

General Construcción





Índice

| | |
|--|---------|
| El Grupo Merlo | Pág. 4 |
| Gama telescópicos para la construcción | Pág. 6 |
| Tecnologías Merlo | |
| • Seguridad | Pág. 8 |
| • Prestaciones | Pág. 12 |
| • Confort | Pág. 16 |
| • Eficiencia | Pág. 18 |
| Las gamas | |
| • Telescópicos Eléctricos | Pág. 20 |
| • Telescópicos Compactos | Pág. 22 |
| • Telescópicos Media Capacidad | Pág. 24 |
| • Telescópicos Estabilizados | Pág. 26 |
| • Telescópicos Alta Capacidad | Pág. 28 |
| • Telescópicos Giratorios | Pág. 30 |
| Accesorios y Movimática | Pág. 32 |
| Servicios | Pág. 33 |





La sede Merlo

S. Defendente di Cervasca (CN)
Italia

Establecimiento Merlo de 350000 m² cubiertos:

- A - Producción componentes eléctricos
- B - Producción componentes hidráulicos
- C - Producción chasis
- D - Producción cabinas
- E - Producción ejes
- F - Configuración motores
- G - Ensamblaje máquinas



Merlo

Líder tecnológico en las máquinas de obra

Merlo es un importante Grupo industrial familiar fundado en Cuneo (Italia) en 1964, que diseña, produce y comercializa sus productos con las marcas Merlo y Treemme.

El hombre y el territorio son el fulcro de nuestro proyecto: el Grupo se compromete a proteger el medio ambiente y hacer más funcional, seguro y confortable el trabajo de los operadores y de quienes, día tras día en la fábrica, se dedican con pasión a la mejora constante de la eficiencia y de las prestaciones de sus productos.

Nuestra cartera de productos incluye una gama completa de manipuladores telescópicos, tanto fijos como giratorios, los camiones hormigoneras DBM, los porta-accesorios municipales y forestales Treemme y los transportadores de orugas polivalentes Cingo.

Todos los productos de la gama se caracterizan por su innovación, tecnología y fiabilidad, cualidades que desde siempre distinguen al Grupo y le han valido la confianza de los mercados.

Merlo S.p.A. ha sido siempre sinónimo de innovación tecnológica en el mundo de los manipuladores telescópicos.





Gama telescópicos para la construcción Los medios versátiles por excelencia

Desde siempre, Merlo ofrece manipuladores telescópicos que satisfacen las necesidades de cualquier cliente. Esta atención particular ha sido respetada al máximo durante el diseño de los modelos dedicados al mundo de la construcción y de la industria. El resultado son manipuladores de dimensiones reducidas con respecto a los modelos análogos presentes en el mercado, pero se caracterizan por prestaciones de alto nivel, en el pleno respeto del confort para el operador, gracias a la cabina más amplia de la categoría.

Los telescópicos Merlo son reconocidos a nivel mundial como los medios versátiles por excelencia, que ofrecen soluciones específicas para cada necesidad en el sector de las construcciones, de la reestructuración de edificios, en el mundo de las infraestructuras, de la industria y de la logística, sin olvidar los ámbitos más particulares como el reciclado, los municipios y las minas. La gama para la construcción está compuesta por múltiples familias y modelos que se diferencian por configuración y dimensiones; desde los más compactos hasta los equipados con torreta giratoria y capaces de alcanzar alturas de elevación superiores.

Powertrain:

Transmisión eléctrica con potencias de hasta 90 CV y tracción en 2 y 4 ruedas motrices, o transmisión hidrostática con cuatro ruedas motrices de gran adherencia y motorizaciones con potencias de 75 y 170 CV y velocidad máxima de 40 km/h.

Cabina:

Certificada **FOPS** y **ROPS**, diseñada para mantener la máxima ergonomía y asegurar una protección elevada al operador. El **ancho de 1010 mm** y la amplia superficie acristalada aseguran confort inigualable y visibilidad absoluta.

Brazo telescópico:

Alturas de **5 a 35 metros** con cargas de **2500 a 12000 kg**. Diseño exclusivo que garantiza ligereza, precisión y solidez. Tablero porta-accesorios unificado, con bloqueo hidráulico Tac-lock, maniobrable desde la cabina.



Interfaz usuario:

Pantalla en la cabina para visualizar todos los parámetros de funcionamiento. Mandos y joystick ergonómicos con selector del sentido de marcha integrado. Los cursores y los mandos han sido diseñados para maximizar la facilidad de aplicación.

Hidráulica:

Dimensiones del sistema hidráulico para minimizar los tiempos de maniobra. Bomba hidráulica de cilindrada fija - engranajes - o variable - Load Sensing y distribuidor Flow Sharing - en función de la configuración de la máquina.

