



Lamborghini **Nitro T4i**
100 - 110 - 120 - 130
100 - 110 - 120 - 130 VRT







ÍNDICE

pág. 4	Introducción
pág. 6	Motor
pág. 10	Transmisión
pág. 16	Seguridad
pág. 18	Cabina
pág. 22	TDF
pág. 24	Sistema hidráulico
pág. 26	Datos técnicos





NACE NITRO.

El futuro del tractor según Lamborghini.

Lamborghini Nitro representa la evolución de los tractores del segmento de potencia media, ofreciendo soluciones tecnológicas de vanguardia, una síntesis de la más elevada esencia de la fuerza y la energía de la marca del toro.

Los nuevos colores blanco y negro realzan su doble personalidad hecha de elegancia y sencillez, de elevados contenidos tecnológicos pero fáciles de usar, de exclusividad y polivalencia. Todo integrado en un estilo único e inimitable, firmado por Giugiaro Design.

El capó presenta un perfil rebajado y agresivo. La cabina se integra perfectamente en el exclusivo estilo de la máquina.

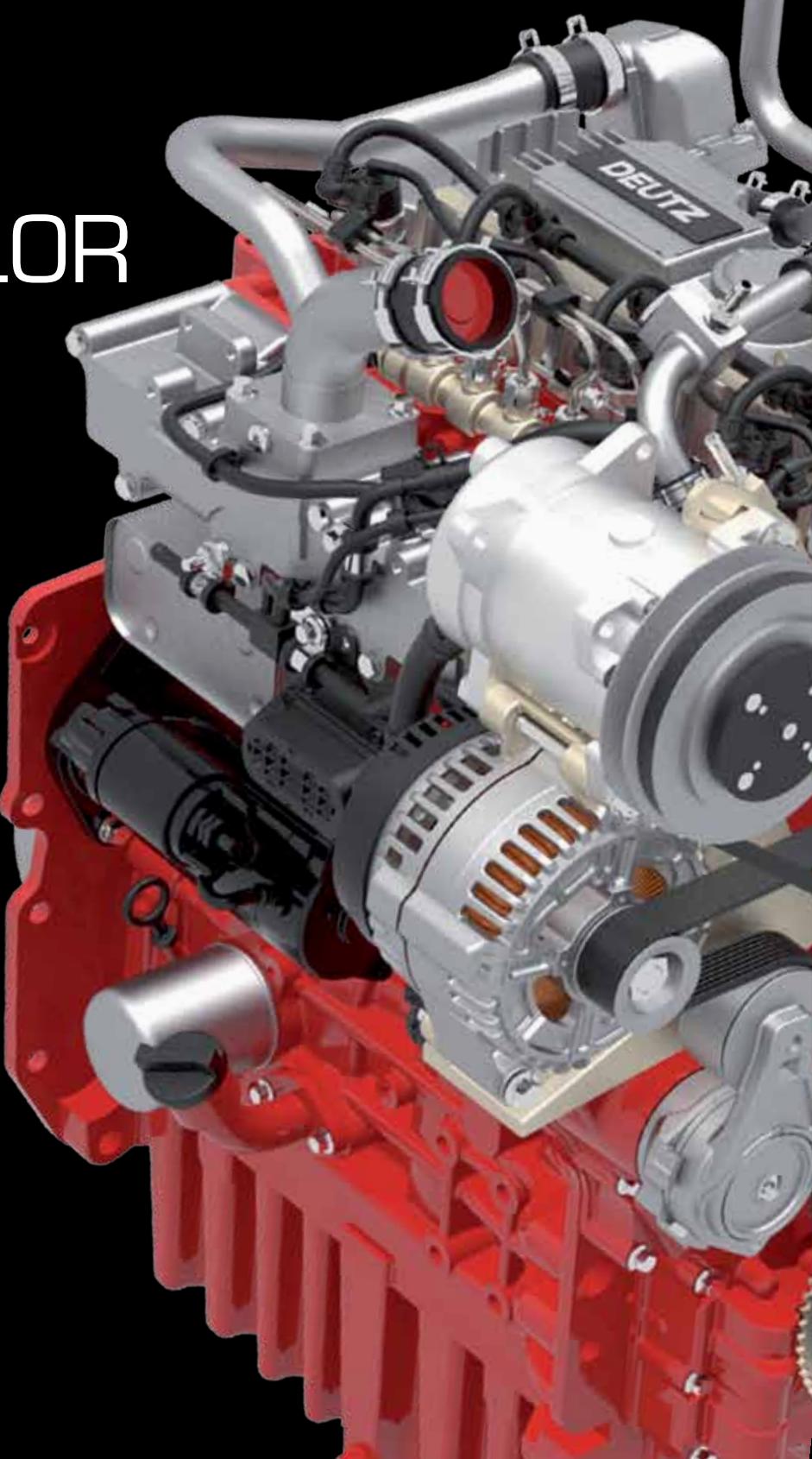
Los interiores, una simbiosis perfecta de ergonomía y belleza.

