadre, vérins, chaîne, poulie) + le tablier + le dosseret d'appui de charge + l'huile. Ils ne comprennent pas les fourches ni les accessoires.

MR14, MR16, MR16N - Informations relatives, mât 4 étages à levée libre totale (1.400 kg / 1.600 kg)

		Levée (h_3) mm	Levée libre (h_2) mm	Hauteur mât abaissé (h_1) mm	Hauteur mât déployé (h_4) mm (1)	Poids kg (2)
MR14, MR16	MR16N	6650	1700	2280	7230	1014
		7050	1800	2380	7630	1046
		7450	1900	2480	8030	1078
		7850	2000	2580	8430	1110
		8050	2050	2630	8630	1126
		8300	2150	2730	8880	1158
		8500	2200	2780	9080	1207
		8700	2250	2830	9280	1223
		9150	2400	2980	9730	1271
		9400	2500	3080	9980	1303
		9850	2650	3230	10430	1351
		10050	2700	3280	10630	1367

(1) Avec dosseret d'appui de charge 1000 mm de hauteur, h_4 + 508 mm; avec dosseret d'appui de charge 1500 mm de hauteur, h_4 + 1008 mm. Chariot fixé à 480 mm du sol.
(2) Tous les poids indiqués comprennent les structures du mât (cadre, vérins, chaîne, poulie) + le tablier + le dosseret d'appui de charge + l'huile. Ils ne comprennent pas les fourches ni les accessoires..
(3) Avec dosseret d'appui de charge 700 mm de largeur, 1000 mm de hauteur, poids + 13kg; dosseret d'appui de charge 700 mm de largeur, 1500 mm de hauteur, poids + 21 kg

MR14, MR16, MR16N - Informations relatives, mât 4 étages à levée libre totale (2.000 kg / 2.500 kg)

		Levée (h_3) mm	Levée libre (h_2) mm	Hauteur mât abaissé (h_1) mm	Hauteur mât déployé (h_4) mm (1)	Poids kg (2) (3)
MR14, MR16		7050	1800	2380	7630	1295
		7450	1900	2480	8030	1335
		7850	2000	2580	8430	1375
	MR20HD	8050	2050	2630	8630	1395
		8300	2150	2730	8880	1435
		8500	2200	2780	9080	1490
		8700	2250	2830	9280	1510
		9150	2400	2980	9730	1570
		9400	2500	3080	9980	1610
		9850	2650	3230	10430	1670
		10050	2700	3280	10630	1690
		10300	2800	3380	10880	1730
		10500	2850	3430	11080	1750
		10750	2950	3530	11330	1790
		11000	3050	3630	11580	1830
		11400	3150	3730	11980	1870

(1) Avec dosseret d'appui de charge 1000 mm de hauteur, h4 + 508 mm; avec dosseret d'appui de charge 1500 mm de hauteur, h4 + 1008 mm. Chariot fixé à 480 mm du sol.
(2) Tous les poids indiqués comprennent les structures du mât (cadre, vérins, chaîne, poulie) + le tablier + le dosseret d'appui de charge + l'huile. Ils ne comprennent pas les fourches ni les accessoires..
(3) Avec dosseret d'appui de charge 700 mm de largeur, 1000 mm de hauteur, poids + 13kg; dosseret d'appui de charge 700 mm de largeur, 1500 mm de hauteur, poids + 21 kg.

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.

MR14 - Cotes du chariot pour les batteries

				MR14	MR14	MR14	MR14	MR14	MR14
Caractéristiques distinctives	1.2	Désignation constructeur		MR14	MR14	MR14	MR14	MR14	MR14
	1.8	Distance de la charge, entre le centre du pont moteur et les fourches	x (mm)	402	330	402	330	258	258
	1.9	Empattement	y (mm)	1400	1400	1400	1400	1400	1400
Poids	2.1	Poids en service	kg	3112	3309	3112	3320	3495	3541
	2.3	Charge par essieu à vide, avant/arrière [5]	kg	1977 / 1135	2025 / 1285	1977 / 135	2032 / 1289	2055 / 1440	2084 / 1457
	2.4	Charge par essieu, fourches sorties, en charge, avant/arrière	kg	682 / 3830	792 / 3917	682 / 3830	800 / 3921	885 / 4010	914 / 4027
	2.5	Charge par essieu, fourches rentrées, en charge, avant/arrière	kg	1778 / 2735	1753 / 2956	1778 / 2735	1760 / 2960	1711 / 3184	1741 / 3201
Dimensions	4.19	Longueur hors-tout	l_1 (mm)	2379	2451	2379	2451	2523	2523
	4.20	Longueur jusqu'à la face avant des fourches	l_2 (mm)	1229	1301	1229	1301	1373	1373
	4.28	Distance de déploiement	l_4 (mm)	585	513	585	513	441	441
	4.34.1	Largeur d'allée pour palettes 1000 x 1 200 dans le sens transversal	A_{st} (mm)	2718	2771	2718	2771	2828	2826
	4.34.2	Largeur d'allée pour palettes 800 x 1 200 dans le sens en longueur	A_{st} (mm)	2764	2829	2764	2829	2895	2895
	4.35	Rayon de braquage	W_a (mm)	1671	1671	1671	1671	1671	1671
Moteur électrique	6.3	Batterie selon DIN 43531/35/36 A, B, C, non		C	C	C "Super"	C "Super"	C	C "Super"
	6.4	Tension batterie/capacité nominale K5	(V) / (Ah)	48 / 420	48 / 560 [2]	48 / 465	48 / 620 [2]	48 / 700 [3]	48 / 775 [3]
	6.5	Poids de la batterie [4]	kg	750	939	750	950	1119	1165

MR16 - Cotes du chariot pour les batteries

				MR16	MR16	MR16	MR16	MR16	MR16
Caractéristiques distinctives	1.2	Désignation constructeur		MR16	MR16	MR16	MR16	MR16	MR16
	1.8	Distance de la charge, entre le centre du pont moteur et les fourches	x (mm)	452	380	452	380	308	308
	1.9	Empattement	y (mm)	1450	1450	1450	1450	1450	1450
Poids	2.1	Poids en service	kg	3162	3360	3162	3371	3546	3592
	2.3	Charge par essieu à vide, avant/arrière [5]	kg	2018 / 1144	2069 / 1291	2018 / 1144	2077 / 1294	2103 / 1443	2133 / 1459
	2.4	Charge par essieu, fourches sorties, en charge, avant/arrière	kg	601 / 4162	714 / 4246	601 / 4162	721 / 4250	810 / 4336	839 / 4352
	2.5	Charge par essieu, fourches rentrées, en charge, avant/arrière	kg	1853 / 2909	1825 / 3135	1853 / 2909	1832 / 3139	1779 / 3367	1809 / 3383
Dimensions	4.19	Longueur hors-tout	l_1 (mm)	2379	2451	2379	2451	2523	2523
	4.20	Longueur jusqu'à la face avant des fourches	l_2 (mm)	1229	1301	1229	1301	1373	1373
	4.28	Distance de déploiement	l_4 (mm)	635	563	635	563	491	491
	4.34.1	Largeur d'allée pour palettes 1000 x 1 200 dans le sens transversal	A_{st} (mm)	2731	2781	2731	2781	2834	2834
	4.34.2	Largeur d'allée pour palettes 800 x 1 200 dans le sens en longueur	A_{st} (mm)	2767	2830	2767	2830	2896	2896
	4.35	Rayon de braquage	W_a (mm)	1718	1718	1718	1718	1718	1718
Moteur électrique	6.3	Batterie selon DIN 43531/35/36 A, B, C, non		C	C	C "Super"	C "Super"	C	C "Super"
	6.4	Tension batterie/capacité nominale K5	(V) / (Ah)	48 / 420	48 / 560 [2]	48 / 465	48 / 620 [2]	48 / 700 [3]	48 / 775 [3]
	6.5	Poids de la batterie [4]	kg	750	939	750	950	1119	1165

