



**SOCIOS COMPROMETIDOS.
EQUIPOS ROBUSTOS.™**

FORTENS™



CARRETILLAS ELEVADORAS DE GLP

S4.0-5.5FT FORTENS ADVANCE / FORTENS ADVANCE+

4 000 - 5 500 KG



	Altura máxima de las horquillas (mm)	Inclinación		Altura total descendido (mm)	Altura total extendido (mm)	Altura total extendido (mm)	Elevación libre (parte superior de las horquillas) (mm)
		Adelante	Atrás				
Dos etapas, Elevación libre limitada	3050	5°	6°	2135	3785 ▽	4285 ✦	150
	3650	5°	6°	2435	4385 ▽	4885 ✦	150
	4250	5°	6°	2735	4985 ▽	5485 ✦	150
Dos etapas, Elevación libre completa	3075	5°	6°	2153	3860 ▽	4130 ✦	1355
3 etapas Elevación libre completa	4415	5°	6°	2135	5200 ▽	5650 ✦	1355
	4950	5°	6°	2335	5735 ▽	6185 ✦	1555
	5550	5°	6°	2535	6335 ▽	6785 ✦	1755
	6000	5°	6°	2735	6785 ▽	7235 ✦	1955

	Altura máxima de las horquillas (mm)	Inclinación		Altura total descendido (mm)	Altura total extendido (mm)	Altura total extendido (mm)	Elevación libre (parte superior de las horquillas) (mm)
		F	B				
Dos etapas, Elevación libre limitada	2800	5°	6°	2140	3660 ▽	4035 ✦	160
	3400	5°	6°	2440	4260 ▽	4635 ✦	160
	4000	5°	6°	2740	4860 ▽	5235 ✦	160
Dos etapas, Elevación libre completa	2825	5°	6°	2140	3735 ▽	4060 ✦	1235
3 etapas Elevación libre completa	4145	5°	6°	2140	5060 ▽	5380 ✦	1230
	4700	5°	6°	2340	5615 ▽	5935 ✦	1430
	5300	5°	6°	2540	6215 ▽	6535 ✦	1630

S4.0FT – DIAGRAMA DE CAPACIDAD en kg @ 500 mm de centro de carga

	Ruedas de bandajes		
	Altura máxima de las horquillas (mm) ✦	Sin desplazamiento lateral	Con desplazamiento lateral
		S4.0FT	S4.0FT
Dos etapas, Elevación libre limitada	3050	4000	4000
	3650	4000	4000
	4250	4000	4000
Dos etapas, Elevación libre completa	3075	4000	4000
3 etapas Elevación libre completa	4415	4000 ▶	3860 ▶
	4950	3890 ▶	3750 ▶
	5550	3760 ▶	3600 ▶
	6000	3640 ▶	3480 ▶

S4.5-5.5FTS – DIAGRAMA DE CAPACIDAD en kg @ 600 mm de centro de carga

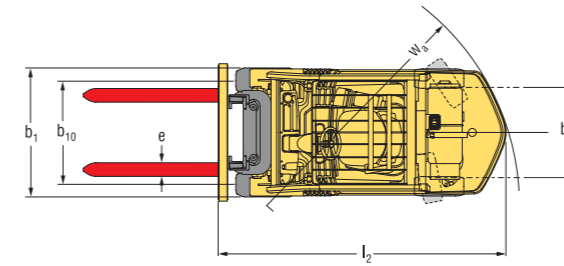
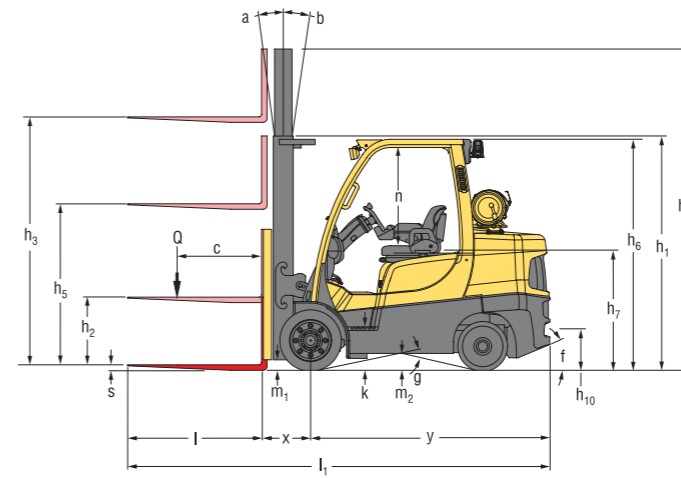
	Altura máxima de las horquillas (mm) ✦	Ruedas de bandajes					
		Sin desplazamiento lateral			Con desplazamiento lateral integrado		
		S4.5FT	S5.5FT	S5.5FTS	S4.5FT	S5.5FT	S5.5FTS
Dos etapas, Elevación libre limitada	2800	4500	5500	5500	4500	5500	5440 ▶
	3400	4500	5500	5500	4500	5500	5420 ▶
	4000	4500	5500	5500	4500	5500	5410 ▶
Dos etapas, Elevación libre completa	2825	4500	5500	5500	4500	5480	5420
3 etapas Elevación libre completa	4145	4500 ▶	5500 ▶	5500 ▶	4400 ▶	5290 ▶	5240 ▶
	4700	4500 ▶	5500 ▶	5490 ▶	4390 ▶	5280 ▶	5220 ▶
	5300	4380 ▶	5370 ▶	5290 ▶	4260 ▶	5140 ▶	5060 ▶