Y el toque final: los guardabarros, con dobles faros traseros de led, síntesis de la elegancia y la potencia típicas de la marca Lamborghini.

Además del diseño exclusivo, de sus prestaciones y ergonomía, destacan sus enormes potencialidades: la estructura compacta, sus eficientes tecnologías y la posibilidad de elegir entre varias configuraciones hacen que el Nitro sea un tractor versátil y manejable para cualquier trabajo.

GIUGIARO
D E S I G N

DESDE SIEMPRE LOS
CONTENIDOS
HAN DADO VALOR
A LA FORMA.





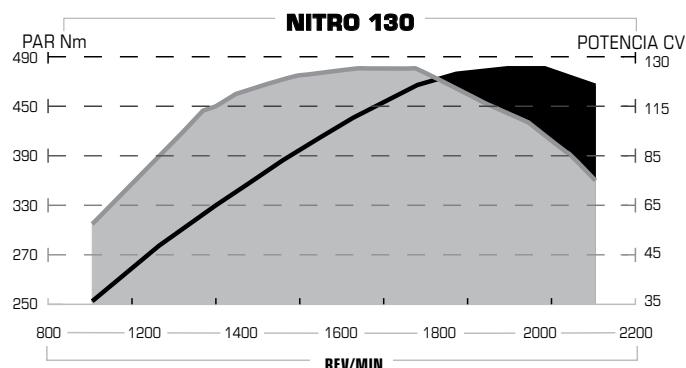
Motores Deutz Tier 4i

Grandes prestaciones, máxima fiabilidad y consumo reducido al mínimo. En dos palabras: **máxima eficiencia**.

Cuando se habla de prestaciones, Nitro apuesta por el máximo: cuatro motores disponibles de 100 a 130 CV. La estructura compacta y las soluciones técnicas eficientes resaltan las prestaciones de los motores Deutz Tier 4i de 4 cilindros desarrollados para el sector agrícola y capaces de combinar un reducido consumo específico con unas elevadas prestaciones.

Los motores aseguran importantes niveles de potencia y par en una amplia gama de revoluciones, gracias a la cilindrada reducida, producto de los últimos avances tecnológicos, de 3.620 cm³, al innovador sistema de inyección de alta presión common rail y al turbocompresor con intercooler. La potencia nominal se alcanza a un régimen de 2.200 rev/min y al aumentar la carga, el suministro de potencia llega hasta las 2.000 rev/min.

Gracias al sistema de inyección de alta presión Common Rail y a las nuevas cámaras de combustión en los pistones, el motor garantiza un rendimiento muy elevado y constante, incluso en las aplicaciones más duras. De hecho, el Common Rail permite alcanzar unas presiones máximas de inyección de hasta 1.600 bar, con independencia del número de revoluciones del motor, asegurando, junto con la regulación electrónica del motor, altos niveles de potencia y de par en una amplia gama de revoluciones.



■ POTENCIA CV

■ PAR Nm





El depósito de combustible de 165 litros de capacidad permite trabajar durante mucho tiempo y con mayor autonomía.

El sistema combinado de recirculación de los gases de escape EGR y el catalizador DOC permiten reducir drásticamente los óxidos de nitrógeno (NOx) y las partículas, que constituyen uno de los mayores contaminantes derivados de la combustión.

A través de una válvula de mariposa, regulada por la centralita del motor, parte de los gases de escape son reintroducidos en el conducto de aspiración y mezclados con el aire que entra en el cilindro: el sistema de recirculación tiene su propio radiador con refrigeración por líquido para enfriar los gases de escape, para no comprometer la eficiencia de la combustión y no aumentar el consumo.