Chasis:

Dependiendo de las gamas, el chasis se puede equipar con sistema de corrección de la inclinación lateral, sistema de traslación lateral del brazo y suspensiones hidroneumáticas activas.

Seguridad

No solo sensaciones

La seguridad para el operador siempre ha sido el elemento más importante del diseño de las máquinas Merlo. La estructura de la cabina Merlo, certificada según las normas ISO 3449 FOPS e ISO 3471 ROPS, garantiza un nivel de protección de los más altos de la categoría para quien utiliza los manipuladores telescópicos. La rejilla de protección FOPS se encuentra fuera del techo de vidrio, para mejorar la habitabilidad y proteger al mismo tiempo, la integridad de la estructura y del parabrisas. Todos los modelos Merlo, además, están equipados con el sistema de seguridad integrado que monitoriza y controla, en tiempo real, los parámetros de seguridad, permitiendo al operador trabajar en completa tranquilidad. La seguridad de la máquina también está garantizada por el control automático del freno de estacionamiento que, en caso de apagado del motor, frena la máquina y evita movimientos involuntarios.

Brazo Merlo

Brazo compuesto por una doble sección en “C” de acero de alta resistencia, con soldaduras realizadas a lo largo del eje neutro de flexión. Las tuberías hidráulicas y el cableado eléctrico, ubicados dentro del brazo con un **mecanismo “de cartucho”**, garantizan protección contra eventuales golpes y facilidad de extracción en caso de mantenimiento. Los patines de deslizamiento, con forma de “L”, son realizados de material compuesto para maximizar la eficacia, reduciendo el impacto y el desgaste en las superficies de deslizamiento. La solución del brazo Merlo ofrece una elevada precisión con gestión milimétrica de los movimientos y una ausencia de flexión de la estructura.



Sistema de Seguridad

Para garantizar la conformidad con las normativas más estrictas en el campo de la prevención de vuelco frontal, los manipuladores telescópicos Merlo están dotados de instrumentos desarrollados para asegurar las mejores prestaciones en términos de velocidad del brazo y capacidad de elevación, sin afectar a la seguridad para el operador. Las soluciones se diferencian según la gama del producto:

- Los modelos más simples están equipados con un sistema conforme a la normativa EN15000.
- Las gamas con mayores prestaciones completan el paquete de seguridad con el innovador sistema ASCS.

Chasis

El chasis se caracteriza por **dimensiones reducidas** con respecto a los estándares del mercado, para minimizar el volumen de la máquina y está dotado, en la parte externa, del exclusivo cinturón realizado por un perfil de acero. Estudiado para maximizar la resistencia estructural y asegurar una óptima solidez de torsión, en la parte inferior, los bajos están completamente protegidos por chapas de acero, a fin de proteger todos los componentes de posibles golpes en los desplazamientos en todoterreno.



Nivelación

Los manipuladores telescópicos Merlo pueden ser equipados con un corrector de nivelación lateral. Esta solución permite que, mediante un simple mando en la cabina, el cliente modifique la inclinación transversal del chasis de la máquina, compensando las inclinaciones del suelo hasta un máximo del 8% - aprox. 5° de inclinación. De esta manera, se puede realizar una elevación de la carga perfectamente vertical, limitando los riesgos de inestabilidad lateral de la máquina.

Protección FOPS

Todos los modelos Merlo prevén una estructura metálica situada fuera de la cabina, encima del techo de vidrio, para alcanzar un nivel de certificación superior en materia de protección del operador de la caída de objetos - normativa FOPS nivel II. La rejilla de protección Merlo está moldeada a fin de reducir el impacto en la visibilidad y garantiza:

- perfecta habitabilidad en la cabina;
- óptima visibilidad de la carga;
- máxima seguridad para el operador y para los componentes de la cabina, incluido el techo y el limpiaparabrisas superior
- posibilidad de desmontar fácilmente la estructura para una limpieza más profunda del techo.



El sistema de seguridad ASCS (Adaptive Stability Control System) garantiza una perfecta prevención del riesgo de vuelco frontal de la máquina en las fases de manipulación de una carga.

El sistema regula la velocidad y la entidad máxima de los movimientos según tres parámetros de funcionamiento.

- Carga manipulada - kg de material elevado
- Posición de la carga - alcance, extensión del brazo y rotación del tablero
- Accesorio en uso - reconocido automáticamente por sensores específicos.

