

serie  
**MC**

1.000 kg / 1.200 kg / 1.500 kg

# Apiladores contrapesados con conductor a pie



## HOJA DE ESPECIFICACIONES

Modelos : MC10, MC12, MC15

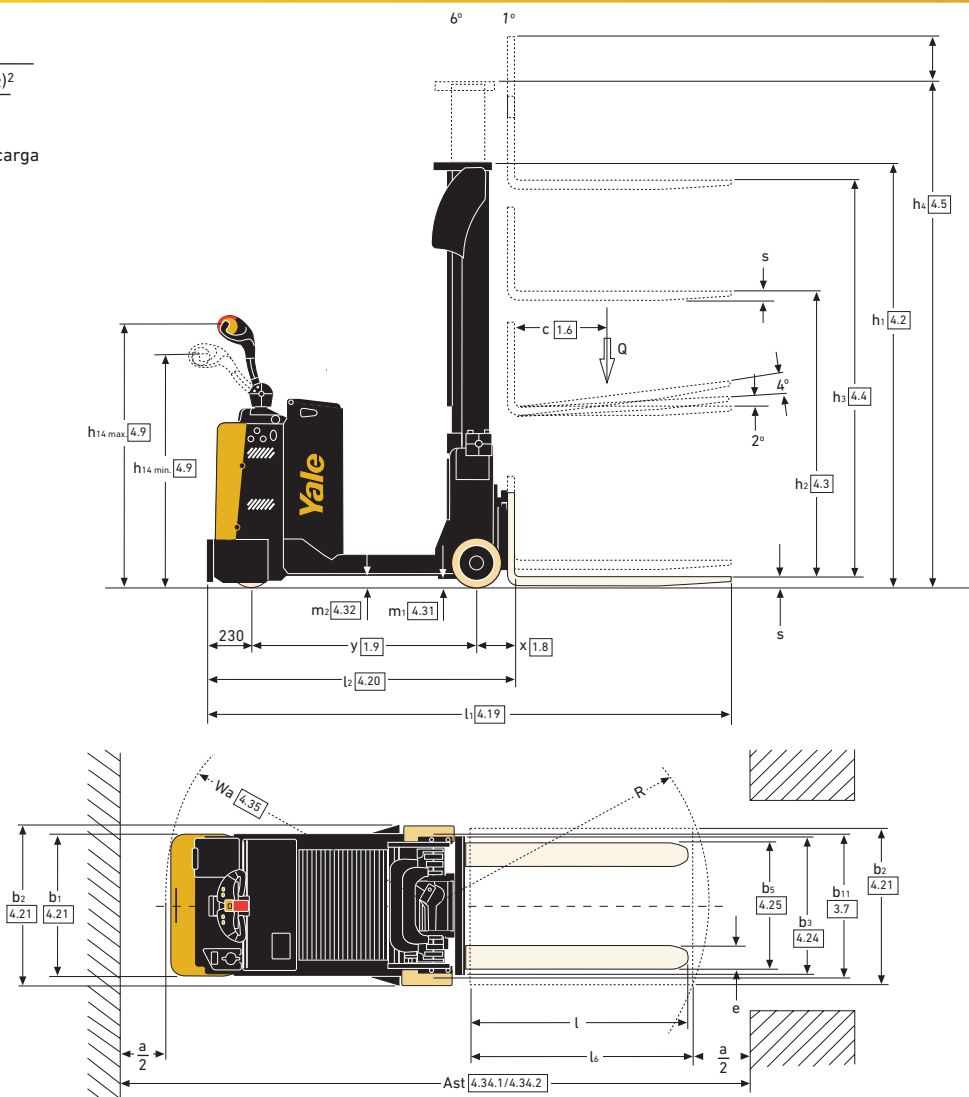
## Dimensiones de la carretilla

$$Ast = Wa + R + a$$

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

a = 200 mm

l<sub>6</sub> = Longitud de la carga

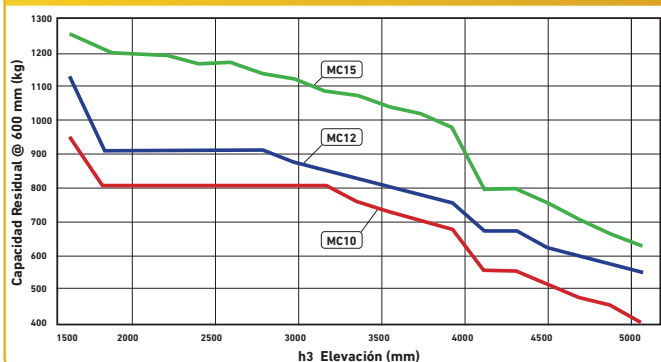


## Datos del mástil - Perfil BETA

Tipo de mástil	Altura del mástil replegado h <sub>1</sub> <sup>(1)</sup> (mm)	Elevación libre h <sub>2</sub> (mm)	Elevación h <sub>3</sub> (mm)	Altura del mástil extendido h <sub>4</sub> <sup>(2)</sup> (mm)	Altura del tejadillo protector h <sub>6</sub> (mm)	Peso <sup>(3)</sup> (kg)
2 etapas LFL	1925	100	2572	3161	-	595
	2125	100	2972	3561	2262	618
	2325	100	3372	3961	2312	640
	2475	100	3672	4261	2412	657
	2675	100	4072	4661	2612	691
3 etapas FFL	1875	1305	3876	4451	-	725
	1975	1405	4176	4751	-	740
	2125	1555	4626	5201	2312	765
	2275	1705	5076	5651	2312	792

<sup>(1)</sup> Con elevación libre de 100 mm. <sup>(2)</sup> Con rejilla de apoyo de carga para tablero h<sub>4</sub> + 461 mm. <sup>(3)</sup> Todos los pesos son: estructuras del mástil (perfil, cilindros, cadena, puela) + aceite. Se excluyen: horquillas, accesorios.