NOTAS
Para calcular las capacidades de las carretillas con especificaciones de carretillas alternativas a las mostradas en las tablas anteriores, utilice el software Hy-Rater.
Datos de la especificación basados en tablero estándar, rejilla soporte de carga y horquillas de 1000mm (S4.0FT) / 1200mm (S4.5FT - S5.5FTS).

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.

DIMENSIONES DE LA CARRETILLA



= Centro de gravedad de la carretilla sin carga

$$A_{st} = W_a + x + l_g + a \text{ (véanse las líneas 4.34.1 y 4.34.2)}$$

a = espacio libre de trabajo mínimo

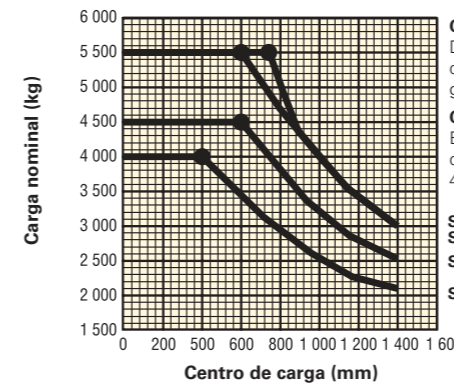
(Norma VDI = 200 mm; Recomendación BITA = 300 mm)

l_g = Longitud de la carga

Dimensiones (mm)	S4.0FT	S4.5FT	S5.5FT	S5.5FTS
f	40%	32%	32%	32%
g	22,7°	22°	21°	21°
k	391,5	395,5	395,5	395,5
n	1 062	1 062	1 062	1 062

CAPACIDADES NOMINALES

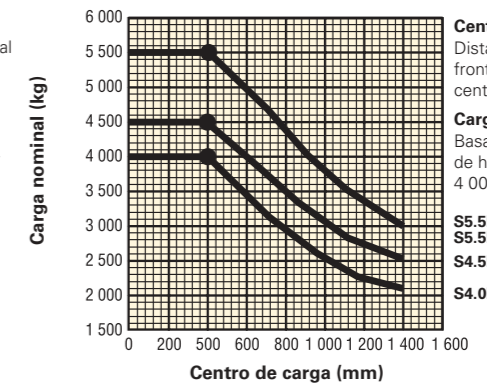
Tablero estándar



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 4 250mm (S4.0FT) y 4 000mm (S4.5-5.5FT).

S5.5FT
S5.5FTS
S4.5FT
S4.0FT

Tablero de desplazamiento lateral integral.



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 4 250mm (S4.0FT) y 4 000mm (S4.5-5.5FT).

S5.5FT
S5.5FTS
S4.5FT
S4.0FT

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.

