

**NR14-16N2L, NR14-16N2S, NR14-20N2H, NR14-16N2HS, NR16N2,
NR16N2(H)C, NR20-25N2X, NRM20-25N2**



ALTA PRODUCTIVIDAD

CARRETILLAS RETRÁCTILES
1.4 - 2.5 TONELADAS



MÁXIMOS BENEFICIOS

15 MODELOS DISPONIBLES

MODELO	CAPACIDAD (toneladas)	ANCHO DE CHASIS (mm)	DISTANCIA ENTRE PATAS SOPORTE (mm)	MÁX. ALTURA DE ELEVACIÓN (mm)	PRESTACIONES	ADECUADA PARA APILADO EN DOBLE PROFUNDIDAD	EQUIPADA CON MÁSTIL poweRamic	DIRECCIÓN MULTIVÍA
NR14N2L	1.4	1270	1070	7500	LIGERO	✗	✗	✗
NR16N2L	1.6	1270	1070	7500	LIGERO	✗	✗	✗
NR14N2S	1.4	1270	1070	7500	ESTÁNDAR	✗	✓	✗
NR14N2HS	1.4	1270	1070	9000	ALTO	✗	✓	✗
NR16N2S	1.6	1270	1070	7500	ESTÁNDAR	✗	✓	✗
NR16N2HS	1.6	1270	1070	9000	ALTO	✗	✓	✗
NR16N2	1.6	1270	900	7500	ESTÁNDAR	✗	✓	✗
NR16N2H	1.6	1270	900	11500	ALTO	✗	✓	✗
NR16N2C	1.6	1100	900	7500	ESTÁNDAR	✓	✓	✗
NR16N2HC	1.6	1100	900	9000	ALTO	✓	✓	✗
NR20N2H	2.0	1270	900	11500	ALTO	✗	✓	✗
NR20N2X	2.0	1440	1070	13000	ESTÁNDAR	✗	✓	✗
NR25N2X	2.5	1440	1070	11500	ESTÁNDAR	✗	✓	✗
NRM20N2	2.0	1734	900	9000	ESTÁNDAR	✗	✗	✓
NRM25N2	2.5	1734	900	10000	ESTÁNDAR	✗	✗	✓

La gama NR-N2 de carretillas retráctiles combina su estilo moderno con una avanzada ingeniería para ofrecer la máxima productividad. Estas carretillas están diseñadas tomando en cuenta prestaciones, durabilidad y rentabilidad, además de ofrecer la mejor capacidad residual de su clase con gran eficacia, ergonomía y reducidas necesidades de mantenimiento.

La extensa selección de modelos y opciones permite configuraciones que satisfacen una amplia variedad de exigentes aplicaciones. Su concesionario de carretillas elevadoras Cat® puede ofrecerle un modelo que satisfaga sus requisitos a la perfección, además de brindarle una excelente atención al cliente que maximice el rendimiento de su inversión.



ÍNDICE	PÁGINA
RESISTENCIA Y VISIBILIDAD	4
DISEÑADAS PENSANDO EN EL OPERARIO	7
UN CHASIS PARA CADA SITUACIÓN...	10
... Y OPCIONES PARA CADA NECESIDAD	11
MOVIMIENTO VERSÁTIL	12
ADAPTADA A CONDICIONES EXTREMAS	13
PRODUCTIVIDAD SIN INTERRUPCIONES / POTENCIA DE CA	14
SOLUCIONES INTEGRALES PARA CADA NECESIDAD	15

RESISTENCIA Y VISIBILIDAD

El diseño inteligente del mástil poweRamic* triple con elevación libre y respaldo de carga ofrece al operario una máxima visibilidad de ambas puntas de la horquilla y las patas soporte, para una rápida manipulación y una entrada suave y precisa del palet, reduciendo la posibilidad de daños a la carga y el apilamiento.

Su estructura, con cilindros hidráulicos incorporados al perfil, es más resistente y estrecha que la de un mástil convencional. Además de incrementar la visibilidad, este diseño compacto ha permitido agrandar el compartimento del operario.

