



**SOCIOS COMPROMETIDOS.
EQUIPOS ROBUSTOS.™**

FORTENS™



CARRETILLAS ELEVADORAS DIÉSEL

**H6.0-7.0FT FORTENS / FORTENS ADVANCE /
FORTENS ADVANCE+**



6 000-7 000 KG

FORTENS, FORTENS ADVANCE, FORTENS ADVANCE+ H6.0FT

MARCA DISTINTIVA	1.1	Fabricante (abreviatura)	
	1.2	Designación del tipo de fabricante	
		Modelo	
		Motor / Transmisión	
		Tipo de freno	
	1.3	Accionamiento: eléctrico (batería o red de suministro), diésel, gasolina, gas combustible	
	1.4	Tipo de carretillero: manual, a pie, de pie, sentado, recoge pedidos	
	1.5	Capacidad nominal / carga nominal	Q(t)
	1.6	Distancia centro de carga	c (mm)
	1.8	Distancia de carga, centro del árbol propulsor a la horquilla	x (mm)
1.9	Batalla	y (mm)	

PESO	2.1	Peso de servicio Σ	kg
	2.2	Carga por eje con carga, delantero/trasero	kg
	2.3	Carga por eje sin carga, delantero/trasero	kg

NEUMÁTICOS/BASTIDOR	3.1	Ruedas: L = Neumáticas, V = Bandajes, SE = Superelásticas	
	3.2	Tamaño de las ruedas, delanteras	
	3.3	Tamaño de las ruedas, traseras	
	3.5	Número de ruedas, delanteras/traseras (X = conducidas)	
	3.6	Banda de rodadura, delantera	b ₁₀ (mm)
	3.7	Banda de rodadura, trasera	b ₁₁ (mm)

DIMENSIONES	4.1	Inclinación del mástil/tablero de horquillas hacia delante/hacia atrás	α / β (°)
	4.2	Altura del mástil plegado	h ₁ (mm)
	4.3	Elevación libre, \uparrow	h ₂ (mm)
	4.4	Elevación \uparrow	h ₃ (mm)
	4.5	Altura del mástil, extendido \blacksquare	h ₄ (mm)
	4.7	Altura del tejadillo protector (cabina) \blacktriangleleft	h ₅ (mm)
	4.7.1	Altura cabina (cabina abierta)	mm
	4.8	Altura del asiento en relación con SIP/altura plataforma \bullet	h ₆ (mm)
	4.12	Altura acoplamiento	h ₁₀ (mm)
	4.19	Longitud total	l ₁ (mm)
	4.20	Longitud hasta la cara anterior de las horquillas	l ₂ (mm)
	4.21	Anchura total	b ₁ /b ₂ (mm)
	4.22	Dimensiones de las horquillas DIN ISO 2331	s/e/l (mm)
	4.23	Tablero de horquillas ISO 2328, clase/tipo A, B	
	4.24	Anchura del tablero de las horquillas \bullet	b ₃ (mm)
	4.31	Altura libre hasta el suelo, con carga, debajo del mástil	m ₁ (mm)
	4.32	Altura libre hasta el suelo, centro de la batalla	m ₂ (mm)
	4.33	Anchura del pasillo para palés 1000 x 1200 transversalmente \blacklozenge	A ₁ (mm)
	4.34	Anchura del pasillo para palés 800 x 1200 longitudinalmente \blacklozenge	A ₂ (mm)
	4.35	Radio de giro	W _g (mm)
	4.36	Radio de giro interno	b ₁₃ (mm)
4.41	Pasillo intersección 90° (con palés W (anchura) = 1200mm, L (longitud) = 1000mm)	(mm)	
4.42	Altura escalón (desde el suelo hasta el larguero)	(mm)	
4.43	Altura escalón (entre escalones intermedios entre larguero y suelo)	(mm)	

DATOS DE RENDIMIENTO	5.1	Velocidad de desplazamiento con carga/sin carga	(km/h)
	5.1.1	Velocidad de desplazamiento, con carga/sin carga, hacia atrás	km/h
	5.2	Velocidad de elevación, con carga/sin carga	m/seg
	5.3	Velocidad de descenso, con carga/sin carga	m/seg
	5.5	Esfuerzo en barra de tracción, con carga/sin carga \blacktriangleleft	kN
	5.7	Trepabilidad, con carga/sin carga \blacktriangleleft	%
	5.9	Tiempo de aceleración, con carga/sin carga	sec
	5.10	Freno de servicio	

7.5	Consumo de combustible de acuerdo con el ciclo VDI	l/h o kg/h
-----	--	------------

DATOS ADICIONALES	10.1	Presión de trabajo para accesorios	bares
	10.2	Volumen de aceite para accesorios \blacklozenge	l/min
	10.3	Depósito de aceite hidráulico, capacidad	l
	10.4	Depósito de combustible, capacidad	l
	10.7	Nivel de presión sonora en el asiento del conductor (sin / con cabina) L _{PAZ} \blacklozenge	dB (A)
	10.7.2	Nivel de potencia acústica durante el ciclo de trabajo L _{WAZ}	dB
	10.7.1	Nivel medio de ruido dentro de la carretilla (2000/14/EC) L _{WAZ}	dB
	10.8	Acoplamiento de remolcado, tipo DIN	