## Capacities graph



## VDI 2198 – Especificaciones Generales

Marca distintiva	1.1	Fabricante (abreviatura)		Yale	Yale	Yale
	1.2	Designación de tipo del fabricante		<b>MC10</b>	<b>MC12</b>	<b>MC15</b>
	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, recoge pedidos		A pie	A pie	A pie
	1.5	Capacidad nominal / carga nominal	Q (t)	1.0	1.2	1.5
	1.6	Distancia del centro de carga	c (mm)	500	500	500
	1.8	Distancia de carga, centro del árbol propulsor a la horquilla	x (mm)	211	211	211
	1.9	Batalla	y (mm)	1300	1450	1600
	Peso	2.1	Peso de servicio <sup>(3)</sup>	kg	2180	2280
2.2		Carga por eje, con carga delantero/trasero	kg	520 / 2660	545 / 2935	515 / 3345
2.3		Carga por eje, sin carga, delantero/trasero	kg	1175 / 1005	1290 / 990	1420 / 940
Ruedas/bastidor	3.1	Ruedas: poliuretano, tophane, NDIIThan, delantera/trasera		NDIIThan / NDIIThan	NDIIThan / NDIIThan	NDIIThan / NDIIThan
	3.2	Tamaño de las ruedas, delanteras	ø (mm x mm)	254 x 125	254 x 125	254 x 125
	3.3	Tamaño de las ruedas, traseras	ø (mm x mm)	200 x 100	200 x 100	200 x 100
	3.5	Número ruedas, delanteras/traseras (x= ruedas conducidas)		1x/2	1x/2	1x/2
	3.7	Banda de rodadura, trasera	b11 (mm)	837	837	837
Dimensiones	4.2	Altura, mástil descendido <sup>(7)</sup>	h1 (mm)	2325	2325	2325
	4.3	Elevación libre	h3 (mm)	100	100	100
	4.4	Elevación	h4 (mm)	3372	3372	3372
	4.5	Altura, mástil extendido <sup>(8)</sup>	h6 (mm)	3961	3961	3961
	4.7	Altura del tejadillo protector (cabina)	h14 (mm)	2312	2312	2312
	4.9	Altura barra de tracción en posición de tracción mín/máx. <sup>(4)</sup>	h13 (mm)	1180 / 1485	1180 / 1485	1180 / 1485
	4.15	Altura, descendido	l1 (mm)	35	35	35
	4.19	Longitud total	l2 (mm)	2742	2892	3042
	4.20	Longitud hasta la cara frontal de las horquillas	b1/b2 (mm)	1742	1892	2042
	4.21	Anchura total	s/e/l (mm)	788 / 939	788 / 939	788 / 939
	4.22	Dimensiones de las horquillas ISO 2331 <sup>(1)</sup>	II A	35 / 100 / 1000	35 / 100 / 1000	35 / 100 / 1000
	4.24	Anchura horquillas-tablero	b3 (mm)	700	700	700
	4.25	Distancia entre horquillas-brazos	b5 (mm)	240 / 672	240 / 672	240 / 672
	4.31	Altura libre bajo el mástil, con carga	m1 (mm)	59	59	59
	4.32	Altura libre sobre el suelo, centro de batalla	m2 (mm)	76	76	76
	4.33	Dimensión de carga b12 x l6 en sentido transversal	b12 x l6 (mm)	800 x 1200	800 x 1200	800 x 1200
	4.34.1	Ancho de pasillo con palets 1000 x 1200 en sentido transversal	Ast (mm)	3111	3258	3406
4.34.2	Ancho de pasillo con paletas 800 x 1200 en sentido longitudinal	Ast (mm)	3227	3374	3522	