El mástil de gran resistencia y el chasis rigidizado ofrecen una retención de capacidad líder en su clase con una elevación total que ahora se extiende a 13 metros.

Las avanzadas características de manejo del mástil, incluidas en el sistema RDS (Responsive Drive System) de la gama NR(M)-N2, suavizan los movimientos retráctiles y garantizan unas funciones rápidas y precisas de elevación, descenso, inclinación y desplazamiento lateral. La amortiguación electrónica también contribuye al rendimiento silencioso y sin vibración del mástil. Además, la avanzada tecnología de tablero retráctil y mástil añade una gran estabilidad y minimiza el balanceo.

Las mangueras y los cables se han reducido al mínimo y colocado cuidadosamente, lo que aumenta la visibilidad y evita daños y fugas. La conductividad del calor ha mejorado con el nuevo diseño del mástil, alargando la duración de la bomba y los intervalos de cambio de aceite, además de ayudar a enfriar el sistema hidráulico.

* Tome en cuenta que los modelos multidireccionales cuentan con distintos mástiles especializados.

Los modelos retráctiles NR14N2L y NR16N2L están equipados con un mástil que se adapta especialmente bien a aplicaciones ligeras. Todos los modelos incorporan los sistemas RDS y S4 de gestión del mástil.





Visibilidad del operario muy despejada (izquierda y abajo), con cables y mangueras cuidadosamente colocados y los cilindros hidráulicos incorporados al perfil del mástil (izquierda).



DISEÑADAS PENSANDO EN EL OPERARIO

Un espacio de trabajo ideal

El acceso sin obstáculos ni esfuerzo a la ancha y cómoda cabina protectora se logra con un peldaño intermedio, asideros ergonómicos y una baja colocación del asiento que da mayor altura al habitáculo.

El asiento se puede ajustar hacia delante y atrás, y el ángulo del respaldo y la suspensión también son adaptables a la talla, constitución y peso del operario, garantizando la comodidad y la concentración durante jornadas largas. Todos los controles son fáciles de alcanzar desde esta posición, con una excepcional visibilidad panorámica desde el suelo hasta la altura de elevación máxima, gracias al especial diseño del mástil, el tablero portahorquillas y el tejadillo protector.

Controles totalmente ajustables

El reposabrazos ajustable, de diseño completamente nuevo, combina el apoyo anatómico con la libertad de movimiento y la perfecta colocación de la mano, y se suministra con controles hidráulicos táctiles optimizados por resorte.

La consola del volante tiene cinco pasos de subida y bajada horizontal en ángulo que se realiza en pocos segundos. También se desliza hacia dentro y afuera para que el operario la ajuste en una posición de uso perfecta. El mando de la dirección permite giros sin límites de 360°. El sistema de dirección progresivo reduce su sensibilidad a medida que aumenta la velocidad de la carretilla, lo que disminuye las posibilidades de inestabilidad cuando se toman curvas pronunciadas.

Información al instante

La pantalla a todo color ofrece información clara en el idioma del operario y sus funciones son sencillas de aprender. Al mantener la atención enfocada en el estado de la carretilla y evitar las negligencias, protege su inversión.

Incluye un sistema de arranque con código PIN (opcional) que ofrece acceso para 30 operarios y evita el uso no autorizado. La velocidad de desplazamiento, la dirección de la rueda motriz, la carga de la batería y otras lecturas se visualizan con claridad sin necesidad de bajar la vista, gracias a que la pantalla está en ángulo.

La pantalla, la unidad de control hidráulico y la consola de dirección permiten una conducción fácil, cómoda y precisa. El espacioso compartimento del operario (derecha) ofrece un asiento totalmente ajustable que satisface todas las necesidades.



DISEÑADAS PENSANDO EN EL OPERARIO

Pedales ergonómicos

Los pedales están colocados en un ángulo bajo que permite al operario apoyar los talones en el piso, sin sentir tensión en los tobillos, incluso en las jornadas más largas. Los pedales del acelerador y el freno ofrecen frenado regenerativo activo y pasivo para un control más preciso, además de frenado de emergencia, con una velocidad de efecto programable.