HYSTER		HYSTER		HYSTER		HYSTER		HYSTER		HYSTER	
H6.0FT		H6.0FT		H6.0FT		H6.0FT		H6.0FT		H6.0FT	
Fortens		Fortens		Fortens Advance		Fortens Advance		Fortens Advance+		Fortens Advance+	
Kubota 3.8L 55kW Servotransmisión Electrónica, 2 velocidades con Cambio Suave Soft Shift Inversión de Potencia		Kubota 3.8L 78kW Servotransmisión Electrónica, 2 velocidades con Cambio Suave Soft Shift Inversión de Potencia		Kubota 3.8L 55kW DuraMatch™ 3, 3 velocidades		Kubota 3.8L 78kW DuraMatch™ 3, 3 velocidades		Kubota 3.8L 55kW DuraMatch™ Plus 3 3 velocidades		Kubota 3.8L 78kW DuraMatch™ 3 Plus 3 velocidades	
Frenos en Baño de Aceite		Frenos en Baño de Aceite		Frenos en Baño de Aceite		Frenos en Baño de Aceite		Frenos en Baño de Aceite		Frenos en Baño de Aceite	
Diésel		Diésel		Diésel		Diésel		Diésel		Diésel	
Sentado		Sentado		Sentado		Sentado		Sentado		Sentado	
6.0		6.0		6.0		6.0		6.0		6.0	
600		600		600		600		600		600	
601		601		601		601		601		601	
2235		2235		2235		2235		2235		2235	

8543		8543		8543		8543		8543		8543	
13077	1466	13077	1466	13077	1466	13077	1466	13077	1466	13077	1466
3853	4690	3853	4690	3853	4690	3853	4690	3853	4690	3853	4690

L		L		L		L		L		L	
8.25x15 14PR		8.25x15 14PR		8.25x15 14PR		8.25x15 14PR		8.25x15 14PR		8.25x15 14PR	
8.25x15 14PR		8.25x15 14PR		8.25x15 14PR		8.25x15 14PR		8.25x15 14PR		8.25x15 14PR	
4X	2										
1846		1846		1846		1846		1846		1846	
1536		1536		1536		1536		1536		1536	

5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10
2540	2540	2540	2540	2540	2540	2540	2540	2540	2540	2540	2540
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2940	2940	2940	2940	2940	2940	2940	2940	2940	2940	2940	2940
4195	4195	4195	4195	4195	4195	4195	4195	4195	4195	4195	4195
2531	2531	2531	2531	2531	2531	2531	2531	2531	2531	2531	2531
1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540	1540
474	474	474	474	474	474	474	474	474	474	474	474
4805	4805	4805	4805	4805	4805	4805	4805	4805	4805	4805	4805
4805	4805	4805	4805	4805	4805	4805	4805	4805	4805	4805	4805
3605	3605	3605	3605	3605	3605	3605	3605	3605	3605	3605	3605
2082	2082	2082	2082	2082	2082	2082	2082	2082	2082	2082	2082
60	150	1200	60	150	1200	60	150	1200	60	150	1200
IVA		IVA		IVA		IVA		IVA		IVA	
1980		1980		1980		1980		1980		1980	
125		125		125		125		125		125	
253		253		253		253		253		253	
5163		5163		5163		5163		5163		5163	
5329		5329		5329		5329		5329		5329	
3320		3320		3320		3320		3320		3320	
230		230		230		230		230		230	
2823		2823		2823		2823		2823		2823	
321		321		321		321		321		321	
256		256		256		256		256		256	

19.7	21.4	19.7	21.4	21.3	23.2	21.3	23.2	21.3	23.2	21.3	23.2
19.7	21.4	19.7	21.4	21.3	23.2	21.3	23.2	21.3	23.2	21.3	23.2
0.47	0.48	0.47	0.48	0.47	0.48	0.47	0.48	0.47	0.48	0.47	0.48
0.58	0.53	0.58	0.53	0.58	0.53	0.58	0.53	0.58	0.53	0.58	0.53
35.9	24.4	35.9	24.4	44.5	24.4	48.3	24.4	44.5	24.4	48.3	24.4
24%	31%	24%	31%	33%	31%	36%	31%	33%	31%	36%	31%
Por Confirmar		Por Confirmar		Por Confirmar		Por Confirmar		Por Confirmar		Por Confirmar	
Hidráulico		Hidráulico		Hidráulico		Hidráulico		Hidráulico		Hidráulico	

