



# NEW HOLLAND

**12D**  
EVO



POTENCIA BRUTA (ISO 14396)	130 hp (97 kW) @ 2.350 rpm
POTÊNCIA NETA (SAE J1349)	127 hp (95 kW) @ 2.350 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> )

**A Brand of CNH Industrial**



# 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

**L**a 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, que proporciona una excelente fuerza y elevada capacidad de carga alineada al bajo consumo de combustible.

## NUEVA TRANSMISIÓN ZF

**P**ara 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.

**E**l 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.



# 12D EVO

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



### MOTOR

Marca	.....New Holland powered by 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	.....2.350 rpm
Cantidad de cilindros	.....6
Diámetro y carrera	.....104 x 132 mm
Cilindrada	.....6.700 cm³
Par máximo	.....443 Nm a 1.500 rpm
Bomba de inyección	.....Delphi

\* Las Marcas FPT y New Holland Pertenecen al grupo CNH Industrial Brasil LTDA.



### 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
1ª	.....6,4 km/h	.....6,7 km/h
2ª	.....11,6 km/h	.....12,2 km/h
3ª	.....22,3 km/h	.....23,8 km/h
4ª	.....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	.....2.756 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	.....2.756 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

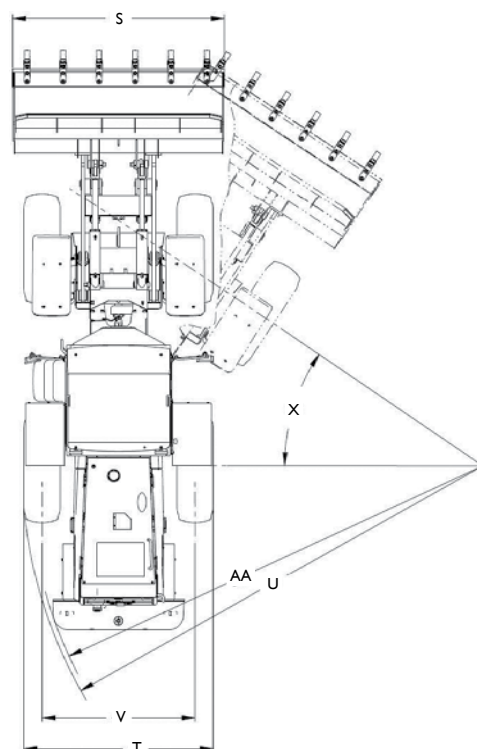
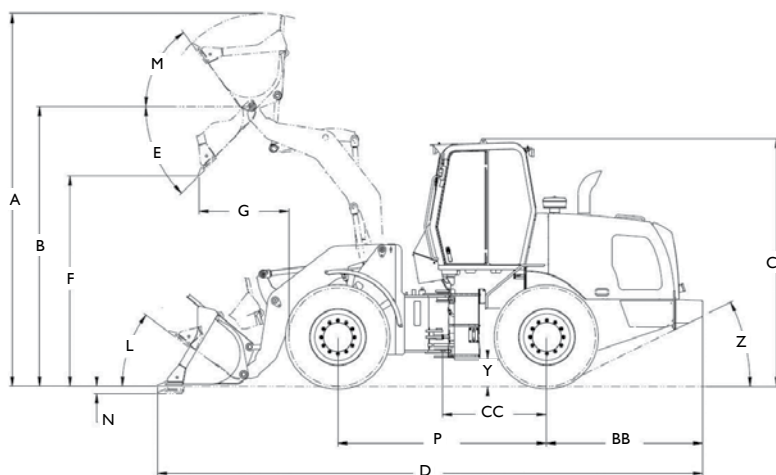
### DESEMPEÑO

Capacidad máxima de la cuchara – Standard	.....1,91 m³ (2,5 yd³)
Fuerza de desagregación	.....8.071 kg
<b>Carga de caída (ISO)</b>	
- Recta	.....8.857 kg
- Máxima articulación (35°)	.....8.070 kg
Carga de operación	.....4.144 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.