MR16N - Cotes du chariot pour les batteries

				MR16N	MR16N	MR16N	MR16N	MR16N	MR16N
Caractéristiques distinctives	1.2	Désignation constructeur		MR16N	MR16N	MR16N	MR16N	MR16N	MR16N
	1.8	Distance de la charge, entre le centre du pont moteur et les fourches	x (mm)	382	292	382	292	202	202
	1.9	Empattement	y (mm)	1450	1450	1450	1450	1450	1450
Poids	2.1	Poids en service	kg	3111	3309	3115	3317	3498	3514
	2.3	Charge par essieu à vide, avant/arrière [5]	kg	1922 / 1189	1947 / 1362	1924 / 1191	1952 / 1365	1955 / 1543	1965 / 1549
	2.4	Charge par essieu, fourches sorties, en charge, avant/arrière	kg	569 / 4142	672 / 4237	572 / 4143	677 / 4240	757 / 4341	766 / 4347
	2.5	Charge par essieu, fourches rentrées, en charge, avant/arrière	kg	1680 / 3032	1606 / 3303	1682 / 3033	1611 / 3306	1514 / 3584	1524 / 3590
Dimensions	4.19	Longueur hors-tout	l_1 (mm)	2449	2539	2449	2539	2629	2629
	4.20	Longueur jusqu'à la face avant des fourches	l_2 (mm)	1299	1389	1299	1389	1479	1479
	4.28	Distance de déploiement	l_4 (mm)	565	475	565	475	385	385
	4.34.1	Largeur d'allée pour palettes 1000 x 1 200 dans le sens transversal	A_{st} (mm)	2762	2828	2762	2828	2898	2899
	4.34.2	Largeur d'allée pour palettes 800 x 1 200 dans le sens en longueur	A_{st} (mm)	2811	2893	2811	2893	2976	2976
	4.35	Rayon de braquage	W_a (mm)	1700	1700	1700	1700	1700	1700
Moteur électrique	6.3	Batterie selon DIN 43531/35/36 A, B, C, non		B	B	B "Super"	B "Super"	C	B "Super"
	6.4	Tension batterie/capacité nominale K5	(V) / (Ah)	48 / 420	48 / 560	48 / 465	48 / 620	48 / 700	48 / 775
	6.5	Poids de la batterie [4]	kg	746	937	750	945	1119	1135

MR16HD - Cotes du chariot pour les batteries

				MR16HD	MR16HD	MR16HD	MR16HD
Caractéristiques distinctives	1.2	Désignation constructeur		MR16HD	MR16HD	MR16HD	MR16HD
	1.8	Distance de la charge, entre le centre du pont moteur et les fourches	x (mm)	293	293	293	293
	1.9	Empattement	y (mm)	1450	1450	1450	1450
Poids	2.1	Poids en service	kg	4038	4049	4224	4270
	2.3	Charge par essieu à vide, avant/arrière [5]	kg	2417 / 1621	2424 / 1625	2428 / 1796	2457 / 1813
	2.4	Charge par essieu, fourches sorties, en charge, avant/arrière	kg	883 / 4755	891 / 4758	979 / 4845	1009 / 4861
	2.5	Charge par essieu, fourches rentrées, en charge, avant/arrière	kg	2172 / 3466	2180 / 3469	2104 / 3720	2134 / 3736
Dimensions	4.19	Longueur hors-tout	l_1 (mm)	2523	2523	2523	2523
	4.20	Longueur jusqu'à la face avant des fourches	l_2 (mm)	1388	1388	1388	1388
	4.28	Distance de déploiement	l_4 (mm)	491	491	491	491
	4.34.1	Largeur d'allée pour palettes 1000 x 1 200 dans le sens transversal	A_{st} (mm)	2845	2845	2845	2845
	4.34.2	Largeur d'allée pour palettes 800 x 1 200 dans le sens en longueur	A_{st} (mm)	2909	2909	2909	2909
	4.35	Rayon de braquage	W_a (mm)	1718	1718	1718	1718
Moteur électrique	6.3	Batterie selon DIN 43531/35/36 A, B, C, non		C	C "Super"	C	C "Super"
	6.4	Tension batterie/capacité nominale K5	(V) / (Ah)	48 / 560 [2]	48 / 620 [2]	48 / 700 [3]	48 / 775 [3]
	6.5	Poids de la batterie [4]	kg	939	950	1119	1165

MR20 Cotes du chariot pour les batteries

Caractéristiques distinctives	1.2	Désignation constructeur		MR20	MR20	MR20	MR20
	1.8	Distance de la charge, entre le centre du pont moteur et les fourches	x (mm)	415	415	343	343
	1.9	Empattement	y (mm)	1500	1500	1500	1500
Poids	2.1	Poids en service	kg	3615	3626	3801	3847
	2.3	Charge par essieu à vide, avant/arrière [5]	kg	2261 / 1354	2268 / 1358	2296 / 1504	2326 / 1520
	2.4	Charge par essieu, fourches sorties, en charge, avant/arrière	kg	671 / 4943	679 / 4947	770 / 5030	801 / 5046
	2.5	Charge par essieu, fourches rentrées, en charge, avant/arrière	kg	2032 / 3583	2039 / 3586	1971 / 3829	2002 / 3845
Dimensions	4.19	Longueur hors-tout	l_1 (mm)	2451	2451	2523	2523
	4.20	Longueur jusqu'à la face avant des fourches	l_2 (mm)	1316	1316	1388	1388
	4.28	Distance de déploiement	l_4 (mm)	613	613	541	541
	4.34.1	Largeur d'allée pour palettes 1000 x 1 200 dans le sens transversal	A_{st} (mm)	2805	2805	2857	2857
	4.34.2	Largeur d'allée pour palettes 800 x 1 200 dans le sens en longueur	A_{st} (mm)	2848	2848	2913	2912
	4.35	Rayon de braquage	W_a (mm)	1767	1767	1767	1767
Moteur électrique	6.3	Batterie selon DIN 43531/35/36 A, B, C, non		C	C "Super"	C	C "Super"
	6.4	Tension batterie/capacité nominale K5	(V) / (Ah)	48 / 560 [2]	48 / 620 [2]	48 / 700 [3]	48 / 775 [3]
	6.5	Poids de la batterie [4]	kg	939	950	1119	1165

MR20HD Cotes du chariot pour les batteries

Caractéristiques distinctives	1.2	Désignation constructeur		MR20HD	MR20HD	MR20HD	MR20HD
	1.8	Distance de la charge, entre le centre du pont moteur et les fourches	x (mm)	338	338	266	266
	1.9	Empattement	y (mm)	1500	1500	1500	1500
Poids	2.1	Poids en service	kg	4425	4471	4617	4679
	2.3	Charge par essieu à vide, avant/arrière [5]	kg	2567 / 1858	2597 / 1874	2577 / 2040	2616 / 2063
	2.4	Charge par essieu, fourches sorties, en charge, avant/arrière	kg	891 / 5534	921 / 5550	985 / 5632	1024 / 5655
	2.5	Charge par essieu, fourches rentrées, en charge, avant/arrière	kg	2235 / 4189	2266 / 4205	2149 / 4468	2189 / 4490
Dimensions	4.19	Longueur hors-tout	l_1 (mm)	2528	2528	2600	2600
	4.20	Longueur jusqu'à la face avant des fourches	l_2 (mm)	1393	1393	1465	1465
	4.28	Distance de déploiement	l_4 (mm)	536	536	464	464
	4.34.1	Largeur d'allée pour palettes 1000 x 1 200 dans le sens transversal	A_{st} (mm)	2860	2860	2915	2915
	4.34.2	Largeur d'allée pour palettes 800 x 1 200 dans le sens en longueur	A_{st} (mm)	2917	2917	2983	2983
	4.35	Rayon de braquage	W_a (mm)	1767	1767	1767	1767
Moteur électrique	6.3	Batterie selon DIN 43531/35/36 A, B, C, non		C	C "Super"	C	C "Super"
	6.4	Tension batterie/capacité nominale K5	(V) / (Ah)	48 / 700 [3]	48 / 775 [3]	48 / 840	48 / 930
	6.5	Poids de la batterie [4]	kg	1119	1165	1306	1368

