



# NEW HOLLAND

**12D**  
EVO



POTENCIA BRUTA	130 hp (97 kW) a 2350 rpm
PESO OPERACIONAL MÁXIMO	10 595 kg
CAPACIDAD DE LA CUCHARA	1,91 a 2,3 m <sup>3</sup> (2,5 a 3,0 j <sup>3</sup> )
CAPACIDAD DE LA CUCHARA ESTÁNDAR	1,91 m <sup>3</sup> (2,5 j <sup>3</sup> )



# 12D EVO

**PALA CARGADORA 12D EVO.  
CARGUE CON MÁS COMODIDAD,  
SEGURIDAD Y PRODUCTIVIDAD.**

## **SISTEMA DE MONITOREO FLEETFORCE:**

Monitoree su flota y maximice su productividad.



## **NUEVA TRANSMISIÓN**

La nueva transmisión Powershift ha sido desarrollada para que los resultados de su negocio sean aún mejores, con más fuerza, tracción y suavidad en las marchas.

## CABINA

Con certificación ROPS/FOPS y aire acondicionado, la nueva cabina está diseñada para ofrecer más seguridad y comodidad al operador.



## EJES

Nuevos ejes ZF, sinónimo de robustez y eficiencia para su operación.

## MANTENIMIENTO

El mantenimiento de la 12D EVO ahora es más fácil con la nueva apertura del capó.

# 12D EVO



**N**ew Holland es reconocida en todo el mundo por las innovaciones tecnológicas, la eficiencia y el alto nivel de calidad de sus equipamientos. En los cinco continentes, New Holland demuestra su fuerza global al brindar soluciones locales a los segmentos en los que actúa, consolidando la excelencia de su marca en el mercado mundial de la construcción.

**P**otencia, versatilidad y ciclos rápidos son las marcas registradas de la 12D EVO, la nueva pala cargadora de alto desempeño y productividad, con gran capacidad de carga, fácil mantenimiento y bajo costo, comodidad y fácil operación.



# TREN DE FUERZA

## MOTOR

La pala cargadora 12D EVO está equipada con el ya consagrado motor FPT, modelo NEF6 TIER 3, turboalimentado, de gran desempeño y confiabilidad, bajo costo y fácil mantenimiento, además de excelentes resultados en ahorro de combustible debido a la relación ideal entre peso y potencia, lo que proporciona una excelente fuerza y gran capacidad de carga junto con bajo consumo de combustible.

## NUEVA TRANSMISIÓN ZF

Para que toda la potencia del motor se traduzca en máxima productividad, la 12D EVO utiliza una transmisión Powershift, que posibilita el cambio de marchas suaves por medio de un único selector de marcha. Son cuatro marchas hacia adelante y tres marchas en reversa que se seleccionan manualmente o a través del sistema Auto, habilitado en el panel frontal, según el trabajo a ser realizado, lo que genera economía de combustible y mayor eficiencia. Ahorro asegurado también por el Sistema Decluth, que una vez habilitado, cuando se acciona el pedal de freno, deshabilita automáticamente la tracción de transmisión, lo que hace que toda la potencia generada por el motor y utilizada por el sistema hidráulico genere ciclos más rápidos con economía de combustible.

## FRENOS

**Seguridad en las condiciones más extremas.**

El sistema de frenos de la 12D EVO, servoasistido hidráulicamente, es preciso, eficiente, confiable y ofrece seguridad total en las más diversas condiciones de operación. Con frenos a disco en baño de aceite, totalmente cubiertos y libres de contaminación, la pala cargadora 12D está preparada para trabajar en los ambientes más severos, tales como los depósitos de arena o las industrias de fertilizantes. Para garantizar la seguridad, posee circuitos independientes en cada eje con acumuladores de nitrógeno, lo que permite al operador frenar la máquina en caso de parada del motor.