El pedal de 'hombre muerto' impide el funcionamiento de la carretilla hasta que esté pisado con el pie izquierdo. También ayuda a que el operario mantenga la pierna izquierda dentro de la carretilla.

Si prefiere, puede programarlo como interruptor de la dirección de desplazamiento.

Espacio de almacenamiento

Hay varios espacios que se han diseñado para almacenar herramientas de trabajo, documentos y objetos personales.

Controlador avanzado

Nuestro controlador MicroCommand® de última generación es el corazón de la gama NR-N2, optimizando la experiencia de conducción a la vez que maximiza la eficacia y supervisa las funciones de la carretilla.

Además de identificar el acceso con código PIN (opcional), lo puede utilizar para programar las funciones y el rendimiento para satisfacer las necesidades de cada aplicación y operario.

El técnico de mantenimiento puede modificar hasta 25 parámetros, como la velocidad máxima de conducción y elevación, la velocidad de desplazamiento lateral y los preseleccionados de altura de elevación.

Seguridad automática

La carretilla incorpora una serie de funciones de seguridad para el operario con asistencia programada. Incluyen el sistema RDS (Responsive Drive System) con manejo avanzado del mástil, incremento de la estabilidad, mínimo balanceo del mástil y programación, o modos seleccionados por el usuario para realizar las tareas y adecuarse al operario.

La velocidad de desplazamiento se reduce de manera automática a medida que se elevan el mástil y las horquillas. El control de curvas supervisa tanto la velocidad de conducción como la altura de elevación, y ajusta de modo constante el límite de velocidad para evitar la inestabilidad en curvas pronunciadas. La dirección progresiva también se adapta a la velocidad para mantener la estabilidad. La velocidad de conducción, la aceleración y la tracción se ajustan automáticamente, lo que se traduce en una conducción sin deslizamiento incluso en superficies mojadas. Los rodillos para la batería, equipados como estándar, permiten un intercambio rápido, sencillo y seguro. Con el dispositivo de cambio opcional, las baterías se pueden intercambiar sin mover la carretilla.

Implementos

Las opciones para el compartimento incluyen:

- Ventiladores
- Sistema de audio con altavoces, amplificador y conector AUX con toma de 3,5 mm
- Luces de trabajo
- Luz de lectura
- Cinturón de seguridad
- Asiento calefactado (sólo con asiento de alto rendimiento)
- Espejo retrovisor
- Cámara para horquilla con pantalla de color 7" montada en el tejadillo protector*

*No disponible para NR14N2L y NR16N2L.



- 1 Botones auxiliares
- 2 Interruptor de llave de contacto
- 3 Teclas de selección de menú y código PIN
- 4 Pantalla
- 5 Parada de emergencia
- 6 Palanca de desplazamiento lateral
- 7 Palanca de inclinación de horquilla
- 8 Palanca de movimiento retráctil
- 9 Palanca de elevación y descenso
- 10 Preselector de altura de elevación
- 11 Interruptor de la dirección de conducción
- 12 Bocina

UN CHASIS PARA CADA SITUACIÓN...

Elija entre 15 modelos de la generación N2 en una amplia configuración que incluye versiones de alto rendimiento, compactas y con tejadillo protector. Encontrará el que sea perfecto para su tipo de aplicación, carga y palet.

El chasis está reforzado, en todos los casos, para maximizar la estabilidad y la capacidad residual. El tamaño estándar tiene un ancho de 1.270 mm, aunque también hay un chasis grande para la **NR20/NR25N2X** de alto servicio (1.440 mm) y uno pequeño para las compactas **NR16N2C** y **NR16N2HC** (1.100 mm).

Nuestros modelos con más anchura entre patas, permiten retraer palets de 1.000 mm de ancho entre las patas de carga. Los modelos compactos son idóneos para las aplicaciones de apilamiento penetrante, gracias a su estrecho tejadillo protector que permite que la carretilla opere entre las filas del primer nivel.

Los modelos retráctiles **NR14N2L** y **NR16N2L** presentan una opción de entrada ideal para aplicaciones ligeras y estándar para alturas de hasta 7,5 metros.

