

GRENDA

Carretillas contrapesadas con motor CI

1.5 – 5.5 toneladas



calidad | fiabilidad | rentabilidad

 **MITSUBISHI**
FORKLIFT TRUCKS

No es de extrañar que sea la carretilla elevadora que prefiere todo el mundo.

Conducción instintiva... Fiabilidad legendaria... Bajos costes operativos...

Todos los días, en todo el mundo, miles de personas confían en las carretillas elevadoras Mitsubishi. Y las fabricamos aprendiendo mucho de ellas.

La gama insignia, **GRENDIA**, tiene una eficiencia seductora.

La experiencia nos dice que utilizar el sentido común en su fabricación es lo que marca la diferencia en la manera de trabajar.

¿Se ha fijado en el acceso sin obstáculos que tanto gusta a los operarios? También hace que las comprobaciones diarias sean más rápidas reduciendo a la mitad los costes de mantenimiento. El diseño con seis rodillos no sólo da resistencia al mástil, también ofrece una visibilidad imbatible.

Nos hemos tomado el tiempo necesario para pensarlo. El resultado es una carretilla más resistente...

más económica... cuyo uso se disfruta.

Hay miles de enamorados de **GRENDIA**.

Queremos que usted también lo sea.



el diamante verde



GRENDIA

Nuestra gama de carretillas elevadoras más conocida, GRENDIA, significa 'diamante verde'. Verde por su bajo consumo, sus reducidas emisiones y el poco desgaste de sus neumáticos... Diamante porque es resistente, de alta calidad, y siempre una buena inversión. No es de extrañar que sea la carretilla elevadora que prefiere todo el mundo.



Planificación y práctica perfeccionan su rendimiento y el nuestro.

No es una casualidad que los equipos que más practican son los que mejor trabajan bajo presión: la certeza de saber exactamente lo que va a pasar es insustituible.

Lo mismo puede decirse de las operaciones con carretillas elevadoras de alto rendimiento. Una y otra vez, el mejor operario es que el sabe con absoluta precisión cómo va a responder su carretilla.

En Mitsubishi somos expertos. Por eso hemos convertido a **GRENDIA** en la carretilla que se conduce con más instinto y sencillez.

Hay pequeños detalles que suponen una gran diferencia – los pedales son similares a los de un automóvil, inclinados a un ángulo cómodo para su uso durante todo el día. Toda la carretilla es estable y muy segura, ofreciendo una excepcional visibilidad panorámica.

Si quiere controles táctiles, no hay ningún problema, somos pioneros.

GRENDIA ofrece confianza. Y eso se traduce en prestaciones.

Control táctil de precisión



Tanto si prefiere nuestros controles táctiles como las palancas ergonómicas, se beneficiará de cómo **GRENDIA** gobierna todos los sistemas hidráulicos con gran precisión.

Con una amplia gama de desplazadores laterales y otros accesorios hidráulicos opcionales, podrá manejar cualquier carga.





Las carretillas GRENDA se emplean con intensidad para recorridos cortos y rápidos en la industria de logística y distribución. Los operarios tienen confianza en sus prestaciones instintivas y seguras.

Resistentes, fiables y fabricadas para trabajar con el mismo tesón.

A diferencia de otras carretillas, las **GRENDIA** se han diseñado para ofrecer fiabilidad en las aplicaciones más duras.

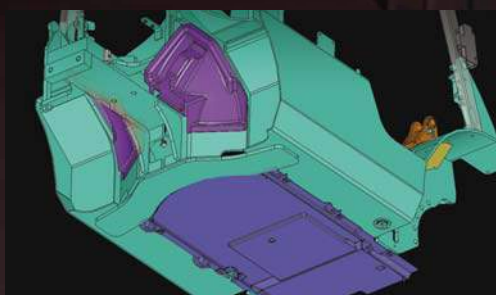
Tienen un motor industrial con transmisión por cadena – no perderá el tiempo sustituyendo correas – que está protegido con un **Belly Seal**, arcos de rueda cerrados y un filtro de aire ciclónico de serie.