MR25 Cotes du chariot pour les batteries

Caractéristiques distinctives	1.2	Désignation constructeur		MR25	MR25	MR25	MR25
	1.8	Distance de la charge, entre le centre du pont moteur et les fourches	x (mm)	488	488	416	416
	1.9	Empattement	y (mm)	1650	1650	1650	1650
Poids	2.1	Poids en service	kg	4038	4084	4230	4292
	2.3	Charge par essieu à vide, avant/arrière [5]	kg	2520 / 1518	2552 / 1532	2565 / 1665	2606 / 1686
	2.4	Charge par essieu, fourches sorties, en charge, avant/arrière	kg	773 / 5765	804 / 5780	876 / 5855	917 / 5875
	2.5	Charge par essieu, fourches rentrées, en charge, avant/arrière	kg	2371 / 4167	2402 / 4182	2306 / 4424	2348 / 4444
Dimensions	4.19	Longueur hors-tout	l_1 (mm)	2528	2528	2600	2600
	4.20	Longueur jusqu'à la face avant des fourches	l_2 (mm)	1393	1393	1465	1465
	4.28	Distance de déploiement	l_4 (mm)	686	686	614	614
	4.34.1	Largeur d'allée pour palettes 1000 x 1 200 dans le sens transversal	A_{st} (mm)	2900	2900	2949	2948
	4.34.2	Largeur d'allée pour palettes 800 x 1 200 dans le sens en longueur	A_{st} (mm)	2927	2927	2991	2991
	4.35	Rayon de braquage	W_a (mm)	1911	1911	1911	1911
Moteur électrique	6.3	Batterie selon DIN 43531/35/36 A, B, C, non		C	C "Super"	C	C "Super"
	6.4	Tension batterie/capacité nominale K5	(V) / (Ah)	48 / 700 [3]	48 / 775 [3]	48 / 840	48 / 930
	6.5	Poids de la batterie [4]	kg	1119	1165	1306	1368

[1] Ces valeurs peuvent varier de +/- 5 %.

[2] Batterie au lithium-ion disponible 48 V / 450 Ah (895 kg)

[3] Batterie au lithium-ion disponible 48 V / 450 Ah (1067 / 1068 kg) ; batterie au lithium-ion 48 V / 600 Ah (1091 kg).

[4] Fourches rentrées.

[5] Pour Ast avec mât 4 étages, voir "tableau des mâts 4 étages 14-16" et "tableau des mâts 4 étages 20-25"

Tous les poids (2.1 à 2.5) sont indiqués avec mât au plus bas et fourches standard.

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.

Équipements de série et options

		MR14/16	MR16N	MR20/25	MR16HD	MR20HD
Compartiment opérateur	Marche intermédiaire	■	■	■	■	■
	Poignée d'accès sur le montant du protège-conducteur	■	■	■	■	■
	Poignée d'accès sous l'accoudoir	■	■	■	■	■
	Module AccuTouch situé sur l'accoudoir de longueur réglable	■	■	■	■	■
	Joystick situé sur l'accoudoir de longueur réglable	❍	❍	❍	❍	❍
	Siège à suspension totale - course de suspension de 60 mm - revêtement tissu	■	■	■	■	■
	Siège à suspension totale - course de suspension de 80 mm - revêtement tissu	❍	❍	❍	❍	❍
	Appui-tête (version tissu uniquement)	❍	❍	❍	❍	❍
	Déplacement synchronisé du coussin de siège et du dossier (version tissu uniquement)	❍	❍	❍	❍	❍
	Ceinture de sécurité	❍	❍	❍	❍	❍
	Siège chauffant	❍	❍	❍	❍	❍
	Siège antistatique (version tissu uniquement)	❍	❍	❍	❍	❍
	Revêtement vinyle	❍	❍	❍	❍	❍
	Afficheur standard	■	■	■	■	■
	Afficheur tactile Premium	❍	❍	❍	❍	❍
	Accès sans clé	❍	❍	❍	❍	❍
	Colonne de direction réglable	■	■	■	■	■
	Frein de parking automatique	■	■	■	■	■
	Direction 180°	■	■	■	■	■
	Direction 360°	❍	❍	❍	❍	❍
	Mode de direction 180°/360° sélectionnable par l'opérateur	❍	❍	❍	❍	❍
Performance de déplacer	Vitesse de déplacement de 11 km/h	■	■	✢	✢	✢
	Vitesse de déplacement de 14 km/h avec freinage électrique des roues porteuses	❍	❍	■	■	■
	Réduction de la vitesse mât sorti en avant	■	■	■	■	■
	Réduction de la vitesse lors de la prise de virages	■	■	■	■	■
	Réduction de la vitesse pendant la levée libre	■	■	■	■	■
Lift performance / assistance au conducteur.	Mât triplex et tablier inclinable	■	■	■	■	■
	Fonctionnalité de levée et sortie du mât simultanées	■	■	■	■	■
	Fonctions hydrauliques utilisables simultanément - 3 fonctions	❍	❍	❍	❍	❍
	Amortissement du mât sur les sections de levée libre et de levée principale - montage fixe du capteur	■	■	■	■	✢
	Pack confort de levage [1]	❍	❍	❍	■	■
	Pack performance de levage	❍	❍	✢	■	■
	Aide au positionnement des fourches par rayon laser (au-delà de la levée libre)	❍	❍	❍	❍	❍
	Centrage automatique du déplacement latéral	❍	❍	❍	❍	❍
	Mise à niveau automatique des fourches en position horizontale	❍	❍	❍	❍	❍
	Présélecteur de hauteur (avec/sans dispositif de détection de palette)	❍	❍	❍	❍	❍
	Caméra et moniteur montés sur les fourches	❍	❍	❍	❍	❍
	Indicateur de poids	❍	❍	❍	❍	❍
Environnement d'application	5e fonction hydraulique	❍	❍	❍	❍	❍
	Support de montage du filtre à particules diesel	❍	❍	❍	❍	❍
	Porte-boissons et porte-documents	❍	❍	❍	❍	❍
	Planchette à pince A4	❍	❍	❍	❍	❍
	Support pour rouleau de film étirable	❍	❍	❍	❍	❍
	Limiteur de levée avec surpassement (1 x réglage de la hauteur)	❍	❍	❍	❍	❍
	Limiteur de levée avec surpassement (2 x réglage de la hauteur)	❍	❍	❍	❍	❍
	Limiteur de descente (avec option de surpassement)	❍	❍	❍	❍	❍
	Feu à éclat tournant	❍	❍	❍	❍	❍
	Feux de travail x 2 (côté mât)	❍	❍	❍	❍	❍
	Feux de travail x 2 (côté traction)	❍	❍	❍	❍	❍
	Protection polycarbonate (Lexan) sur le protège-conducteur	❍	❍	❍	❍	❍
	Grille de protection métallique sur le protège-conducteur	❍	❍	❍	❍	❍
	Protection supérieure et avant des roues porteuses	■	■	■	■	■
	Protection latérale des roues porteuses	❍	❍	❍	❍	❍
	Environnement à haute température	❍	❍	❍	❍	❍
	Extraction latérale de la batterie - support de batterie à rouleaux	❍	❍	❍	❍	❍
	Table pour extraction latérale de batterie	❍	❍	❍	❍	❍
	Câble d'extension	❍	❍	❍	❍	❍
	Protège-conducteur adapté au stockage par accumulation (l)900 x (h)400 / (l)900 x (h)1700 mm)	❍	❍	❍	❍	❍
	Roues de traction et roues porteuses antistatiques	❍	❍	❍	❍	❍
	Roues de traction et roues porteuses pour sols glissants	❍	❍	❍	❍	❍
	Galets de guidage latéraux	❍	❍	MR20	❍	❍
	Convertisseur CC/CC (différentes options : 12 V/48 V, 24 V/48 V, 12-24 V/48 V)	❍	❍	❍	❍	❍
	Alarme sonore (au choix : fourches en tête, fourches en queue, deux sens de marche)	❍	❍	❍	❍	❍
	Dosseret d'appui de charge (différentes hauteurs 1000/1500 mm)	❍	❍	❍	❍	❍
Châssis / Tailles de batterie	Largeur du châssis (maxi.) 1265 mm	■	✢	MR20	■	✢
	1125 mm	✢	■	✢	✢	✢
	1345 mm	✢	✢	MR25	✢	❍
	Tailles de batterie [2] 420 - 465 Ah	❍	❍	✢	✢	✢
	560 - 620 Ah	❍	❍	❍ MR20	❍	✢
	700 - 775 Ah	❍	❍	❍	❍	❍
	840 - 930 Ah	✢	✢	❍ MR25	✢	❍