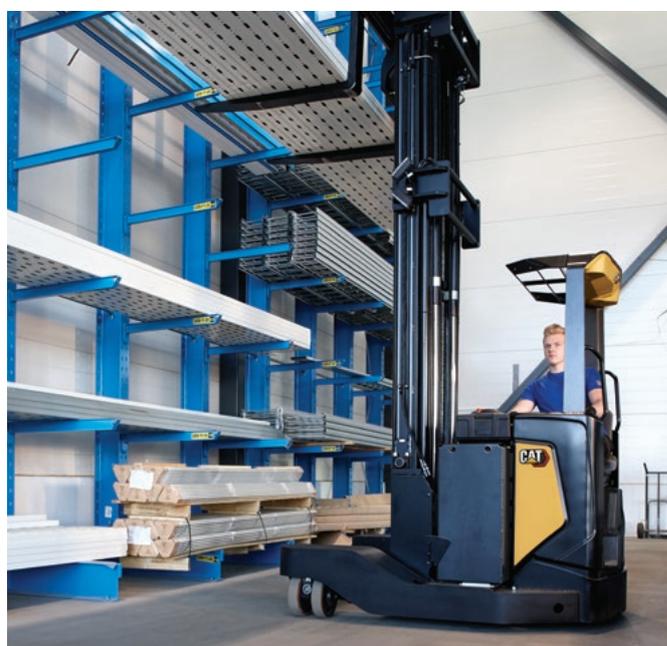
Para manejar cargas largas en pasillos estrechos, las carretillas retráctiles multivía **NRM20N2** y **NRM25N2** ofrecen la máxima flexibilidad en el almacén. Su sistema de dirección en todas las ruedas permite una asombrosa movilidad, con movimientos de avance, retroceso, laterales, diagonales y giratorios, muy superior a la de una carretilla de cuatro vías.

Derecha, arriba: Lado a lado, la NR20N2X a la izquierda y la NR16N2S a la derecha.
Derecha, abajo: Las carretillas retráctiles multivía están diseñadas para manejar cargas largas.



ANCHO DEL CHASIS

MODELO	CAPACIDAD (toneladas)	ANCHO DE CHASIS (mm)
NR14N2L	1.4	1270
NR16N2L	1.6	1270
NR14N2S	1.4	1270
NR14N2HS	1.4	1270
NR16N2S	1.6	1270
NR16N2HS	1.6	1270
NR16N2	1.6	1270
NR16N2H	1.6	1270
NR16N2C	1.6	1100
NR16N2HC	1.6	1100
NR20N2H	2.0	1270
NR20N2X	2.0	1440
NR25N2X	2.5	1440
NRM20N2	2.0	1734
NRM25N2	2.5	1734



...Y OPCIONES PARA CADA NECESIDAD

Para temperaturas extremas

Nuestra cabina instalada de fábrica con calefacción y modificaciones para almacenamiento en frío mantiene cómodos a los operarios durante jornadas largas en temperaturas muy bajas. Las ventanas calefactadas evitan cualquier condensación cuando la carretilla sale de la cámara frigorífica. En entornos muy calurosos (a una temperatura de 40°C o superior), los ventiladores adicionales y un aceite especial evitan las fugas y mantienen el rendimiento de la carretilla.

Lo más avanzado en apilamiento

Nuestro preselector de altura es más fácil de utilizar que cualquier otro en el mercado, con un apilado más rápido y sencillo.