Los intervalos de mantenimiento son de los más largos del mercado; y eso no es todo, hemos dado a las **GRENDIA** unos exclusivos paneles **RapidAccess** que reducen a la mitad los costes de servicio y el tiempo de inactividad, comparado con la competencia.

Este diseño ahorra costes todos los días. Las comprobaciones diarias previas a cada turno son más rápidas, al igual que el mantenimiento rutinario. En algunas carretillas se tarda 35 minutos en cambiar una bombilla, en una **GRENDIA**, se hace en 2 minutos.

En pocas palabras: su diseño es impecable. Y por eso se nos conoce.

Mantenga la suciedad bajo control con nuestro Belly Seal



El Belly Seal, disponible para todos los modelos **GRENDIA**, protege contra el polvo dañino. El Belly Seal incorpora una placa protectora y otros componentes de cierre exclusivos, evitando el efecto ciclónico que hace que entren el polvo y la suciedad en el compartimento del motor y salgan de nuevo al entorno de trabajo. Esto ayuda a que la **GRENDIA** tenga un motor muy duradero con largos intervalos de servicio.





Las carretillas GRENDIA se utilizan en los entornos más duros: fundiciones, construcción, agricultura, etc. No admiten excusas: son máquinas preparadas para aguantar lo que le echen.

Silenciosas, limpias y cuidando el entorno.

Cuando el lugar de trabajo debe mantenerse limpio, saludable y silencioso, **GRENDIA** es la respuesta perfecta.

El mismo **Belly Seal** que protege el motor de la suciedad reduce el ruido y evita que la carretilla esparza el polvo.

De hecho, con su transmisión por cardan y su sistema de admisión, engranajes y bombas que reducen el ruido, las **GRENDIA** son mucho más silenciosas que otras carretillas: sólo 78 dBA.

Sus emisiones también son bajas. El convertidor catalítico de tres vías, instalado de serie, reduce el monóxido de carbono, los hidrocarburos y un 95% de los NOx dañinos, algo fundamental para una carretilla que trabaja en interiores, cerca de personas o de alimentos.

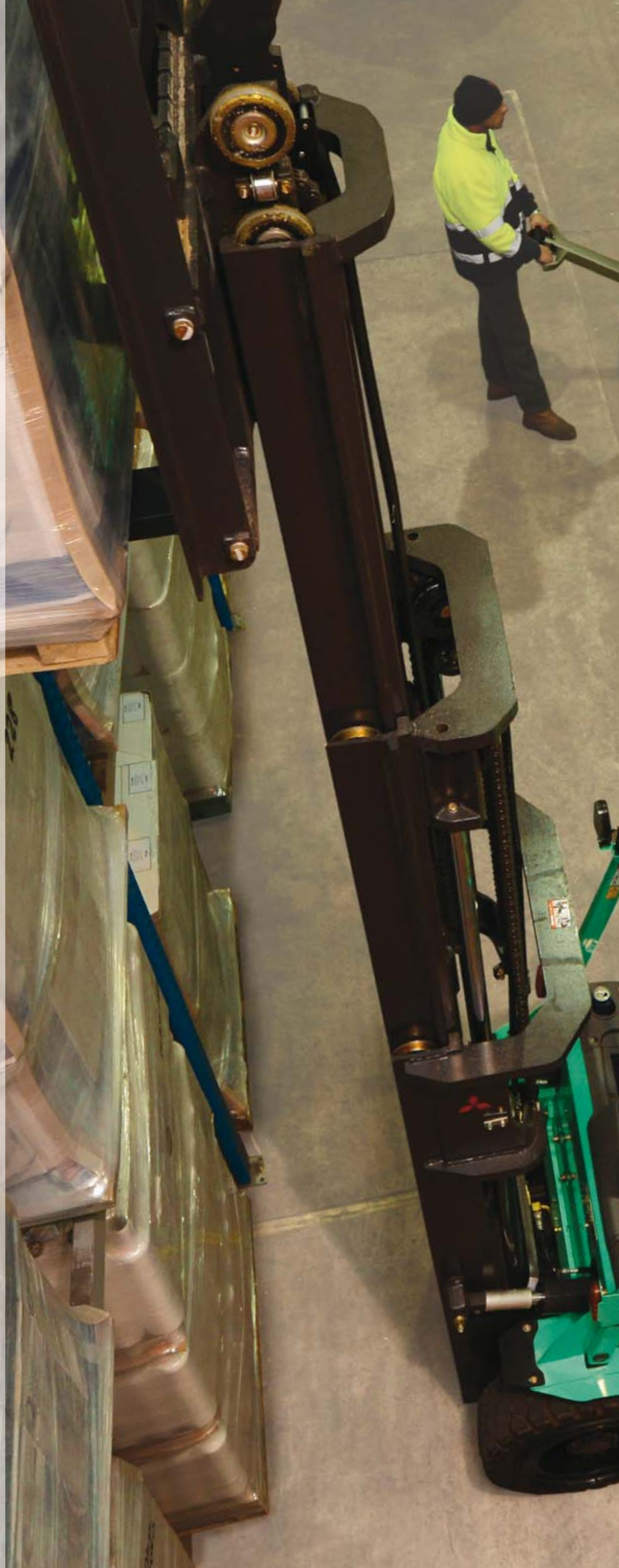
Para proteger su entorno, sus existencias y a su personal, elija **GRENDIA**. Le asombrará la diferencia.