Cuando se alcanza el límite operativo de estabilidad, el sistema reduce, en primer lugar, la velocidad del brazo y luego, bloquea completamente el movimiento. El control independiente de cada movimiento hidráulico permite identificar qué movimientos son potencialmente peligrosos para la seguridad, de esta manera se pueden accionar solo los que no agravan las condiciones de estabilidad o que permiten restablecer una condición mayor de seguridad, simplificando el uso de la máquina para los usuarios menos expertos.

Pantalla

El sistema ASCS está equipado, como opcional o de serie, con una **pantalla en color de 10,1"**, dotada de sensor integrado para la regulación automática de la luminosidad en función de las condiciones de luz externa. De esta manera, se asegura siempre una lectura simple de las condiciones de estabilidad, actualizada en tiempo real, según la carga manipulada y al accesorio en uso. El cliente puede ver, en todo momento, cuál será el punto de intervención del sistema de seguridad. Una vez que el sistema interviene bloqueando los movimientos, un mensaje emergente muestra al cliente todas las operaciones permitidas ya que no afectan a la estabilidad del medio. Por último, se visualiza el inclinómetro para maximizar el uso de la máquina en total seguridad.



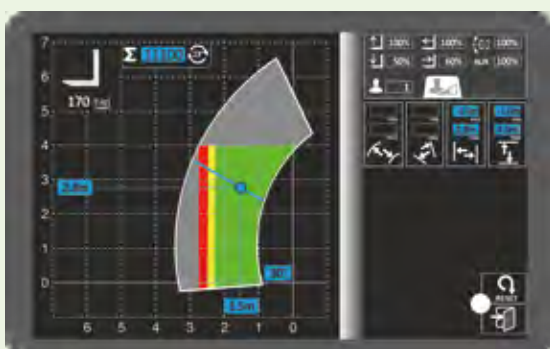
Set área de trabajo

Una función específica, a la que se accede mediante la pantalla, permite al operador **programar los límites geométricos de trabajo**.

La regulación se puede efectuar según los ejes cartesianos (altura y extensión máximos y mínimos) y según los movimientos relativos del brazo (ángulo de elevación y extensión máximos y mínimos).

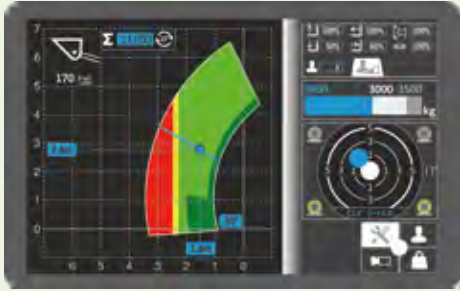
La regulación se realiza de forma simple y precisa a través de la rueda verde situada cerca del joystick como garantía de una precisión en la regulación de la extensión y elevación de aprox. 0,1 metros. El ángulo del brazo se puede regular con una precisión de 1 grado.

Esta solución permite simplificar el uso de la máquina y **aumentar la seguridad en los trabajos repetitivos y en espacios reducidos**, por ejemplo dentro de una nave.



Set velocidad de movimiento

A través de la pantalla, el sistema ASCS permite personalizar las velocidades de cada movimiento del brazo telescópico y del accesorio en uso en función de las exigencias de cada operador y de las operaciones que se deben realizar. Es posible memorizar hasta nueve ajustes diferentes.



Zona franca

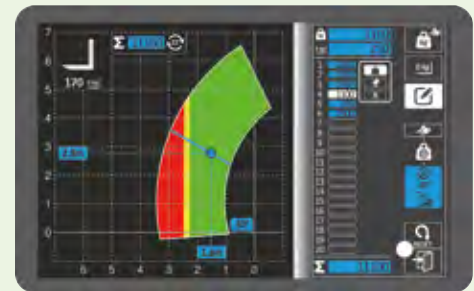
Al equipar la máquina con una pala, reconocida adecuadamente, se activa **de forma automática** la zona franca de trabajo. Un área de trabajo que llega hasta una extensión máxima de 1 metro y 10° de elevación.

En esta área es posible trabajar sin que el sistema de control bloquee el movimiento del accesorio en caso de sobrecarga, facilitando las operaciones de excavación y asegurando una perfecta fluidez de los movimientos.

Memorización de las cargas manipuladas

La pantalla del sistema ASCS permite efectuar la lectura de la carga manipulada, con mando manual o de modo automático, cada vez que el brazo telescópico se eleva más allá de los grados de inclinación programados previamente por el operador. La tolerancia media de los valores detectado es $\pm 5\%$ porque los mismos pueden variar en función de las condiciones dinámicas de la máquina.

El sistema puede memorizar hasta 1000 lecturas diferentes visualizando el total y los últimos 20 valores.