6.3	6.3	6.6	7.1	6.6	7.1
-----	-----	-----	-----	-----	-----

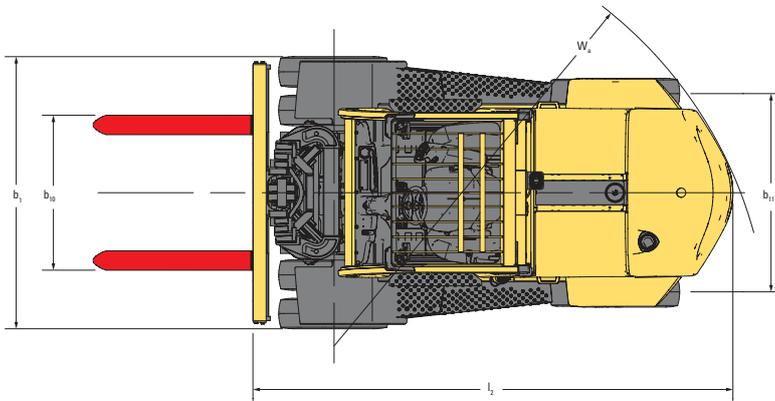
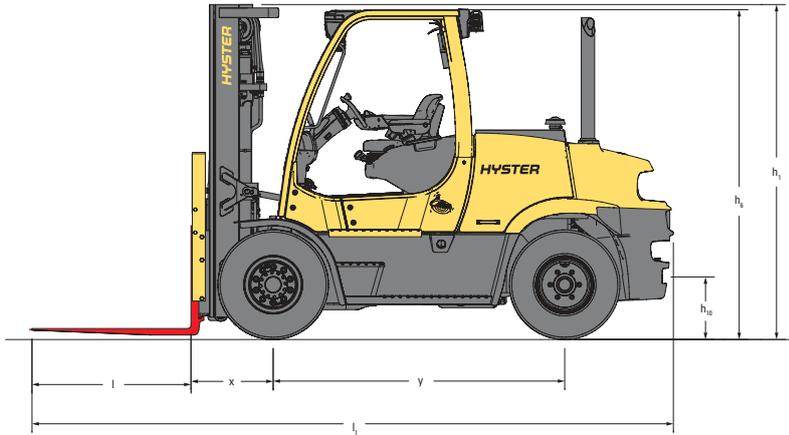
155	155	155	155	155	155
83.3	83.3	83.3	83.3	83.3	83.3
71.7	71.7	71.7	71.7	71.7	71.7
74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8
77	77	77	77	79	79
101	101	101	101	101	101
105	105	105	105	105	105
Pasador		Pasador		Pasador	

