serie MR

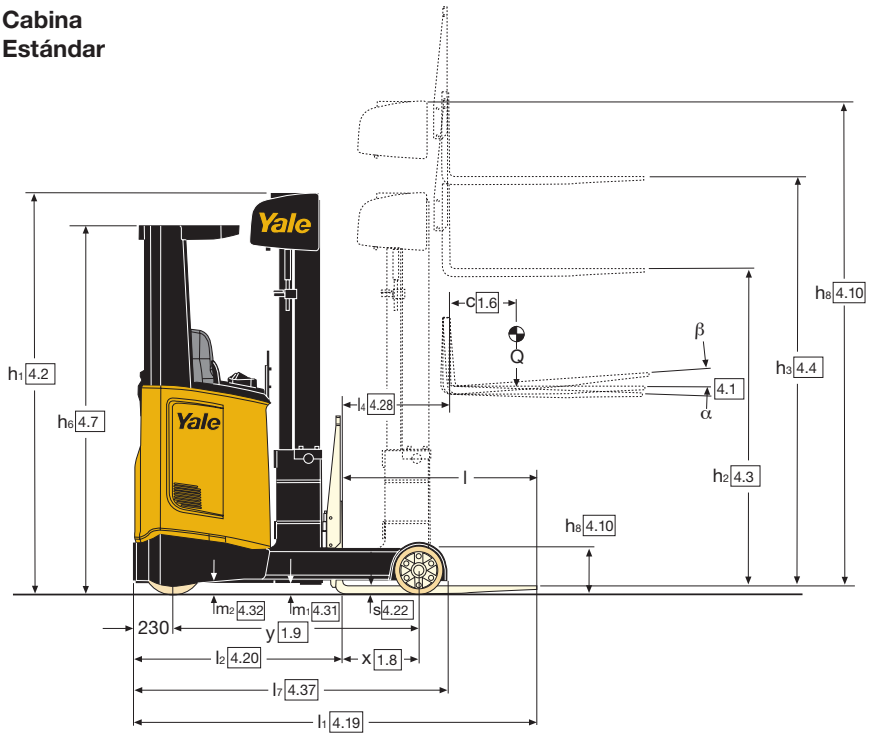
1.400 kg / 1.600 kg / 2.000 kg / 2.500 kg

Carretilla retráctil

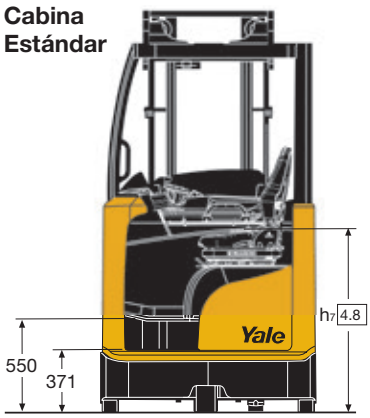
- Infraestructura totalmente de CA en motores de tracción, elevación y dirección
- Pantalla estándar y pantalla especial de tipo táctil
- Dirección de 180º y de 360º con el simple toque de un botón
- Controles de módulo de minipalancas AccuTouch o de joystick
- Controlador del vehículo - VCM
- Cableado CAN bus doble

Dimensiones de la carretilla

Cabina Estándar



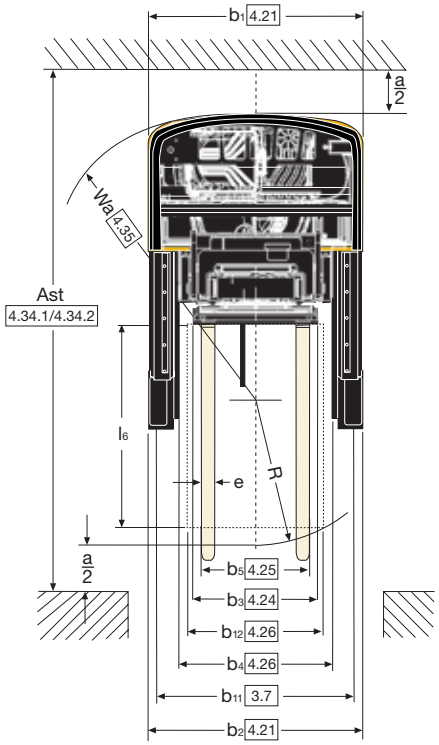
Cabina Estándar



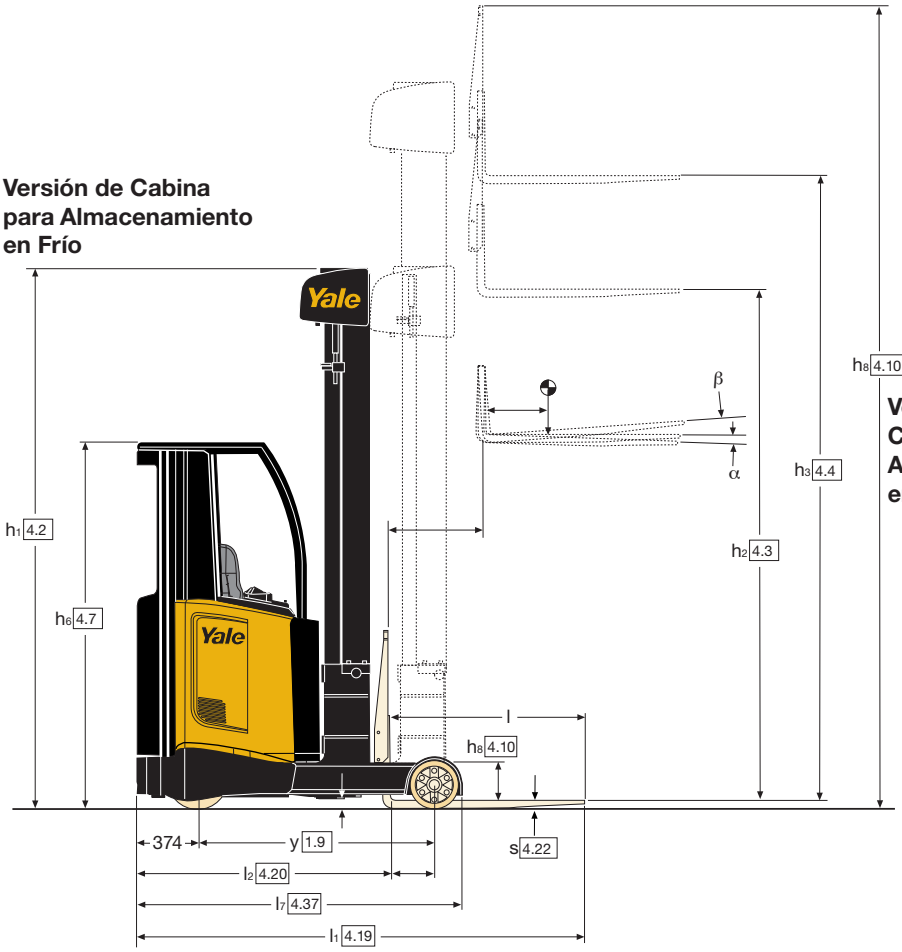
Ast = Wa + R + a
(See rows 4.34.1 and 4.34.2)

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

a = 200mm



Versión de Cabina para Almacenamiento en Frío



Versión de Cabina para Almacenamiento en Frío

MR14, MR16, MR16N - Detalles del mástil, 3 etapas elevación libre total (1.400 kg / 1.600 kg)

		Elevación (h_3) mm	Elevación libre (h_2) mm	Altura del mástil replegado (h_1) mm	Altura del mástil extendido (h_4) mm [1]	Peso 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] Con rejilla soporte de carga h_4 + 508 mm.
[2] Todos los pesos son: estructuras del mástil (perfil, cilindros, cadena, polea) + tablero + rejilla soporte de carga + aceite. Se excluyen: horquillas, accesorios.

MR20, MR25 - Detalles del mástil, 3 etapas elevación libre total (2.000 kg / 2.500 kg)

Elevación (h_3) mm	Elevación libre (h_2) mm	Altura del mástil replegado (h_1) mm	Altura del mástil extendido (h_4) mm [1]	Peso 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] Con rejilla soporte de carga h_4 + 443 mm.
[2] Todos los pesos son: estructuras del mástil (perfil, cilindros, cadena, polea) + tablero + rejilla soporte de carga + aceite. Se excluyen: horquillas, accesorios.

MR16HD - Detalles del mástil, Heavy Duty 3 etapas elevación libre total (1.600 kg)

Elevación (h_3) mm	Elevación libre (h_2) mm	Altura del mástil replegado (h_1) mm	Altura del mástil extendido (h_4) mm [1]	Peso 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] Con rejilla soporte de carga h_4 + 508 mm.
[2] Todos los pesos son: estructuras del mástil (perfil, cilindros, cadena, polea) + tablero + rejilla soporte de carga + aceite. Se excluyen: horquillas, accesorios.