## UN CONJUNTO QUE COMBINA GRAN DESEMPEÑO CON BAJO COSTO DE OPERACIÓN.



# 12D EVO

## DIRECCIÓN

**Agilidad y seguridad en cualquier situación.**

La dirección hidráulica es servoasistida hidráulicamente y alimentada por una de las secciones de la bomba doble de engranajes del sistema hidráulico. El contrapeso con extremidades biseladas y el radio de giro reducido facilitan las operaciones en espacios reducidos.



## SISTEMA HIDRÁULICO

**Fuerza y agilidad en cualquier aplicación.**

El sistema hidráulico está compuesto por una bomba doble de engranajes de gran eficiencia, un distribuidor monobloque de dos carretes (pudiendo equiparse opcionalmente con tres carretes) y cilindros de elevación del brazo y basculación de la cuchara, dimensionados para generar fuerza y ciclos rápidos en cualquier aplicación de excavación o carga. Todo el conjunto se opera por medio de una única palanca de doble función, lo que hace más eficiente y cómoda a la operación.

## Equipamiento frontal.

La cinemática en "doble Z" proporciona excelente visibilidad, además de permitir la utilización de brazos curvos que facilitan la distribución uniforme de la carga en las unidades transportadoras. Para aumentar aún más la productividad, la 12D EVO cuenta con dispositivos automáticos de parada de elevación del brazo y nivelación de la cuchara que facilitan el trabajo de carga.

## MANTENIMIENTO

**Simplicidad y confiabilidad aliadas a un bajo costo operacional.**

El mantenimiento y las inspecciones de rutina ahora son más simples, rápidas y de fácil acceso con la 12D EVO. La nueva apertura del capó, del tipo ala de gaviota, asegura un acceso fácil a los principales puntos de mantenimiento e inspección. El mantenimiento fácil se traduce en mayor disponibilidad para el cliente.

La 12D EVO incluso trae como novedad todos los puntos de lubricación accesibles a nivel del suelo a través de tomas remotas, así como también conexiones y enganches rápidos de verificación de presión, con dispositivos automáticos de parada de elevación del brazo y nivelación de la cuchara que facilitan los trabajos de carga.



## NUEVA CABINA

**Más comodidad y facilidad en las operaciones.**

Con certificación ROPS/FOPS y equipada con aire acondicionado, la nueva 12D EVO trae una cabina aún más cómoda y con mayor visibilidad para proporcionar la seguridad necesaria durante su operación. El panel de instrumentos es de fácil consulta, con indicadores iluminados que permiten una lectura perfecta en operaciones nocturnas con indicador de combustible y apagado de motor. Además, todos los instrumentos presentan una lectura fácil y las informaciones importantes están agrupadas al frente del operador. El parabrisas delantero, ahora laminado, protege al operador.



# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



## MOTOR

Marca	FPT
Modelo	NEF6 TIER 3
Tipo	Diesel, 4 tiempos, inyección directa
Aspiración	Turboalimentado
Potencia total máxima	130 hp (97 kW)
Potencia neta máxima	128 hp (96 kW)
Rotación nominal	2350 rpm
Cantidad de cilindros	6
Diámetro y carrera	104 x 132 mm
Cilindrada	6700 cm <sup>3</sup>
Par máximo	443 Nm a 1500 rpm
Bomba de inyección	Delphi



## SISTEMA ELÉCTRICO

Tensión	24 V
Baterías	2 - 12 V (cada una)
Capacidad de las baterías	65 Ah
Alternador	28 V y 70 A
Motor de arranque	4,0 kW



## CONVERTIDOR DE PAR

Tipo	Monofase
Factor de multiplicación	2.66:1



## TRANSMISIÓN

Full Powershift, contraejes de cuatro velocidades hacia adelante y tres en reversa, totalmente reversibles, dirigidos hidráulicamente. Desenganche automático de la transmisión a través del pedal de freno, activado por interruptor en el panel.