Los Lamborghini Nitro disponen de un regulador electrónico del motor: un moderno sistema que permite suministrar siempre la cantidad adecuada de combustible, en función del esfuerzo y de la carga, con lo que se optimiza el consumo y se asegura una respuesta inmediata del motor.

Un ventilador viscoestático proporcional de amplio diámetro y radiadores sobredimensionados permiten que el motor suministre toda su potencia en cualquier condición de uso. Además, los radiadores presentan una nueva geometría, una pantalla protectora contra los residuos extraíble y un sistema de extracción de los radiadores sobre unas guías para facilitar las operaciones de mantenimiento ordinario.





TRANSMISIÓN

(DE IZQUIERDA A DERECHA)
Palanca de marchas con pulsadores Powershift,
ComfortClutch y Automatic Powershift
Palanca inversor con SenseClutch
Gráfico velocidad cambio 60+60
con superreductora



UNA GAMA COMPLETA DE TRANSMISIONES.

La transmisión ideal existe. Es la más adecuada al trabajo que se deba realizar. Por eso Nitro permite elegir entre varias configuraciones, todas de altísimo nivel.

Nitro es incomparable incluso a la hora de ofrecer las mejores transmisiones.

La configuración base incluye un cambio de 5 marchas, 10+10 ó 20+20, completamente mecánico que se combina con el inversor electrohidráulico con modulación de intensidad Sense Clutch y embrague electrohidráulico Comfort Clutch con pulsador integrado en la palanca de las marchas.

Los modelos Nitro 120 y 130 presentan una transmisión dimensionada y estructurada para soportar mayores cargas y potencias.

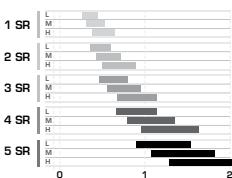
Con la transmisión Powershift de 3 velocidades, con 60 marchas AD + 60 MA, que permite adaptar la velocidad al esfuerzo requerido, los Lamborghini Nitro aseguran la máxima productividad y tracción en cualquier aplicación: desde la preparación del terreno a los trabajos de repaso, desde el transporte a las labores típicas de la finca.

El Powershift, en su versión más avanzada, se puede equipar con un cambio automático APS, que selecciona automáticamente la marcha ideal para cada variación de carga o de régimen motor, y reacciona rápidamente a demandas de potencia imprevistas.

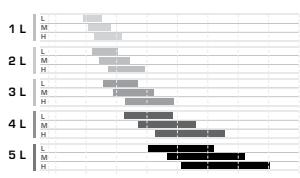
Nitro para y arranca de nuevo, con un simple gesto.

Gracias al sistema Stop&Go, pisando y soltando los frenos se puede parar y reemprender la marcha sin tener que pisar el embrague.

Gama súper-reducida



Gama lenta



Gama media



Gama veloz







Al levantar el pie de los pedales del freno, el Stop&Go, además, vuelve a habilitar la maniobra de inversión, asegurando un acoplamiento gradual y modulado del embrague hidráulico y la puesta en movimiento del tractor sin tirones. De esta manera se obtiene una mayor comodidad, facilidad de uso y maniobrabilidad, sobre todo, cuando es necesario detener la marcha del tractor a intervalos de tiempo no constantes.

La transmisión de variación continua hace que los Lamborghini Nitro VRT sean tractores polivalentes, versátiles y verdaderamente fáciles de usar. El cambio VRT y sus modalidades de conducción (automática, manual y TDF) permiten personalizar el trabajo de manera fácil e intuitiva.

Además, las dos gamas de velocidad, 0-23 y 0-50 km/h, permiten trabajar en el campo y en carretera con una modulación de la velocidad con gestión completamente automática: sin embrague, ni palanca de marchas, solo hace falta pisar el acelerador. Nitro es rápido y económico: la velocidad máxima es de 50 km/h ó 40 km/h, incluso con el motor en régimen económico, dependiendo de las legislaciones nacionales.

En la gama Nitro, la gestión automática de la tracción y de los diferenciales (ASM) regula de manera completamente automática la activación y la desactivación de la tracción integral y del bloqueo de los diferenciales, evitando las operaciones manuales para que el operador no se distraiga del trabajo que está realizando.



LA SUSTANCIA NO
TIENE QUE RENUNCIAR A LA FORMA.



LA SEGURIDAD NO ES UN TEMA
IMPORTANTE. ES UN **TEMA
FUNDAMENTAL.**





FRENADO INTEGRAL HIDROSTÁTICO.