MR20HD - Detalles del mástil, 3 etapas de Tarea Pesada elevación libre total (2.000 kg)

Elevación (h_3) mm	Elevación libre (h_2) mm	Altura del mástil replegado (h_1) mm	Altura del mástil extendido (h_4) mm [1]	Peso 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] Con rejilla soporte de carga h4 + 443 mm.
[2] Todos los pesos son: estructuras del mástil (perfil, cilindros, cadena, polea) + tablero + rejilla soporte de carga + aceite. Se excluyen: horquillas, accesorios.

MR14, MR16, MR16N - Detalles del mástil, 4 etapas elevación libre total (1.400 kg / 1.600 kg)

		Elevación (h_3) mm	Elevación libre (h_2) mm	Altura del mástil replegado (h_1) mm	Altura del mástil extendido (h_4) mm [1]	Peso kg [2] [3]
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] Con rejilla de apoyo de carga 1000 mm de altura, h4 + 508 mm; with load backrest 1500 mm de altura, h4 + 1008 mm. Carro fijado a 480 mm del suelo.
[2] Todos los pesos son: estructuras del mástil (perfil, cilindros, cadena, polea) + tablero + rejilla soporte de carga + aceite. Se excluyen: horquillas, accesorios.
[3] Con rejilla de apoyo de carga 700 mm de ancho, 1000mm de altura, weight + 13kg; Con rejilla de apoyo de carga 700mm de ancho, 1500mm de altura, peso + 21kg.

MR14, MR16, MR16N - Detalles del mástil, 4 etapas elevación libre total (2.000 kg / 2.500 kg)

		Elevación (h_3) mm	Elevación libre (h_2) mm	Altura del mástil replegado (h_1) mm	Altura del mástil extendido (h_4) mm [1]	Peso 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] Con rejilla de apoyo de carga 1000 mm de altura, h4 + 508 mm; con rejilla de apoyo de carga 1500mm de altura, h4 + 1008 mm. Carro fijado a 480 mm del suelo.
[2] Todos los pesos son: estructuras del mástil (perfil, cilindros, cadena, polea) + tablero + rejilla soporte de carga + aceite. Se excluyen: horquillas, accesorios.
[3] Con rejilla de apoyo de carga 700 mm de ancho, 1000mm de altura, peso + 13kg; con rejilla de apoyo de carga 700mm de ancho, 1500mm de altura, peso + 21kg

Todos los valores son valores nominales y están sujetos a tolerancias. Para más información, contacte con el fabricante. Los productos Yale podrían estar sujetos a cambios sin previo aviso.

Algunas carretillas elevadoras que aparecen en las fotografías pueden disponer de equipos opcionales. Los valores pueden variar con configuraciones alternativas.

MR14 dimensiones de carretilla para las baterías

Marca distintiva	1.2	Designación de tipo del fabricante		**MR14**	**MR14**	**MR14**	**MR14**	**MR14**	**MR14**
	1.8	Distancia de carga, centro del árbol propulsor a la horquilla	x (mm)	402	330	402	330	258	258
	1.9	Batalla	y (mm)	1400	1400	1400	1400	1400	1400
Peso	2.1	Peso de servicio	kg	3112	3309	3112	3320	3495	3541
	2.3	Carga por eje, sin carga, delantero/trasero (5)	kg	1977 / 1135	2025 / 1285	1977 / 135	2032 / 1289	2055 / 1440	2084 / 1457
	2.4	Carga por eje, horquilla avanzada, con carga delantera/traser	kg	682 / 3830	792 / 3917	682 / 3830	800 / 3921	885 / 4010	914 / 4027
	2.5	Carga por eje, horquilla retraída, con carga delantera/trasera	kg	1778 / 2735	1753 / 2956	1778 / 2735	1760 / 2960	1711 / 3184	1741 / 3201
Dimensiones	4.19	Longitud total	l_1 (mm)	2379	2451	2379	2451	2523	2523
	4.20	Longitud hasta la cara frontal de las horquillas	l_2 (mm)	1229	1301	1229	1301	1373	1373
	4.28	Distancia de avance (del movimiento retráctil)	l_4 (mm)	585	513	585	513	441	441
	4.34.1	Ancho de pasillo con palets 1000 x 1200 en sentido transversal	A_{st} (mm)	2718	2771	2718	2771	2828	2826
	4.34.2	Ancho de pasillo con paletas 800 x 1200 en sentido longitudinals	A_{st} (mm)	2764	2829	2764	2829	2895	2895
	4.35	Radio de giro	W_a (mm)	1671	1671	1671	1671	1671	1671
Motor eléctrico	6.3	Batería de conformidad con la norma DIN 43531/35/36 A, B, C, non		C	C	C "Super"	C "Super"	C	C "Super"
	6.4	Tensión de batería/capacidad nominal K5	(V) / (Ah)	48 / 420	48 / 560 (2)	48 / 465	48 / 620 (2)	48 / 700 (3)	48 / 775 (3)
	6.5	Peso de la batería (4)	kg	750	939	750	950	1119	1165

MR16 dimensiones de carretilla para las baterías

Marca distintiva	1.2	Designación de tipo del fabricante		**MR16**	**MR16**	**MR16**	**MR16**	**MR16**	**MR16**
	1.8	Distancia de carga, centro del árbol propulsor a la horquilla	x (mm)	452	380	452	380	308	308
	1.9	Batalla	y (mm)	1450	1450	1450	1450	1450	1450
Peso	2.1	Peso de servicio	kg	3162	3360	3162	3371	3546	3592
	2.3	Carga por eje, sin carga, delantero/trasero (5)	kg	2018 / 1144	2069 / 1291	2018 / 1144	2077 / 1294	2103 / 1443	2133 / 1459
	2.4	Carga por eje, horquilla avanzada, con carga delantera/traser	kg	601 / 4162	714 / 4246	601 / 4162	721 / 4250	810 / 4336	839 / 4352
	2.5	Carga por eje, horquilla retraída, con carga delantera/trasera	kg	1853 / 2909	1825 / 3135	1853 / 2909	1832 / 3139	1779 / 3367	1809 / 3383
Dimensiones	4.19	Longitud total	l_1 (mm)	2379	2451	2379	2451	2523	2523
	4.20	Longitud hasta la cara frontal de las horquillas	l_2 (mm)	1229	1301	1229	1301	1373	1373
	4.28	Distancia de avance (del movimiento retráctil)	l_4 (mm)	635	563	635	563	491	491
	4.34.1	Ancho de pasillo con palets 1000 x 1200 en sentido transversal	A_{st} (mm)	2731	2781	2731	2781	2834	2834
	4.34.2	Ancho de pasillo con paletas 800 x 1200 en sentido longitudinals	A_{st} (mm)	2767	2830	2767	2830	2896	2896
	4.35	Radio de giro	W_a (mm)	1718	1718	1718	1718	1718	1718
Motor eléctrico	6.3	Batería de conformidad con la norma DIN 43531/35/36 A, B, C, non		C	C	C "Super"	C "Super"	C	C "Super"
	6.4	Tensión de batería/capacidad nominal K5	(V) / (Ah)	48 / 420	48 / 560 (2)	48 / 465	48 / 620 (2)	48 / 700 (3)	48 / 775 (3)
	6.5	Peso de la batería (4)	kg	750	939	750	950	1119	1165

MR16N dimensiones de carretilla para las baterías

Marca distintiva	1.2	Designación de tipo del fabricante		**MR16N**	**MR16N**	**MR16N**	**MR16N**	**MR16N**	**MR16N**
	1.8	Distancia de carga, centro del árbol propulsor a la horquilla	x (mm)	382	292	382	292	202	202
	1.9	Batalla	y (mm)	1450	1450	1450	1450	1450	1450
Peso	2.1	Peso de servicio	kg	3111	3309	3115	3317	3498	3514
	2.3	Carga por eje, sin carga, delantero/trasero (5)	kg	1922 / 1189	1947 / 1362	1924 / 1191	1952 / 1365	1955 / 1543	1965 / 1549
	2.4	Carga por eje, horquilla avanzada, con carga delantera/traser	kg	569 / 4142	672 / 4237	572 / 4143	677 / 4240	757 / 4341	766 / 4347
	2.5	Carga por eje, horquilla retraída, con carga delantera/trasera	kg	1680 / 3032	1606 / 3303	1682 / 3033	1611 / 3306	1514 / 3584	1524 / 3590
Dimensiones	4.19	Longitud total	l_1 (mm)	2449	2539	2449	2539	2629	2629
	4.20	Longitud hasta la cara frontal de las horquillas	l_2 (mm)	1299	1389	1299	1389	1479	1479
	4.28	Distancia de avance (del movimiento retráctil)	l_4 (mm)	565	475	565	475	385	385
	4.34.1	Ancho de pasillo con palets 1000 x 1200 en sentido transversal	A_{st} (mm)	2762	2828	2762	2828	2898	2899
	4.34.2	Ancho de pasillo con paletas 800 x 1200 en sentido longitudinals	A_{st} (mm)	2811	2893	2811	2893	2976	2976
	4.35	Radio de giro	W_a (mm)	1700	1700	1700	1700	1700	1700
Motor eléctrico	6.3	Batería de conformidad con la norma DIN 43531/35/36 A, B, C, non		B	B	B "Super"	B "Super"	C	B "Super"
	6.4	Tensión de batería/capacidad nominal K5	(V) / (Ah)	48 / 420	48 / 560	48 / 465	48 / 620	48 / 700	48 / 775
	6.5	Peso de la batería (4)	kg	746	937	750	945	1119	1135