Trabajo limpio sin efecto ciclónico

La combinación del sistema de admisión de aire muy alto de la **GRENDIA**, la placa del **Belly Seal** y los arcos de rueda cerrados evitan totalmente el 'efecto ciclónico'.



En las carretillas sin esta característica (como las mostradas a continuación), el compartimento del motor absorbe la suciedad, que pasa por el radiador y es expulsada al aire. El **Belly Seal** de **GRENDIA** evita que esto ocurra... protegiendo sus existencias y a sus trabajadores.





Algunas de las empresas más exigentes del mundo confían en GRENDA por su funcionamiento limpio, silencioso y sin polvo.

Cuesta menos manejarlas. Y manejarlas. Y manejarlas...

Tan sencillo como que la **GRENDIA** es una de las carretillas elevadoras más económica que puede comprar.

Para algunas empresas, el precio del combustible supone un gasto superior al de la propia carretilla. No ocurre así con **GRENDIA**. Tanto si elige diésel como GLP, su rendimiento gestionado y preciso ofrece un ahorro de combustible que llega hasta el 40% comparado con algunos competidores.

Y eso no es todo.

Los intervalos de servicio son más largos y el mantenimiento es más rápido y barato. El desgaste de los frenos disminuye por la reducción del peso. Incluso la geometría de la dirección está optimizada para minimizar el desgaste de los neumáticos.

También la robusta calidad de construcción mejora la fiabilidad y reduce el tiempo de inactividad no programado, además de las reparaciones.

No creemos que encuentre una carretilla con unos costes de mantenimiento más bajos.

Mantenga las altas prestaciones con FlexControl



El paquete de protección **FlexControl** opcional incluye frenos de disco refrigerados por aceite para un total control del operario. Durante los recorridos cortos, FlexControl retrasa el cambio de marcha adelante a marcha atrás hasta que la velocidad cae lo suficiente – lo que reduce el desgaste de los neumáticos y la transmisión. El operario se siente seguro con la 'retención en pendientes', la deceleración automática y la función de arranque sin patinaje.





Tanto si elige diésel como GLP, la GRENDIA ofrece un ahorro de combustible líder en su categoría.

Piense en la seguridad. No se trata sólo de proteger al conductor.

La mayoría de las víctimas de los accidentes con carretillas son trabajadores a pie – una carretilla más segura es una buena noticia para todos. Y cada raspadura que evite al vehículo, las existencias o las estanterías se traduce en beneficios.