### Velocidades de desplazamiento

	Adelante	Reversa
1. <sup>a</sup>	6,4 km/h	6,7 km/h
2. <sup>a</sup>	11,6 km/h	12,2 km/h
3. <sup>a</sup>	22,3 km/h	23,8 km/h
4. <sup>a</sup>	36,2 km/h	



## EJES

Ejes con corona y piñón, del tipo hipoides. Diferencial de par proporcional, con sistema de bloqueo automático antipatinaje. Eje trasero con oscilación vertical y reducciones finales planetarias.



## FRENOS

**De servicio:** multidisco, en baño de aceite en las cuatro ruedas, de comando servoasistido hidráulicamente, con circuito independiente para cada eje.

**De seguridad:** cada circuito del sistema de frenos está equipado con un acumulador de nitrógeno que mantiene su eficiencia incluso con el motor apagado o con falla en el sistema de alimentación.

**De estacionamiento:** freno a disco, aplicado por resortes, liberado hidráulicamente, montado en el eje de salida de la transmisión, con accionamiento mecánico.



## LLANTAS Y NEUMÁTICOS

Llantas	14 x 25" - 3 piezas
Neumáticos sin cámara	17,5 x 25 - 16 lonas, L3 17,5 x 25 - 12 Lonas L2



## SISTEMA HIDRÁULICO

Depósito presurizado, con bordes redondeados, soldado y tratado químicamente para una protección total. Bomba doble de engranajes montada en tándem, para alimentación del sistema principal y de la dirección. Distribuidor monobloque de dos carretes, dotado de válvula de alivio y retención incorporadas, con retención mecánica en la posición de fluctuación.

Comando de elevación y basculación a través de palanca única. Parada de elevación *kick-out* y nivelación de la cuchara automáticos, de tipo electromagnético.

Bomba	De engranajes
Caudal total de la bomba	140 L/min
Presión de alivio	2756 psi
Cilindros del brazo	2
Diámetro x carrera	115 x 725 mm
Cilindros de la cuchara	2
Diámetro x carrera	110 x 407 mm
Tiempos de operación (seg.)	
Elevar cargado	6,6
Bajar - con fluctuación (vacío)	5,0
Descargar	1,2
Tiempo total del ciclo	12,8



## DIRECCIÓN

Tipo	Hidráulica, orbitrol
Bomba	De engranajes
Presión máxima	2756 psi
Cilindros	2
Diámetro x carrera	80 x 302 mm



## CAPACIDADES DE ABASTECIMIENTO

Líquido refrigerante	25,0 L
Aceite del motor con filtro	15,3 L
Tanque de combustible	140,0 L
Total de cada eje	20,9 L
Aceite de la transmisión	21,0 L
Tanque del aceite hidráulico	131 L
Sistema hidráulico - total	176 L

## DESEMPEÑO

Capacidad máxima de la cuchara - <i>Standard</i>	1,91 m <sup>3</sup> (2,5 yd <sup>3</sup> )
Fuerza de desagregación	8071 kg