LAS FUNCIONES OPCIONALES INCLUYEN

- Elección entre baterías de litio (Li-ion) o de ácido-plomo
- Asiento con suspensión mecánica o neumática
- Color personalizado del chasis
- Cubiertas laterales de diseño o color RAL personalizado
- Sistema de audio con toma de entrada de 3,5 mm
- Barra para opciones
- Espejo retrovisor
- Soporte para listados
- Soporte para PC
- Tejadillo protector tipo red o de plexiglás
- Selector de altura predefinida fácil de usar** ***
- Válvula hidráulica y tubos adicionales para el tablero portahorquillas****
- Posicionador de horquillas***
- Cámara en las horquillas y monitor** ***
- Horquillas telescópicas** ***
- Centrado automático de la inclinación y del desplazador lateral**
- Indicador de carga
- Salida de corriente 12 V/4,4 A y alimentación USB de 5 V para carga móvil
- Señal de alarma de conducción, elevación y descenso
- Dispositivo para sustituir la batería y sistema de bloqueo rápido de la batería
- Modificación para almacén frigorífico
- Cabina para almacén frigorífico* ***
- Modificación para temperaturas elevadas**

* La instalación de la cabina para almacén frigorífico requiere la opción MODCS - Modificación para almacén frigorífico.

Cabina para almacén frigorífico no disponible para los modelos 'C' compactos.

** No en modelos multidireccionales.

*** No disponible para NR14N2L y NR16N2L.



El apilado es más rápido y seguro con nuestro sencillo preselector de altura.



La opción de batería de litio aumenta la eficiencia y la potencia, especialmente en operaciones intensivas, con varios turnos, 24/7.

MOVIMIENTO VERSÁTIL

La generación N2 de carretillas retráctiles multidireccionales –NRM20N2 and NRM25N2– incorpora toda la ergonomía, rendimiento y durabilidad de la gama de carretillas retráctiles NR-N2, además de una extraordinaria capacidad de desplazamiento multidireccional.

El posicionador de horquillas de alta calidad, con función de inclinación incorporada, proporciona la amplitud que se necesita para manejar desde un palet estándar hasta una carga de gran longitud. Combinado con la dirección sincronizada en todas las ruedas, esto crea una solución idónea para manejar objetos como tubos, planchas y viguetas en pasillos estrechos.

Cada una de las ruedas de carga tiene un motor de dirección, controlador y sistema de frenos independiente, además de girar 360° en ambas direcciones para ofrecer una excepcional maniobrabilidad, velocidad y precisión, cualquiera que sea el trabajo.

Además de marcha adelante/atrás, y movimiento lateral, diagonal y giratorio, estas carretillas tienen un modo para negociar las curvas con gran agilidad. Un sexto modo permite la transición entre los modos estándar y lateral sin necesidad de detenerse.

En común con la gama NR-N2, los modelos multidireccionales se benefician del sistema RDS (Responsive Drive System). Como reacciona a la velocidad del pedal del acelerador y el movimiento de control hidráulico, el sistema RDS ajusta de manera constante los parámetros de rendimiento para satisfacer las cambiantes necesidades del operario.

El sistema RDS también ofrece la función S4 de manejo del mástil y otras innovaciones para que todos los movimientos sean rápidos, suaves, precisos y controlados, ofreciendo una alta estabilidad y una mínima oscilación.

Tanto si se utilizan en industrias especializadas como el sector maderero, eléctrico y de metales, o en centros de distribución y logística, la eficiencia y versatilidad de estas carretillas multidireccionales permiten al operario alcanzar un nuevo nivel de productividad.



El posicionador de horquillas de alta calidad proporciona la amplitud de que se necesita para manejar una gran variedad de cargas.



Todos los movimientos son rápidos y suaves, con una alta estabilidad y mínima oscilación del mástil.

ADAPTADA A CONDICIONES EXTREMAS

Alta visibilidad a través de un techo fabricado con policarbonato resistente a impactos que se puede abrir como salida de emergencia

Ventanas calefactadas eléctricamente que evitan el empañamiento y la condensación