Impulsión continua

Los modelos pantalla están equipados con el sistema para la regulación y el envío del flujo constante de aceite a los accesorios. Esta solución permite **regular de manera precisa y efectiva el flujo de aceite, desde 0 hasta el caudal máximo**, para cada una de las 4 salidas hidráulicas auxiliares, para gestionar en el extremo del brazo. Esta solución puede estar disponible como opcional para los demás modelos.

Cámara trasera

En combinación con la pantalla en color de 10,1" del sistema ASCS es posible equipar la máquina con una cámara trasera de accionamiento automático mediante el mando de la marcha atrás. Las imágenes procedentes de la parte trasera del manipulador telescópico se visualizan directamente en la pantalla de la cabina.

Se puede activar la cámara también manualmente desde el menú del sistema ASCS.



Prestaciones

Todo al alcance de los dedos

Los manipuladores Merlo prevén dos tecnologías diferentes para la transmisión del movimiento a las ruedas:

- Transmisión eléctrica, alimentada por un paquete de baterías de amplias dimensiones (modelos eWORKER)
- Transmisión hidrostática, alimentada por un motor térmico que permite alcanzar, según los modelos, la velocidad máxima de 40 km/h.

Caracterizados por dos o cuatro ruedas motrices de gran adherencia, los telescópicos Merlo están dotados de una excelente capacidad de frenada al soltar el mando del acelerador, lo que garantiza, además, un elevado par de potencia en las ruedas al manipular los materiales y en los desplazamientos sumados a una precisión milimétrica de los movimientos durante las fases de posicionamiento de la carga.

Los ejes de diseño exclusivo han sido producidos y desarrollados dentro del Grupo Merlo y pueden estar dotados de bloqueo del diferencial para garantizar tracción también en terrenos resbaladizos o fangosos.

El equilibrio de las masas del medio, el estudio para el posicionamiento del brazo y de los componentes hidráulicos, aseguran capacidades telescópicas elevadas sin alterar las dimensiones ni los consumos de la máquina.

Ejes y frenos

Los ejes están disponibles en dos versiones: **con reductores epicicloidales**, para maximizar el par de potencia transmitido a las ruedas y **con reductores a portal**, para incrementar la distancia del suelo. Ambas soluciones han sido diseñadas y producidas en el establecimiento con el objetivo de ofrecer la mejor solución en términos de solidez, durabilidad y eficiencia. Los ejes pueden estar equipados con frenos de discos secos de dimensiones adecuadas para asegurar costes inferiores de gestión o frenos bañados en aceite. Todos los cojinetes y los casquillos han sido diseñados para asegurar una vida útil más prolongada y reducir la necesidad de mantenimiento.



Motores

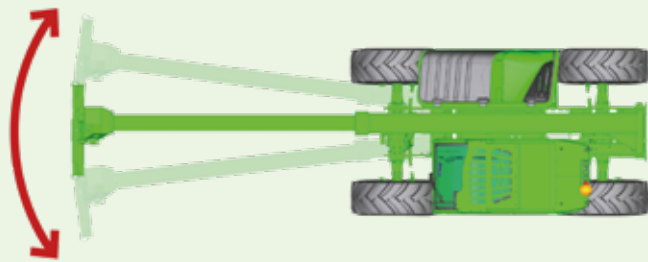
Todos los modelos de alimentación convencional prevén una disposición del motor térmico según el diagrama original de montaje desarrollado por Merlo con la invención de los modelos de visibilidad panorámica. Esta configuración coloca el motor en dirección longitudinal, en el lado derecho del chasis, para garantizar el máximo acceso a los componentes en caso de mantenimiento programado y/o extraordinario.

En este caso, los motores instalados tienen alimentación diésel con un rango de potencias comprendido entre los 75 y los 170 CV. Por último, la gestión electrónica del sistema de inyección le permite a Merlo regular de forma precisa y fluida el suministro de la potencia en función de las exigencias del cliente. Para los telescópicos eléctricos el movimiento de la máquina es alimentado por motores eléctricos montados directamente en el esquema de transmisión primaria. Según la situación se pueden montar en el reductor de la rueda o en el eje de la máquina.

CVTRONIC

La transmisión inteligente de variación continua, Merlo CVTronic, combina las ventajas de las transmisiones hidrostáticas con las prestaciones y el rendimiento de un cambio CVT. Comparado con una transmisión hidrostática convencional, el CVTronic asegura:

- **incremento del par de potencia** del 12%
- **reducción de los consumos** gracias a una excelente eficiencia
- **facilidad de uso** gracias a la eliminación del cambio marcha.



Traslación lateral del brazo

Sistema integrado en el chasis de las máquinas que permite realizar un movimiento lateral del brazo telescópico, asegurando un posicionamiento preciso de la carga, sin maniobras adicionales, ahorrando tiempo, evitando estrés y mejorando la productividad de la máquina. El mando para controlar la traslación está ubicado en el joystick y es de tipo proporcional para maximizar la eficacia.