MR16HD dimensiones de carretilla para las baterías

Marca distintiva	1.2	Designación de tipo del fabricante		**MR16HD**	**MR16HD**	**MR16HD**	**MR16HD**
	1.8	Distancia de carga, centro del árbol propulsor a la horquilla	x (mm)	293	293	293	293
	1.9	Batalla	y (mm)	1450	1450	1450	1450
Peso	2.1	Peso de servicio	kg	4038	4049	4224	4270
	2.3	Carga por eje, sin carga, delantero/trasero (5)	kg	2417 / 1621	2424 / 1625	2428 / 1796	2457 / 1813
	2.4	Carga por eje, horquilla avanzada, con carga delantera/traser	kg	883 / 4755	891 / 4758	979 / 4845	1009 / 4861
	2.5	Carga por eje, horquilla retraída, con carga delantera/trasera	kg	2172 / 3466	2180 / 3469	2104 / 3720	2134 / 3736
Dimensiones	4.19	Longitud total	l_1 (mm)	2523	2523	2523	2523
	4.20	Longitud hasta la cara frontal de las horquillas	l_2 (mm)	1388	1388	1388	1388
	4.28	Distancia de avance (del movimiento retráctil)	l_4 (mm)	491	491	491	491
	4.34.1	Ancho de pasillo con palets 1000 x 1200 en sentido transversal	A_{st} (mm)	2845	2845	2845	2845
	4.34.2	Ancho de pasillo con paletas 800 x 1200 en sentido longitudinals	A_{st} (mm)	2909	2909	2909	2909
	4.35	Radio de giro	W_a (mm)	1718	1718	1718	1718
Motor eléctrico	6.3	Batería de conformidad con la norma DIN 43531/35/36 A, B, C, non		C	C "Super"	C	C "Super"
	6.4	Tensión de batería/capacidad nominal K5	(V) / (Ah)	48 / 560 (2)	48 / 620 (2)	48 / 700 (3)	48 / 775 (3)
	6.5	Peso de la batería (4)	kg	939	950	1119	1165

MR20 dimensiones de carretilla para las baterías

Marca distintiva	1.2	Designación de tipo del fabricante		**MR20**	**MR20**	**MR20**	**MR20**
	1.8	Distancia de carga, centro del árbol propulsor a la horquilla	x (mm)	415	415	343	343
	1.9	Batalla	y (mm)	1500	1500	1500	1500
Peso	2.1	Peso de servicio	kg	3615	3626	3801	3847
	2.3	Carga por eje, sin carga, delantero/trasero [5]	kg	2261 / 1354	2268 / 1358	2296 / 1504	2326 / 1520
	2.4	Carga por eje, horquilla avanzada, con carga delantera/traser	kg	671 / 4943	679 / 4947	770 / 5030	801 / 5046
	2.5	Carga por eje, horquilla retraída, con carga delantera/trasera	kg	2032 / 3583	2039 / 3586	1971 / 3829	2002 / 3845
Dimensiones	4.19	Longitud total	l_1 (mm)	2451	2451	2523	2523
	4.20	Longitud hasta la cara frontal de las horquillas	l_2 (mm)	1316	1316	1388	1388
	4.28	Distancia de avance (del movimiento retráctil)	l_4 (mm)	613	613	541	541
	4.34.1	Ancho de pasillo con palets 1000 x 1200 en sentido transversal	A_{st} (mm)	2805	2805	2857	2857
	4.34.2	Ancho de pasillo con paletas 800 x 1200 en sentido longitudinals	A_{st} (mm)	2848	2848	2913	2912
	4.35	Radio de giro	W_a (mm)	1767	1767	1767	1767
Motor eléctrico	6.3	Batería de conformidad con la norma DIN 43531/35/36 A, B, C, non		C	C "Super"	C	C "Super"
	6.4	Tensión de batería/capacidad nominal K_5	(V) / (Ah)	48 / 560 [2]	48 / 620 [2]	48 / 700 [3]	48 / 775 [3]
	6.5	Peso de la batería [4]	kg	939	950	1119	1165

MR20HD dimensiones de carretilla para las baterías

Marca distintiva	1.2	Designación de tipo del fabricante		**MR20HD**	**MR20HD**	**MR20HD**	**MR20HD**
	1.8	Distancia de carga, centro del árbol propulsor a la horquilla	x (mm)	338	338	266	266
	1.9	Batalla	y (mm)	1500	1500	1500	1500
Peso	2.1	Peso de servicio	kg	4425	4471	4617	4679
	2.3	Carga por eje, sin carga, delantero/trasero [5]	kg	2567 / 1858	2597 / 1874	2577 / 2040	2616 / 2063
	2.4	Carga por eje, horquilla avanzada, con carga delantera/traser	kg	891 / 5534	921 / 5550	985 / 5632	1024 / 5655
	2.5	Carga por eje, horquilla retraída, con carga delantera/trasera	kg	2235 / 4189	2266 / 4205	2149 / 4468	2189 / 4490
Dimensiones	4.19	Longitud total	l_1 (mm)	2528	2528	2600	2600
	4.20	Longitud hasta la cara frontal de las horquillas	l_2 (mm)	1393	1393	1465	1465
	4.28	Distancia de avance (del movimiento retráctil)	l_4 (mm)	536	536	464	464
	4.34.1	Ancho de pasillo con palets 1000 x 1200 en sentido transversal	A_{st} (mm)	2860	2860	2915	2915
	4.34.2	Ancho de pasillo con paletas 800 x 1200 en sentido longitudinals	A_{st} (mm)	2917	2917	2983	2983
	4.35	Radio de giro	W_a (mm)	1767	1767	1767	1767
Motor eléctrico	6.3	Batería de conformidad con la norma DIN 43531/35/36 A, B, C, non		C	C "Super"	C	C "Super"
	6.4	Tensión de batería/capacidad nominal K_5	(V) / (Ah)	48 / 700 [3]	48 / 775 [3]	48 / 840	48 / 930
	6.5	Peso de la batería [4]	kg	1119	1165	1306	1368

MR25 dimensiones de carretilla para las baterías

Marca distintiva	1.2	Designación de tipo del fabricante		**MR25**	**MR25**	**MR25**	**MR25**
	1.8	Distancia de carga, centro del árbol propulsor a la horquilla	x (mm)	488	488	416	416
	1.9	Batalla	y (mm)	1650	1650	1650	1650
Peso	2.1	Peso de servicio	kg	4038	4084	4230	4292
	2.3	Carga por eje, sin carga, delantero/trasero [5]	kg	2520 / 1518	2552 / 1532	2565 / 1665	2606 / 1686
	2.4	Carga por eje, horquilla avanzada, con carga delantera/traser	kg	773 / 5765	804 / 5780	876 / 5855	917 / 5875
	2.5	Carga por eje, horquilla retraída, con carga delantera/trasera	kg	2371 / 4167	2402 / 4182	2306 / 4424	2348 / 4444
Dimensiones	4.19	Longitud total	l_1 (mm)	2528	2528	2600	2600
	4.20	Longitud hasta la cara frontal de las horquillas	l_2 (mm)	1393	1393	1465	1465
	4.28	Distancia de avance (del movimiento retráctil)	l_4 (mm)	686	686	614	614
	4.34.1	Ancho de pasillo con palets 1000 x 1200 en sentido transversal	A_{st} (mm)	2900	2900	2949	2948
	4.34.2	Ancho de pasillo con paletas 800 x 1200 en sentido longitudinals	A_{st} (mm)	2927	2927	2991	2991
	4.35	Radio de giro	W_a (mm)	1911	1911	1911	1911
Motor eléctrico	6.3	Batería de conformidad con la norma DIN 43531/35/36 A, B, C, non		C	C "Super"	C	C "Super"
	6.4	Tensión de batería/capacidad nominal K_5	(V) / (Ah)	48 / 700 [3]	48 / 775 [3]	48 / 840	48 / 930
	6.5	Peso de la batería [4]	kg	1119	1165	1306	1368

[1] Estos valores pueden variar en +/-5%.

[2] Disponibles baterías de Ion de Litio 48V / 450Ah (895kg)

[3] Disponibles baterías de Ion de Litio de 48V / 450Ah (1067 / 1068kg); baterías de Ion de Litio de 48V / 600Ah (1091kg).

[4] Horquillas retraídas.

[5] Por Ast con mástil de 4 etapas, ver "tabla de mástil de 4 etapas 14-16" y "tabla de mástil de 4 etapas 20-25"

Todos los pesos (2.1 a 2.5) son con el mástil más bajo y con horquillas estándar.

Todos los valores son valores nominales y están sujetos a tolerancias. Para más información, contacte con el fabricante.

Los productos Yale podrían estar sujetos a cambios sin previo aviso.