Perfil de puerta curvado hacia afuera que maximiza el espacio interior

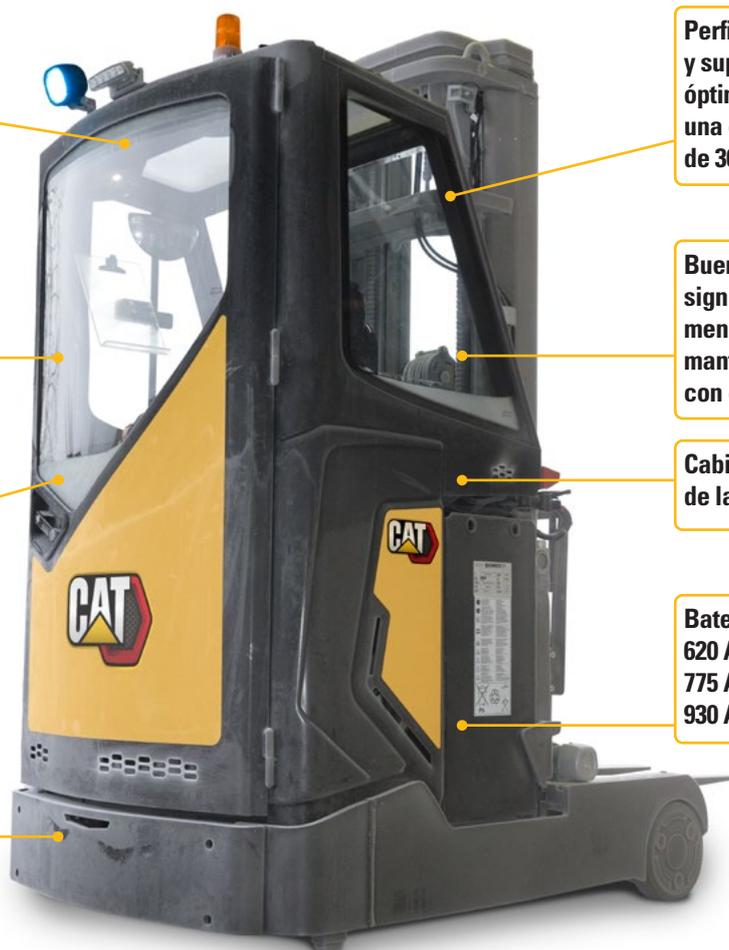
Protector de acero contra colisión que ofrece una seguridad adicional - en especial para la puerta

Perfil de viga delgada y superficie acristalada óptima que contribuyen a una excelente visibilidad de 360°

Buen aislamiento que significa que se necesita menos energía para mantener la cabina con calefacción

Cabina aislada de la vibración

Baterías compatibles:
620 Ah
775 Ah
930 Ah



Quando está equipada con la cabina y la opción de modificación para almacén frigorífico (MODCS), la carretilla retráctil puede operar con fiabilidad a temperaturas tan frías como -35°C .

Visibilidad

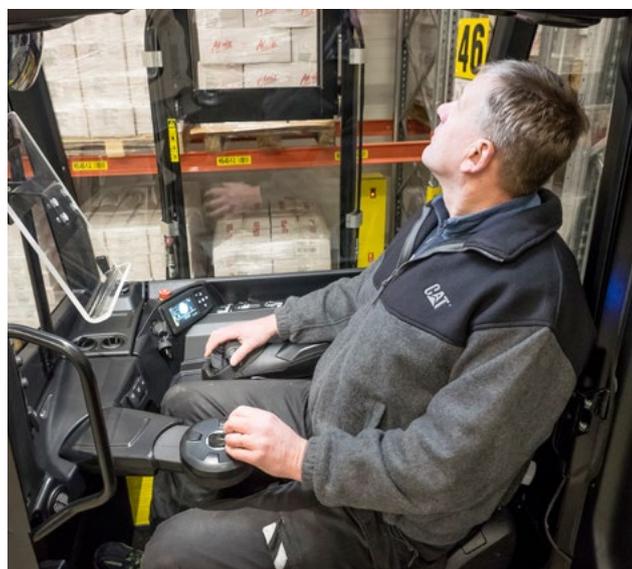
El diseño de la cabina proporciona un entorno seguro y cómodo para que el operario trabaje con una excelente visibilidad alrededor gracias a su superficie acristalada óptima.

Calefacción eficiente

El sistema de calefacción con control de temperatura, tiene un ventilador de velocidad ajustable y difusores direccionales. En condiciones frías, precalienta el aire fresco del exterior con el calor que desprenden los controladores de la carretilla, que de otra forma se perdería. Se ha puesto un gran cuidado en el completo aislamiento de la cabina. Una excelente aislamiento significa que se necesita menos energía para calentar el interior, lo que ayuda a optimizar el consumo eléctrico.