RRM

Una **solución única y patentada**. Los acoplamientos hidráulicos desarrollados y producidos por Merlo aseguran:

- rapidez de montaje y desmontaje
- elevada estanqueidad de las conexiones
- vida útil más prolongada de los componentes
- ausencia del riesgo de torsión de los conductos



Fan Drive

El Fan Drive es una tecnología montada de serie que permite cambiar el sentido de rotación del ventilador motor entre aspiración, para enfriar los radiadores, y soplado, para limpiarlos eliminando polvo y restos de elaboración, pero manteniendo inalteradas la eficiencia y las prestaciones del sistema.



Sistema hidráulico

Único en el mercado que prevé **dos circuitos separados para el sistema hidráulico e hidrostático** dotados de dos depósitos de aceite diferentes. Se pueden configurar los telescopios Merlo con tres soluciones hidráulicas diferentes:

- sistema hidráulico con distribuidor con centro abierto (bomba de engranajes); la presión máxima de uso se limita a 210 bar para reducir el desgaste de los componentes y el sobrecalentamiento del aceite hidráulico;
- sistema hidráulico con distribuidor Flow Sharing; aprovecha la gestión del distribuidor para maximizar la eficiencia y la reactividad del sistema y permite el accionamiento simultáneo de tres movimientos hidráulicos sin ninguna dificultad para el operador.

Sistema Hidráulico Hi-Flow

Los modelos caracterizados por la tecnología Hi-Flow (HF) son máquinas dotadas de un distribuidor hidráulico de última generación desarrollado por Merlo y asociado a una bomba hidráulica de caudal elevado. El sistema HF combina las características del sistema hidráulico tradicional con soluciones innovadoras como:

- descenso por gravedad
- gestión automatizada de los movimientos
- control digitalizado de la posición de los actuadores
- impulsión continua de aceite a los servicios.

Gracias a la tecnología Hi-Flow, Merlo puede ofrecer prestaciones récord y soluciones únicas que permiten acelerar y simplificar las operaciones cotidianas de los usuarios.



Joystick capacitivo

Los manipuladores telescopios Merlo pueden equiparse con el innovador joystick electrónico capacitivo. Este instrumento detecta la presencia del operador mediante un **sensor de tipo capacitivo** y habilita los movimientos hidráulicos de la máquina. El joystick permite accionar los movimientos hidráulicos principales de la máquina y de los accesorios, llegando a controlar, de serie, hasta 3.

En el salpicadero, en proximidad del joystick, se encuentra un pulsador que permite activar el bloqueo de la rotación del tablero. Una vez activada, esta función evita el accionamiento involuntario de la rotación del tablero cuando se trabaja con equipos que necesitan una posición fija (p. ej. plumines y cabrestantes).

Descenso por gravedad

Esta solución, de accionamiento completamente automático, permite aprovechar el peso del brazo y de la carga para efectuar el movimiento de descenso, **limitando** notablemente la solicitud de potencia hidráulica y, por consiguiente, los **consumos** y el **ruído**, sin reducir la seguridad. Los movimientos más rápidos y fluidos permiten un incremento de las prestaciones.



Elevación vertical

La elevación vertical automática ha sido desarrollada para facilitar las operaciones de manipulación de una carga dentro de los espacios reducidos. Al activar esta función, la máquina sincroniza los movimientos de extensión y elevación, para realizar un movimiento puramente vertical de la carga tanto en las fases de carga como en las de descarga del material.



Set-point

El **Set-point** ha sido desarrollado para reducir las operaciones repetitivas para los operarios, simplificando la actividad laboral cotidiana. Al activar esta función el operador puede memorizar una configuración de trabajo, capaz de gestionar autónomamente los movimientos hidráulicos (extensión/retorno, elevación/descenso y rotación tablero) para colocar el accesorio en la posición memorizada.



Gestión flotante

Disponible como opcional, la gestión flotante del brazo ha sido desarrollada para aumentar la versatilidad de la máquina, facilitando las operaciones con accesorios que necesitan seguir la evolución del terreno como grandes cepillos, cuchillas para nieve, palas, etc.. Al activar esta función el brazo podrá seguir libremente la evolución del suelo asegurando un contacto constante del accesorio con el terreno.