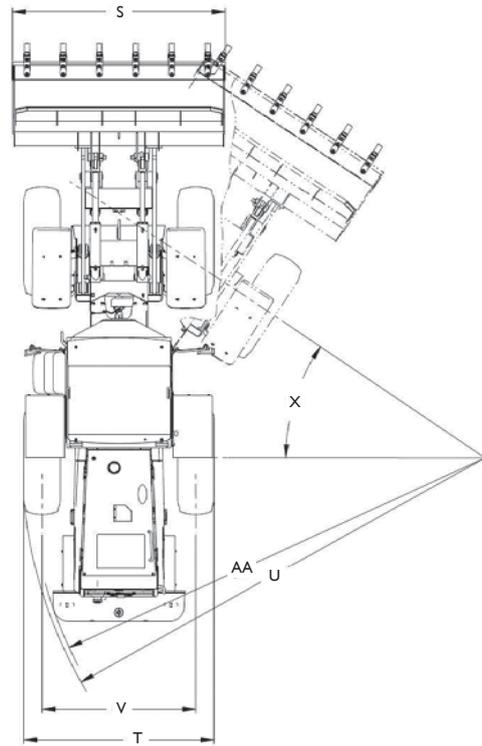
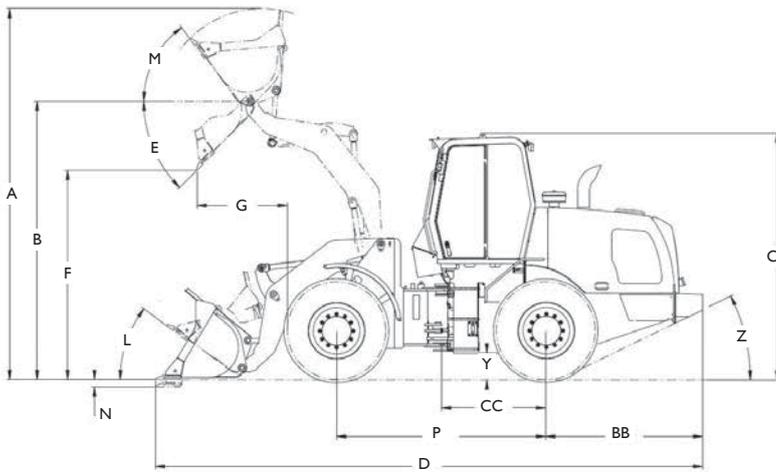
### Carga de caída (ISO)

- Recta	8857 kg
- Máxima articulación (35°)	8070 kg
Carga de operación	4144 kg
Peso de operación	10 515 kg

\*Unidad equipada con neumáticos 17,5 x 25-12 lonas L2, contrapeso de 533 kg, cabina y operador de 80 kg.

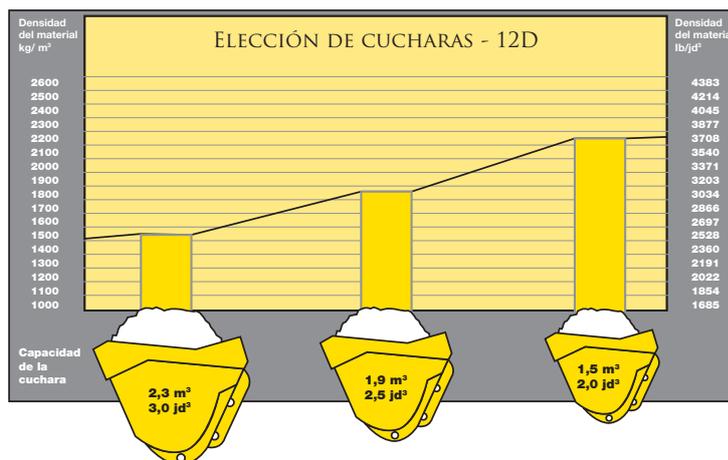
# 12D EVO

## DIMENSIONES



Unidad equipada con neumáticos 17,5 x 25-12 lonas L2, cabina cerrada con aire acondicionado, contrapeso de 533 kg y cuchara de 1,9 m<sup>3</sup> sin dientes. Todas las unidades están expresadas en mm.

A	Altura máxima "spillguard" cuchara	4751 mm	L	Máximo Rollback con cuchara al suelo	48°
AA	Radio de giro con contrapeso	5543 mm	M	Ángulo de cierre de la cuchara Rollback	55°
B	Altura máxima perno de articulación de la cuchara	3520 mm	N	Distancia de la cuchara al suelo	75 mm (con lámina); 78 mm (con dientes)
BB	Distancia del centro del eje trasero al contrapeso	1990 mm	P	Distancia entre los centros de los ejes	2669 mm
C	Altura al techo de la cabina	3176 mm	T	Ancho de la máquina sin cuchara	2344 mm
CC	Distancia de la articulación de la máquina al centro del eje trasero	1334,5 mm	U	Radio de giro del neumático	5606 mm
D	Largo máximo	6969 mm (con lámina); 7086 mm (con dientes)	V	Ancho entre centros banda de rodaje de los neumáticos	1864 mm
E	Ángulo de apertura de la cuchara	44°	X	Ángulo de articulación de la máquina	33,5°
F	Altura máxima de descarga	2633 mm (con lámina); 2551 mm (con dientes)	Y	Altura de la base del chasis al suelo	355 mm
G	Distancia de la punta de la cuchara al neumático delantero	1053 mm (con lámina); 1132 mm (con dientes)	Z	Ángulo de salida trasero	26°