[1] Comprend;
Ralentissement et arrêt lors de la levée.
Arrêt en douceur lors de la descente.
Amortissement du mât maîtrisé sur les sections de libre et de levée principale.
Indicateur de hauteur.

[2] DIN C batterie sur MR14 /MR16 /MR20 / MR25 /MR16HD/MR20HD.
DIN B batterie sur MR16N.

■ Standard
❍ Optionnel
✢ Non diponible

VDI 2198 Spécifications générales - MR14, MR16, MR16N, MR16HD, MR20, MR20HD, MR25

Caractéristiques distinctives	1.1	Constructeur (abréviation)		Yale	Yale	Yale
	1.2	Désignation constructeur		**MR14**	**MR16**	**MR16N**
	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		Assis	Assis	Assis
	1.5	Capacité nominale/charge nominale	Q (kg)	1400	1600	1600
	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 [9] [10]	x (mm)	258	308	202
	1.9	Empattement	y (mm)	1400	1450	1450
Poids	2.1	Poids en service	kg	3495	3546	3498
	2.3	Charge par essieu à vide, avant/arrière [5]	kg	2055 / 1440	2103 / 1443	1955 / 1543
	2.4	Charge par essieu, fourches sorties, en charge, avant/arrière	kg	885 / 4010	810 / 4336	757 / 4341
	2.5	Charge par essieu, fourches rentrées, en charge, avant/arrière	kg	1711 / 3184	1779 / 3367	1514 / 3584
Pneus/châssis	3.1	Pneus : polyuréthane, topthane, NDIIThane, avant/arrière		NDIIThane / NDIIThane	NDIIThane / NDIIThane	NDIIThane / NDIIThane
	3.2	Dimensions des pneus avant	ø mm x mm	343 x 140	343 x 140	343 x 140
	3.3	Dimensions des pneus arrière	ø mm x mm	285 x 100	285 x 100	285 x 100
	3.5	Nombre de roues, avant, arrière (x = motrices)		1 x / 2	1 x / 2	1 x / 2
	3.7	Voie, arrière	b_{11} (mm)	1155	1155	1025
Dimensions	4.1	Inclinaison du mât/du tablier porte-fourches avant/arrière	α / β (°)	2 / 4	2 / 4	2 / 4
	4.2	Hauteur, mât abaissé	h_1 (mm)	2195	2195	2195
	4.3	Levée libre	h_2 (mm)	1648	1648	1648
	4.4	Levage	h_3 (mm)	5000	5000	5000
	4.5	Hauteur, mât déployé [1]	h_4 (mm)	5563	5563	5563
	4.7	Hauteur du protège-conducteur (cabine) [2]	h_6 (mm)	2175	2175	2175
	4.8	Hauteur du siège/ Hauteur de plancher	h_7 (mm)	1082	1082	1082
	4.10	Hauteur des bras porteurs	h_8 (mm)	308	308	308
	4.19	Longueur hors-tout	l_1 (mm)	2523	2523	2629
	4.20	Longueur jusqu'à la face avant des fourches	l_2 (mm)	1373	1373	1479
	4.21	Largeur hors-tout [3]	b_1 /b_2 (mm)	1265	1265	1125
	4.22	Dimensions des fourches ISO 2331	s/e/l (mm)	40 / 80 / 1150	40 / 120 / 1150	40 / 120 / 1150
	4.23	Tablier porte-fourches ISO 2328, classe/type A, B		2A	2A	2A
	4.24	Largeur fourches-tablier	b_3 (mm)	700	700	700
	4.25	Largeur entre les fourches-bras [8]	b_5 (mm)	220 / 640	260 / 680	260 / 680
	4.26	Distance entre les bras porteurs et les surfaces de chargement	b_4 (mm)	900	900	795
	4.28	Distance de déploiement	l_4 (mm)	441	491	385
	4.31	Garde au sol, en charge, en dessous du mât	m_1 (mm)	75	75	65
	4.32	Garde au sol au milieu de l'empattement	m_2 (mm)	75	75	65
	4.34.1	Largeur d'allée pour palettes 1000 x 1 200 dans le sens transversal [11]	A_{st} (mm)	2828	2834	2898
	4.34.2	Largeur d'allée pour palettes 800 x 1 200 dans le sens en longueur [11]	A_{st} (mm)	2895	2896	2976
	4.35	Rayon de braquage	W_a (mm)	1671	1718	1700
	4.37	Longueur le long des bras porteurs	l_7 (mm)	1795	1845	1845
	4.42	Marche d'accès (du sol au marchepied)	mm	550	550	550
	4.43	Marche d'accès (entre les marches intermédiaires entre le marchepied et le plancher)	mm	371	371	371
Données relatives aux performances	5.1	Vitesse de déplacement, en charge/à vide [7]	km/h	11 / 11 (14 / 14)	11 / 11 (14 / 14)	11 / 11 (14 / 14)
	5.1.1	Vitesse de déplacement en charge/à vide, vers l'arrière [7]	km/h	11 / 11 (14 / 14)	11 / 11 (14 / 14)	11 / 11 (14 / 14)
	5.2	Vitesse de descente, en charge/à vide [7]	m/s	0,37 / 0,63 (0,47 / 0,73)	0,32 / 0,63 (0,42 / 0,73)	0,32 / 0,63 (0,42 / 0,73)
	5.3	Vitesse de descente, en charge/à vide	m/s	0.55	0.55	0.55
	5.4	Vitesse de déploiement, en charge/à vide	m/s	0,17 / 0,17	0,17 / 0,17	0,17 / 0,17
	5.7	Performances en rampe, en charge/à vide	%	10 / 15	10 / 15	10 / 15
	5.8	Pente maxi. surmontable en charge/à vide	%	10 / 15	10 / 15	10 / 15
	5.9	Temps d'accélération, en charge/à vide [7]	s	3,3 / 3,3 (2,6 / 2,6)	3,4 / 3,4 (2,7 / 2,7)	3,4 / 3,4 (2,7 / 2,7)
	5.10	Frein de service		Électrique	Électrique	Électrique
Moteur électrique	6.1	Spécifications du moteur de traction S2 60 min	kW	6.4	6.4	6.4
	6.2	Spécifications du moteur de levage à S3 15 %	kW	14	14	14
	6.3	Batterie selon DIN 43531/35/36 A, B, C, non		C	C	B
	6.4	Tension batterie/capacité nominale K5	(V) / (Ah)	48 / 700 [6]	48 / 700 [6]	48 / 700 (6)
	6.5	Poids de la batterie [4]	kg	1119	1119	1119
	6.6	Consommation d'énergie selon le cycle VDI	kWh/h @Nb de cycles	3.8	4.0	4.0
	8.1	Type d'unité motrice	bar	Variateur CA	Variateur CA	Variateur CA
Données complémentaires	10.1	Pression de service pour les accessoires	l/min	180	180	180
	10.2	Volume d'huile pour les accessoires	dB (A)	20	20	20
	10.7	Niveau de pression sonore à l'oreille de l'opérateur		<69.7	<69.7	<69.7