Los datos de la especificación se basan en la norma VDI 2198

FORTENS, FORTENS ADVANCE, FORTENS ADVANCE+ H7.0FT

MARCA DISTINTIVA	1.1 Fabricante (abreviatura)		1.2 Designación del tipo de fabricante		1.3 Motor / Transmisión		1.4 Tipo de freno		1.5 Accionamiento: eléctrico (batería u red de suministro), diésel, gasolina, gas combustible		1.6 Tipo de carretillero: manual, a pie, de pie, sentado, recoge pedidos		1.7 Capacidad nominal / carga nominal		1.8 Distancia centro de carga		1.9 Distancia de carga, centro del árbol propulsor a la horquilla		1.10 Batalla			
PESO	2.1 Peso de servicio Σ																					
	2.2 Carga por eje con carga, delantero/trasero																					
	2.3 Carga por eje sin carga, delantero/trasero																					
NEUMÁTICOS/BASTIDOR	3.1 Ruedas: L = Neumáticas, V = Bandajes, SE = Superelásticas																					
	3.2 Tamaño de las ruedas, delanteras																					
	3.3 Tamaño de las ruedas, traseras																					
	3.4 Número de ruedas, delanteras/traseras (X = conducidas)																					
3.5 Banda de rodadura, delantera		b_{10} (mm)																				
3.6 Banda de rodadura, trasera		b_{11} (mm)																				
DIMENSIONES	4.1 Inclinación del mástil/tablero de horquillas hacia delante/hacia atrás		α / β (°)																			
	4.2 Altura del mástil plegado		h_1 (mm)																			
	4.3 Elevación libre, \uparrow		h_2 (mm)																			
	4.4 Elevación \uparrow		h_3 (mm)																			
	4.5 Altura del mástil, extendido \blacksquare		h_4 (mm)																			
	4.6 Altura del tejadillo protector (cabina) \blacktriangleleft		h_5 (mm)																			
	4.7.1 Altura cabina (cabina abierta)		mm																			
	4.8 Altura del asiento en relación con SIP/altura plataforma \bullet		h_7 (mm)																			
	4.12 Altura acoplamiento		h_{10} (mm)																			
	4.19 Longitud total		l_1 (mm)																			
	4.20 Longitud hasta la cara anterior de las horquillas		l_2 (mm)																			
	4.21 Anchura total		b_1/b_2 (mm)																			
	4.22 Dimensiones de las horquillas DIN ISO 2331		$s/e/l$ (mm)																			
	4.23 Tablero de horquillas ISO 2328, clase/tipo A, B																					
	4.24 Anchura del tablero de las horquillas \bullet		b_3 (mm)																			
	4.31 Altura libre hasta el suelo, con carga, debajo del mástil		m_1 (mm)																			
	4.32 Altura libre hasta el suelo, centro de la batalla		m_2 (mm)																			
	4.33 Anchura del pasillo para palés 1000 x 1200 transversalmente \blacklozenge		A_{10} (mm)																			
	4.34 Anchura del pasillo para palés 800 x 1200 longitudinalmente \blacklozenge		A_{11} (mm)																			
	4.35 Radio de giro		W_g (mm)																			
	4.36 Radio de giro interno		b_{13} (mm)																			
	4.41 Pasillo intersección 90° (con palés W (anchura) = 1200mm, L (longitud) = 1000mm)		(mm)																			
	4.42 Altura escalón (desde el suelo hasta el larguero)		(mm)																			
4.43 Altura escalón (entre escalones intermedios entre larguero y suelo)		(mm)																				
DATOS DE RENDIMIENTO	5.1 Velocidad de desplazamiento con carga/sin carga		(km/h)																			
	5.1.1 Velocidad de desplazamiento, con carga/sin carga, hacia atrás		km/h																			
	5.2 Velocidad de elevación, con carga/sin carga		m/seg																			
	5.3 Velocidad de descenso, con carga/sin carga		m/seg																			
	5.5 Esfuerzo en barra de tracción, con carga/sin carga \blacktriangleleft		kN																			
	5.7 Trepabilidad, con carga/sin carga \blacktriangleleft		%																			
	5.9 Tiempo de aceleración, con carga/sin carga		sec																			
5.10 Freno de servicio																						
7.5 Consumo de combustible de acuerdo con el ciclo VDI		l/h o kg/h																				
DATOS ADICIONALES	10.1 Presión de trabajo para accesorios		bares																			
	10.2 Volumen de aceite para accesorios \blacklozenge		l/min																			
	10.3 Depósito de aceite hidráulico, capacidad		l																			
	10.4 Depósito de combustible, capacidad		l																			
	10.7 Nivel de presión sonora en el asiento del conductor (sin / con cabina) L_{PAZ} \blacklozenge		dB (A)																			
	10.7.2 Nivel de potencia acústica durante el ciclo de trabajo L_{WAZ}		dB																			
	10.7.1 Nivel medio de ruido dentro de la carretilla (2000/14/EC) L_{WAZ}		dB																			
	10.8 Acoplamiento de remolcado, tipo DIN																					

Los datos de la especificación se basan en la norma VDI 2198



= Centro de gravedad de la carretilla sin carga

Para $b_{12}/2 < b_{13}$: $Ast = W_a + x + l_6 + a$

Para $b_{12}/2 > b_{13}$: $AST = W_a + \sqrt{(l_6 + x)^2 + (b_{12}/2 - b_{13})^2}$

Espacio libre mínimo de trabajo

(Norma VDI = 200 mm; Recomendación BITA = 300 mm)

l_6 = Longitud de la carga

NOTA:

Las especificaciones se ven afectadas por el estado y el equipamiento del vehículo, y también por la naturaleza y las condiciones del área de trabajo. Informe a su distribuidor sobre la naturaleza y el estado de la zona de trabajo prevista cuando vaya a comprar su carretilla Hyster.

- ✘ Con equipamiento estándar; mástil, tablero y horquillas.
- Añadir 32 mm con rejilla soporte de carga
- † Parte inferior de las horquillas
- Sin rejilla soporte de carga
- Asiento de suspensión total en posición presionada
- + h_6 sujeto a +/- 5 mm de tolerancia 2 549 mm para opción de cabina
- ◆ La anchura del pasillo de apilado (líneas 4.33 y 4.34) se basa en el cálculo estándar según la norma VDI, tal y como se muestra en la ilustración. La British Industrial Truck Association (BITA) recomienda añadir 100 mm al espacio libre total (dimensión a) para conseguir un margen de trabajo adicional en la parte trasera de la carretilla.
- † Los datos de trepabilidad se proporcionan para comparar las prestaciones de tracción pero no se pretende refrendar que el vehículo pueda funcionar en las pendientes indicadas. Siga las instrucciones del manual de usuario cuando trabaje en una pendiente.
- ◇ Variable
- ⊗ Medido de acuerdo con los ciclos de ensayo y basado en los valores ponderados contenidos en la Norma EN12053

TABLAS DE MÁSTILES:

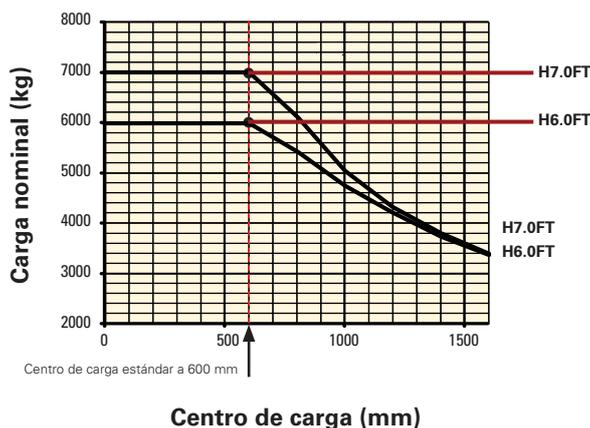
- ▽ Restar 224 mm sin rejilla soporte de carga
- ❖ Restar 224 mm con rejilla soporte de carga

EQUIPAMIENTO Y PESO:

Los pesos (línea 2.1) están basados en las siguientes especificaciones:

Carretilla completa con mástil de elevación libre limitada de 2 etapas de 3000mm, tablero de 1980 mm, horquillas de 1200mm, electrohidráulicas, tejadillo protector y ruedas motrices y directrices estándar de neumáticos.

CAPACIDADES NOMINALES



Centro de carga
Distancia desde la parte frontal de las horquillas al centro de gravedad de la carga.

Carga nominal
Basada en mástiles verticales de hasta 5 400 mm hasta la parte superior de las horquillas.

AVISO

Hay que tener cuidado al manipular cargas elevadas. Cuando se eleva el tablero y/o la carga se reduce la estabilidad de la carretilla. Es importante mantener al mínimo la inclinación de mástil en cualquier dirección cuando las cargas estén elevadas.

Los operarios deben recibir formación y deben leer, entender y seguir las instrucciones contenidas en el Manual de usuario.

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

Los productos Hyster están 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.

CE Seguridad:

Esta carretilla satisface las normas vigentes de la UE.

INFORMACIÓN DE MÁSTILES Y CAPACIDAD

Los valores mostrados son para equipos estándar. Cuando se utilicen equipos no estándar estos valores pueden cambiar. Contacte con su distribuidor Hyster para más información.

MÁSTILES H6.0-7.0FT

Tipo de mástil	Altura máxima horquillas (mm)	Inclinación hacia atrás	Altura total descendido (mm)	Altura total extendido (mm)	Elevación libre (parte superior de las horquillas) (mm)
Dos etapas, Elevación libre limitada	3000	10°	2540	4354❖	160
	3400	10°	2740	4754❖	160
	4400	10°	3240	5754❖	160
	5400	10°	3740	6754❖	160
	6000	6°	4165	7354❖	160
3 etapas Elevación libre total	4700	6°	2570	6054❖	1440▽
	5600	6°	2870	6954❖	1740▽
	6200	6°	3120	7554❖	1990▽

H6.0-7.0FT – Diagrama de Capacidad en kg @ 600mm Centro de Carga

Tipo de mástil	Altura máxima de las horquillas (mm)	Todos los tipos de neumáticos					
		Con tablero estándar		Con tablero + desplazamiento lateral		Con tablero + posicionador horquillas con desplazamiento lateral	
		H6.0FT	H7.0FT	H6.0FT	H7.0FT	H6.0FT	H7.0FT
Dos etapas, Elevación libre limitada	3000	6000	7000	5760	6710	5690	6630
	3400	6000	7000	5750	6700	5680	6620
	4400	6000	7000	5700	6650	5630	6570
	5400	6000	7000	5670	6620	5600	6540
	6000	5810	6800	5480	6410	5410	6340
3 etapas Elevación libre total	4700	6000	7000	5560	6480	5490	6400
	5600	5910	6900	5450	6360	5380	6290
	6200	5720	6700	5260	6150	5190	6080

NOTAS

Para calcular las capacidades de las carretillas con especificaciones de carretillas alternativas a las mostradas en las tablas anteriores, contacte con su distribuidor Hyster.

Las capacidades nominales indicadas son para mástiles en posición vertical en carretillas equipadas con un tablero estándar o de desplazamiento lateral y horquillas de longitud nominal. Los mástiles con alturas superiores a la altura máxima de las horquillas que se han incluido en la tabla de mástiles están clasificados como mástiles de gran elevación y pueden requerir, en función de la configuración de las ruedas/bandas de rodadura una reducción de capacidad, una inclinación hacia atrás limitada o una banda de rodadura ancha.

Los valores mostrados son para equipos estándar. Cuando se utilicen equipos no estándar estos valores pueden cambiar. Contacte con su distribuidor Hyster para más información.