- Determine la densidad del material a manipular utilizando la siguiente tabla de densidad de los materiales.
- Ubique la densidad en la columna de al lado (sistema americano o métrico).
- Observe la densidad a lo largo de su línea horizontal para saber qué cucharas pueden utilizarse para esa densidad de material.

Densidad máxima con contrapeso estándar 533 kg (1174 lb)

MATERIAL	DENSIDAD	MATERIAL	DENSIDAD	MATERIAL	DENSIDAD	MATERIAL	DENSIDAD
<b>Carbonato de calcio</b>	1250 kg/m <sup>3</sup>	<b>Carbón</b>		<b>Grava</b>		<b>Arena</b>	
<b>Arcilla</b>		Antracita, triturada	1100 kg/m <sup>3</sup>	seca	1510 kg/m <sup>3</sup>	Seca	1420 kg/m <sup>3</sup>
Natural	1600 kg/m <sup>3</sup>	Bituminoso, triturado	830 kg/m <sup>3</sup>	Grava con		Seca, de 1/2" a 2"	1840 kg/m <sup>3</sup>
Seca	1480 kg/m <sup>3</sup>	<b>Granito triturado</b>	1660 kg/m <sup>3</sup>	arena empedrada	1930 kg/m <sup>3</sup>	Con grava, seca	1720 kg/m <sup>3</sup>
Húmeda	1660 kg/m <sup>3</sup>	<b>Oligisto</b>	1250 kg/m <sup>3</sup>	Seca, de 1/2" a 2"	1690 kg/m <sup>3</sup>	Con grava, húmeda	2020 kg/m <sup>3</sup>
Con grava, seca	1420 kg/m <sup>3</sup>	<b>Escoria en trozos</b>	1750 kg/m <sup>3</sup>	Húmeda, de 1/2" a 2"	2020 kg/m <sup>3</sup>	<b>Arenisca en trozos</b>	1250 kg/m <sup>3</sup>
Con grava, húmeda	1540 kg/m <sup>3</sup>			<b>Calórico triturado</b>	1540 kg/m <sup>3</sup>	<b>Piedra triturada</b>	1600 kg/m <sup>3</sup>

# SERIE

## EQUIPAMIENTOS DE

- Alarma de reversa
- Asiento anatómico regulable de vinilo
- Baterías (2 x 12 V) 65 Ah
- Bocina
- Cuchara de 1,91 m<sup>3</sup> (2,5 j<sup>3</sup>) con dientes
- Cinturón de seguridad
- Contrapeso trasero con gancho de tracción
- Desenganche automático de transmisión por medio del pedal de freno
- Diferenciales con bloqueo automático antipatinaje
- Dirección hidráulica
- Dispositivos contra vandalismo para baterías, combustible y aceite hidráulico
- Filtro de aire con elemento de seguridad, prefiltro e indicador de restricción
- Freno de estacionamiento de accionamiento electrohidráulico
- Frenos multidisco en baño de aceite en las 4 ruedas, servoasistidos hidráulicamente
- Luces de freno
- Luces de dirección delantera y trasera
- Luces de iluminación del panel de instrumentos
- Luces de indicación: presión del freno, carga de las baterías, presión del aceite de la transmisión, freno de estacionamiento, restricción del filtro de aire, luces de dirección