[1] Avec dosseret d'appui de charge h 4 + 508 mm (MR14, MR16, MR16N, MR16HD), + 443 mm (MR20, MR25, MR20HD).

[2] Avec feu à éclat tournant h6 + 120 mm ; avec grille de protection de protège-conducteur h6 + 20 mm ; avec écran de protection de protège-conducteur h6 + 30 mm.

[3] Avec enjoliveurs latéraux des roues porteuses : 1289 mm (MR14, MR16, MR20, MR16HD), 1153 mm (MR16N), 1373 mm (MR25, MR20HD).

[4] Ces valeurs peuvent varier de +/- 5 %.

[5] Fourches rentrées.

[6] Voir "tableau des batteries".

[7] Les valeurs entre parenthèses sont en option.

[8] Course translateur déplacement latéral +/- 75 mm sur tous chariots. Réduction de +/- 25 mm sur les MR16N.

[9] For models MR14-16 with mast 4 stage: x - 53mm

Yale	Yale	Yale	Yale		Constructeur (abréviation)	1.1	Caractéristiques distinctives
MR16HD	**MR20**	**MR20HD**	**MR25**		Désignation constructeur	1.2	
Électrique (Batterie)	Électrique (Batterie)	Électrique (Batterie)	Électrique (Batterie)		Moteur : électrique (batterie ou réseau), diesel, essence, GPL	1.3	
Assis	Assis	Assis	Assis		Type d'opérateur : manuel, à conducteur accompagnant, debout, assis, préparateur de commande	1.4	
1600	2000	2000	2500	Q (kg)	Capacité nominale/charge nominale	1.5	
600	600	600	600	c (mm)	Distance du centre de charge	1.6	
293	343	266	416	x (mm)	Distance de la charge, entre le centre du pont moteur et les fourches [9] [10]	1.8	
1450	1500	1500	1650	y (mm)	Empattement	1.9	
4224	3801	4617	4230	kg	Poids en service	2.1	Poids
2428 / 1796	2296 / 1504	2577 / 2040	2565 / 1665	kg	Charge par essieu à vide, avant/arrière [5]	2.3	
979 / 4845	770 / 5030	985 / 5632	876 / 5855	kg	Charge par essieu, fourches sorties, en charge, avant/arrière	2.4	
2104 / 3720	1971 / 3829	2149 / 4468	2306 / 4424	kg	Charge par essieu, fourches rentrées, en charge, avant/arrière	2.5	
NDIIThane / NDIIThane	NDIIThane / NDIIThane	NDIIThane / NDIIThane	NDIIThane / NDIIThane		Pneus : polyuréthane, topthane, NDIIThane, avant/arrière	3.1	Pneus/châssis
343 x 140	343 x 140	343 x 140	343 x 140	ø mm x mm	Dimensions des pneus avant	3.2	
285 x 100	285 x 100	285 x 140	285 x 140	ø mm x mm	Dimensions des pneus arrière	3.3	
1 x / 2	1x/ 2	1 x / 2	1x/ 2		Nombre de roues, avant, arrière (x = motrices)	3.5	
1155	1155	1195	1195	b_{11} (mm)	Voie, arrière	3.7	
2 / 4	2 / 4	2 / 4	2 / 4	α / β (°)	Inclinaison du mât/du tablier porte-fourches avant/arrière	4.1	Dimensions
3227	2195	3227	2195	h_1 (mm)	Hauteur, mât abaissé	4.2	
2680	1582	2614	1582	h_2 (mm)	Levée libre	4.3	
7900	4650	7750	4650	h_3 (mm)	Levage	4.4	
8463	5263	8363	5263	h_4 (mm)	Hauteur, mât déployé [1]	4.5	
2175	2175	2175	2175	h_6 (mm)	Hauteur du protège-conducteur (cabine) [2]	4.7	
1082	1082	1082	1082	h_7 (mm)	Hauteur du siège/ Hauteur de plancher	4.8	
308	308	308	308	h_8 (mm)	Hauteur des bras porteurs	4.10	
2523	2523	2600	2600	l_1 (mm)	Longueur hors-tout	4.19	
1388	1388	1465	1465	l_2 (mm)	Longueur jusqu'à la face avant des fourches	4.20	
1265	1265	1345	1345	b_1 /b_2 (mm)	Largeur hors-tout [3]	4.21	
40 / 120 / 1150	40 / 120 / 1150	45 / 120 / 1150	45 / 120 / 1150	s/e/l (mm)	Dimensions des fourches ISO 2331	4.22	
2A	2A	2A	2A		Tablier porte-fourches ISO 2328, classe/type A, B	4.23	
700	700	700	700	b_3 (mm)	Largeur fourches-tablier	4.24	
260 / 680	260 / 680	260 / 680	260 / 680	b_5 (mm)	Largeur entre les fourches-bras [8]	4.25	
900	900	900	900	b_4 (mm)	Distance entre les bras porteurs et les surfaces de chargement	4.26	
491	541	464	614	l_4 (mm)	Distance de déploiement	4.28	
65	65	65	65	m_1 (mm)	Garde au sol, en charge, en dessous du mât	4.31	
65	65	65	65	m_2 (mm)	Garde au sol au milieu de l'empattement	4.32	
2845	2857	2915	2949	A_{st} (mm)	Largeur d'allée pour palettes 1000 x 1 200 dans le sens transversal [11]	4.34.1	
2909	2913	2983	2991	A_{st} (mm)	Largeur d'allée pour palettes 800 x 1 200 dans le sens en longueur [11]	4.34.2	
1718	1767	1767	1911	W_a (mm)	Rayon de braquage	4.35	
1845	1895	1895	2045	l_7 (mm)	Longueur le long des bras porteurs	4.37	
550	550	550	550	mm	Marche d'accès (du sol au marchepied)	4.42	
371	371	371	371	mm	Marche d'accès (entre les marches intermédiaires entre le marchepied et le plancher)	4.43	
14 / 14	14 / 14	14 / 14	14 / 14	km/h	Vitesse de déplacement, en charge/à vide [7]	5.1	Données relatives aux performances
14 / 14	14 / 14	14 / 14	14 / 14	km/h	Vitesse de déplacement en charge/à vide, vers l'arrière [7]	5.1.1	
0,42 / 0,73	0,37 / 0,64	0,37 / 0,68	0,30 / 0,64	m/s	Vitesse de descente, en charge/à vide [7]	5.2	
0.55	0,55 / 0,50	0.55	0,55 / 0,50	m/s	Vitesse de descente, en charge/à vide	5.3	
0,17 / 0,17	0,17 / 0,17	0,17 / 0,17	0,17 / 0,17	m/s	Vitesse de déploiement, en charge/à vide	5.4	
10 / 14	10 / 15	8 / 13	8 / 14	%	Performances en rampe, en charge/à vide	5.7	
10 / 15	10 / 15	10 / 15	10 / 15	%	Pente maxi. surmontable en charge/à vide	5.8	
2,6 / 2,5	2,6 / 2,5	2,7 / 2,6	2,7 / 2,6	s	Temps d'accélération, en charge/à vide [7]	5.9	
Électrique	Électrique	Électrique	Électrique		Frein de service	5.10	
6.4	6.4	6.4	6.4	kW	Spécifications du moteur de traction S2 60 min	6.1	Moteur électrique
14	14	14	14	kW	Spécifications du moteur de levage à S3 15 %	6.2	
C	C	C	C		Batterie selon DIN 43531/35/36 A, B, C, non	6.3	
48 / 700 [6]	48 / 700 [6]	48 / 840 [6]	48 / 840 [6]	(V) / (Ah)	Tension batterie/capacité nominale K5	6.4	
1119	1119	1306	1306	kg	Poids de la batterie [4]	6.5	
4.2	4.6	4.8	5.2	kWh/h @Nb de cycles	Consommation d'énergie selon le cycle VDI	6.6	
Variateur CA	Variateur CA	Variateur CA	Variateur CA	bar	Type d'unité motrice	8.1	
180	180	180	180	l/min	Pression de service pour les accessoires	10.1	Données complémentaires
20	20	20	20	dB (A)	Volume d'huile pour les accessoires	10.2	
<69.7	<69.7	<69.7	<69.7		Niveau de pression sonore à l'oreille de l'opérateur	10.7	