TRENES DE POTENCIA

1.3		Tracción: eléctrica (batería o red eléctrica), diésel, gasolina, GPL		Diesel		Diesel	
MOTOR COMBUSTIÓN	7.1	Fabricante/tipo de motor		Kubota 3.8L		Kubota 3.8L	
	7.2	Potencia del motor de acuerdo con ISO 1585		55		78	
	7.3	Velocidad nominal		2200		2200	
	7.3.1	Par a 1/min		308.5 / 1400		373.1 / 1600	
	7.4	Número de cilindros/cilindrada		4 / 3769		4 / 3769	
	7.10	Tensión/capacidad nominal batería ❖		12 / 210		12 / 210	
MECANISMO DE ACCIONAMIENTO	8.1	Tipo de unidad de tracción		Hidrodinámico		Hidrodinámico	
	8.2	Fabricante/tipo		DANA		DANA	
	8.6	Rueda de tracción / fabricante árbol propulsor / tipo		DANA		DANA	
	8.11	Freno de servicio		Hidráulico		Hidráulico	
	8.12	Freno de estacionamiento		Palanca Manual		Palanca Manual	

❖ Los valores de capacidad nominal de la batería en amperios hora (Ah) son estimados.

PAQUETES DE PRODUCTOS

La carretilla Fortens™ de Hyster ha sido diseñada para dar respuesta a la amplia gama de requisitos de aplicaciones y objetivos de negocios que demandan los clientes. La serie H6.0-7.0FT está disponible en varios paquetes de carretillas, pudiendo elegir entre múltiples combinaciones de tren de potencia para dar la mejor respuesta a las demandas operativas. Cada configuración ofrece una eficiencia mejorada, una fiabilidad avanzada, un menor coste de propiedad y una facilidad de servicio simplificada.

Modelo / Conjunto	H6.0FT			H7.0FT		
DIESEL	Motor	Transmisión	Frenos	Motor	Transmisión	Frenos
Fortens	Kubota 3.8L 55kW	Servotransmisión Electrónica 2 velocidades con inversión de Potencia de Cambio Suave Soft Shift	Baño de Aceite	Kubota 3.8L 55kW	Servotransmisión Electrónica 2 velocidades con inversión de Potencia de Cambio Suave Soft Shift	Baño de Aceite
	Kubota 3.8L 78kW	Servotransmisión Electrónica 2 velocidades con inversión de Potencia de Cambio Suave Soft Shift	Baño de Aceite	Kubota 3.8L 78kW	Servotransmisión Electrónica 2 velocidades con inversión de Potencia de Cambio Suave Soft Shift	Baño de Aceite
Fortens Advance	Kubota 3.8L 55kW	DuraMatch™ 3, 3 velocidades	Baño de Aceite	Kubota 3.8L 55kW	DuraMatch™ 3 velocidades	Baño de Aceite
	Kubota 3.8L 78kW	DuraMatch™ 3, 3 velocidades	Baño de Aceite	Kubota 3.8L 78kW	DuraMatch™ 3 velocidades	Baño de Aceite
Fortens Advance+	Kubota 3.8L	DuraMatch™ Plus 3 3 velocidades	Baño de Aceite	Kubota 3.8L 55kW	DuraMatch™ Plus 3, 3 velocidades	Baño de Aceite
	Kubota 3.8L 78kW	DuraMatch™ Plus 3 3 velocidades	Baño de Aceite	Kubota 3.8L 78kW	DuraMatch™ Plus 3, 3 velocidades	Baño de Aceite

Consulte la Lista de Precios para ver todas las configuraciones de opciones.

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

La nueva serie Fortens H6.0-7.0FT de Hyster representa una solución de manutención potente y compacta para una amplia gama de aplicaciones exigentes. Estas carretillas son especialmente idóneas para operaciones de manutención con un empleo elevado de accesorios tales como papel, bebidas, madera, metales y materiales de construcción.

Su diseño compacto asegura que puedan maximizarse el espacio y la eficiencia in situ para mantener unos costes de funcionamiento reducidos.

MOTORES KUBOTA DE LA SERIE 3800

Los modelos Fortens Advance y Advance están equipados con motores Kubota V3800 E4 diésel de 55 kW o de 78 kW controlados electrónicamente.

El motor Kubota V3800 E4 diésel de 55kW es totalmente conforme con los requisitos de Fase IIIB para mercados regulados y está equipado de serie con un Catalizador de Oxidación Diésel (DOC). Estos motores cumplen la estricta normativa sobre emisiones usando un cierto número de tecnologías, entre las que se incluyen: recirculación de gas de escape refrigerado, refrigeración de aire de carga y Catalizador de Oxidación Diésel (DOC).



El motor Kubota V3800 E4 diésel de 78kW conforme con la normativa de Fase IV utiliza tecnologías familiares tales como Recirculación de Gas de Escape (EGR) en combinación con un Filtro de Partículas Diésel (DPF). Para estos motores actualmente utilizamos tecnología de Reducción Catalítica Selectiva (SCR) para reducir significativamente los niveles de emisiones de Óxido de Nitrógeno (NOx). Utilizando estas tecnologías de forma conjunta se consigue la conformidad total de las emisiones con la normativa de Fase IV.



Las carretillas Hyster de Fase IIIB y de Fase IV representan un bajo nivel de emisiones rentable obtenido por medio de un diseño inteligente. Son reconocibles por el símbolo de Fase IIIB (Stage IIIB) o de Fase IV (Stage IV).