- Panel: instrumentos analógicos: horímetro, temperatura del aceite de la transmisión, presión del aceite del motor y temperatura del líquido de refrigeración del motor, indicador de combustible.
- Pernos del equipamiento frontal sellados
- Neumáticos 17,5 x 25, 16 lonas, L3, con llanta de 3 piezas
- Radiador de aceite hidráulico
- Silencioso
- Sistema de frenos de emergencia, con acumuladores de nitrógeno
- Sistema hidráulico con dos funciones, parada de elevación (*kick-out*) y nivelador de cuchara electromagnético
- Sistema reforzado de articulación, con rodamiento
- Traba de seguridad de la articulación de los chasis
- Cabina ROPS/FOPS con aire acondicionado
- Lubricación centralizada
- Visores de verificación del nivel de aceite hidráulico
- Volante de dirección con manopla
- 2 faroles delanteros y 2 traseros
- Sistema automático de la transmisión
- Espejos retrovisores externos

# OPCIONALES

## EQUIPAMIENTOS

- Cabina abierta con certificación ROPS/FOPS
- Cuchara de 2,3 m<sup>3</sup> (3,0 j<sup>3</sup>), con dientes
- Comando hidráulico de 3 funciones
- Sistema de Telemetría FleetForce – Plan Básico
- Extintor de incendio
- Rueda de repuesto

