

## Manipuladoras telescópicas New Holland LM5000

# AVANCE DE ALTURA



New Holland presenta las manipuladoras telescópicas LM5000, diseñadas específicamente para el sector agrícola. Es una serie que abarca tres modelos, a partir de 6.1 m de brazo y 3.5 t, con nueva disposición lateral del motor y una amplia cabina con visibilidad panorámica de 360°.

### ÁNGEL PÉREZ

El desarrollo de estos modelos se ha realizado internamente para garantizar un diseño capaz de satisfacer, con total seguridad, las necesidades de todos los clientes. *“La Serie LM5000 tiene un diseño completamente nuevo, caracterizado por un nivel más elevado de potencia y confort, con el que se consigue mayor productividad. Para su creación nos hemos basado en tecnología ya probada para aportar la máxima fiabilidad y, al mismo tiempo, reducir los costes de mantenimiento,”* afirma Rico Helmrich, Director de Marketing para el segmento de las manipuladoras telescópicas.

El propulsor, que cumple la normativa Tier III, ofrece 120 CV y está montado conforme a un nuevo concepto de motor lateral en línea, que brinda al operador una visibilidad extraordinaria, permitiendo instalar una cabina más amplia y ofrecer una accesibilidad excelente que facilita el mantenimiento.

A la derecha del brazo de elevación, se encuentra el nuevo motor en línea con los ejes de transmisión central. El sistema de transferencia de potencia a la transmisión, que es único en este sector, sencillo y eficiente, reduce la pérdida de potencia a través de la transmisión y le ofrece más potencia al operador. El nuevo diseño representa un incremento de potencia de hasta el 26% comparado con los modelos anteriores, mientras que el par se ha incrementado hasta un 32% y la relación entre peso

y potencia ha mejorado un 22% para ofrecer un aumento real de rendimiento. Acorde al compromiso que tiene New Holland con el uso de energías renovables, la Serie LM5000 puede funcionar con biodiésel puro B100, según recomendaciones de la marca.

La nueva disposición se caracteriza por el diseño del brazo montado en posición trasera. El diseño de la superficie soldada mejora la solidez y duplica el área de superposición de las secciones interna y externa del brazo, para aumentar el alcance y la capacidad de elevación.

### ■ Versiones Delta y Plus

La versión Delta incluye una transmisión *Powershuttle* con cuatro marchas y una velocidad de 40 km/h, palanca multifunción y una bomba de gran capacidad que genera un caudal de 130 L/min, es decir, un aumento de 20 L con respecto a la Serie LM-A, para obtener la potencia hidráulica requerida en los trabajos más pesados.

En la versión Plus se puede elegir entre una transmisión *Powershuttle* de cuatro marchas y una bomba que ofrece un caudal de 130 L/min, con palanca proporcional multifunción (MFP), y una transmisión *PowerShift™* de cuatro marchas con una bomba de pistones de cilindrada variable que ofrece un caudal de 145 L/min y una palanca MFP

para lograr un funcionamiento extremadamente suave y uniforme y una productividad elevada. Entre los principales fabricantes, New Holland es el único que ofrece tanto transmisiones *Powershuttle* como *PowerShift™* en todos los modelos.

La palanca multifunción se encuentra en una cómoda posición, en el apoyabrazos, que permite el accionamiento simultáneo de las funciones de elevación y extensión del brazo de elevación, así como la recogida del implemento. La variante MFP de la palanca permite que el operador controle la velocidad variable para las funciones de extensión y retracción del brazo. Tanto las bombas de engranajes como de cilindrada variable usan el mismo grupo de distribuidores con sensor de carga y caudal compartido para controlar y supervisar el caudal de aceite, con una función proporcional adicional en el grupo de distribuidores vinculada a la bomba de cilindrada variable. La bomba de cilindrada variable suministra aceite solamente cuando se requiere, a fin de reducir el consumo de combustible y aumentar al máximo la eficiencia operativa.

La nueva cabina aerodinámica también presenta cambios sustanciales en el estilo, la disposición y el tamaño. Es la más grande del mercado y cuenta con un 40% más de superficie acristalada que la anterior Serie LM-A, ya que el parabrisas curvado se extiende hasta el techo para ofrecer una visibilidad sin obstáculos de toda la altura de trabajo del brazo de elevación. Dispone de un sistema de ventilación mejorado que aumenta un 75% el flujo de aire. El sistema de climatización opcional mejora la comodidad del operador en las condiciones climatológicas más extremas.

En la Serie LM5000, el brazo de la manipuladora tiene un punto de unión bajo y el capó del motor está inclinado para que el conductor obtenga una visibilidad sin obstáculos por la derecha y hacia atrás, es decir, en las zonas que tradicionalmente eran ángulos muertos para los operadores de las manipuladoras telescópicas. El resultado de esta innovadora disposición es una excelente visibilidad panorámica y unos niveles igualmente excelentes de productividad y seguridad.

Aunque su longitud total es inferior, en los modelos de la nueva Serie LM5000 la distancia entre ejes es mayor que en la serie anterior, lo que proporciona mayor estabilidad y una conducción más suave y uniforme. El radio de giro, sin embargo, se ha reducido un 5%.

Las vibraciones del motor se aíslan gracias a la configuración exclusiva de tres soportes de goma



en el compartimiento del motor. A esto se une la suspensión de goma de la cabina, que permite reducir en 6 dB(A) el nivel de ruido dentro de la cabina. Opcionalmente se puede pedir el asiento suspendido de lujo, que mejora aún más la suavidad y la comodidad de la conducción.

## ■ Características destacadas

Otro aspecto destacado por New Holland, que fabrica esta serie en su centro especializado en Lecce (Italia), es la eficacia del sistema de refrigeración, que incrementa el rendimiento y la vida útil de los componentes. Se ha aumentado el tamaño del refrigerador de aceite de la transmisión en un 200% y del refrigerador de aceite hidráulico en un 490%.

El cilindro hidráulico de gran diámetro del brazo ofrece la máxima potencia hidráulica sin necesitar una presión de aceite elevada, lo que reduce la transferencia de calor a las válvulas y el cilindro.

La superficie soldada del brazo está diseñada para incrementar su resistencia y está reforzada para mejorar su durabilidad, mientras que el incremento de la zona de superposición de las secciones realza su rigidez. Gracias a la disposición de la sección, los amortiguadores pueden situarse de forma que reducen la fricción y proporcionan un desplazamiento suave, uniforme y estable del brazo.

## ■ Costes de mantenimiento reducidos

Además de las ventajas tecnológicas, la Serie LM5000 ofrece mayores prestaciones, costes de mantenimiento reducidos e intervalos de mantenimiento prolongados. Tanto el mantenimiento diario como el repostaje se pueden realizar fácilmente desde el suelo, gracias a la disposición del motor y el capó de amplia apertura.

Los intervalos de mantenimiento se han prolongado notablemente y se ha obtenido una reducción del 45% en los costes de mantenimiento a 2 000 horas con respecto a los modelos anteriores. El cambio del filtro del aceite de la transmisión se debe efectuar cada 1 000 horas, en lugar de las 600 horas de la serie precedente, y el intervalo del cambio del aceite hidráulico pasa de 600 horas a 2 000 horas.■

MODELO	LONGITUD DEL BRAZO (m)	CAPACIDAD DE ELEVACIÓN (t)
LM5040	6.1	3.5
LM5060	7.1	4.0
LM5080	9.6	3.3