- ▮ Parte superior de las horquillas
- Sin rejilla soporte de carga, con rejilla soporte de carga añadir 32mm
- Asiento de suspensión total en posición presionada
- ▶ Estándar / Ancha
- Añadir 32 mm con rejilla soporte de carga
- ◆ La anchura del pasillo de apilado (líneas 4.34, 4.34.1 y 4.34.2) se basa en el cálculo según la norma V.D.I. tal y como se muestra en la ilustración. La British Industrial Truck Association (bita) (Asociación Británica de Carretillas Industriales) recomienda añadir 100 mm al espacio libre total (dimensión a) para conseguir un margen de trabajo adicional en la parte trasera de la carretilla.
- † a 1,6 km/h
- * a 4,8km/h. Los datos de trepabilidad se proporcionan para comparar las prestaciones de tracción, pero no se pretende refrendar con ellos que el vehículo pueda funcionar en las rampas indicadas. Siga las instrucciones del manual de usuario cuando trabaje en una pendiente.
- ≡ a los 15m (de acuerdo con VDI 2198 diciembre 2012)
- Los valores de capacidad nominal de la batería en amperios hora (Ah) son estimados
- ✦ Variable
- Con y sin cabina
- ◇ L_{PAZ}, medido de acuerdo con los ciclos de prueba y basado en los valores de ponderación contenidos en la Norma EN12053
- ◆ L_{WAZ}, medido de acuerdo con los ciclos de prueba y basado en los valores de ponderación contenidos en la Norma EN12053

TABLAS DE MÁSTILES:

- ▽ Sin rejilla soporte de carga
- ✦ Con rejilla soporte de carga
- ▶ Se necesita banda de rodadura ancha

TABLA DE TRENES DE POTENCIA:

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

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.

1.3	Tracción: eléctrica (batería o red eléctrica), diésel, gasolina, GLP	
MOTOR COMBUSTIÓN	7.1	Fabricante/tipo de motor
	7.2	Potencia del motor de acuerdo con ISO 1585
	7.3	Velocidad nominal
	7.3.1	Par a 1/min
	7.4	Número de cilindros/cilindrada
7.10	Tensión/capacidad nominal de la batería	

MECANISMO DE ACCIONAMIENTO	8.1	Tipo de unidad de tracción
	8.2	Fabricante/tipo
	8.6	Rueda de tracción / fabricante árbol propulsor / tipo
	8.11	Freno de servicio
8.12	Freno de estacionamiento	

GLP SWB	GLP LWB
Kubota WG3800	Kubota WG3800
54.9	67.8
1800	2200
300 /1000	300 /1000
4 / 3769	4 / 3769
12 / 88	12 / 88

Hidrodinámico	Hidrodinámico
NMHG/Electrónica	NMHG/Electrónica
Dana o NMHG/WBA	Dana o NMHG/WBA
Hidráulico	Hidráulico
Freno Multidisco	Freno Multidisco

PAQUETES DE PRODUCTOS

Modelo / Combinado	S4.0FT			S4.5FT		
GPL	Motor	Transmisión	Frenos	Motor	Transmisión	Frenos
Fortens Advance	Kubota 3.8L	DuraMatch™ 1 velocidad	Frenos en Baño de Aceite Premium	Kubota 3.8L	DuraMatch™ 1 velocidad	Frenos en Baño de Aceite Premium
Fortens Advance+	Kubota 3.8L	DuraMatch™ 2 velocidades	Frenos en Baño de Aceite Premium	Kubota 3.8L	DuraMatch™ 2 velocidades	Frenos en Baño de Aceite Premium

Modelo / Combinado	S5.5FT			S5.5FTS		
GPL	Motor	Transmisión	Frenos	Motor	Transmisión	Frenos
Fortens Advance	Kubota 3.8L	DuraMatch™ 1 velocidad	Frenos en Baño de Aceite Premium	Kubota 3.8L	DuraMatch™ 1 velocidad	Frenos en Baño de Aceite Premium
Fortens Advance+	Kubota 3.8L	DuraMatch™ 2 velocidades	Frenos en Baño de Aceite Premium	Kubota 3.8L	DuraMatch™ 2 velocidades	Frenos en Baño de Aceite Premium

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Las carretillas Fortens Advance y Fortens Advance+ proporcionan un rendimiento excelente para las aplicaciones más exigentes y están diseñadas para conseguir los costes de explotación por hora más bajos. El bastidor principal, el mástil y el tren de potencia están diseñados, probados y construidos para realizar tareas repetitivas de trabajo intensivo con horquillas o con accesorios.

■ Motores Kubota de la serie 3800

Los modelos Fortens Advance y Fortens Advance+ están equipados con el motor Kubota WG3800 GLP controlado electrónicamente con 67,8kW.