4.35	Radio de giro	Wa (mm)	1560	1707	1855	
Datos del rendimiento	5.1	Velocidad de desplazamiento, con/sin carga	km/h	6 / 6	6 / 6	6 / 6
	5.1.1	Velocidad de desplazamiento, con carga/sin carga, marcha atrás	km/h	6 / 6	6 / 6	6 / 6
	5.2	Velocidad de elevación con carga/sin carga	m/s	0,18 / 0,27	0,14 / 0,27	0,13 / 0,27
	5.3	Velocidad de descenso con carga/sin carga	m/s	0,33 / 0,27	0,33 / 0,27	0,33 / 0,27
	5.8	Trepabilidad máxima, con carga/sin carga	%	11 / 11	10 / 10	9 / 9
	5.10	Freno de servicio		Eléctrico / Electromagnético		
Motor eléctrico	6.1	Valor nominal motor de tracción, S2 60 min	kW	4	4	4
	6.2	Valor nominal del motor de elevación en S3 15% <sup>(2)</sup>	kW	3	3	3
	6.3	Batería de conformidad con la norma DIN 43531/35/36 A, B, C, non		non	non	non
	6.4	Tensión de batería/capacidad nominal K5	V/Ah	24 / 300 <sup>(4)(5)</sup>	24 / 400 <sup>(6)</sup>	24 / 400 <sup>(6)</sup>
	6.5	Peso de la batería <sup>(3)</sup>	kg	233	303	303
	6.6	Consumo de energía de acuerdo con el ciclo VDI	kWh/h	1,53	1,97	2,4
	6.7	Régimen de movimientos de materiales	t/h	38	45,6	57
	6.8	Consumo de energía con el régimen de movimientos de materiales	t/kWh	31	31	31
8.1	Tipo de unidad de tracción		Controlador CA	Controlador CA	Controlador CA	
10.7	Nivel de presión acústica en el asiento del conductor	dB (A)	< 70	< 70	< 70	

(1) Opción 35/100/1200

(2) Valor referido a S3 10%

(3) Estos valores pueden variar en +/- 5 %

(4) Batería disponible 24V / 400Ah (303kg)

(5) Batería de Li-Ion disponible 24V / 180Ah (208 kg + lastre 24 kg); Batería de Li-Ion 24V / 240Ah (214 kg + lastre 24 kg)

(6) Batería de Li-Ion disponible 24V / 180Ah (208 kg + lastre 86 kg); Batería de Li-Ion 24V / 240Ah (214 kg + lastre 86 kg)

(7) Con elevación libre de 100 mm (solo 2 etapas LFL)

(8) Con rejilla de apoyo de carga para tablero h4 + 461 mm

**Todos los valores son valores nominales y están sujetos a tolerancias. Si desea más información, póngase en contacto 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 accesorios opcionales.**

**Los valores pueden variar con configuraciones alternativas.**

# serie MC

Modelos : MC10, MC12, MC15



## Cabezal del timón y mandos

El cabezal del timón ha sido diseñado para garantizar el confort del operario y cuenta con una palanca ergonómica con asas en ángulo y protección de manos integrada. Los mandos de mariposa son grandes y fáciles de accionar; controlan el sentido y la velocidad de marcha, así como el freno electromagnético; todos pueden accionarse sin necesidad de soltar la mano de la palanca.