La seguridad de tener el máximo control con el mínimo esfuerzo.

Nitro es extremadamente seguro en todas las ocasiones: la eficacia de la frenada está garantizada por el sistema de frenado integral hidrostático con frenos de disco en baño de aceite independientes en las 4 ruedas. Los frenos de disco en baño de aceite se accionan con el mínimo esfuerzo y garantizan una seguridad total.

Gracias al servofreno (sistema Power Brake) y a un circuito hidráulico cuya presión se mantiene constante, el operador obtiene una respuesta inmediata, potente y bien regulada con solo pisar ligeramente el pedal del freno. El acumulador auxiliar de emergencia garantiza hasta 10 frenadas con total seguridad con la máquina apagada.

Todos los modelos incluyen un innovador freno de estacionamiento, llamado Park Brake, que bloquea el tractor de manera segura y eficaz. Este sistema está dotado de un dispositivo mecánico/hidráulico que bloquea los frenos con una elevada carga. En caso de aparcamiento o de pendientes muy pronunciadas, el Park Brake bloquea el tractor impidiendo todo movimiento.

Todas las versiones se pueden equipar con la bomba de dirección opcional SDD (Steering Double Displacement). Es una bomba con doble rotor, que se activa y se desactiva con un botón situado en el tablero de mandos y permite realizar maniobras (por ej. con cargador frontal o en las cabeceras) reduciendo a la mitad las vueltas del volante.



FRENOS Y DIRECCIÓN

(DE IZQUIERDA A DERECHA)

Sistema de frenos con Power Brake
Freno de estacionamiento Park Brake
Pulsador de activación SDD



MÁXIMA ATENCIÓN AL
AMBIENTE. INCLUSO
EN EL LUGAR DE
TRABAJO.



EL PUESTO DE CONDUCCIÓN IDEAL.

Total visibilidad, excelente aislamiento térmico y acústico, y climatización automática. ¡Bienvenidos a bordo!

Es un placer trabajar con Nitro: la cabina es amplia, cómoda y luminosa. El puesto de conducción, creado a medida para el operador, está perfectamente insonorizado, ventilado e incluye calefacción y aire acondicionado. A estas comodidades se añade: el volante regulable en altura e inclinación, el asiento con regulación neumática, las palancas de cambio laterales y la cortina parasol.

La sensación de fuerza y solidez se combina con la racionalidad y la ergonomía.

Gracias a las amplias superficies acristaladas con cristales abombados y atémicos se dispone de la máxima visibilidad y control de los cuatro lados, incluso de las zonas críticas. Las operaciones con el cargador frontal se pueden realizar sin perder nunca de vista los terminales de las palas de carga.

Todos los mandos de control se distinguen fácilmente, gracias a las varias formas y colores, y están dispuestos siguiendo criterios lógicos y ergonómicos. Además, han sido agrupados en función de su frecuencia de uso para poder utilizarlos con mayor rapidez.



CABINA
(DESDE ARRIBA)

Panel de luces
Panel climatizador automático
Techo solar de alta visibilidad





Con un Nitro todo está bajo control: el tablero incluye numerosos indicadores y testigos, así como pantallas digitales retro iluminadas. Proporciona en tiempo real todos los datos referentes a la velocidad, las horas de trabajo y la distancia recorrida.

El moderno climatizador automático, integrado en el techo, mantiene la temperatura constante en el interior de la cabina y gestiona la temperatura en función de las condiciones ambientales externas, creando un ambiente de trabajo ideal tanto en verano como en invierno.

Para el trabajo durante las horas nocturnas y para la máxima seguridad en carretera se pueden montar hasta 8 faros de trabajo. Todos los faros se pueden encender o apagar mediante un panel central de control simple e intuitivo, situado en el montante de la cabina.

Las suspensiones de la cabina están disponibles en versión mecánica o neumática.

En la versión neumática, el aire comprimido introducido de forma automática en la suspensión, mantiene siempre el nivel óptimo en función del peso de la cabina. Los dos amortiguadores hidráulicos del puente delantero absorben incluso las más fuertes irregularidades del terreno, mientras que las barras laterales Panhard anulan los efectos del balanceo y los silent blocks delanteros reducen el ruido procedente de la estructura del tractor.

El efecto combinado de la cabina y el puente delantero con suspensiones, optimiza las prestaciones sobre terrenos accidentados, a elevadas velocidades, y reduce drásticamente las vibraciones para el conductor.