Ante todo, la **GRENDIA** está construida para ser estable y minimizar los riesgos sin cortapisas. Y la visibilidad a través del robusto mástil de seis rodillos no tiene parangón: 38% superior a la de otras carretillas, con una perfecta visión de la punta de las horquillas y la carga.

Un sistema mejorado **IPS2**, que se instala de serie, bloquea la conducción y el sistema hidráulico cuando el conductor no ocupa el asiento. Incluso puede proteger la carretilla con una contraseña para evitar el uso no autorizado. Para mayor protección, un limitador de velocidad inteligente – disponible como opción – incrementa la seguridad y reduce los costes, a la vez que ofrece un rendimiento superior en rampas.

Los operarios se instruyen en seguridad, nosotros les ofrecemos una ayuda adicional.

La visibilidad panorámica gana a todo lo demás



Todos los modelos **GRENDIA** permiten al conductor una visión clara de la punta de las horquillas, gracias a nuestro mástil de diseño exclusivo. La visibilidad hacia arriba también es excepcional e incrementa la seguridad del conductor cuando trabaja en alturas de elevación superiores.





Medidas con sentido común que aportan valor añadido: GRENDIA trabaja con el operario para proporcionar seguridad real.

**Rendimiento extraordinario...
excelente relación calidad-precio**



GRENDIA ES

Carretillas diesel y contrapesadas GLP 4 ruedas neumáticas

1.5 – 3.5 toneladas



Luces LED potentes



Amplia gama de opciones



Pedales tipo automóvil



Construcción robusta

GRENDIA ES, desarrollada para que el operario consiga la máxima productividad, a la par que se minimizan los costes de funcionamiento, establece el estándar más alto en carretillas contrapesadas con motor CI. Gracias a su considerable ahorro en combustible, sus componentes duraderos y su diseño de bajo mantenimiento, GRENDIA es el negocio perfecto. Y lo que es más, se ha incorporado un paquete de avanzadas funciones, de serie, que hacen que su inversión sea todo un acierto.

El nombre **GRENDIA** significa 'Diamante Verde': verde por su protección medioambiental; diamante por su alta calidad, fiabilidad y excelente inversión.

Las carretillas elevadoras **GRENDIA**, rápidas, estables y muy potentes, ofrecen una gran combinación entre eficacia, reducidas emisiones y muy poco ruido. Mitsubishi les ha añadido toda una serie de características ergonómicas para maximizar su confort, control y precisión.



opciones

- Controles hidráulicos mediante fingertips
- Asidero/botón de bocina para marcha atrás
- Indicador del peso de la carga
- Control de velocidad
- Cabinas paneladas PlusCab

capacidades

FD/FG15N 1.5 t	FD/FG18N 1.8 t	FD/FG20CN 2.0 t	FD/FG20N 2.0 t
FD/FG25N 2.5 t	FD/FG30N 3.0 t	FD/FG35N 3.5 t	

El resultado es una carretilla elevadora fiable al máximo rendimiento, sea cual sea la aplicación y las condiciones de trabajo.

- **Tecnología diesel avanzada** que reduce el consumo de combustible y garantiza una combustión completa y limpia, además de poco ruido.
- **Convertidor catalítico de tres vías** instalado de serie – reduce las emisiones del escape a un nivel de los más bajos de la industria. (Sólo modelos GLP.)
- **Sistema de presencia integrado (SPI)** que evita todo movimiento de la carretilla y de su mástil si el operario abandona el asiento, además de disponer de una luz de aviso para el cinturón y una alarma para el freno de estacionamiento.



Cabinas paneladas PlusCab





Controles de estilo automóvil



Controles táctiles



Tejadillo para gran visibilidad



Características de RapidAccess

Izquierda:
Desde un techo simple pero efectivo con ventana delantera hasta una estructura cerrada con calefacción, la gama **PlusCab** de cabinas paneladas ofrece toda la flexibilidad que necesita. Las cabinas **PlusCab** se pueden desmontar en minutos cuando el clima es más adecuado para trabajar al aire libre.