[10] Pour les modèles MR20-25 avec mât 4 étages : x - 108 mm.

[11] Pour Ast avec mâtt 4 étages, voir 'tableau de mâts 4 étages 14-16' et 'tableau de mâts 4 étages 20-25' MR16N.

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.

MR14 Dimensions de la cabine chambre froide

1.8	Distance de la charge, entre le centre du pont moteur et les fourches	x (mm)	330	330	330	330	258	258
1.9	Empattement	y (mm)	1400	1400	1400	1400	1400	1400
2.1	Poids en service [6]	kg	3362	3362	3560	3571	3745	3791
2.3	Charge par essieu à vide, avant/arrière [5]	kg	2164 / 1198	2164 / 1198	2231 / 1329	2238 / 1333	2261 / 1484	2209 / 1501
2.4	Charge par essieu, fourches sorties, en charge, avant/arrière	kg	932 / 3830	932 / 3830	998 / 3961	1006 / 3965	1091 / 4054	1120 / 4071
2.5	Charge par essieu, fourches rentrées, en charge, avant/arrière	kg	1893 / 2869	1893 / 2869	1959 / 3000	1966 / 3004	1917 / 3228	1947 / 3245
4.7	Hauteur du protège-conducteur (cabine) [4]	h_6 (mm)	2231	2231	2231	2231	2231	2231
4.19	Longueur hors-tout	l_1 (mm)	2605	2605	2605	2605	2677	2677
4.20	Longueur jusqu'à la face avant des fourches	l_2 (mm)	1455	1455	1455	1455	1527	1527
4.28	Distance de déploiement	l_4 (mm)	513	513	513	513	441	441
4.34.1	Largeur d'allée pour palettes 1000 x 1 200 dans le sens transversal	A_{st} (mm)	2895	2895	2895	2895	2950	2950
4.34.2	Largeur d'allée pour palettes 800 x 1 200 dans le sens en longueur	A_{st} (mm)	2955	2955	2955	2955	3021	3021
4.35	Rayon de braquage	W_a (mm)	1787	1787	1787	1787	1787	1787
4.37	Longueur le long des bras porteurs	l_7 (mm)	1949	1949	1949	1949	1949	1949
6.3	Batterie selon DIN 43531/35/36 A, B, C, non		C	C "Super"	C	C "Super"	C	C "Super"
6.4	Tension batterie/capacité nominale K_5	(V) / (Ah)	48 / 420	48 / 465	48 / 560 [2]	48 / 620 [2]	48 / 700 [3]	48 / 775 [3]
6.5	Poids de la batterie [1]	kg	750	750	939	950	1119	1165

MR16 Dimensions de la cabine chambre froide

1.8	Distance de la charge, entre le centre du pont moteur et les fourches	x (mm)	380	380	380	380	308	308
1.9	Empattement	y (mm)	1450	1450	1450	1450	1450	1450
2.1	Poids en service [6]	kg	3412	3412	3610	3621	3796	3842
2.3	Charge par essieu à vide, avant/arrière [5]	kg	2206 / 1206	2206 / 1206	2273 / 1337	2281 / 1340	2307 / 1489	2337 / 1505
2.4	Charge par essieu, fourches sorties, en charge, avant/arrière	kg	851 / 4162	851 / 4162	918 / 4292	925 / 4296	1014 / 4382	1043 / 4398
2.5	Charge par essieu, fourches rentrées, en charge, avant/arrière	kg	1962 / 3051	1962 / 3051	2029 / 3181	2036 / 3185	1983 / 3413	2013 / 3429
4.7	Hauteur du protège-conducteur (cabine) [4]	h_6 (mm)	2231	2231	2231	2231	2231	2231
4.19	Longueur hors-tout	l_1 (mm)	2605	2605	2605	2605	2677	2677
4.20	Longueur jusqu'à la face avant des fourches	l_2 (mm)	1455	1455	1455	1455	1527	1527
4.28	Distance de déploiement	l_4 (mm)	563	563	563	563	491	491
4.34.1	Largeur d'allée pour palettes 1000 x 1 200 dans le sens transversal	A_{st} (mm)	2905	2905	2905	2905	2959	2959
4.34.2	Largeur d'allée pour palettes 800 x 1 200 dans le sens en longueur	A_{st} (mm)	2956	2956	2956	2956	3022	3022
4.35	Rayon de braquage	W_a (mm)	1834	1834	1834	1834	1834	1834
4.37	Longueur le long des bras porteurs	l_7 (mm)	1999	1999	1999	1999	1999	1999
6.3	Batterie selon DIN 43531/35/36 A, B, C, non		C	C "Super"	C	C "Super"	C	C "Super"
6.4	Tension batterie/capacité nominale K_5	(V) / (Ah)	48 / 420	48 / 465	48 / 560 [2]	48 / 620 [2]	48 / 700 [3]	48 / 775 [3]
6.5	Poids de la batterie [1]	kg	750	750	939	950	1119	1165