Algunas carretillas elevadoras que aparecen en las fotografías pueden disponer de equipos opcionales.

Los valores pueden variar con configuraciones alternativas.

Equipamiento estándar y opciones

		MR14/16	MR16N	MR20/25	MR16HD	MR20HD
Compartimento del carretillero	Escalón intermedio	■	■	■	■	■
	Asidero en el poste del tejadillo protector	■	■	■	■	■
	Asidero debajo del reposabrazos	■	■	■	■	■
	Módulo AccuTouch montado en reposabrazos de longitud ajustable	■	■	■	■	■
	Joystick montado en reposabrazos de longitud ajustable	❍	❍	❍	❍	❍
	Asiento de suspensión total - 60 mm de desplazamiento de suspensión - tapicería de tela	■	■	■	■	■
	Asiento de suspensión total - 80 mm de desplazamiento de suspensión - tapicería de tela	❍	❍	❍	❍	❍
	Reposacabezas (versión de tela solamente)	❍	❍	❍	❍	❍
	Movimiento sincronizado de la almohadilla y respaldo del asiento (versión de tela solamente)	❍	❍	❍	❍	❍
	Cinturón de seguridad para el asiento	❍	❍	❍	❍	❍
	Asiento con calefacción	❍	❍	❍	❍	❍
	Asiento antiestáticos (versión de tela solamente)	❍	❍	❍	❍	❍
	Asiento con tapicería de vinilo	❍	❍	❍	❍	❍
	Pantalla estándar	■	■	■	■	■
	Pantalla especial de tipo táctil	❍	❍	❍	❍	❍
	Acceso sin llave	❍	❍	❍	❍	❍
	Columna de dirección ajustable	■	■	■	■	■
	Freno de estacionamiento automático	■	■	■	■	■
	Dirección de 180º	■	■	■	■	■
	Dirección de 360º	❍	❍	❍	❍	❍
	El conductor puede seleccionar el modo de dirección de 180/360º (con un pulsador)	❍	❍	❍	❍	❍
Rendimiento de tracción	Velocidad de desplazamiento 11 km/h	■	■	✢	✢	✢
	Velocidad de desplazamiento de 14 km/h con frenado eléctrico de la rueda de carga	❍	❍	■	■	■
	Reducción de velocidad con el mástil extendido hacia delante	■	■	■	■	■
	Reducción de velocidad en los giros	■	■	■	■	■
	Reducción de velocidad por la elevación libre	■	■	■	■	■
Elevación de rendimiento / asistencia al conductor	Mástil de 3 etapas / tablero con inclinación	■	■	■	■	■
	Funcionalidad de elevación / movimiento retráctil simultáneos	■	■	■	■	■
	Funcionalidad de hidráulicos simultáneos - 3 funciones	❍	❍	❍	❍	❍
	Amortiguación en el mástil por las secciones de elevación libre y elevación principal - montaje de sensor fijo	■	■	■	■	✢
	Paquete confort elevación [1]	❍	❍	❍	■	■
	Paquete rendimiento elevación	❍	❍	✢	■	■
	Ayuda al posicionamiento de las horquillas mediante línea láser (por encima de la elevación libre)	❍	❍	❍	❍	❍
	Centrado automático de desplazamiento lateral	❍	❍	❍	❍	❍
	Nivelación automática de las horquillas en la posición horizontal	❍	❍	❍	❍	❍
	Preselector de altura (con/sin dispositivo de detección de palé)	❍	❍	❍	❍	❍
	Cámara montada en las horquillas / monitor	❍	❍	❍	❍	❍
	Indicador del peso	❍	❍	❍	❍	❍
Entorno de aplicación	5ª función hidráulica	❍	❍	❍	❍	❍
	Soporte de apoyo universal	❍	❍	❍	❍	❍
	Portabebidas y bandeja portadocumentos	❍	❍	❍	❍	❍
	Tablilla portapapeles A4	❍	❍	❍	❍	❍
	Porta-rollos de película extensible	❍	❍	❍	❍	❍
	Límite de elevación con anulación (1 x ajuste de altura)	❍	❍	❍	❍	❍
	Límite de elevación con anulación (2 x ajustes de altura)	❍	❍	❍	❍	❍
	Límite de descenso (con opción de anulación)	❍	❍	❍	❍	❍
	Baliza destellante	❍	❍	❍	❍	❍
	Luces de trabajo x 2 (lado del mástil)	❍	❍	❍	❍	❍
	Luces de trabajo x 2 (lado de tracción)	❍	❍	❍	❍	❍
	Protección de policarbonato (Lexan) en el tejadillo protector	❍	❍	❍	❍	❍
	Protección de rejilla metálica en el tejadillo protector	❍	❍	❍	❍	❍
	Protección superior/frontal de la rueda de carga	■	■	■	■	■
	Protección lateral de la rueda de carga	❍	❍	❍	❍	❍
	Ambiente de alta temperatura	❍	❍	❍	❍	❍
	Cambio lateral de la batería - rodillos de la bandeja de la batería	❍	❍	❍	❍	❍
	Mesa de cambio lateral de la batería	❍	❍	❍	❍	❍
	Cable de extensión	❍	❍	❍	❍	❍
	Tejadillo protector para entrada directa de la carretilla (anchura 900 x altura 1400 / anchura 900 x altura 1700 mm)	❍	❍	❍	❍	❍
	Ruedas de tracción y de carga antiestáticas	❍	❍	❍	❍	❍
	Ruedas de tracción y de carga para superficies húmedas	❍	❍	❍	❍	❍
	Rodillos guía laterales	❍	❍	MR20	❍	❍
	Convertidor CC/CC (posibilidad de elegir entre las opciones de 12V/48V, 24V / 48V, 12-24V / 48V)	❍	❍	❍	❍	❍
	Alarma audible (posibilidad de elegir entre movimiento con las horquillas delante, con las horquillas detrás, ambos sentidos de marcha)	❍	❍	❍	❍	❍
	Rejilla de apoyo de carga (alturas que se pueden elegir 1000 / 1500 mm)	❍	❍	❍	❍	❍
Tamaños de bastidor/baterías	Anchura del bastidor (máx.) 1265 mm	■	✢	MR20	■	✢
	1125 mm	✢	■	✢	✢	✢
	1345 mm	✢	✢	MR25	✢	❍
	Tamaños de batería [2] 420 - 465 Ah	❍	❍	✢	✢	✢
	560 - 620 Ah	❍	❍	❍ MR20	❍	✢
	700-775Ah	❍	❍	❍	❍	❍
	840 - 930 Ah	✢	✢	❍ MR25	✢	❍

[1] Incluye;
Reducción de velocidad al final de la carrera de elevación.
Parada suave en el descenso.
Amortiguación suave del mástil de altura controlada por la sección del mástil de elevación libre/elevación principal.
Indicador de altura.

[2] DIN C batería en MR14, MR16, MR20, MR25, MR16HD, MR20HD. DIN B batería en MR16N

■ Estándar
❍ Opcional
✢ No disponible

VDI 2198 Especificaciones generales - MR14, MR16, MR16N, MR16HD, MR20, MR20HD, MR25