- **Arranque con código PIN** con ajustes específicos del conductor que se incluyen de serie para impedir el uso no autorizado o inapropiado.
- **Mástil resistente de visión amplia** ofrece una clara visión de la punta de las horquillas y de la carga para ciclos más rápidos y menos daños.
- **Construcción robusta** diseñada y testada rigurosamente para garantizar una alta estabilidad, rigidez y protección.
- **Construcción con placa de protección ventral** protege el compartimento del motor – incluso contra la entrada de suciedad, polvo y agua – para una gran durabilidad.
- **El resistente conjunto de eje trasero** con soportes de casquillos metálicos (en lugar de los soportes de goma, más frágiles, que utiliza la competencia) es extremadamente duradero.
- **Nuevo tablero de alta resistencia** incorpora seis cojinetes que permiten un manejo más rápido de la carga.
- **Intervalo prolongado de servicio** y selección de componentes de alta calidad, junto con un diseño sin apenas mantenimiento que minimiza el tiempo de inactividad y los costes asociados.
- **Diagnósticos a bordo** y análisis detallado de fallos mediante la conexión de un ordenador que avisa al operario y a los técnicos de mantenimiento de los problemas, favoreciendo reparaciones más rápidas y evitando daños.
- **Funciones *RapidAccess*** que permiten acceder con rapidez y facilidad a todas las partes para realizar las comprobaciones y el mantenimiento.
- **Bajo nivel de ruido para el operario**, sólo 78dbA, y baja vibración del tren de potencia, lo que aumenta el confort y reduce la fatiga.
- **Columna de dirección ajustable** con función de memoria que garantiza siempre la posición óptima de conducción.
- **Asiento con suspensión totalmente ajustable** y con sujeciones de caderas y cinturón que proporciona comodidad al operario en las jornadas más largas.



GRENDIA ES

**Diseñadas para rendir...
fabricadas para durar**



GRENDIA EX

Carretillas diesel y contrapesadas GLP 4 ruedas neumáticas

4.0 – 5.5 toneladas



Robusto conjunto de mástil



Asientos cómodos y duraderos



Tejadillo para gran visibilidad



Controles de estilo automóvil

La eficacia y fiabilidad legendarias de las carretillas Mitsubishi de 4 y 5 toneladas con motor CI se han mantenido a lo largo de muchos años en las aplicaciones más exigentes. Generaciones enteras de usuarios de carretillas han conservado su aprecio y depositado su confianza en estas resistentes máquinas de gran capacidad. **GRENDIA EX** se basa en estos excepcionales valores.

Respetuosa con el medio ambiente y con una calidad, fiabilidad y valor que se asocian con los diamantes. Su propio nombre se deriva, en efecto, de 'Green Diamond' (Diamante verde). Bajos niveles de ruidos y de vibraciones en un entorno de trabajo confortable con los últimos avances en controles **ErgoCentric** para la dirección, componentes hidráulicos y otras innovaciones que serán bien recibidas por los operarios. El **sistema SPI2 (Sistema de Presencia Integrado)** y los sistemas avanzados de freno garantizarán su seguridad. Y como era de esperar, cada sistema y componente ha sido diseñado y seleccionado para minimizar los costes de mantenimiento y de inactividad.