LA VERSATILIDAD TAMBIÉN ES UNA CUESTIÓN DE HIDRÁULICA.





TRES TIPOS DE SISTEMA HIDRÁULICO Y HASTA CUATRO VELOCIDADES

DE TDF Tanto en el apartado hidráulico

como en el de la toma de fuerza, la única consigna posible es la flexibilidad. Por eso Nitro ofrece soluciones personalizables capaces de satisfacer cualquier exigencia.

Nitro es muy versátil incluso por lo que respecta a la toma de fuerza: equipada con embrague multidisco en baño de aceite, velocidades 540/540E/1000/1000E rev/min y TDF sincronizada.

Todo esto se traduce en la posibilidad de acoplar al tractor prácticamente cualquier apero, con la máxima economía de uso y el máximo rendimiento, lo que convierten a los Lamborghini Nitro en tractores ideales para trabajar con la TDF.

Tres soluciones diferentes para el sistema hidráulico: con bomba de 60 l/min; con doble bomba de 90 l/min Energy Saving; o el innovador sistema con doble bomba 60 ECO con un caudal de 60 l/min disponible a solo 1.600 revoluciones del motor.

Estas combinaciones aseguran unas elevadas prestaciones y un empleo racional y eficiente de todos los aperos con accionamiento hidráulico, incluso los que requieren un elevado caudal de aceite.

Los distribuidores auxiliares están disponibles en dos configuraciones: un grupo de distribuidores de 6/8 vías mecánicos y los distribuidores más evolucionados con mando eléctrico proporcional de 6/8/10 vías con regulador de caudal/tempo y Power Beyond.

El sistema hidráulico con doble bomba de 90 l/min, además, está equipado con el sistema Energy Saving. Gracias a este sistema, cuando los servicios hidráulicos no se están utilizando, una específica válvula de detección de caudal, corta automáticamente el envío de aceite hacia los servicios y lo deriva directamente a la transmisión. De esta manera, el aceite se mantiene a una temperatura más baja, conservando su calidad y duración, además de reducir la disipación de calor.

SISTEMA HIDRÁULICO Y TDF

(DE IZQUIERDA A DERECHA)

Distribuidores electrohidráulicos

Pulsadores electrohidráulicos activación TDF

Joystick distribuidores

EFICIENCIA
TOTAL
BAJO CUALQUIER
PUNTO DE
VISTA.





ELEVADOR ELECTRÓNICO.

Precisión y posibilidad de gestionar con gran eficacia cualquier operación.

Los Lamborghini Nitro incluyen el elevador trasero electrónico, que permite gestionar con suma exactitud el control del apero y trabajar con gran precisión.

Todos los parámetros se pueden controlar con gran sencillez: control del esfuerzo, de la posición, mixto, flotante, descenso rápido, bloqueo del apero para el transporte.

El robusto elevador trasero de Nitro permite elevar hasta 4.650 kg, y montando cilindros hidráulicos adicionales puede elevar incluso 6.600 kg. Los mandos del elevador, además, están duplicados con dos pulsadores en el guardabarros trasero.

Para utilizar aperos delanteros se puede disponer del elevador frontal (con capacidad de carga de 1.850 kg y cilindros de doble efecto) y la TDF delantera de 1.000 rev/min: esta solución amplía todavía más la capacidad de trabajo de Nitro, facilitando las operaciones de enganche del lastre.



MANDOS ELEVADOR ELECTRÓNICO

(DE IZQUIERDA A DERECHA)

Panel para la regulación del elevador trasero

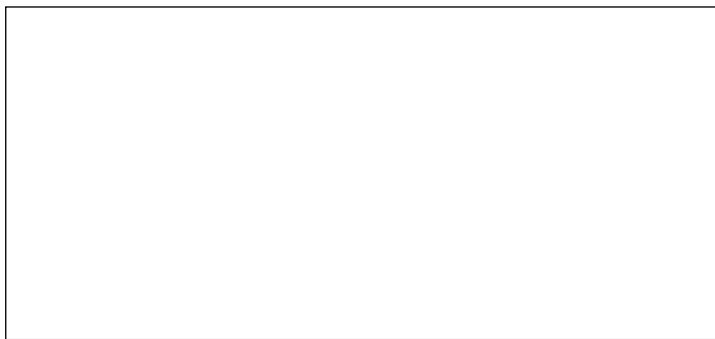
Mandos de control del movimiento y bloqueo del elevador