Marca distintiva	1.1	Fabricante (abreviatura)		Yale	Yale	Yale
	1.2	Designación de tipo del fabricante		**MR14**	**MR16**	**MR16N**
	1.3	Accionamiento: eléctrico (batería o red de suministro), diesel, gasolina, gas combustible		Eléctrico (batería)	Eléctrico (batería)	Eléctrico (batería)
	1.4	Tipo de carretillero: manual, a pie, de pie, sentado, recogepedidos		Sentado	Sentado	Sentado
	1.5	Capacidad nominal / carga nominal	Q (kg)	1400	1600	1600
	1.6	Distancia del centro de carga	c (mm)	600	600	600
	1.8	Distancia de carga, centro del árbol propulsor a la horquilla (9) (10)	x (mm)	258	308	202
	1.9	Batalla	y (mm)	1400	1450	1450
Peso	2.1	Peso de servicio	kg	3495	3546	3498
	2.3	Carga por eje, sin carga, delantero/trasero (5)	kg	2055 / 1440	2103 / 1443	1955 / 1543
	2.4	Carga por eje, horquilla avanzada, con carga delantera/traser	kg	885 / 4010	810 / 4336	757 / 4341
	2.5	Carga por eje, horquilla retraída, con carga delantera/trasera	kg	1711 / 3184	1779 / 3367	1514 / 3584
Ruedas/ bastidor	3.1	Ruedas: poliuretano, topthane, NDIIThane, delantera/trasera		NDIIThane / NDIIThane	NDIIThane / NDIIThane	NDIIThane / NDIIThane
	3.2	Tamaño de las ruedas, delanteras	ø mm x mm	343 x 140	343 x 140	343 x 140
	3.3	Tamaño de las ruedas, traseras	ø mm x mm	285 x 100	285 x 100	285 x 100
	3.5	Número ruedas, delanteras/traseras (x= ruedas conducidas)		1 x / 2	1 x / 2	1 x / 2
	3.7	Banda de rodadura, trasera	b_{11} (mm)	1155	1155	1025
Dimensiones	4.1	Inclinación del mástil/tablero de horquillas hacia delante/hacia atrás	α / β (º)	2 / 4	2 / 4	2 / 4
	4.2	Altura, mástil descendido	h_1 (mm)	2195	2195	2195
	4.3	Elevación libre	h_2 (mm)	1648	1648	1648
	4.4	Elevación	h_3 (mm)	5000	5000	5000
	4.5	Altura, mástil extendido (1)	h_4 (mm)	5563	5563	5563
	4.7	Altura del tejadillo protector (cabina) (2)	h_6 (mm)	2175	2175	2175
	4.8	Altura asiento/ Altura plataforma	h_7 (mm)	1082	1082	1082
	4.10	Altura de los brazos de las ruedas	h_8 (mm)	308	308	308
	4.19	Longitud total	l_1 (mm)	2523	2523	2629
	4.20	Longitud hasta la cara frontal de las horquillas	l_2 (mm)	1373	1373	1479
	4.21	Anchura total (3)	b_1 /b_2 (mm)	1265	1265	1125
	4.22	Dimensiones de las horquillas ISO 2331	s/e/l (mm)	40 / 80 / 1150	40 / 120 / 1150	40 / 120 / 1150
	4.23	Tablero de horquillas ISO 2328, clase/tipo A, B		2A	2A	2A
	4.24	Anchura horquillas-tablero	b_3 (mm)	700	700	700
	4.25	Distancia entre horquillas-brazos (8)	b_5 (mm)	220 / 640	260 / 680	260 / 680
	4.26	Distancia entre los brazos de la rueda/superficies de carga	b_4 (mm)	900	900	795
	4.28	Distancia de avance (del movimiento retráctil)	l_4 (mm)	441	491	385
	4.31	Altura libre bajo el mástil, con carga	m_1 (mm)	75	75	65
	4.32	Altura libre sobre el suelo, centro de batalla	m_2 (mm)	75	75	65
	4.34.1	Ancho de pasillo con palets 1000 x 1200 en sentido transversal (11)	A_{st} (mm)	2828	2834	2898
	4.34.2	Ancho de pasillo con paletas 800 x 1200 en sentido longitudinal (11)	A_{st} (mm)	2895	2896	2976
	4.35	Radio de giro	W_a (mm)	1671	1718	1700
	4.37	Longitud sobre los brazos de las ruedas	l_7 (mm)	1795	1845	1845
	4.42	Altura del escalón (entre el suelo y el larguero)	mm	550	550	550
	4.43	Altura del escalón (entre los escalones intermedios entre larguero y suelo)	mm	371	371	371
Datos del rendimiento	5.1	Velocidad de desplazamiento, con/sin carga (7)	km/h	11 / 11 (14 / 14)	11 / 11 (14 / 14)	11 / 11 (14 / 14)
	5.1.1	Velocidad de desplazamiento, con carga/sin carga, marcha atrás (7)	km/h	11 / 11 (14 / 14)	11 / 11 (14 / 14)	11 / 11 (14 / 14)
	5.2	Velocidad de elevación con carga/sin carga (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	Velocidad de descenso con carga/sin carga	m/s	0.55	0.55	0.55
	5.4	Velocidad de avance (de movimiento retráctil), con carga/sin carga	m/s	0,17 / 0,17	0,17 / 0,17	0,17 / 0,17
	5.7	Trepabilidad, con carga/sin carga	%	10 / 15	10 / 15	10 / 15
	5.8	Trepabilidad máxima, con carga/sin carga	%	10 / 15	10 / 15	10 / 15
	5.9	Tiempo de aceleración, con carga/sin carga (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	Freno de servicio		Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico
Datos del rendimiento	6.1	Valor nominal motor de tracción, S2 60 min	kW	6.4	6.4	6.4
	6.2	Valor nominal del motor de elevación en S3 15%	kW	14	14	14
	6.3	Batería de conformidad con la norma DIN 43531/35/36 A, B, C, non		C	C	B
	6.4	Tensión de batería/capacidad nominal K5	(V) / (Ah)	48 / 700 (6)	48 / 700 (6)	48 / 700 (6)
	6.5	Peso de la batería (4)	kg	1119	1119	1119
	6.6	Consumo de energía de acuerdo con el ciclo VDI	kWh/h @Nº de Ciclos	3.8	4.0	4.0
	8.1	Tipo de unidad de tracción		Controlador CA	Controlador CA	Controlador CA
Datos adicionales	10.1	Presión de trabajo para accesorios	bar	180	180	180
	10.2	Volumen de aceite para accesorios	l/min	20	20	20
	10.7	Nivel de presión acústica en el asiento del conductor	dB (A)	<69.7	<69.7	<69.7

1) Con rejilla de apoyo de carga h4 + 508 mm (MR14, MR16, MR16N, MR16HD), + 443 mm (MR20, MR25, MR20HD).
(2) Con baliza h6 + 120 mm. ; Con rejilla protectora en el tejadillo h6 + 20mm; Con pantalla protectora en el tejadillo h_6 + 30 mm.
(3) Con protecciones laterales de las ruedas de carga: 1289 mm (MR14, MR16, MR20, MR16HD), 1153 mm (MR16N), 1373 mm (MR25, MR20HD).
(4) Estos valores pueden variar en +/- 5%.
(5) Horquillas retraídas.
(6) Consulte la "Tabla de baterías".
(7) Los valores entre paréntesis son opcionales.
(8) La Carrera del cilindro del desplazador lateral es de +/- 75mm en todas las carretillas. Reducido a +/- 25mm en la MR16N.
(9) Por modelos MR14-16 con mástil de 4 etapas : x - 53 mm