El acceso a los botones de elevación y descenso, inclinación y desplazamiento lateral situados en el cabezal del timón es fácil con cualquiera de las dos manos. El botón de inversión del sentido de la marcha se ha diseñado para ofrecer el máximo ángulo de contacto con el cuerpo del operario.

Cuando se activa, el sentido de la marcha se invierte de forma automática y la carretilla se detiene. La bocina se ubica en la parte superior del cabezal del timón y puede ser accionado con el índice o el pulgar. Para realizar maniobras en espacios estrechos el mando de control de velocidad lenta permite utilizar la carretilla con el brazo del timón en posición vertical y velocidad reducida. El brazo del timón cuenta con un muelle que lo devuelve de forma automática a la posición vertical cuando se suelta, y puede girarse para la operación de conducción (opcional).

## Instrumentación

El panel de instrumentos de la carretilla incluye un indicador multifunción que muestra información del estado del vehículo, y de los avisos de alarma en caso de que surjan. La información de funcionamiento incluye la indicación de descarga de la batería y la del odómetro. El botón rojo con forma de hongo (seta de emergencia) puede accionarse para detener la carretilla de inmediato en caso de emergencia.

## Mástiles

Se ofrecen siete opciones de mástil para satisfacer las necesidades de la mayoría

de aplicaciones. Los mástiles NFL de dos etapas y FFL de tres etapas no tienen amortiguación. Las funciones de desplazador lateral y de la inclinación de las horquillas son de serie.

## Batería

Hay disponible toda una gama de baterías de ácido plomo y de ion de litio para dar respuesta a diferentes requisitos.

## Motores eléctricos

El motor de CA de 4 kW responde instantáneamente a las órdenes de tracción hacia adelante y hacia atrás, y proporciona un par motor considerable. El motor libre de mantenimiento (el intervalo de inspección es de 1.000 horas) ofrece una vida operativa prolongada a un coste reducido. El motor de elevación de CC de 3 kW ofrece una potencia adaptada a las necesidades operativas de la carretilla.

## Unidad hidráulica

La bomba hidráulica, silenciosa y potente, es de engranaje doble y está accionada por un motor eléctrico.

Un depósito transparente facilita la comprobación del nivel del aceite hidráulico. Todas las funciones hidráulicas se accionan mediante válvulas solenoides activadas de forma directa mediante los pulsadores del timón. La elevación y el descenso son funciones de control proporcional.

## Controles electrónicos

El controlador MOSFET Combi gestiona tanto el motor de tracción de CA como el motor de elevación de CC y elimina la necesidad de contactores. La eficacia energética y el buen rendimiento del motor prolongan los turnos de trabajo y reducen el número de cargas de la batería. La combinación de características del motor de tracción y del panel de mandos del operario mejoran la eficacia del frenado al soltar botones y del frenado por inversión, sin reducción de la autonomía. De este modo, el freno electromagnético sólo se emplea en caso de estacionamiento o de emergencia. Los técnicos de servicio

pueden adaptar fácilmente los parámetros de rendimiento electrónico. Las prestaciones de la carretilla pueden adaptarse sin problemas para garantizar el mejor rendimiento para cada aplicación.

## Opciones

- Almacenamiento en frío (-30°C)
- Selección de ruedas motrices
- Selección de longitud de horquillas
- Teclado
- Portadocumentos A4
- Rejilla de soporte de carga
- Cargador de batería a bordo
- Luz de Aviso a Peatones.

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



Nº de Pieza de la Publicación 220990206 Rev.05 Impreso en Holanda (1221HG) 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.

©2021 Yale. Quedan reservados todos los derechos. YALE, y PEOPLE. PRODUCTS. PRODUCTIVITY (Personas, productos, productividad) son marcas comerciales del Grupo Hyster-Yale, Inc.

es un Copyright Registrado de Grupo Hyster-Yale Group, Inc. Carretillas mostrada con equipamiento opcional. País de registro: Inglaterra y Gales. Número de registro de la empresa: 02636775.