CONFORT

El mejor puesto de trabajo

La cabina exclusiva, montada en el chasis con silentblocks antivibración, se ha desarrollado para garantizar a nuestros clientes un nivel de comodidad sin par: los 1010 mm de ancho y los 4,3 m² de superficie acristalada aseguran la mejor habitabilidad de la categoría. El acceso simple y rápido a la cabina es garantizado por la puerta de apertura a 180° (limitada a 90° para el modelo eWORKER), la elevada distancia entre el montante y el volante y la correcta disposición de los peldaños y manillas para el acceso.

Los modelos eWORKER, por último, dotados de transmisión completamente eléctrica permiten una reducción total de las vibraciones y del ruido emitidos por el motor térmico, optimizando el confort para el operador. También el aspecto acústico y térmico se han cuidado al detalle para todas las gamas de telescópicos, gracias a un intenso trabajo de búsqueda de las soluciones técnicas y los materiales más innovadores, para asegurar óptimos niveles de insonorización y aislamiento térmico. Por último, la presurización de la cabina impide la entrada de polvos al habitáculo, en conformidad con las normas ISO 10263-3*

NOTAS:

* nivel de presurización no aprobado para el uso de pesticidas, trabajo en ambientes peligrosos, con amianto, etc.

Cabina

Un diseño inédito prioriza **la funcionalidad y el confort**, agrupando información para el conductor y mandos de los diferentes sistemas y dispositivos para maximizar la ergonomía. El sistema de inversión se repite también en el joystick.

- 1 - Pantalla ASCS (opcional)
- 2 - Joystick capacitivo
- 3 - Volante y mandos de transmisión
- 4 - Pantalla de transmisión
- 5 - Pedales
- 6 - Caja portaobjetos y control del aire acondicionado

La columna de dirección, incluido el volante y la pantalla dedicada a la transmisión, se puede regular en altura para facilitar el uso de la máquina a los usuarios de diferentes alturas. En la pantalla se indica la información dedicada a la marcha en la carretera (niveles, temperaturas, velocidades, etc.)



Cabina inclinable

El sistema exclusivo de basculación de la cabina de Merlo asegura más comodidad, visibilidad operativa, ergonomía y seguridad. El operador, presionando un pulsador específico desde su puesto de conducción, activa la basculación de la cabina. La inclinación alcanza los 20° y permite monitorizar los movimientos y la posición de la carga cuando se trabaja en altura sin obligar al operador a levantar la cabeza en una posición incómoda y perjudicial para el cuello.

Suspensiones hidroneumáticas

Como opción está disponible la suspensión activa del brazo (BSS - Boom Suspension System), de serie para los modelos HF, que protege la carga durante el desplazamiento y mantiene un elevado confort de conducción sobre suelos irregulares. La suspensión se desactiva automáticamente a velocidad baja (inferior a los 3 km/h), ofreciendo la máxima precisión y potencia del brazo.



Tablero MERLO

El tablero de las máquinas Merlo ha sido estudiado para garantizar las máximas prestaciones con cualquier accesorio, sin alterar la ligereza, fundamental para asegurar una óptima capacidad de elevación. La máxima rotación permite, además, una carga y descarga excelente de material con pala. El dispositivo Tac-lock, de serie en todos los modelos, asegura el máximo confort operativo permitiendo el bloqueo hidráulico de los accesorios, desde la cabina.

Cabina suspendida

Los modelos de esta gama se pueden dotar con la **exclusiva Cabina Suspendida patentada (CS)**. Al equipar la máquina con esta solución única, la cabina cuenta con una suspensión hidroneumática activa, accionada directamente por el operador con un interruptor eléctrico. Cuando la suspensión está activa, la carrera total del habitáculo es de 110 mm (-60 mm/+50 mm); condición que permite reducir drásticamente las vibraciones y las sollicitaciones dentro del habitáculo, facilitando los desplazamientos y las elaboraciones incluso en terrenos irregulares.



Suspensión de los ejes

Las exclusivas suspensiones activas de control electrónico absorben las vibraciones y las sacudidas transmitidas por el terreno al chasis y garantizan una marcha más cómoda, sobre todo cuando se trabaja sobre suelos irregulares. Además de asegurar una reducción de los tiempos de transporte y aumentar el confort del operador, el dispositivo también funciona como corrector de la inclinación transversal y delantera, permitiendo trabajar en total seguridad incluso en pendientes.

Eficiencia

Más sencillo y más inteligente

Los manipuladores telescópicos Merlo, dedicados al mundo de la construcción y del alquiler se caracterizan por las dimensiones y por los pesos más reducidos del mercado, garantizando una disminución de los espacios de maniobra y menor impacto en el suelo.