Yale	Yale	Yale	Yale		Fabricante (abreviatura)	1.1	Marca distintiva
MR16HD	**MR20**	**MR20HD**	**MR25**		Designación de tipo del fabricante	1.2	
Eléctrico (batería)	Eléctrico (batería)	Eléctrico (batería)	Eléctrico (batería)		Accionamiento: eléctrico (batería o red de suministro), diesel, gasolina, gas combustible	1.3	
Sentado	Sentado	Sentado	Sentado		Tipo de carretillero: manual, a pie, de pie, sentado, recogepedidos	1.4	
1600	2000	2000	2500	Q (kg)	Capacidad nominal / carga nominal	1.5	
600	600	600	600	c (mm)	Distancia del centro de carga	1.6	
293	343	266	416	x (mm)	Distancia de carga, centro del árbol propulsor a la horquilla (9) (10)	1.8	
1450	1500	1500	1650	y (mm)	Batalla	1.9	
4224	3801	4617	4230	kg	Peso de servicio	2.1	Peso
2428 / 1796	2296 / 1504	2577 / 2040	2565 / 1665	kg	Carga por eje, sin carga, delantero/trasero (5)	2.3	
979 / 4845	770 / 5030	985 / 5632	876 / 5855	kg	Carga por eje, horquilla avanzada, con carga delantera/traser	2.4	
2104 / 3720	1971 / 3829	2149 / 4468	2306 / 4424	kg	Carga por eje, horquilla retraída, con carga delantera/trasera	2.5	
NDIIThane / NDIIThane	NDIIThane / NDIIThane	NDIIThane / NDIIThane	NDIIThane / NDIIThane		Ruedas: poliuretano, topthane, NDIIThane, delantera/trasera	3.1	Ruedas/ bastidor
343 x 140	343 x 140	343 x 140	343 x 140	ø mm x mm	Tamaño de las ruedas, delanteras	3.2	
285 x 100	285 x 100	285 x 140	285 x 140	ø mm x mm	Tamaño de las ruedas, traseras	3.3	
1 x / 2	1x/ 2	1 x / 2	1x/ 2		Número ruedas, delanteras/traseras (x= ruedas conducidas)	3.5	
1155	1155	1195	1195	b_{11} (mm)	Banda de rodadura, trasera	3.7	
2 / 4	2 / 4	2 / 4	2 / 4	α / β (º)	Inclinación del mástil/tablero de horquillas hacia delante/hacia atrás	4.1	Dimensiones
3227	2195	3227	2195	h_1 (mm)	Altura, mástil descendido	4.2	
2680	1582	2614	1582	h_2 (mm)	Elevación libre	4.3	
7900	4650	7750	4650	h_3 (mm)	Elevación	4.4	
8463	5263	8363	5263	h_4 (mm)	Altura, mástil extendido (1)	4.5	
2175	2175	2175	2175	h_6 (mm)	Altura del tejadillo protector (cabina) (2)	4.7	
1082	1082	1082	1082	h_7 (mm)	Altura asiento/ Altura plataforma	4.8	
308	308	308	308	h_8 (mm)	Altura de los brazos de las ruedas	4.10	
2523	2523	2600	2600	l_1 (mm)	Longitud total	4.19	
1388	1388	1465	1465	l_2 (mm)	Longitud hasta la cara frontal de las horquillas	4.20	
1265	1265	1345	1345	b_1 /b_2 (mm)	Anchura total (3)	4.21	
40 / 120 / 1150	40 / 120 / 1150	45 / 120 / 1150	45 / 120 / 1150	s/e/l (mm)	Dimensiones de las horquillas ISO 2331	4.22	
2A	2A	2A	2A		Tablero de horquillas ISO 2328, clase/tipo A, B	4.23	
700	700	700	700	b_3 (mm)	Anchura horquillas-tablero	4.24	
260 / 680	260 / 680	260 / 680	260 / 680	b_5 (mm)	Distancia entre horquillas-brazos (8)	4.25	
900	900	900	900	b_4 (mm)	Distancia entre los brazos de la rueda/superficies de carga	4.26	
491	541	464	614	l_4 (mm)	Distancia de avance (del movimiento retráctil)	4.28	
65	65	65	65	m_1 (mm)	Altura libre bajo el mástil, con carga	4.31	
65	65	65	65	m_2 (mm)	Altura libre sobre el suelo, centro de batalla	4.32	
2845	2857	2915	2949	A_{st} (mm)	Ancho de pasillo con palets 1000 x 1200 en sentido transversal (11)	4.34.1	
2909	2913	2983	2991	A_{st} (mm)	Ancho de pasillo con paletas 800 x 1200 en sentido longitudinal (11)	4.34.2	
1718	1767	1767	1911	W_a (mm)	Radio de giro	4.35	
1845	1895	1895	2045	l_7 (mm)	Longitud sobre los brazos de las ruedas	4.37	
550	550	550	550	mm	Altura del escalón (entre el suelo y el larguero)	4.42	
371	371	371	371	mm	Altura del escalón (entre los escalones intermedios entre larguero y suelo)	4.43	
14 / 14	14 / 14	14 / 14	14 / 14	km/h	Velocidad de desplazamiento, con/sin carga (7)	5.1	Datos del rendimiento
14 / 14	14 / 14	14 / 14	14 / 14	km/h	Velocidad de desplazamiento, con carga/sin carga, marcha atrás (7)	5.1.1	
0,42 / 0,73	0,37 / 0,64	0,37 / 0,68	0,30 / 0,64	m/s	Velocidad de elevación con carga/sin carga (7)	5.2	
0.55	0,55 / 0,50	0.55	0,55 / 0,50	m/s	Velocidad de descenso con carga/sin carga	5.3	
0,17 / 0,17	0,17 / 0,17	0,17 / 0,17	0,17 / 0,17	m/s	Velocidad de avance (de movimiento retráctil), con carga/sin carga	5.4	
10 / 14	10 / 15	8 / 13	8 / 14	%	Trepabilidad, con carga/sin carga	5.7	
10 / 15	10 / 15	10 / 15	10 / 15	%	Trepabilidad máxima, con carga/sin carga	5.8	
2,6 / 2,5	2,6 / 2,5	2,7 / 2,6	2,7 / 2,6	s	Tiempo de aceleración, con carga/sin carga (7)	5.9	
Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico	Eléctrico		Freno de servicio	5.10	
6.4	6.4	6.4	6.4	kW	Valor nominal motor de tracción, S2 60 min	6.1	Datos del rendimiento
14	14	14	14	kW	Valor nominal del motor de elevación en S3 15%	6.2	
C	C	C	C		Batería de conformidad con la norma DIN 43531/35/36 A, B, C, non	6.3	
48 / 700 (6)	48 / 700 (6)	48 / 840 (6)	48 / 840 (6)	(V) / (Ah)	Tensión de batería/capacidad nominal K5	6.4	
1119	1119	1306	1306	kg	Peso de la batería (4)	6.5	
4.2	4.6	4.8	5.2	kWh/h @Nº de Ciclos	Consumo de energía de acuerdo con el ciclo VDI	6.6	
Controlador CA	Controlador CA	Controlador CA	Controlador CA		Tipo de unidad de tracción	8.1	
180	180	180	180	bar	Presión de trabajo para accesorios	10.1	Datos adicionales
20	20	20	20	l/min	Volumen de aceite para accesorios	10.2	
<69.7	<69.7	<69.7	<69.7	dB (A)	Nivel de presión acústica en el asiento del conductor	10.7	

(10) Por modelos MR20-25 con mástil de 4 etapas : x - 108 mm.

(11) Por Ast con mástil de 4 etapas, ver 'Mesa de mástil de 4 etapas 14-16' y 'Mesa de mástil de 4 etapas 20-25' MR16N.

Todos los valores son valores nominales y están sujetos a tolerancias. Para más información, contacte con el fabricante.

Los productos Yale podrían estar sujetos a cambios sin previo aviso.

Algunas carretillas elevadoras que aparecen en las fotografías pueden disponer de equipos opcionales.

Los valores pueden variar con configuraciones alternativas.

MR14 Dimensiones de la Cabina para Almacenamiento en Frío

1.8	Distancia de carga, centro del árbol propulsor a la horquilla	x (mm)	330	330	330	330	258	258
1.9	Batalla	y (mm)	1400	1400	1400	1400	1400	1400
2.1	Peso de servicio [6]	kg	3362	3362	3560	3571	3745	3791
2.3	Carga por eje, sin carga, delantero/trasero [5]	kg	2164 / 1198	2164 / 1198	2231 / 1329	2238 / 1333	2261 / 1484	2209 / 1501
2.4	Carga por eje, horquilla avanzada, con carga delantera/traser	kg	932 / 3830	932 / 3830	998 / 3961	1006 / 3965	1091 / 4054	1120 / 4071
2.5	Carga por eje, horquilla retraída, con carga delantera/trasera	kg	1893 / 2869	1893 / 2869	1959 / 3000	1966 / 3004	1917 / 3228	1947 / 3245
4.7	Altura del tejadillo protector (cabina) [4]	h_6 (mm)	2231	2231	2231	2231	2231	2231
4.19	Longitud total	l_1 (mm)	2605	2605	2605	2605	2677	2677
4.20	Longitud hasta la cara frontal de las horquillas	l_2 (mm)	1455	1455	1455	1455	1527	1527
4.28	Distancia de avance (del movimiento retráctil)	l_4 (mm)	513	513	513	513	441	441
4.34.1	Ancho de pasillo con palets 1000 x 1200 en sentido transversal	A_{st} (mm)	2895	2895	2895	2895	2950	2950
4.34.2	Ancho de pasillo con paletas 800 x 1200 en sentido longitudinal	A_{st} (mm)	2955	2955	2955	2955	3021	3021
4.35	Radio de giro	W_a (mm)	1787	1787	1787	1787	1787	1787
4.37	Longitud sobre los brazos de las ruedas	l_7 (mm)	1949	1949	1949	1949	1949	1949
6.3	Batería de conformidad con la norma DIN 43531/35/36 A, B, C, non		C	C "Super"	C	C "Super"	C	C "Super"
6.4	Tensión de batería/capacidad nominal K_5	(V) / (Ah)	48 / 420	48 / 465	48 / 560 [2]	48 / 620 [2]	48 / 700 [3]	48 / 775 [3]
6.5	Peso de la batería [1]	kg	750	750	939	950	1119	1165

MR16 Dimensiones de la Cabina para Almacenamiento en Frío

1.8	Distancia de carga, centro del árbol propulsor a la horquilla	x (mm)	380	380	380	380	308	308
1.9	Batalla	y (mm)	1450	1450	1450	1450	1450	1450
2.1	Peso de servicio [6]	kg	3412	3412	3610	3621	3796	3842
2.3	Carga por eje, sin carga, delantero/trasero [5]	kg	2206 / 1206	2206 / 1206	2273 / 1337	2281 / 1340	2307 / 1489	2337 / 1505
2.4	Carga por eje, horquilla avanzada, con carga delantera/traser	kg	851 / 4162	851 / 4162	918 / 4292	925 / 4296	1014 / 4382	1043 / 4398
2.5	Carga por eje, horquilla retraída, con carga delantera/trasera	kg	1962 / 3051	1962 / 3051	2029 / 3181	2036 / 3185	1983 / 3413	2013 / 3429
4.7	Altura del tejadillo protector (cabina) [4]	h_6 (mm)	2231	2231	2231	2231	2231	2231
4.19	Longitud total	l_1 (mm)	2605	2605	2605	2605	2677	2677
4.20	Longitud hasta la cara frontal de las horquillas	l_2 (mm)	1455	1455	1455	1455	1527	1527
4.28	Distancia de avance (del movimiento retráctil)	l_4 (mm)	563	563	563	563	491	491
4.34.1	Ancho de pasillo con palets 1000 x 1200 en sentido transversal	A_{st} (mm)	2905	2905	2905	2905	2959	2959
4.34.2	Ancho de pasillo con paletas 800 x 1200 en sentido longitudinal	A_{st} (mm)	2956	2956	2956	2956	3022	3022
4.35	Radio de giro	W_a (mm)	1834	1834	1834	1834	1834	1834
4.37	Longitud sobre los brazos de las ruedas	l_7 (mm)	1999	1999	1999	1999	1999	1999
6.3	Batería de conformidad con la norma DIN 43531/35/36 A, B, C, non		C	C "Super"	C	C "Super"	C	C "Super"
6.4	Tensión de batería/capacidad nominal K_5	(V) / (Ah)	48 / 420	48 / 465	48 / 560 [2]	48 / 620 [2]	48 / 700 [3]	48 / 775 [3]
6.5	Peso de la batería [1]	kg	750	750	939	950	1119	1165