Lamborghini

Nitro 120 T4i
Hi-Profile

Nitro		100	110	120	130	100VRT	110VRT	120VRT	130VRT
Motor		DEUTZ TCD 3.6 L 04 TIER 4i					DEUTZ TCD 3.6 L 04 TIER 4i		
Cilindros / Cilindrada / Inyección	nº/cm³	4 T1 / 3.620 / Common Rail					4 T1 / 3.620 / Common Rail		
Potencia a régimen nominal (@ 2.200 rev/min)	kW/CV	69,5/95	77/105	83/113	88/120	69,5 / 95	77/105	83/113	88/120
Potencia máxima (@ 2.000 rev/min)	kW/CV	72,5/99	81/110	87/118	93/127	72,5 / 99	81/110	87/118	93/127
Par máximo (@ 1.600 rev/min)	Nm	397	440	460	480	397	440	460	480
Incremento de par	%	32	32	30	28	32	32	30	28
Inversor		Bajo carga con modulación de intensidad					Bajo carga con modulación de intensidad		
Transmisión		Mecánica o Powershift 3 velocidades HML					VRT de variación continua		
Velocidad 5 marchas x 2 (o 4) gamas	AV+RE	10 + 10 (20 + 20 con Minirreductora y Superreductora)					Gama Aplicaciones severas (trabajo): 0 - 23 km/h		
		30 + 30 HML (60 + 60 HML con Minirreductora y Superreductora)					Gama Transporte: 0 - 50 km/h (40 ECO)*		
Velocidad máxima	km/h	40 / 40 con motor en régimen ECO / 50					40 con motor en régimen ECO / 50		
Acoplamiento DT y bloqueo diferenciales electrohidráulico		estándar / ASM opcional					estándar con ASM		
Suspensión puente delantero		opcional					opcional		
Frenado integral en las 4 ruedas		estándar / Power Brake en las versiones Hi Profile					Power Brake estándar		
Freno de estacionamiento		Park Brake estándar					Park Brake estándar		
Frenado del remolque		Neumático / Hidráulico (o ambos)					Neumático / Hidráulico (o ambos)		
Elevador trasero electrónico		estándar - (4.650 ó 6.600 kg)					estándar - (4.650 ó 6.600 kg)		
Caudal de la bomba	l/min	60 (estándar) / 60 ECO (opcional) / 90 (opcional)					60 (estándar) / 60 ECO (opcional) / 90 (opcional)		
Distribuidores hidráulicos	vías	6 / 8 / 10 / Power Beyond					6 / 8 / 10 / Power Beyond		
Mando distribuidores		Mecánico (estándar) / Electrohidráulico (opcional)					Mecánico (estándar) / Electrohidráulico (opcional)		
Velocidad	rev/min	540/540E/1000/1000E					540/540E/1000		
TDF sincronizada		opcional					opcional		
Elevador y TDF delantera (capacidad elev.-velocidad)		opcional (1.850 kg - 1.000 rev/min)					opcional (1.850 kg - 1.000 rev/min)		
Mando acoplamiento TDF		Electrohidráulico					Electrohidráulico		
Cabina Clase E con nuevos interiores		estándar					estándar		
Suspensión mecánica o neumática		opcional					opcional		
Batalla	mm	2.430	2.430/2.390 2RM	2.440	2.440	2.430	2.430/2.390 2RM	2.440	2.440
Ancho de vía (mín.-máx.)	mm	1.706 - 2.106	1.706 - 2.106	1.746 - 2.058	1.850	1.706 - 2.106	1.706 - 2.106	1.746 - 2.058	1.850
Peso (puede variar en función del equipamiento)	kg	4.500	4.600	4.900	5.000	4.800	4.900	5.200	5.300
Altura hasta la cabina	mm	2.661	2.655	2.719	2.705	2.661	2.655	2.719	2.705
Neumáticos traseros de referencia		480/70 R34"	540/65 R34"	520/70 R38"	540/65 R38"	480/70 R34"	540/65 R34"	520/70 R38"	540/65 R38"

CONCESIONARIO



Se recomienda el uso de lubricantes y refrigerantes originales SDF.



LAMBORGHINI TRATTORI es una marca de SAME DEUTZ-FAHR
nitro.lamborghini-tractors.com