MR16N Dimensions de la cabine chambre froide

1.8	Distance de la charge, entre le centre du pont moteur et les fourches	x (mm)	282	282	282	282	202	202
1.9	Empattement	y (mm)	1450	1450	1450	1450	1450	1450
2.1	Poids en service [6]	kg	3351	3351	3549	3557	3738	3754
2.3	Charge par essieu à vide, avant/arrière [5]	kg	2162 / 1189	2162 / 1189	2147 / 1402	2152 / 1405	2155 / 1583	2165 / 1589
2.4	Charge par essieu, fourches sorties, en charge, avant/arrière	kg	809 / 4142	809 / 4142	872 / 4277	877 / 4280	957 / 4381	966 / 4387
2.5	Charge par essieu, fourches rentrées, en charge, avant/arrière	kg	1920 / 3032	1920 / 3032	1806 / 3343	1811 / 3346	1714 / 3624	1724 / 3630
4.7	Hauteur du protège-conducteur (cabine) [4]	h_6 (mm)	2231	2231	2231	2231	2231	2231
4.19	Longueur hors-tout	l_1 (mm)	2693	2693	2693	2693	2783	2783
4.20	Longueur jusqu'à la face avant des fourches	l_2 (mm)	1543	1543	1543	1543	1633	1633
4.28	Distance de déploiement	l_4 (mm)	475	475	475	475	385	385
4.34.1	Largeur d'allée pour palettes 1000 x 1 200 dans le sens transversal	A_{st} (mm)	2936	2936	2936	2936	3007	3007
4.34.2	Largeur d'allée pour palettes 800 x 1 200 dans le sens en longueur	A_{st} (mm)	3002	3002	3002	3002	3085	3085
4.35	Rayon de braquage	W_a (mm)	1800	1800	1800	1800	1800	1800
4.37	Longueur le long des bras porteurs	l_7 (mm)	1999	1999	1999	1999	1999	1999
6.3	Batterie selon DIN 43531/35/36 A, B, C, non		B	B "Super"	B	B "Super"	B	B "Super"
6.4	Tension batterie/capacité nominale K_5	(V) / (Ah)	48 / 420	48 / 465	48 / 560 [2]	48 / 620 [2]	48 / 700 [3]	48 / 775 [3]
6.5	Poids de la batterie [1]	kg	750	750	939	950	1119	1135

MR16HD Dimensions de la cabine chambre froide

1.8	Distance de la charge, entre le centre du pont moteur et les fourches	x (mm)	248	248	248	248
1.9	Empattement	y (mm)	1450	1450	1450	1450
2.1	Poids en service [6]	kg	4288	4299	4474	4520
2.3	Charge par essieu à vide, avant/arrière [5]	kg	2561 / 1727	2568 / 1731	2626 / 1848	2655 / 1865
2.4	Charge par essieu, fourches sorties, en charge, avant/arrière	kg	978 / 4910	986 / 4913	1177 / 4897	1207 / 4913
2.5	Charge par essieu, fourches rentrées, en charge, avant/arrière	kg	2267 / 3621	2275 / 3624	2302 / 3772	2332 / 3788
4.7	Hauteur du protège-conducteur (cabine) [4]	h_6 (mm)	2231	2231	2231	2231
4.19	Longueur hors-tout	l_1 (mm)	2722	2722	2722	2722
4.20	Longueur jusqu'à la face avant des fourches	l_2 (mm)	1587	1587	1587	1587
4.28	Distance de déploiement	l_4 (mm)	446	446	446	446
4.34.1	Largeur d'allée pour palettes 1000 x 1 200 dans le sens transversal	A_{st} (mm)	2996	2996	2996	2996
4.34.2	Largeur d'allée pour palettes 800 x 1 200 dans le sens en longueur	A_{st} (mm)	3067	3067	3067	3067
4.35	Rayon de braquage	W_a (mm)	1834	1834	1834	1834
4.37	Longueur le long des bras porteurs	l_7 (mm)	1999	1999	1999	1999
6.3	Batterie selon DIN 43531/35/36 A, B, C, non		C	C "Super"	C	C "Super"
6.4	Tension batterie/capacité nominale K_5	(V) / (Ah)	48 / 560 [2]	48 / 620 [2]	48 / 700 [3]	48 / 775 [3]
6.5	Poids de la batterie [1]	kg	939	950	1119	1165

MR20 Dimensions de la cabine chambre froide

1.8	Distance de la charge, entre le centre du pont moteur et les fourches	x (mm)	415	415	343	343
1.9	Empattement	y (mm)	1500	1500	1500	1500
2.1	Poids en service [6]	kg	3865	3876	4050	4096
2.3	Charge par essieu à vide, avant/arrière [5]	kg	2460 / 1405	2467 / 1409	2495 / 1555	2525 / 1571
2.4	Charge par essieu, fourches sorties, en charge, avant/arrière	kg	870 / 4994	878 / 4998	969 / 5081	1000 / 5097
2.5	Charge par essieu, fourches rentrées, en charge, avant/arrière	kg	2231 / 3634	2238 / 3637	2170 / 3880	2201 / 3896
4.7	Hauteur du protège-conducteur (cabine) [4]	h_6 (mm)	2231	2231	2231	2231
4.19	Longueur hors-tout	l_1 (mm)	2605	2605	2677	2677
4.20	Longueur jusqu'à la face avant des fourches	l_2 (mm)	1470	1470	1542	1542
4.28	Distance de déploiement	l_4 (mm)	613	613	541	541
4.34.1	Largeur d'allée pour palettes 1000 x 1 200 dans le sens transversal	A_{st} (mm)	2922	2922	2974	2974
4.34.2	Largeur d'allée pour palettes 800 x 1 200 dans le sens en longueur	A_{st} (mm)	2965	2965	3030	3030
4.35	Rayon de braquage	W_a (mm)	1884	1884	1884	1884
4.37	Longueur le long des bras porteurs	l_7 (mm)	2049	2049	2049	2049
6.3	Batterie selon DIN 43531/35/36 A, B, C, non		C	C "Super"	C	C "Super"
6.4	Tension batterie/capacité nominale K_5	(V) / (Ah)	48 / 560 [2]	48 / 620 [2]	48 / 700 [3]	48 / 775 [3]
6.5	Poids de la batterie [1]	kg	939	950	1119	1165

MR20HD Dimensions de la cabine chambre froide

1.8	Distance de la charge, entre le centre du pont moteur et les fourches	x (mm)	293	293	266	266
1.9	Empattement	y (mm)	1500	1500	1500	1500
2.1	Poids en service [6]	kg	4675	4721	4867	4929
2.3	Charge par essieu à vide, avant/arrière [5]	kg	2704 / 1971	2734 / 1987	2768 / 2099	2807 / 2122
2.4	Charge par essieu, fourches sorties, en charge, avant/arrière	kg	968 / 5707	998 / 5723	1176 / 5691	1215 / 5714
2.5	Charge par essieu, fourches rentrées, en charge, avant/arrière	kg	2312 / 4362	2343 / 4378	2340 / 4527	2380 / 4549
4.7	Hauteur du protège-conducteur (cabine) [4]	h_6 (mm)	2231	2231	2231	2231
4.19	Longueur hors-tout	l_1 (mm)	2727	2727	2754	2754
4.20	Longueur jusqu'à la face avant des fourches	l_2 (mm)	1592	1592	1619	1619
4.28	Distance de déploiement	l_4 (mm)	491	491	464	464
4.34.1	Largeur d'allée pour palettes 1000 x 1 200 dans le sens transversal	A_{st} (mm)	3011	3011	3032	3032
4.34.2	Largeur d'allée pour palettes 800 x 1 200 dans le sens en longueur	A_{st} (mm)	3075	3075	3100	3100
4.35	Rayon de braquage	W_a (mm)	1884	1884	1884	1884
4.37	Longueur le long des bras porteurs	l_7 (mm)	2039	2039	2049	2049
6.3	Batterie selon DIN 43531/35/36 A, B, C, non		C	C "Super"	C	C "Super"
6.4	Tension batterie/capacité nominale K_5	(V) / (Ah)	48 / 700 [3]	48 / 775 [3]	48 / 840	48 / 930
6.5	Poids de la batterie [1]	kg	1119	1165	1306	1368