- Neumático: 17,5 x 25, 12 lonas, L2, con llanta de una pieza

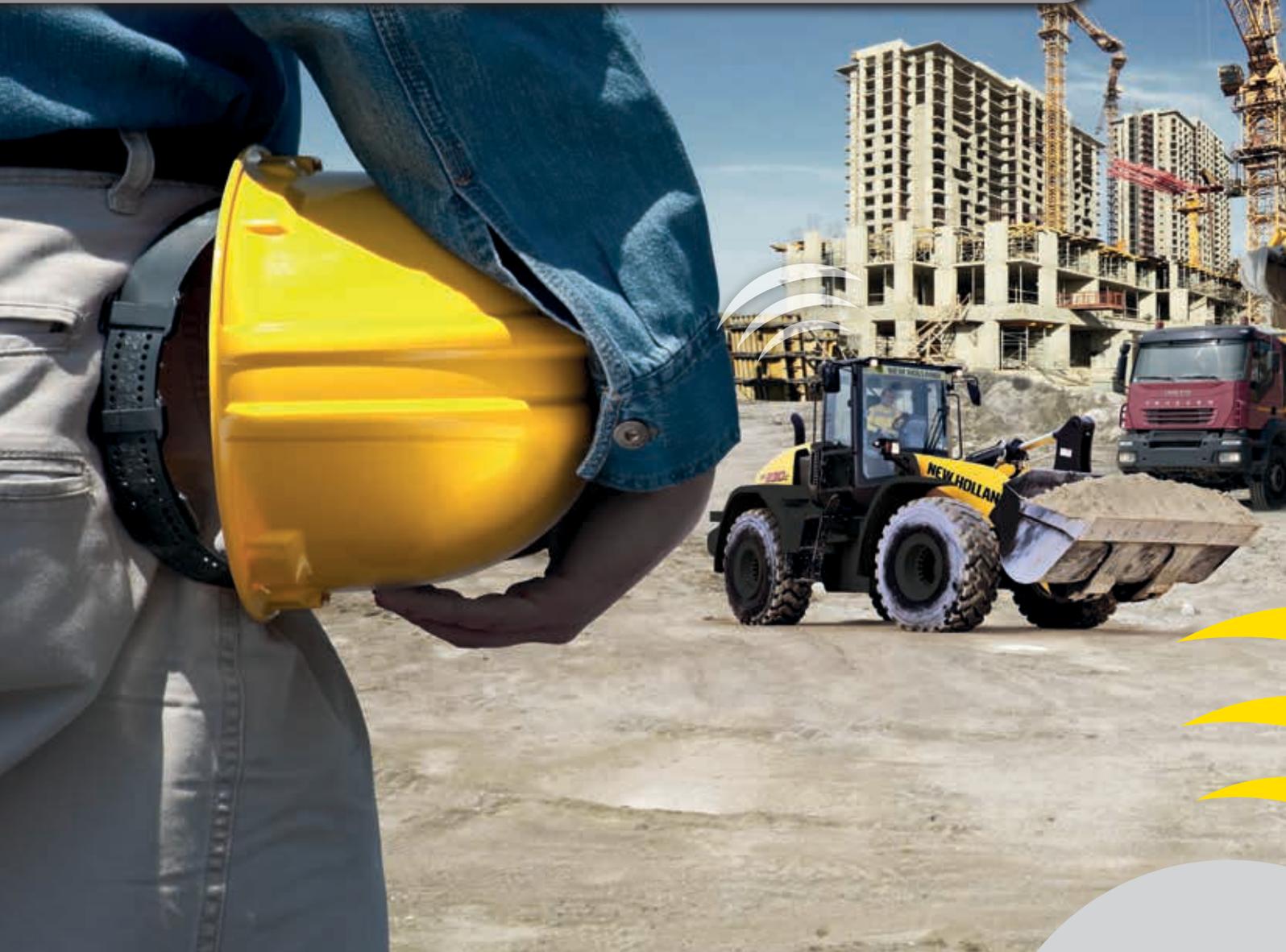
### VERSIÓN FERTILIZANTE

- Alternador con filtro de protección.
- Motor con protección de barniz especial.
- Radiadores y condensadores fabricados en aluminio con protección superficial ECOAT.
- Extremos de manguera y otros componentes bicromatizados con protección superficial de barniz.
- Estructuras (chasis y brazos) y placas finas sin esquinas filosas.
- Aplicación de fosfato de zinc y hierro, imprimación y terminación.

- Sensores, extremos, caja de fusibles y chicotes eléctricos protegidos con silicona especial.
- Cabina totalmente calafateada, libre de rendijas, con aplicación ECOAT y pintura de mayor espesura.
- Prefiltro ciclónico con carcasa galvanizada con pintura especial.
- Cuchara de 3,0 m<sup>3</sup> (3,9 j<sup>3</sup>) con dientes.

# FLEETFORCE™

## USTED AL CONTROL DE SU FLOTA



FleetForce es el sistema de telemetría de New Holland que recopila informaciones sobre el desempeño de la máquina y su ubicación, poniéndolas a su disposición en un formato de fácil utilización. Con la asistencia del especialista de su concesionaria, usted tendrá más eficiencia, bajo costo operacional y mayor rentabilidad.

**FleetForce puede utilizarse en cualquier máquina New Holland o de otra marca, en vehículos de servicios y en cualquier vehículo de su flota.**



# SU ADMINISTRACIÓN DE FLOTAS ONLINE.

## MAXIMIZACIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD DE SU FLOTA:

Proporciona desempeño e informaciones vitales sobre su máquina. Con ella, usted:

- Identifica las máquinas que no se están utilizando y las que se están utilizando mucho.
- Compara el desempeño o la tendencia de las máquinas en el consumo de combustible a lo largo de las jornadas.
- Evalúa las notificaciones de la máquina para optimizar el uso de su equipo.
- Configura el sistema para recibir por *e-mail* los registros de funcionamiento de la máquina, señales de alerta del mantenimiento programado y alertas de seguridad.

## PLANIFICACIÓN EFICAZ:

- Control de la flota a partir de las tendencias de desempeño de la máquina y de la eficiencia del operador.
- Preprogramado para monitorear hasta 40 parámetros –algunos de los cuales pueden personalizarse–, FleetForce puede configurarse para proporcionar un análisis más simple o más detallado, de acuerdo a su necesidad.

## MAYOR RENTABILIDAD:

- Su concesionaria puede ayudarle a aumentar la productividad de su flota analizando las informaciones sobre la máquina, sean estas de datos referidos al tiempo inactivo, máquinas que necesitan de mantenimiento y repuestos: todo para maximizar la eficiencia del servicio.