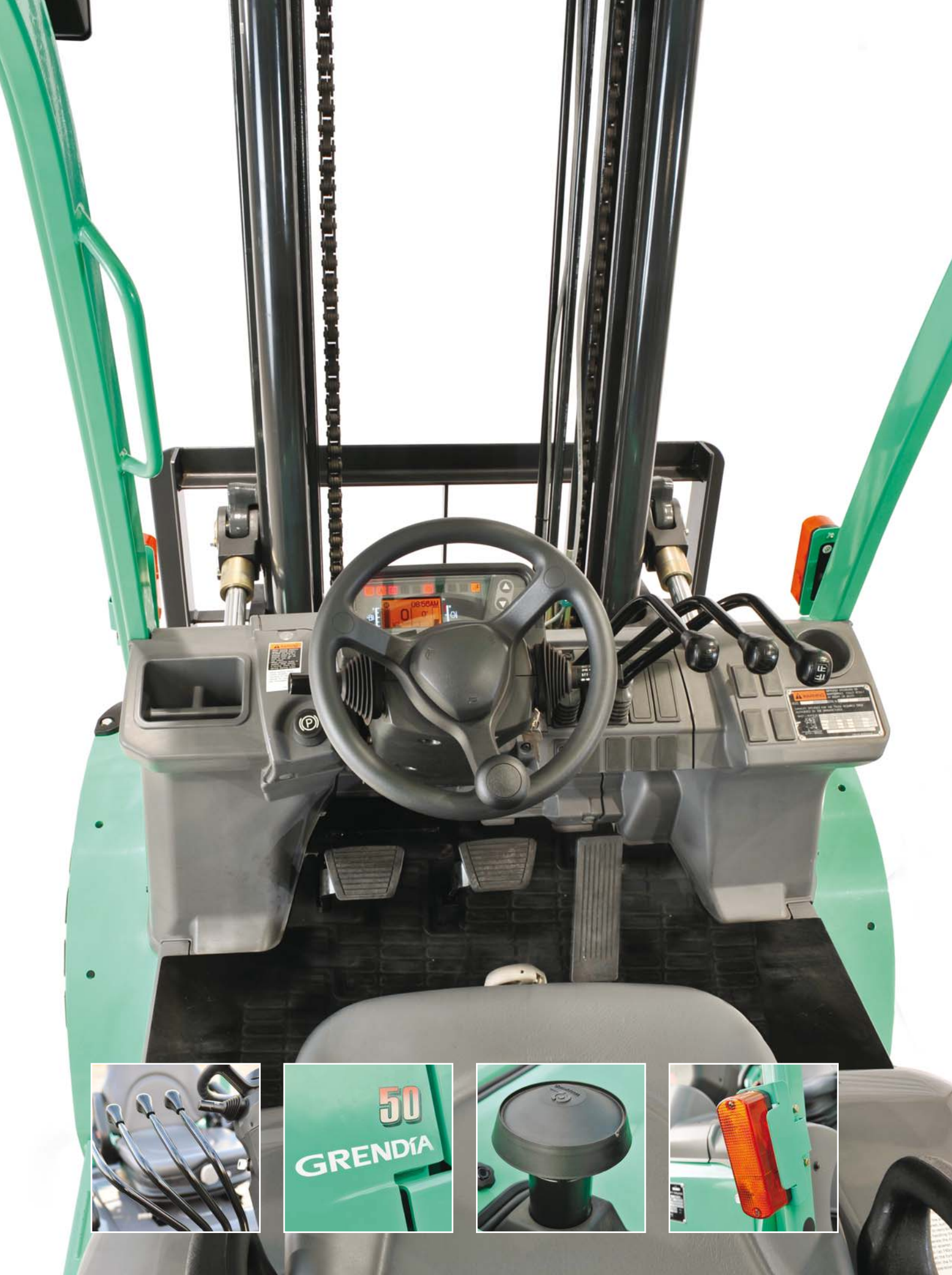
opciones

- Frenos de disco refrigerados en aceite y paquete **FlexControl** de protección inteligente
- Controles hidráulicos táctiles (fingertips)
- Cabinas paneladas **PlusCab**