MR25 Dimensions de la cabine chambre froide

1.8	Distance de la charge, entre le centre du pont moteur et les fourches	x (mm)	488	488	416	416
1.9	Empattement	y (mm)	1650	1650	1650	1650
2.1	Poids en service [6]	kg	4288	4334	4480	4480
2.3	Charge par essieu à vide, avant/arrière [5]	kg	2709 / 1579	2741 / 1593	2754 / 1726	2754 / 1726
2.4	Charge par essieu, fourches sorties, en charge, avant/arrière	kg	962 / 5862	993 / 5841	1065 / 5916	1065 / 5916
2.5	Charge par essieu, fourches rentrées, en charge, avant/arrière	kg	2560 / 4228	2591 / 4243	2495 / 4485	2495 / 4485
4.7	Hauteur du protège-conducteur (cabine) [4]	h_6 (mm)	2231	2231	2231	2231
4.19	Longueur hors-tout	l_1 (mm)	2682	2682	2754	2754
4.20	Longueur jusqu'à la face avant des fourches	l_2 (mm)	1547	1547	1619	1619
4.28	Distance de déploiement	l_4 (mm)	686	686	614	614
4.34.1	Largeur d'allée pour palettes 1000 x 1 200 dans le sens transversal	A_{st} (mm)	3018	3018	3066	3066
4.34.2	Largeur d'allée pour palettes 800 x 1 200 dans le sens en longueur	A_{st} (mm)	3046	3046	3109	3109
4.35	Rayon de braquage	W_a (mm)	2029	2029	2029	2029
4.37	Longueur le long des bras porteurs	l_7 (mm)	2231	2231	2231	2231
6.3	Batterie selon DIN 43531/35/36 A, B, C, non		C	C "Super"	C	C "Super"
6.4	Tension batterie/capacité nominale K_5	(V) / (Ah)	48 / 700 [3]	48 / 775 [3]	48 / 840	48 / 930
6.5	Poids de la batterie [1]	kg	1119	1165	1306	1368

Remarques valables pour tous les tableaux des pages 10 et 11.

[1] Ces valeurs peuvent varier de +/- 5 %.

[2] Batterie au lithium-ion disponible 48 V / 450 Ah (895 kg)

[3] Batterie au lithium-ion disponible 48 V / 450 Ah (1067 / 1068 kg) ; batterie au lithium-ion 48 V / 600 Ah (1091 kg).

[4] Avec grille de protection de protège-conducteur +71 mm ; avec feux de travail sur mât +152 mm ; avec feux de travail à l'avant +175 mm ; avec feu à éclat tournant +90 mm.

[5] Fourches rentrées.

[6] Cabine chambre froide standard avec vitres en verre / Cabine chambre froide standard avec vitres en polycarbonate : 58 kg de moins

[7] Cabine chambre froide étroite avec vitres en verre / Cabine chambre froide étroite avec vitres en polycarbonate : 60 kg de moins.

Tous les poids (2.1 à 2.5) sont indiqués avec mât au plus bas et fourches standard.

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 MR

Modèles : MR14, MR16, MR16N, MR16HD, MR20, MR20HD, MR25

Yale
People. Products. Productivity.

Les chariots à mât rétractable de la série MR Yale se caractérisent par une conception en trois éléments, identique pour tous les modèles, l'empattement et la largeur du chariot étant les principales caractéristiques qui différencient les modèles.

Protège-conducteur
Le protège-conducteur soudé, d'un seul tenant, assure une bonne visibilité dans tous les sens. Les deux profilés différents utilisés pour les montants confèrent à ceux-ci la rigidité voulue, avec une incidence minime sur la visibilité. Des protège-conducteur adaptés au stockage par accumulation sont disponibles en option.

Compartiment opérateur
La structure du compartiment opérateur est une structure soudée d'un seul tenant. La partie inférieure caissonnée est vissée au châssis, ce qui contribue à la rigidité du compartiment et réduit les vibrations transmises à l'opérateur.

La marche d'accès, au profil antidérapant, présente une profondeur maximale de 130 mm et ne fait que 371 mm de hauteur.

Châssis
Le châssis de base, entièrement soudé, est disponible en deux largeurs et en quatre longueurs de base. La version pour applications ardues a une largeur plus importante au-dessus des bras porteurs.

Sièges
Il existe deux sièges à suspension totale différents, dotés d'options supplémentaires. Ces deux sièges sont réglables en fonction du poids de l'opérateur, vers l'avant et vers l'arrière et selon l'angle de dossier voulu.

Console de direction
La console de direction est réglable en longueur et en inclinaison (10°) en fonction de la position idéale souhaitée par l'opérateur. Pour optimiser l'ergonomie de travail du bras gauche, la colonne de direction est légèrement inclinée de 3° dans le sens antihoraire.

Système de direction
Le système de direction est un système intégralement fly-by-wire. L'entrée de la roue directrice et la sortie du moteur de direction sont reliées au variateur et gérées par le gestionnaire des commandes du véhicule. Les capteurs de position de la direction renvoient des informations sur la position réelle de la direction. La direction standard possède un angle de braquage de 180°. Une option 360° est proposée, activée par le logiciel du gestionnaire des commandes du véhicule. Une troisième option permet de passer d'une direction 180° à une direction 360°. La réduction de la vitesse en virages se fait automatiquement et peut être réglée.

Pédales
Les pédales, à faible résistance, sont disposées sur une plaque de plancher inclinée dans le but d'améliorer l'ergonomie de fonctionnement des pédales. Le détecteur de présence de l'opérateur est légèrement tourné en direction de l'axe du siège opérateur, afin d'améliorer le placement du pied gauche de l'opérateur. Un épais tapis de sol absorbe les vibrations et atténue le niveau sonore du compartiment moteur.

Afficheur tableau de bord
L'afficheur est intégré dans le tableau de bord, devant l'opérateur, pour être facile à lire et à utiliser. C'est une première dans l'industrie : un écran tactile Premium assure aux opérateurs une parfaite maîtrise de leur chariot, et ce à tout moment.

Gestionnaire des commandes du véhicule
Le gestionnaire des commandes du véhicule est le module central du chariot. Il est relié aux modules du chariot via un système CANbus double, pour une fiabilité encore plus grande du chariot. Grâce à cette technologie éprouvée et utilisée dans l'automobile, il y a nettement moins de câblages de point à point.

Commandes hydrauliques
Les commandes hydrauliques sont intégrées dans l'accoudoir ergonomique coulissant, sous la main droite du cariste. De série, ce chariot est équipé du fameux module mini-leviers AccuTouch, avec interrupteurs d'avertisseur sonore et de commande du sens de marche séparés. Un joystick intégrant un mini-joystick à leviers et permettant d'utiliser les fonctions hydrauliques avec une excellente ergonomie est proposé en option.

Mâts
Le mât triplex à levée libre totale est composé de profilés Yale de conception exclusive, qui réduisent la largeur totale des cadres de mât. Les vérins de levage sont positionnés de manière à optimiser la visibilité pour l'opérateur. Les traverses sont hors du champ de vision direct aux hauteurs critiques.
Le tablier de mât rigide et robuste est une structure soudée composée de plaques latérales et de plusieurs barres transversales ainsi que d'une plaque de base, qui forment un châssis ouvert.

Moteurs
Le moteur de traction reste en position fixe, ce qui permet d'éviter les torsions des câbles électriques.

Les performances d'accélération et de vitesse de déplacement optimisées assurent une manutention performante des charges et une productivité élevées L'accès est aisé grâce au capot pivotant du compartiment moteur.

Le moteur de direction utilise également la technologie du courant alternatif. Le principe à engrenages garantit une prise positive, assurant une commande de direction précise. Au démarrage, la roue motrice se centre automatiquement. Une plaque amovible permet d'accéder au pneu de la roue motrice et au réducteur de vitesse pour l'entretien. Le compartiment moteur, moteur de levage compris, est ventilé.

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

Référence publication 220990210 Rév.14 Imprimé au Les Pays-Bas (0120HG) FR.
HYSTER-YALE UK LIMITED opérant sous la dénomination Yale Europe.
Sécurité. Ce chariot est conforme aux normes européennes en vigueur. Ces specifications 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 2020. 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.