Opciones

- Limpiaparabrisas en el techo
- Asiento calefactado
- Sistema de intercomunicación



El espacioso interior es una cómoda 'oficina' para el operario, además de ofrecer una excelente visibilidad.

PRODUCTIVIDAD SIN INTERRUPCIONES

Para minimizar la inactividad y los costes, a la vez que se mantiene el máximo rendimiento, incorporamos durabilidad, fácil mantenimiento y rápidos diagnósticos en estas carretillas retráctiles. Nuestro método incluye potencia de CA sin mantenimiento, un intervalo de servicio cada 600 horas, cableado de bus CAN y rápido acceso a todos los componentes, como bombas y controladores.

Servicio posventa

Nuestros técnicos están preparados para prestar un servicio de alta calidad a su flota. Sus furgonetas están totalmente equipadas con herramientas especiales y un cuidado inventario de piezas originales para carretillas elevadoras Cat. Con acceso a la información técnica más reciente, pueden realizar todas las inspecciones y procedimientos con la máxima profesionalidad.

Planes de mantenimiento

El mantenimiento preventivo que realizan nuestros técnicos cualificados maximiza el tiempo de actividad y alarga la duración de los equipos. Nuestros planes, que su concesionario personaliza para sus requisitos particulares, le garantizan un servicio profesional rápido, además de ofrecerle presupuestos veraces y un control total sobre sus gastos operativos.



POTENCIA DE CA

La avanzada tecnología de CA produce una experiencia de conducción suave, silenciosa y satisfactoria para el operario, además de un rendimiento potente y económico para su compañía.

Los motores de CA más recientes ofrecen un excelente control de par y velocidad. Son más eficaces que los motores de CC y al estar en continuo desarrollo se ha reducido aún más su consumo de energía. Su programabilidad también es superior.

A diferencia de los motores de CC, no necesitan escobillas de carbono. Esto permite a los diseñadores instalar motores de CA más grandes y potentes en el espacio que ocuparía un motor de CC. El resultado son mayores prestaciones sin reducir el espacio del compartimento ni incrementar el tamaño de la carretilla.

Otra gran ventaja de los motores de CA es que prácticamente no necesitan mantenimiento. Además, un sistema de CA puede emplear frenado regenerativo, que desgasta menos los componentes mecánicos del freno, recicla la potencia a la batería y hace que el rendimiento sea más suave y cómodo.



SOLUCIONES INTEGRALES PARA CADA NECESIDAD

Nuestra red de concesionarios le asesorará para elegir el modelo y configuración más adecuados y para mantener su productividad, además de asistirle en todo lo necesario para maximizar su inversión. Aproveche los conocimientos, la vasta experiencia y el excelente servicio que pueden brindarle.

Opciones financieras personalizadas

Su concesionario puede ofrecerle un amplio conjunto de opciones, incluyendo la adquisición directa o contratos de alquiler, de acuerdo a sus circunstancias y liquidez, a fin de distribuir los costes de los equipos a lo largo de su vida útil con la menor carga fiscal posible.

Gestión eficaz de flotas

Podemos identificar, controlar y reducir los costes de manejo de materiales y rediseñar las flotas para mejorar el uso. Para sus operaciones nacionales o multinacionales, nuestro departamento internacional de ventas y servicios para flotas puede ofrecer otras ventajas adicionales, como contratos de servicio, programas de formación y seguridad, auditorías de flotas, estudios de aplicación y facturación centralizada, además de análisis y comunicación de costes.