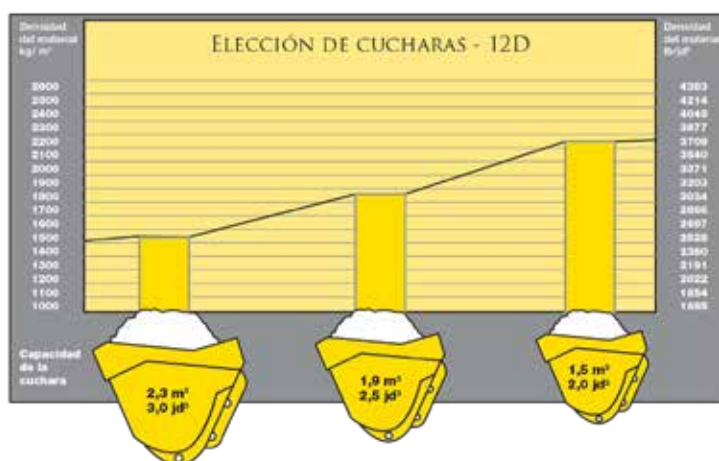
# 12D EVO

## 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 m³ sin dientes. Todas las unidades están expresadas en mm.

A	Altura máxima "spillage" cuchara	4.751 mm	L	Máximo Rollback con cuchara al suelo	48°
AA	Radio de giro con contrapeso	5.543 mm	M	Ángulo de cierre de la cuchara Rollback	55°
B	Altura máxima perno de articulación de la cuchara	3.520 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	1.990 mm	P	Distancia entre los centros de los ejes	2.669 mm
C	Altura al techo de la cabina	3.176 mm	T	Ancho de la máquina sin cuchara	2.344 mm
CC	Distancia de la articulación de la máquina al centro del eje trasero	1.334,5 mm	U	Radio de giro del neumático	5.606 mm
D	Largo máximo	6.969 mm (con lámina); 7.086 mm (con dientes)	V	Ancho entre centros banda de rodaje de los neumáticos	1.864 mm
E	Ángulo de apertura de la cuchara	44°	X	Ángulo de articulación de la máquina	33,5°
F	Altura máxima de descarga	2.633 mm (con lámina); 2.551 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	1.053 mm (con lámina); 1.132 mm (con dientes)	Z	Ángulo de salida trasero	26°



- 1 Determine la densidad del material a manipular utilizando la siguiente tabla de densidad de los materiales.
- 2 Ubique la densidad en la columna de al lado (sistema americano o métrico).
- 3 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>	1.250 kg/m³	<b>Carbón</b>		<b>Grava</b>		<b>Arena</b>	
<b>Arcilla</b>		Antracita, triturada	1.100 kg/m³	Seca	1.510 kg/m³	Seca	1.420 kg/m³
Natural	1.600 kg/m³	Bituminoso, triturado	830 kg/m³	Grava con		Seca, de 1/2" a 2"	1.840 kg/m³
Seca	1.480 kg/m³	<b>Granito triturado</b>	1.660 kg/m³	arena empedrada	1.930 kg/m³	Con grava, seca	1.720 kg/m³
Húmeda	1.660 kg/m³	<b>Oligisto</b>	1.250 kg/m³	Seca, de 1/2" a 2"	1.690 kg/m³	Com grava, húmeda	2.020 kg/m³
Con grava, seca	1.420 kg/m³	<b>Escoria en trozos</b>	1.750 kg/m³	Húmeda, de 1/2" a 2"	2.020 kg/m³	<b>Arenisca en trozos</b>	1.250 kg/m³
Con grava, húmeda	1.540 kg/m³			<b>Calcareo triturado</b>	1.540 kg/m³	<b>Piedra triturada</b>	1.600 kg/m³



# SÉRIE

## EQUIPAMIENTOS DE

- Alarma de reversa
- Asiento anatómico regulable de vinilo
- Baterías (2 x 12 V) 65 Ah
- Bocina
- Cuchara de 1,91 m³ (2,5 j³) 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 direcciónrestricção do filtro de ar, luzes de direção

- 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 faros delanteros y 2 traseros
- Sistema automático de la transmisión
- Espejos retrovisores externos

# OPCIONALES

## EQUIPAMIENTOS

- Cabina abierta con certificación ROPS/FOPS
- Cuchara de 2,3 m³ (3,0 j³), 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
- Hélice reversible con accionamiento por interruptor manual en el panel

### VERSIÓN FERTILIZANTE

- Alternador con filtro de protección.
- Motor con protección de barniz especial.
- Radiadores y condensadores fabricados en aluminio con protección superficial ECOAT.
- TExtremos 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 m³ (3,9 j³) con dientes.



# FLEETSYSTEMS

## NEW HOLLAND FLEETSYSTEM.

### Soluciones inteligentes con tecnología de punta de New Holland.

**N**ew Holland presenta Fleetsystem, un sistema inteligente que controla, con precisión, todos los movimientos de la máquina, desde su comportamiento hasta su ubicación exacta. El Fleetsystem abarca telemetría, geoposicionamiento y corte/relleno en el campo a ser realizado, también controla las necesidades de mantenimiento e inclusive se encarga de la seguridad física de su máquina. Todo esto de manera sencilla y agradable.

**E**ste sistema es la unión de la máquina, el proyecto de la obra, la gestión de flotas, el control total de gastos, el rendimiento operativo, con tecnología de punta, operados por FleetForce y FleetGrade.