MR16N Dimensiones de la Cabina para Almacenamiento en Frío

1.8	Distancia de carga, centro del árbol propulsor a la horquilla	x (mm)	282	282	282	282	202	202
1.9	Batalla	y (mm)	1450	1450	1450	1450	1450	1450
2.1	Peso de servicio [6]	kg	3351	3351	3549	3557	3738	3754
2.3	Carga por eje, sin carga, delantero/trasero [5]	kg	2162 / 1189	2162 / 1189	2147 / 1402	2152 / 1405	2155 / 1583	2165 / 1589
2.4	Carga por eje, horquilla avanzada, con carga delantera/traser	kg	809 / 4142	809 / 4142	872 / 4277	877 / 4280	957 / 4381	966 / 4387
2.5	Carga por eje, horquilla retraída, con carga delantera/trasera	kg	1920 / 3032	1920 / 3032	1806 / 3343	1811 / 3346	1714 / 3624	1724 / 3630
4.7	Altura del tejadillo protector (cabina) [4]	h_6 (mm)	2231	2231	2231	2231	2231	2231
4.19	Longitud total	l_1 (mm)	2693	2693	2693	2693	2783	2783
4.20	Longitud hasta la cara frontal de las horquillas	l_2 (mm)	1543	1543	1543	1543	1633	1633
4.28	Distancia de avance (del movimiento retráctil)	l_4 (mm)	475	475	475	475	385	385
4.34.1	Ancho de pasillo con palets 1000 x 1200 en sentido transversal	A_{st} (mm)	2936	2936	2936	2936	3007	3007
4.34.2	Ancho de pasillo con paletas 800 x 1200 en sentido longitudinal	A_{st} (mm)	3002	3002	3002	3002	3085	3085
4.35	Radio de giro	W_a (mm)	1800	1800	1800	1800	1800	1800
4.37	Longitud sobre los brazos de las ruedas	l_7 (mm)	1999	1999	1999	1999	1999	1999
6.3	Batería de conformidad con la norma DIN 43531/35/36 A, B, C, non		B	B "Super"	B	B "Super"	B	B "Super"
6.4	Tensión de batería/capacidad nominal K_5	(V) / (Ah)	48 / 420	48 / 465	48 / 560 [2]	48 / 620 [2]	48 / 700 [3]	48 / 775 [3]
6.5	Peso de la batería [1]	kg	750	750	939	950	1119	1135

MR16HD Dimensiones de la Cabina para Almacenamiento en Frío

1.8	Distancia de carga, centro del árbol propulsor a la horquilla	x (mm)	248	248	248	248
1.9	Batalla	y (mm)	1450	1450	1450	1450
2.1	Peso de servicio [6]	kg	4288	4299	4474	4520
2.3	Carga por eje, sin carga, delantero/trasero [5]	kg	2561 / 1727	2568 / 1731	2626 / 1848	2655 / 1865
2.4	Carga por eje, horquilla avanzada, con carga delantera/traser	kg	978 / 4910	986 / 4913	1177 / 4897	1207 / 4913
2.5	Carga por eje, horquilla retraída, con carga delantera/trasera	kg	2267 / 3621	2275 / 3624	2302 / 3772	2332 / 3788
4.7	Altura del tejadillo protector (cabina) [4]	h_6 (mm)	2231	2231	2231	2231
4.19	Longitud total	l_1 (mm)	2722	2722	2722	2722
4.20	Longitud hasta la cara frontal de las horquillas	l_2 (mm)	1587	1587	1587	1587
4.28	Distancia de avance (del movimiento retráctil)	l_4 (mm)	446	446	446	446
4.34.1	Ancho de pasillo con palets 1000 x 1200 en sentido transversal	A_{st} (mm)	2996	2996	2996	2996
4.34.2	Ancho de pasillo con paletas 800 x 1200 en sentido longitudinal	A_{st} (mm)	3067	3067	3067	3067
4.35	Radio de giro	W_a (mm)	1834	1834	1834	1834
4.37	Longitud sobre los brazos de las ruedas	l_7 (mm)	1999	1999	1999	1999
6.3	Batería de conformidad con la norma DIN 43531/35/36 A, B, C, non		C	C "Super"	C	C "Super"
6.4	Tensión de batería/capacidad nominal K_5	(V) / (Ah)	48 / 560 [2]	48 / 620 [2]	48 / 700 [3]	48 / 775 [3]
6.5	Peso de la batería [1]	kg	939	950	1119	1165

MR20 Dimensiones de la Cabina para Almacenamiento en Frío

1.8	Distancia de carga, centro del árbol propulsor a la horquilla	x (mm)	415	415	343	343
1.9	Batalla	y (mm)	1500	1500	1500	1500
2.1	Peso de servicio [6]	kg	3865	3876	4050	4096
2.3	Carga por eje, sin carga, delantero/trasero [5]	kg	2460 / 1405	2467 / 1409	2495 / 1555	2525 / 1571
2.4	Carga por eje, horquilla avanzada, con carga delantera/traser	kg	870 / 4994	878 / 4998	969 / 5081	1000 / 5097
2.5	Carga por eje, horquilla retraída, con carga delantera/trasera	kg	2231 / 3634	2238 / 3637	2170 / 3880	2201 / 3896
4.7	Altura del tejadillo protector (cabina) [4]	h_6 (mm)	2231	2231	2231	2231
4.19	Longitud total	l_1 (mm)	2605	2605	2677	2677
4.20	Longitud hasta la cara frontal de las horquillas	l_2 (mm)	1470	1470	1542	1542
4.28	Distancia de avance (del movimiento retráctil)	l_4 (mm)	613	613	541	541
4.34.1	Ancho de pasillo con palets 1000 x 1200 en sentido transversal	A_{st} (mm)	2922	2922	2974	2974
4.34.2	Ancho de pasillo con paletas 800 x 1200 en sentido longitudinal	A_{st} (mm)	2965	2965	3030	3030
4.35	Radio de giro	W_a (mm)	1884	1884	1884	1884
4.37	Longitud sobre los brazos de las ruedas	l_7 (mm)	2049	2049	2049	2049
6.3	Batería de conformidad con la norma DIN 43531/35/36 A, B, C, non		C	C "Super"	C	C "Super"
6.4	Tensión de batería/capacidad nominal K_5	(V) / (Ah)	48 / 560 [2]	48 / 620 [2]	48 / 700 [3]	48 / 775 [3]
6.5	Peso de la batería [1]	kg	939	950	1119	1165

MR20HD Dimensiones de la Cabina para Almacenamiento en Frío

1.8	Distancia de carga, centro del árbol propulsor a la horquilla	x (mm)	293	293	266	266
1.9	Batalla	y (mm)	1500	1500	1500	1500
2.1	Peso de servicio [6]	kg	4675	4721	4867	4929
2.3	Carga por eje, sin carga, delantero/trasero [5]	kg	2704 / 1971	2734 / 1987	2768 / 2099	2807 / 2122
2.4	Carga por eje, horquilla avanzada, con carga delantera/traser	kg	968 / 5707	998 / 5723	1176 / 5691	1215 / 5714
2.5	Carga por eje, horquilla retraída, con carga delantera/trasera	kg	2312 / 4362	2343 / 4378	2340 / 4527	2380 / 4549
4.7	Altura del tejadillo protector (cabina) [4]	h_6 (mm)	2231	2231	2231	2231
4.19	Longitud total	l_1 (mm)	2727	2727	2754	2754
4.20	Longitud hasta la cara frontal de las horquillas	l_2 (mm)	1592	1592	1619	1619
4.28	Distancia de avance (del movimiento retráctil)	l_4 (mm)	491	491	464	464
4.34.1	Ancho de pasillo con palets 1000 x 1200 en sentido transversal	A_{st} (mm)	3011	3011	3032	3032
4.34.2	Ancho de pasillo con paletas 800 x 1200 en sentido longitudinal	A_{st} (mm)	3075	3075	3100	3100
4.35	Radio de giro	W_a (mm)	1884	1884	1884	1884
4.37	Longitud sobre los brazos de las ruedas	l_7 (mm)	2039	2039	2049	2049
6.3	Batería de conformidad con la norma DIN 43531/35/36 A, B, C, non		C	C "Super"	C	C "Super"
6.4	Tensión de batería/capacidad nominal K_5	(V) / (Ah)	48 / 700 [3]	48 / 775 [3]	48 / 840	48 / 930
6.5	Peso de la batería [1]	kg	1119	1165	1306	1368