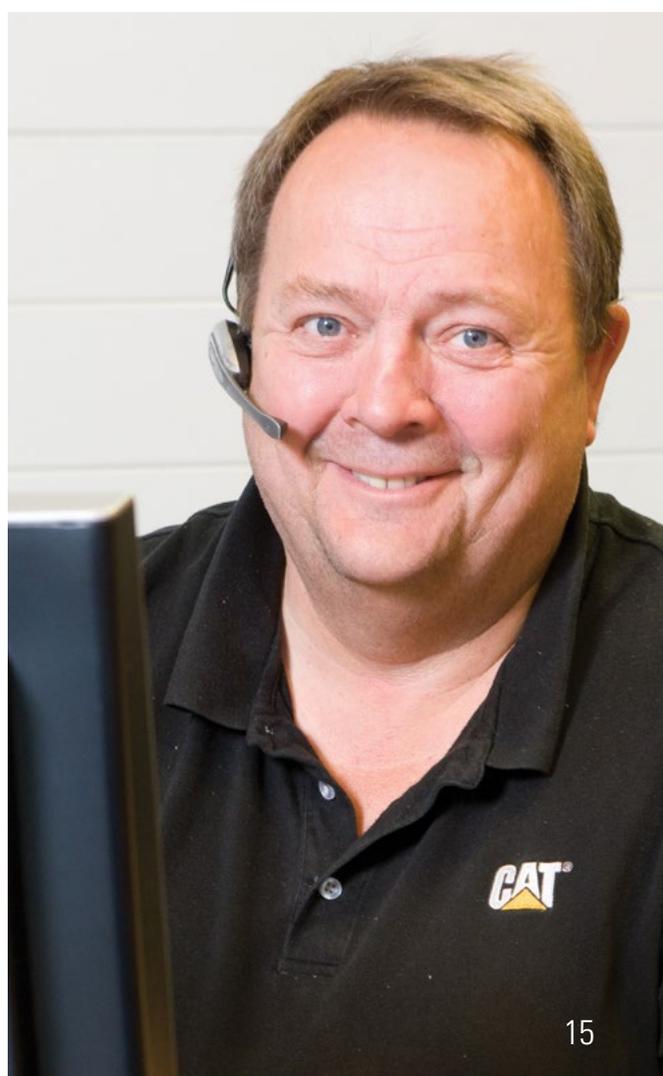
Suministro rápido de recambios

Nuestra disponibilidad de recambios es una de las más altas en la industria - en la actualidad el 97% (Medido línea completa, disponible en stock), y todavía más alta para los modelos que se comercializan actualmente.

Su aliado en manipulación de materiales

Toda nuestra organización está dirigida a proporcionar un servicio eficaz y sin fisuras para mantener a su compañía funcionando sin interrupciones y con rentabilidad. Para obtener más información sobre nuestras carretillas retráctiles y sobre nuestra gama completa, póngase en contacto con su concesionario local.

Sea cual sea su problema, Cat Lift Trucks y sus concesionarios tienen la solución.





Cualquiera que sea el equipo de manipulación de materiales que necesite, nuestra red mundial de concesionarios de carretillas elevadoras Cat dispone de lo necesario para facilitarle la solución.

Nuestro constante esfuerzo por seleccionar, desarrollar y respaldar a nuestra red de concesionarios no solo le asegura el mejor equipo, sino el mejor servicio, asesoramiento y asistencia del sector.

LET'S DO THE WORK.™



**VER
VÍDEOS**



**DESCARGAR
NUESTRA APP**

www.catliftruck.com

©2020, MLE B.V. Todos los derechos están reservados. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, sus respectivos logotipos, el 'Amarillo Caterpillar', la imagen comercial "Power Edge" así como la identidad corporativa y de los productos que se utilizan aquí, son marcas registradas de Caterpillar y no puede hacerse uso de ellas sin permiso. Impreso en Los Países Bajos. NOTA: Las especificaciones de rendimiento pueden variar en función de tolerancias de fabricación estándar, estado del vehículo, tipos de neumáticos, estado de suelos o superficies, aplicaciones o entornos de trabajo. Es posible que las carretillas se muestren con opciones que no son de serie. Los requisitos de rendimiento específicos y las configuraciones disponibles localmente deberán tratarse con el distribuidor de carretillas elevadoras Cat. Cat Lift Trucks mantiene una política de desarrollo de productos constante. Por esa razón, algunos materiales, opciones y especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

WSBC2066

(06/20)