# FLEETFORCE™

## Maximice la productividad de su flota, con una planificación eficaz y aumente su rentabilidad.

**F**leetForce New Holland es el sistema de telemetría que recopila información sobre el desempeño de la máquina y su ubicación, ofreciéndola en un formato de fácil utilización. Con el soporte del especialista en FleetForce de su concesionario, usted obtendrá más eficiencia, bajo costo operacional y mayor rentabilidad.

**E**l hardware FleetForce y la firma avanzada disponible en los productos New Holland están perfectamente integrados en la máquina a través del sistema de datos CAN-bus, el cual le permite:

- **Maximizar la productividad de su flota**

FleetForce proporciona rendimiento e información vital acerca de su máquina. Con él, se identifican las máquinas que no están siendo utilizadas o las que estén siendo utilizadas en gran medida, compara el rendimiento o la tendencia de las máquinas en el consumo de combustible durante las jornadas y evalúa las notificaciones de la máquina para optimizar el uso de sus equipos. Además, usted podrá configurar el sistema para recibir en su correo electrónico señales de advertencia del mantenimiento programado.

- **Planificar de manera efectiva**

El FleetForce le permite controlar su flota, identificando las tendencias de rendimiento de la máquina, la eficiencia del operador e inclusive la necesidad de su formación.

- **Mayor rentabilidad**

Su concesionario puede ayudarlo a aumentar la productividad de su flota analizando la información sobre la máquina, tales como datos referentes al tiempo muerto, o necesidad de mantenimiento, maximizando de esta forma la eficiencia del servicio.

CARACTERÍSTICAS DEL PLAN	BÁSICO	AVANZADO	SATÉLITE
<b>GESTIÓN DE FLOTA</b>			
Ubicar y realizar el "ping" (test) de las máquinas para gestión de proyecto.	✓	✓	✓
Informe de horas de la máquina.	✓	✓	✓
<b>MANTENIMIENTO PLANIFICADO</b>			
Planificar y preparar los intervalos de mantenimiento.	✓	✓	✓
<b>SEGURIDAD</b>			
Valla geográfica electrónica (GeoFence): notificaciones sobre movimientos no programados en tiempo real.	✓	✓	✓
Toque de queda (Curfew).	✓	✓	✓
<b>ANÁLISIS E INFORME DE UTILIZACIÓN</b>			
Informes sobre tiempo muerto, motor funcionando, 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>INFORMACIÓN E INFORMES SOBRE COMBUSTIBLE</b>			
Datos sobre consumo para supervisar el uso de una máquina o de toda la flota.	-	✓	✓
<b>PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO MECÁNICO</b>			
Monitorear las características de funcionamiento de la máquina: temperatura, presión, alertas de parámetros fuera de rango y parámetros can-bus para el diagnóstico y solución de problemas.	-	✓	✓

## SUSCRIPCIÓN

Están disponibles tres opciones de suscripción, que dependen del nivel de detalles en la información:

- La suscripción Básica utiliza las entradas esenciales del contacto del interruptor de encendido, detección de movimiento y seguimiento GPS para asegurar una gama de información e informes.
- La suscripción Avanzada adiciona datos de control personalizados e información exclusiva, no encontradas en otros sistemas de telemetría, por medio de nuestros datos CAN-bus.
- La suscripción de conexión vía Satélite puede ser agregada a la suscripción Básica y/o Avanzada. La actualización de datos de su equipo con la conexión vía Satélite, puede ser cada 4 horas e informes completos cada 24 horas.

Las opciones Básica y Avanzada ofrecen una suscripción de hasta cinco años, y la suscripción de conexión vía Satélite de uno o dos años; usted podrá adquirir extensiones para todos en su concesionario a través del Departamento de Piezas.

- **Módulo de control**

Un dispositivo de a bordo recoge información sobre la ubicación de su máquina, la productividad, el consumo de combustible, el mantenimiento programado e información de operación y la envía a su portal de FleetForce en Internet.



Conozca más en su concesionaria.

[suportefleetforce@newholland.com](mailto:suportefleetforce@newholland.com)

[www.newholland.com](http://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 una alta *performance* y el mejor desempeño de su máquina, con toda la seguridad y con el mejor 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 mejora continua de sus productos y la empresa se reserva el derecho a modificar las especificaciones y los materiales o introducir mejoras en cualquier momento, sin previo aviso u obligación de ninguna especie. Las ilustraciones no muestran necesariamente el producto en las condiciones *estándar*.

EONHCE1038 01/2019

COMUNICAÇÕES AMÉRICA LATINA ©

Fábrica:  
Contagem – Minas Gerais – Brasil  
Av. General David Sarnoff, 2.237  
Inconfidentes – CEP 32210-900  
Telefone: 31 2104-3111

**CNI**  
INDUSTRIAL | CAPITAL

**CUSTOMER SERVICE**  
0800 266 1373



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

A Brand of CNH Industrial