capacidades

FD/FG40N	FD/FG45N	FD/FG50CN	FD/FG50N	FD/FG55N
				
4.0 t	4.5 t	5.0 t	5.0 t	5.5 t

- **Diseño atractivo y sin elementos superfluos** que refleja la capacidad de esta carretilla para ofrecer productividad continua en todo tipo de condiciones.
- **Motor diesel industrial** muy fiable y resistente, de funcionamiento suave y económico y que cumple ampliamente las normas sobre control de emisiones.
- **Motor GLP avanzado** con convertor catalítico de 3 vías que proporciona una potencia controlada y precisa, un gran ahorro de combustible y unas emisiones muy reducidas.
- **Tren de potencia totalmente flotante** con una transmisión de dos velocidades de avance y una de marcha atrás que incrementa la capacidad de ascenso en pendiente y la velocidad de desplazamiento, reduce los ruidos y las vibraciones y emplea engranajes sin mantenimiento en lugar de correas para reducir los costes operativos.





Luces de trabajo LED delanteras



Últimos avances en motores GLP



Mástil de gran visibilidad



Cómodo botón de freno de mano

- **Diseño ErgoCentric líder del mercado** que facilita la entrada y la salida, una exclusiva columna de dirección ajustable con memoria de posición, cómodos controles, disposición práctica y buena visibilidad del entorno, para una precisión y productividad máximas.
- **Mástiles de gran resistencia y gran visibilidad** permiten manejar las cargas pesadas en entornos difíciles con total confianza.
- **Amplia gama de mástiles y de accesorios de gran calidad** con una compatibilidad precisa que permite ofrecer la configuración ideal para cada aplicación.
- **Funciones RapidAccess** permiten acceder con rápida y fácilmente a todas las partes para realizar comprobaciones y el mantenimiento.
- **Integrated Presence System 2 (IPS2)** introducidos por vez primera en el mercado por Mitsubishi, impiden cualquier movimiento de la carretilla y su mástil si el operario no está sentado, luz luminosa de aviso para el cinturón de seguridad y freno de estacionamiento automático con alarma.
- **Controles hidráulicos táctiles opcionales** con reposabrazos integrado totalmente ajustable (diseño galardonado) que permite una precisión sin esfuerzo.
- **Palancas de control hidráulico** de fácil acceso y muy cómodas.
- **Sincronización de cambio de marchas ajustable** que aumenta la versatilidad y logra un rendimiento óptimo en muchos tipos de aplicaciones.
- **Semiejes de gran diámetro** extremadamente resistentes y con reducido mantenimiento.
- **Intervalo prolongado de servicio** y durabilidad de los componentes, que reducen el tiempo de inactividad y los costes asociados.
- **Bajo nivel de ruido para el operario** y baja vibración del tren de potencia lo que aumenta el confort y reduce la fatiga.
- **Sistema de identificación del operario** que puede activarse, si lo requiere el propietario, para evitar el uso no autorizado de la carretilla.
- **Display claro y completo** con pantalla LCD que mantiene al operario y al responsable totalmente informados de datos como por ejemplo: velocidad, horario, horas de funcionamiento del motor, intervalos de servicio y fallos; para optimizar así la productividad, la vida útil y la seguridad de la carretilla.



GRENDA EX

Encontraremos la solución perfecta para usted

Tiene la confianza de saber que posee la herramienta adecuada para el trabajo. Puede decir lo mismo de su carretilla elevadora.

Nuestra amplia gama de equipos contrapesados y de almacén le proporcionará la carretilla adecuada para cada necesidad – cualquiera que sea el trabajo.

Diseñadas para su éxito, nuestras carretillas ofrecen prestaciones, innovaciones y seguridad extraordinarias.

Pueden desempeñar todos los trabajos que desee, con una enorme gama de configuraciones en función de sus necesidades.

Deje que su concesionario Mitsubishi le busque hoy una solución perfecta.

Carretillas contrapesadas diesel



Potentes, fiables y precisas, nuestras carretillas de 1.5 a 16.0 toneladas lo respetan todo: el medio ambiente, el ahorro de combustible y a los operarios.

Carretillas contrapesadas de gas LP



Nuestra gama de modelos con ruedas neumáticas o elásticas, avanzada en todos los aspectos, ofrece una alta eficiencia con bajas emisiones – una combinación ganadora – tanto en interior como en exterior.