La facilidad de manejo reduce aún más los tiempos de maniobra, a favor de la productividad y de la disminución del consumo de combustible. Los modelos eWORKER, por último, aseguran una reducción total del consumo de combustible y de emisiones de sustancias contaminantes y prevén un práctico sistema de stop and start para evitar absorber energía eléctrica cuando no se requiere. Los modelos eléctricos están equipados con un sistema de recuperación de la energía durante la frenada, lo que mejora el rendimiento de la transmisión. Todos los modelos de la gama están dotados, en el extremo del brazo, con una toma hidráulica de doble efecto y una toma eléctrica para la comunicación máquina-accesorio, que permiten la compatibilidad con un amplio abanico de accesorios estudiados especialmente para ello.

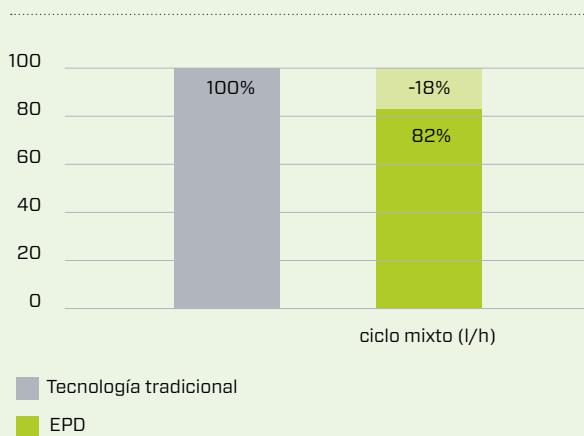
Visibilidad

La mejor visibilidad del mercado asegura eficiencia en los desplazamientos y seguridad para los clientes, reduciendo el estrés de los operadores que realizan numerosas maniobras a lo largo de la jornada laboral. Para alcanzar estos estándares de visibilidad, merlo ha invertido en un estudio exhaustivo para el posicionamiento de la cabina y del brazo, además de un detallado diseño del capó y de la superficie de vidrio con el objetivo de garantizar operaciones rápidas, seguras y precisas.



REDUCCIÓN DEL CONSUMO

Tecnología Merlo EPD



EPD y Joystick autoacelerante

El exclusivo EPD (**Eco Power Drive**) es un sistema, **patentado** por Merlo para el control y la regulación electrónica del motor y de la transmisión. El EPD controla y regula de forma automática, según las condiciones operativas, el régimen del motor, la capacidad de la bomba hidrostática y la cilindrada del motor hidrostático para maximizar la eficiencia y reducir las RPM asegurando una disminución de los consumos de hasta el 18%. El EPD incluye la función "**Joystick autoacelerante**" que permite la gestión de las revoluciones del motor proporcionalmente al uso del joystick (aumentando la inclinación del joystick se incrementan las revoluciones). Esta función permite optimizar aún más el consumo de la máquina y, al mismo tiempo, maximizar la reactividad para la manipulación de materiales.

ECO POWER DRIVE VERSIÓN PLUS

El sistema patentado de Merlo EPD Plus, aplicado a las transmisiones hidrostáticas incluye tres modos de uso que se aplican a las diferentes exigencias operativas: "Heavy Load", "Eco" y "Speed Control". El modo "Eco" optimiza las prestaciones en función de los consumos, se utiliza en las operaciones ligeras; el modo "Speed Control", fundamental para las fases de transporte y remolque, permite configurar y mantener constante la velocidad de avance independientemente de las condiciones operativas; la función "Heavy Load", optimizada para los trabajos más intensivos que exigen el uso de la máquina en todo su potencial.



Modalidad de viraje

Trabajamos constantemente para reducir al mínimo los espacios de maniobra maximizando la flexibilidad de las máquinas producidas. Para satisfacer este deseo, los ejes aseguran el máximo ángulo de viraje, para realizar maniobras en espacios reducidos. Además se puede controlar el giro con tres soluciones diferentes en función de las exigencias específicas de los ambientes en donde se trabaja: viraje en ruedas delanteras, viraje a veces corregida y viraje de tipo cangrejo (para desplazamientos laterales).

En el caso de los manipuladores telescópicos eléctricos, hay una única opción de viraje disponible, en el eje trasero, pero realizado con un ángulo de rotación de las ruedas que alcanza casi los 90° para girar en el lugar como sucede con los forklifts.



Desconector de batería

Para incrementar la eficiencia y la duración de las baterías, los telescópicos Merlo están equipados, de serie, con un desconector de batería eléctrico, automático y temporizado. Al quitar la llave del cuadro de encendido se activa el proceso para desconectar completamente el circuito eléctrico de la máquina sin afectar a la fiabilidad de las centrales eléctricas de la máquina. Con el circuito desconectado, solo se deben introducir las llaves en el cuadro de mandos para reactivar todas las funciones de las baterías.