MR25 Dimensiones de la Cabina para Almacenamiento en Frío

1.8	Distancia de carga, centro del árbol propulsor a la horquilla	x (mm)	488	488	416	416
1.9	Batalla	y (mm)	1650	1650	1650	1650
2.1	Peso de servicio [6]	kg	4288	4334	4480	4480
2.3	Carga por eje, sin carga, delantero/trasero [5]	kg	2709 / 1579	2741 / 1593	2754 / 1726	2754 / 1726
2.4	Carga por eje, horquilla avanzada, con carga delantera/traser	kg	962 / 5862	993 / 5841	1065 / 5916	1065 / 5916
2.5	Carga por eje, horquilla retraída, con carga delantera/trasera	kg	2560 / 4228	2591 / 4243	2495 / 4485	2495 / 4485
4.7	Altura del tejadillo protector (cabina) [4]	h_6 (mm)	2231	2231	2231	2231
4.19	Longitud total	l_1 (mm)	2682	2682	2754	2754
4.20	Longitud hasta la cara frontal de las horquillas	l_2 (mm)	1547	1547	1619	1619
4.28	Distancia de avance (del movimiento retráctil)	l_4 (mm)	686	686	614	614
4.34.1	Ancho de pasillo con palets 1000 x 1200 en sentido transversal	A_{st} (mm)	3018	3018	3066	3066
4.34.2	Ancho de pasillo con paletas 800 x 1200 en sentido longitudinal	A_{st} (mm)	3046	3046	3109	3109
4.35	Radio de giro	W_a (mm)	2029	2029	2029	2029
4.37	Longitud sobre los brazos de las ruedas	l_7 (mm)	2231	2231	2231	2231
6.3	Batería de conformidad con la norma DIN 43531/35/36 A, B, C, non		C	C "Super"	C	C "Super"
6.4	Tensión de batería/capacidad nominal K_5	(V) / (Ah)	48 / 700 [3]	48 / 775 [3]	48 / 840	48 / 930
6.5	Peso de la batería [1]	kg	1119	1165	1306	1368

Notas aplicables a todas las tablas de las páginas 10 y 11.

[1] Estos valores pueden variar en +/- 5%.

[2] Disponibles baterías de Ion de Litio 48V / 450Ah (895 kg)

[3] Disponibles baterías de Ion de Litio de 48V / 450Ah (1067 / 1068 kg); baterías de Ion de Litio de 48V / 600Ah (1091 kg).

[4] Con Protector de Rejilla para Tejadillo Protector +71 mm; Con Luces de Trabajo en el mástil +152 mm; Con Luces de Trabajo en la parte delantera +175 mm; Con Baliza +90 mm.

[5] Horquillas retraídas.

[6] Cabina para Almacenamiento en Frío con Parabrisas de Vidrio / Cabina para Almacenamiento en Frío Estándar con Parabrisas de Policarbonato: 58 kg menos.

[7] Cabina de Almacenamiento en Frío Estrecha con Parabrisas de Vidrio / Cabina de Almacenamiento en Frío Estrecha con Pantallas de Policarbonato: 60 kg menos.

Todos los pesos (2.1 a 2.5) son con el mástil más bajo y con horquillas estándar.

Todos los valores son valores nominales y están sujetos a tolerancias. Para más información, contacte con el fabricante.

Los productos Yale podrían estar sujetos a cambios sin previo aviso.

Algunas carretillas elevadoras que aparecen en las fotografías pueden disponer de equipos opcionales.

Los valores pueden variar con configuraciones alternativas.

serie MR

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

Yale
People. Products. Productivity.™

La Carretilla Retráctil de la Serie MR de Yale tiene un diseño de tres piezas para todos los modelos, siendo la diferenciación principal la batalla y la anchura de la carretilla.

Tejadillo Protector
El tejadillo protector de una pieza permite una buena visibilidad en todas las direcciones - dos diferentes perfiles de los pilares proporcionan una resistencia de rigidez adecuada y un impacto mínimo en la visibilidad. Hay disponibles tejadillos protectores para estanterías de entrada directa con la máquina (tejadillos tipo "drive-in")

Compartimento de operario
La estructura del compartimento de operario es una unidad soldada de una pieza. La parte inferior en forma de caja va unida con pernos al bastidor para una mayor rigidez y menos vibraciones del operario.

El escalón con superficie de agarre tiene una profundidad máxima de 130 mm y está situado a una altura de 371 mm.

Bastidor

El bastidor de base completamente soldada está disponible en 2 anchuras básicas y 4 longitudes diferentes. La versión HD tiene una anchura mayor sobre los brazos de carga.

Asientos
Hay disponibles dos asientos diferentes de suspensión total con opciones adicionales, siendo ambos ajustables en cuanto a peso del operario, posición hacia delante/hacia atrás y ángulo del respaldo.

Consola de la dirección
La consola de dirección se puede ajustar en longitud y también con 10º de inclinación para obtener la posición óptima para el operario. Para mejorar la ergonomía del brazo izquierdo del operario la columna de dirección está ligeramente en un ángulo de 3º en sentido antihorario.

Sistema de dirección
La dirección es un sistema con un control completamente electrónico. La entrada de la rueda de dirección y la salida del motor de dirección están conectadas al controlador y son gestionadas por el VCM. Los sensores de posicionamiento de la dirección proporcionan información sobre la posición actual de la dirección. La dirección estándar tiene un ángulo de dirección de 180°. Hay disponible una opción de 360° habilitada por software VCM, y hay también una tercera opción que permite cambiar entre 180º y 360º. La reducción de velocidad en los giros es automática y puede ser ajustada

Pedales

Los pedales son de baja resistencia y están posicionados en la plancha del piso que está ligeramente inclinada para mejorar la ergonomía de la utilización del pedal. El interruptor de presencia del operario está girado ligeramente hacia la línea central del asiento del operario para mejorar la posición del pie izquierdo. El gran espesor de la alfombrilla de una sola pieza absorbe las vibraciones y el ruido del compartimento del motor.

Pantalla del tablero de instrumentos
La pantalla está integrada en el tablero de instrumentos delante del operario, facilitando la lectura y manejo. La pantalla de visualización opcional premium de tipo táctil permite a los operarios tener en todo momento la carretilla bajo control total.

Administrador de Control del Vehículo (VCM)
El Administrador de Control del Vehículo (VCM) es el módulo central de la carretilla y está enlazado con los módulos de la carretilla a través de un sistema CANbus Doble para aumentar la fiabilidad y la seguridad de funcionamiento de la carretilla. Con esta tecnología probada ya utilizada en el sector de automoción se reduce en gran medida el cableado punto a punto.

Controles hidráulicos
Los controles hidráulicos están integrados en un ergonómico reposabrazos deslizante debajo de la mano derecha del operario. Los controles estándar se basan en el módulo ya probado AccuTouch con bocina e interruptores direccionales independientes. Hay disponible como opción un joystick de minipalanca integrado para poder manejar los hidráulicos de la forma más ergonómica.

Mástiles
El mástil de elevación libre total de tres etapas incorpora perfiles de diseño exclusivo de Yale que reducen la anchura total del canal del mástil. Los cilindros de elevación se han posicionado de forma que el operario disponga de mayor visibilidad y los travesaños no están en la línea directa de visibilidad para alturas críticas. El rígido y robusto tablero del mástil es una construcción soldada compuesta por placas laterales, varios travesaños y una placa base para crear un bastidor en forma de caja abierta.

Motores
El motor de tracción permanece en posición fija para evitar flexionar los cables de alimentación.

El rendimiento optimizado de aceleración y velocidad de desplazamiento permite la manipulación de cargas elevadas y una mayor productividad. Fácil acceso a través de la puerta del compartimento del motor que se abre girándola.

El motor de dirección también utiliza tecnología de CA y la disposición engranaje sobre engranaje proporciona un acoplamiento positivo para disponer de un control de dirección preciso. Al efectuar el encendido inicial, la rueda de tracción se centra automáticamente. Una placa desmontable permite acceder a la rueda de tracción/ reductor de engranajes para tareas de servicio. El compartimento del motor, incluyendo el motor de elevación, está ventilado.

Yale Europe Materials Handling
Centennial House, Frimley Business Park,
Frimley, Surrey GU16 7SG
Reino Unido
Tel: +44 (0) 1276 538500
Fax: +44 (0) 1276 538559
www.yale.com

Nº de Pieza de la Publicación 220990214 Rev.14 Impreso en Holanda (0120HG) ES.
HYSTER-YALE UK LIMITED actuando como Yale Europe Materials Handling.
Seguridad: Esta carretilla satisface las normas vigentes de la UE. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.
Yale, VERACITOR y son marcas comerciales registradas. "PEOPLE, PRODUCTS, PRODUCTIVITY" (Personas, productos, productividad), PREMIER, Hi-Vis, y CSS son marcas comerciales en Estados Unidos y en algunas otras jurisdicciones. MATERIALS HANDLING CENTRAL y MATERIAL HANDLING CENTRAL son Marcas de Servicio en Estados Unidos y en otras jurisdicciones. es un Copyright Registrado. © Yale Europe Materials Handling 2020. Quedan reservados todos los derechos. Carretilla mostrada con equipamiento opcional.
País de registro: Inglaterra y Gales. Número de registro de la empresa: 02636775.