SELECCIÓN DE TRANSMISIONES

El modelo Fortens Estándar de Fase IIIB está equipado con una Servotransmisión Electrónica de 2 velocidades (2F (marcha adelante)/2R(marcha atrás) con **una función de Inversión de Potencia de Cambio Suave Soft Shift** para el manejo de cargas delicadas, que inhibe los cambios de dirección a velocidades de más de 3,5 km/h.

Los modelos Fortens Advance están equipados con transmisiones DuraMatch™3, que proporcionan lo siguiente:

- **El sistema de desaceleración automática (ADS)** desacelera automáticamente la carretilla elevadora cuando se suelta el pedal del acelerador para detenerla finalmente, lo cual ayuda a extender significativamente la vida útil del freno. Además, esta característica ayuda al conductor a posicionar con exactitud la carretilla enfrente de la carga. Hay 10 ajustes ADS, programables a través de la pantalla de tablero de instrumentos por un técnico de servicio que proporcionan diferentes características de frenado, desde muy gradual hasta agresivo, para adaptarse a las necesidades de la aplicación.
- **Inversión de Potencia Controlada;** el VSM™ Pacesetter controla la transmisión para obtener cambios de sentido de marcha suaves. El VSM reduce la aceleración para reducir la velocidad del motor, inicia la desaceleración automática hasta detener la carretilla, cambia el sentido de marcha de la transmisión de manera automática y aumenta la aceleración de la carretilla elevadora. El sistema elimina virtualmente el patinaje de las ruedas y las cargas de choque en la transmisión y aumenta significativamente la vida útil de las ruedas. Como ocurría con el ADS, el sistema puede programarse a través de la pantalla del tablero de instrumentos por un técnico de servicio, con ajustes que van desde el 1 hasta el 10, para adaptarse a las necesidades de la aplicación.
- **Retroceso Controlado en Rampas;** que consiste en que la transmisión controla la velocidad de descenso por una rampa de la carretilla cuando se levanta el pie del pedal del freno y del acelerador, ofreciendo un control máximo cuando se trabaja en pendientes y aumentando la productividad del carretillero.
- **La primera marcha** ofrece **un mayor esfuerzo en la barra de tracción** para uso en gradientes.

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO (2)

- **La segunda y tercera marchas** (cuando están disponibles) proporcionan una eficiencia máxima del motor en aplicaciones en las que son habituales distancias de desplazamiento más largas.

Los modelos Fortens Advance+ están equipados con la transmisión de tres velocidades controlada electrónicamente DuraMatch™ Plus3 con funciones ampliadas. Además de todas las características mencionadas arriba, esta transmisión ofrece las siguientes características adicionales:

- **Gestión de Respuesta del Acelerador** que permite que el carretillero gestione la velocidad de marcha de acuerdo con la posición del pie sobre el pedal del acelerador. Por ejemplo, se puede mantener una cierta velocidad cuando se trabaja tanto en llano como en pendientes sin necesidad de pisar más el pedal del acelerador. El sistema también compensa el funcionamiento del sistema hidráulico y el esfuerzo de tracción en barra.
- **Sistema de Desaceleración Automática Dinámica;** como con la DuraMatch™3, el carretillero puede reducir la velocidad de la carretilla elevadora sin utilizar el freno y el índice de frenado viene determinado por los ajustes realizados a través del tablero de instrumentos de 1-10. Además, gracias a la función de gestión de respuesta del acelerador, la velocidad de desaceleración depende de la rapidez con la que el conductor levante el pie del pedal del acelerador.
- **Hidráulicos de Velocidad Automática con Control Automático de Marcha de Aproximación Lenta;** cuando se eleva una carga, la velocidad del motor aumenta automáticamente para proporcionar potencia hidráulica total. El VSM™ Pacesetter mantiene la velocidad de desplazamiento actual (o evita el desplazamiento) hasta que el carretillero pise el pedal del acelerador. No es necesario que el carretillero controle el pedal de marcha de aproximación lenta. De este modo se simplifican las acciones del carretillero y aumenta la productividad.

Las transmisiones son compatibles con el radiador de refrigerador combinado combi-cooler y el excelente diseño de túnel del contrapeso junto con un ventilador tipo "impulsor" permiten obtener la mejor refrigeración de la industria.

Los frenos estándar en baño de aceite ofrecen un tiempo y unos costes reducidos de mantenimiento y reparación, con el consiguiente aumento de la fiabilidad y del tiempo de actividad ininterrumpida de la carretilla. Estas carretillas son especialmente adecuadas para aplicaciones en entornos con humedad, suciedad o corrosivos, y garantizan un rendimiento de frenado coherente a lo largo de toda la vida de servicio de la carretilla.

Y esto es así gracias a la unidad sellada que contiene y protege los frenos, evitando de ese modo la entrada de contaminantes y los daños.

Todos los trenes de potencia se controlan, protegen y gestionan con el ordenador industrial a bordo VSM™ Pacesetter que cuenta con una red de comunicaciones CANbus.