CARACTERÍSTICAS DEL PLAN	BÁSICO	AVANZADO	SATÉLITE
<b>ADMINISTRACIÓN DE FLOTA</b>			
Ubicar y realizar el "ping" (prueba) de las máquinas para administración del proyecto.			
Informe de horas de la máquina.			
<b>MANTENIMIENTO PLANIFICADO</b>			
Planificar y preparar los intervalos de mantenimiento.			
<b>SEGURIDAD</b>			
Cerca geográfica electrónica (GeoFence): notificaciones sobre movimientos no planificados en tiempo real.			
Toque de queda (Curfew).			
<b>ANÁLISIS E INFORME DE UTILIZACIÓN</b>			
Informes sobre tiempo inactivo, motor encendido, tiempo de desplazamiento y uso de la máquina.			
<b>ANÁLISIS DE DESEMPEÑO</b>			
Cargar datos del motor para comparar las máquinas y operaciones para identificar las tendencias de operación.			
<b>INFORMACIONES E INFORMES SOBRE EL COMBUSTIBLE</b>			
Datos sobre el consumo para rastrear el uso de una máquina o de toda la flota.			
<b>PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO MECÁNICO</b>			
Monitorear las características operacionales de la máquina: temperatura, presiones, alertas para parámetros fuera del alcance y parámetros CAN-bus para diagnósticos y solución de problemas.			

## PAQUETE DE SUSCRIPCIÓN

Están disponibles tres paquetes de suscripción, que dependen del nivel de detalles en las informaciones:

- La suscripción Básica utiliza las entradas esenciales del contacto de la llave de ignición, detección de movimiento y rastreo GPS para garantizar una gama de informaciones e informes.
- La suscripción Avanzada agrega datos de control personalizados e informaciones exclusivas, no encontradas en otros sistemas de telemetría, por medio de nuestros datos CAN-bus.
- La suscripción de conexión vía Satélite puede agregarse a la suscripción Básica y/o Avanzada. La actualización de datos de su equipo con la conexión vía Satélite puede hacerse cada 4 horas y los informes completos cada 24 horas.

Los paquetes Básicos y Avanzados ofrecen una suscripción de hasta cinco años y la suscripción de conexión vía Satélite de uno o dos años, y usted puede comprar prórrogas para todos ellos con su concesionaria a través del Departamento de Repuestos.

Conozca más en su concesionaria.

supportfleetforce@newholland.com  
www.newholland.com

## POSVENTA DE LA RED AUTORIZADA NEW HOLLAND. GARANTÍA DE ALTA PERFORMANCE Y PRODUCTIVIDAD.

La Red Autorizada New Holland ofrece servicios especializados, profesionales rigurosamente capacitados por la fábrica y repuestos originales con garantía de calidad y procedencia, además de atención total en la compra de su equipo y facilidad en el financiamiento.

El servicio de posventa **New Holland** está a su disposición para asesorarlo y ofrecerle las mejores opciones en la contratación de servicios autorizados y en la adquisición de repuestos. Con él, usted se asegura alta *performance* y el mejor desempeño de su máquina, con toda la seguridad y con el menor costo-beneficio.

Para tener acceso total a la productividad y a la alta tecnología que sólo **New Holland** puede ofrecerle, cuente con Posventa de la Red Autorizada **New Holland**.



EN SU CONCESIONARIA:

Las dimensiones, pesos y capacidades que se muestran en este folleto, así como toda conversión empleada, son siempre aproximados y están sujetos a variaciones normales dentro de las tolerancias de fabricación. Es política de New Holland la mejoría continua de sus productos y la empresa se reserva el derecho a modificar las especificaciones y los materiales o introducir mejorías en cualquier momento, sin previo aviso u obligación de ninguna especie. Las ilustraciones no muestran necesariamente el producto en las condiciones *estándar*.

BRBE5027 – 06/2017

COMUNICACIONES AMÉRICA LATINA ©

Fábrica:  
Contagem – Minas Gerais – Brasil  
Av. General David Sarnoff, 2237  
Inconfidentes – CEP 32210-900  
Teléfono: 31 2104-3111



**CNI**  
INDUSTRIAL CAPITAL  
El Banco de New Holland



[www.newholland.com.br](http://www.newholland.com.br)