- **El motor GLP (WG 3800)** es un motor derivado de la versión diésel y comparte muchas de sus características operativas, que hacen que sea ideal para su uso en carretillas elevadoras (altos niveles de par motor con valores de rpm bajos, velocidad nominal máxima baja, nivel de ruido bajo y construcción robusta de trabajo intensivo).

La potencia máxima del motor depende de la serie de carretillas y del centro de carga:

Carretilla	Potencia del motor	Tipo de combustible
S4.0FT	54,9kw@2200rpm	GLP
S4.5FT – S5.5FTS	67,8kw@2200rpm	GLP

Transmisión

Los modelos Fortens y Fortens Advance están equipados con la transmisión con control electrónico DuraMatch™ de una velocidad, que proporciona lo siguiente:

- **Sistema de Desaceleración Automática (ADS)** que reduce automáticamente la velocidad de 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 Pacesetter VSM™** controla la transmisión para permitir cambios de dirección 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

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO (2)

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.

Los modelos **Fortens Advance+** están disponibles con la transmisión de dos velocidades controlada electrónicamente. Además de todas las características mencionadas anteriormente, esta transmisión ofrece lo siguiente:-

- **La Primera Marcha ofrece un Esfuerzo de Tracción en Barra más alto** para uso en gradientes
- **La Segunda Marcha proporciona una eficiencia máxima del motor** en aplicaciones en las que son habituales distancias de desplazamiento mayores.

Las transmisiones **DuraMatch™** están disponibles con **Hidráulicos de Velocidad Automática** que aumentan automáticamente la velocidad del motor cuando se activan los hidráulicos, eliminando así la necesidad de aplicar la marcha lenta al elevar la carga.

Todos los modelos de la Serie Fortens S4.0-5.5FT están equipados con frenos en baño de aceite que ofrecen tiempos y costes de mantenimiento y reparación reducidos, con el consiguiente aumento de la fiabilidad y tiempo de actividad ininterrumpida de la carretilla.

Todos los trenes de potencia se controlan, protegen y gestionan con el ordenador industrial a bordo **Pacesetter VSM™** 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 con un diseño de tejadillo protector que permite obtener un amplio espacio en el piso.
- **Hay disponible una gama completa de cabinas** con calefacción y Aire Acondicionado opcional, incluyendo la cabina de altura rebajada para trabajar en contenedores, etc.
- **El diseño de entrada de 3 puntos de fácil uso** del compartimento del carretillero tiene un escalón antideslizante abierto con una altura de solo 39,5cm.
- El tren de potencia aislado minimiza el efecto de la vibración del tren de potencia.
- El reposabrazos ajustable que acompaña al módulo de minipalanca **TouchPoint™** caracterizado por un diseño contorneado, y que - además de las funciones hidráulicas - lleva una bocina y un interruptor direccional, garantiza que todas las funciones clave de la carretilla estén siempre fácilmente accesibles.
- **El asidero trasero** con botón de bocina y el asiento giratorio opcional facilitan la conducción marcha atrás.
- **La columna de dirección de ajuste continuo,** el volante de 30 cm de diámetro con pomo giratorio y el asiento de suspensión total mejoran el confort del conductor.

La carretilla Fortens de Hyster es la carretilla elevadora más rápida y fácil de **mantener**:-

- **El acceso completo para servicio de capó a contrapeso** y la disposición simplificada del cableado y de los hidráulicos permiten 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 TRABAJOS EXIGENTES EN CUALQUIER ENTORNO.

Como suministrador líder global de equipos de manipulación de materiales para las operaciones más exigentes de todo el mundo, Hyster entrega soluciones de valor añadido y productos fiables a través de la red de distribución más potente de la industria.

Con su compromiso con la calidad y la fiabilidad e incorporando procesos y sistemas de diseño probados, Hyster entrega productos que son los mejores de su clase. Además, se han realizado inversiones en la tecnología más avanzada de fabricación para asegurar que Hyster ofrezca una calidad sin igual, el menor coste de operación, tiempos máximos de funcionamiento, ergonomía preferida por los conductores y un rendimiento también sin igual.

A través de toda nuestra red mundial de socios de distribución proporcionamos servicios de consultoría de expertos y un servicio local con una gran capacidad de respuesta. Juntos, entregamos un paquete completo de productos y soluciones para ayudarle a mejorar su eficiencia, reducir sus costes y agilizar su flujo de materiales.



HYSTER EUROPE

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

Telefon: +44 (0) 1276 538500, Fax: +44 (0) 1276 538559



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.