Este sistema permite el ajuste y optimización del rendimiento de la carretilla elevadora, además de la monitorización de funciones clave. Permite realizar los diagnósticos de forma fácil y rápida, minimizando los tiempos de inactividad por reparación y los intercambios de piezas innecesarios. Sistemas hidráulicos sin complicaciones, con racores con obturadores de caras de juntas tóricas sin fugas que reducen las fugas para aumentar la fiabilidad.

Se han equipado sensores e interruptores no mecánicos, de efecto Hall, que están diseñados para una duración superior a la vida de servicio de la carretilla.

El compartimento del carretillero dispone de una **ergonomía** de primera clase para conseguir una productividad y un confort máximos del conductor.

- El espacio para el carretillero se optimiza gracias al nuevo diseño del tejadillo protector y al espacio del piso significativamente más amplio.
- El diseño de entrada de fácil utilización de 3 puntos de apoyo del compartimento del carretillero dispone de asideros convenientemente situados y de tres escalones no deslizantes, con una altura del escalón inicial de solo **32,1cm**. El compartimento del carretillero aislado minimiza el efecto de la vibración del tren de potencia.
- El reposabrazos ajustable que acompaña a las minipalancas electrohidráulicas TouchPoint™ se mueve con el asiento y se extiende telescópicamente hacia delante.
- La manija de agarre trasera con botón de bocina facilita la conducción marcha atrás.
- El confort del conductor se aumenta con la columna de dirección de ajuste continuo, el volante de 30cm de diámetro con pomo giratorio y el asiento de suspensión total.

La carretilla Fortens de Hyster es la carretilla que se puede mantener con la mayor facilidad y **rapidez**.

- Un filtro de partículas diésel con regeneración activa reduce significativamente el número de intervenciones de servicio. El rendimiento del DPF se monitoriza y se visualiza constantemente en una pantalla suplementaria al nivel de los ojos del carretillero.
- El acceso de servicio es muy sencillo por ambos lados del compartimento del motor y se efectúa a través de un capó en forma de ala de gaviota y la disposición simplificada del cableado y de los hidráulicos permite un mejor acceso a los componentes, lo cual permite, a su vez, reducir el tiempo de servicio en caso de reparaciones no programadas y de mantenimiento regular.
- Los sistemas de comprobaciones y diagnósticos son rápidos y con códigos de colores y pueden gestionarse a través de la pantalla del tablero de instrumentos.
- El intervalo de cambio de refrigerante del motor y del aceite hidráulico que es de 4.000 horas contribuye también a reducir los tiempos de inactividad.



KARBAR

937 812 042

SOCIOS COMPROMETIDOS. EQUIPOS ROBUSTOS.™

PARA OPERACIONES EXIGENTES, EN CUALQUIER LUGAR.

Hyster suministra una gama completa de equipos de almacén, carretillas elevadoras de contrapeso IC y eléctricas, manipuladores de contenedores y apiladores retráctiles. Hyster está comprometido en ser mucho más que un suministrador de carretillas elevadoras.

Nuestro objetivo es ofrecer una asociación completa capaz de responder a la totalidad del espectro de asuntos relacionados con la manutención de materiales: Tanto si necesita servicios de consultoría profesional para la gestión de su flota, como si lo que necesita es apoyo de servicio cualificado o suministro fiable de repuestos, puede confiar en Hyster.

Nuestra red de distribuidores altamente preparados proporciona apoyo local experto y una gran capacidad de respuesta. Pueden ofrecer paquetes financieros de adecuada relación coste-eficacia y pueden introducir programas de mantenimiento gestionados de manera eficaz para asegurar que pueda obtener el mayor valor posible. Nuestra actividad de negocios consiste en tratar sus necesidades de manutención de materiales de manera que usted pueda centrarse en el éxito de su propia actividad de negocios tanto en el momento actual como en el futuro.



HYSTER EUROPE

Centennial House, Frimley Business Park, Frimley, Surrey, GU16 7SG, Inglaterra.

Tel: +44 (0) 1276 538500



www.hyster.eu



infoeurope@hyster.com



[/HysterEurope](https://www.facebook.com/HysterEurope)



[@HysterEurope](https://twitter.com/HysterEurope)



[/HysterEurope](https://www.youtube.com/HysterEurope)



HYSTER-YALE UK LIMITED actuando como Hyster Europe. Sede social: Centennial House, Building 4.5, Frimley Business Park, Frimley, Surrey GU16 7SG, Reino Unido. Registrada en Inglaterra y Gales. Número de registro de la empresa: 02636775

HYSTER,  y FORTENS son marcas comerciales registradas en la Unión Europea y en algunas otras jurisdicciones.

MONOTROL® es una marca comercial registrada y DURAMATCH y  son marcas comerciales en los Estados Unidos y en algunas otras jurisdicciones.

Los productos Hyster están sujetos a cambios sin previo aviso. Algunas carretillas elevadoras que aparecen en las fotografías pueden disponer de equipos opcionales.