Carretillas contrapesadas eléctricas de 3 ruedas



Sencillas, innovadoras y flexibles, nuestras carretillas eléctricas de tres ruedas ofrecen altas prestaciones – incluso en espacios pequeños y húmedos.

Carretillas contrapesadas eléctricas de 4 ruedas



Nuestras carretillas eléctricas de 4 ruedas son imbatibles en cuanto a potencia, rendimiento y facilidad de uso- cualquiera que sea su necesidad.





Vea a Mitsubishi en acción:



www.mitforklift.com/videos

Transpaletas Eléctricas



Nuestra gama de transpaletas eléctricas incluye modelos polivalentes para múltiples posibilidades de uso: desde trabajos en desplazamientos cortos hasta aplicaciones de larga distancia.



Apiladores



Compactos y de fácil uso, nuestros versátiles apiladores garantizan una alta productividad en todo tipo de circunstancias.



Retráctiles y Multidireccionales



Esta gama de carretillas especializadas proporciona la máxima productividad, fiabilidad y maniobrabilidad.



Recogepedidos



Nuestros recogepedidos, que trabajan a alturas de hasta 11,5 metros, ofrecen un gran rendimiento en todos los aspectos.



nunca trabajará solo

Como cualquier otro producto que lleve la marca Mitsubishi, nuestros equipos de manutención se fabrican empleando los numerosos recursos y la avanzada tecnología de una de las corporaciones más grandes del mundo.

Cuando le garantizamos **calidad, fiabilidad y rentabilidad**, debe saber que lo cumplimos.

Cada modelo de nuestra amplia y galardonada gama de carretillas elevadoras y de equipos de almacén está construido según una especificación superior y ha sido diseñado para seguir funcionando... día tras día... año tras año... cualquiera que sea el trabajo... en todas las condiciones.

Como distribuidores autorizados, nos ocupamos de que cada carretilla se mantenga productiva en todo momento.

Nuestro compromiso con su empresa queda demostrado con nuestra vasta experiencia en muchas industrias, nuestra excelencia tecnológica y una especial dedicación al cliente.

Estamos respaldados por canales de comunicación eficaces con toda la organización Mitsubishi Forklift Trucks, tanto a nivel global como nacional. No importa dónde se encuentre, nosotros estaremos cerca – preparados y dispuestos a satisfacer sus necesidades con rapidez y eficacia.

Sólo Mitsubishi le proporciona esta combinación de excelencia tecnológica global y soporte local... sólo Mitsubishi le ofrece productos de alta calidad a precios tan distribuidor... y sólo Mitsubishi da tanta prioridad a la fiabilidad.



Ganadores de los premios Red Dot al diseño



El término 'Sistema integrado de presencia' (IPS) debe interpretarse como un concepto comercial, solamente para describir una serie de características de diseño de las carretillas de Mitsubishi en las que se aplica el IPS. No implica que la carretilla pueda conducirse sin la adecuada formación del conductor y sin los correspondientes cuidados y atenciones. El fabricante (MCFE, Almere, Holanda) no acepta ningún tipo de responsabilidad por accidentes o daños causados por un uso incorrecto o peligroso de sus equipos.

Las especificaciones de rendimiento pueden variar dependiendo de las tolerancias estándar de fabricación, las condiciones del vehículo, tipo de neumáticos, condiciones de la superficie o suelo y/o de las aplicaciones o ambiente donde se opera. Las carretillas que aparecen pueden no ser estándar. Si quiere informarse sobre los requisitos de rendimiento específicos y configuraciones disponibles localmente contacte con su distribuidor de carretillas elevadoras de Mitsubishi. Mitsubishi sigue una política de continua mejora de sus productos. Por esta razón, algunos materiales, opciones y especificaciones podrían cambiar sin previo aviso.

CSBM1518 (07/13) © 2013 MCFE Impreso en Los Países Bajos

mitforklift@mcf.nl www.mitforklift.com