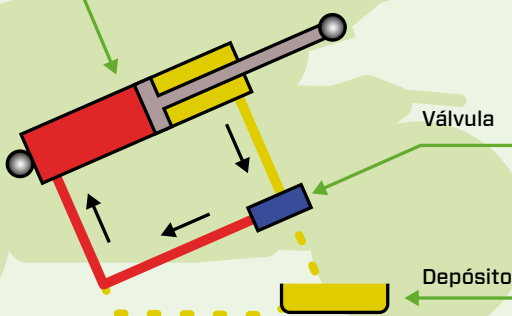
Cerca de la batería hay una tecla que permite forzar la desconexión de la batería para satisfacer las exigencias de los usuarios.



Alimentación eléctrica

Todos los manipuladores telescópicos Rotativos de la gama Merlo se pueden equipar con una solución Plug-in que permite trabajar en completa seguridad sin la necesidad de usar el motor térmico. De hecho, esta característica le permite al manipulador telescópico conectarse a la línea eléctrica de 400 V y trabajar completamente en modalidad eléctrica. Una solución que garantiza ventajas considerables en términos de emisiones contaminantes y ruido, facilitando el trabajo incluso en centros urbanos y en turnos nocturnos, además de un menor consumo de combustible y una reducción en los costes de mantenimiento.

Cilindro de elevación



Sistema regenerativo

Para incrementar la productividad, los modelos HM están equipados de serie con el sistema regenerativo para el circuito hidráulico. Esta solución ha sido desarrollada para **incrementar la velocidad angular del brazo** en fase de elevación de una carga. El sistema, de gestión completamente automática, asegura un incremento de la velocidad del brazo de un 36%.

Gama telescópicos Eléctricos

La investigación constante de soluciones y tecnologías innovadoras específicas para satisfacer las exigencias de los clientes ha impulsado a Merlo S.p.A. a la realización de una gama exclusiva de manipuladores telescópicos, llamada eWORKER, respetuosos con el medio ambiente y alimentados totalmente con baterías eléctricas. Se trata de máquinas diseñadas para **eliminar completamente los niveles de ruido y las emisiones contaminantes**, aumentar la maniobrabilidad en los espacios limitados y reducir al máximo los costes de explotación.

La gama de modelos eléctricos es el instrumentos ideal para las aplicaciones en ambientes cerrados como establos, almacenes, depósitos de materiales e invernaderos. La tracción 2WD o 4WD sumada a los 2500 kg de carga garantizan la operatividad y la tracción en cualquier conteso, tanto en explanadas como en todoterreno, satisfaciendo las exigencias de los sectores de las municipalidades e infraestructuras, de las construcciones, de la industria y de los depósitos de construcción.

| MODELO | EW25.5-60 | EW25.5-90 |
|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Máxima capacidad (kg) | 2500 | 2500 |
| Altura de elevación (m) | 4,8 | 4,8 |
| Masa total en vacío (kg) | 4950 | 4950 |
| Neumáticos estándar delanteros | AS 504 10,0/75-15,3 18PR | AS 504 10,0/75-15,3 18PR |
| Neumáticos estándar traseros | AW702 10,0/75-15,3 18PR | AS 504 10,0/75-15,3 18PR |

| | | |
|-----------------------|------|------|
| Ancho | 1540 | 1540 |
| Altura | 1975 | 1975 |
| Longitud | 3320 | 3320 |
| Radio de giro externo | 2850 | 3250 |

| | | |
|----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Motor | 2 x Eléctrico | 3 x Eléctrico |
| Batería (tipo y V) | Plomo ácido 48 V | Plomo ácido 48 V |
| Capacidad nominal | 960 Ah | 960 Ah |
| Potencia del motor (kW/HP) | 44/60 | 66/90 |
| Velocidad máxima (km/h) | 25 | 25 |
| Tracción | 2WD, 3 modalidades de tracción | 4WD, 3 modalidades de tracción |
| Autonomía | 8 h | 8 h |
| Tiempo de recarga (horas) | 9 h (220 V) | 9 h (220 V) |

| | | |
|------------------------------|--------------------|--------------------|
| Bomba hidráulica | Flow Sharing | Flow Sharing |
| Caudal/presión (l/min - bar) | 42 l/min (210 bar) | 42 l/min (210 bar) |
| FOPS y ROPS | Sí | Sí |
| Freno regenerativo | Sí | Sí |





Gama telescópicos Compactos

Los telescópicos Compactos son modelos de dimensiones reducidas. Gracias a esta característica, junto con la elevada maniobrabilidad, estos modelos **resultan fáciles de manejar** durante las fases de manipulación y posicionamiento del material, **incluso en espacios reducidos.**

La gama alcanza capacidades de elevación comprendidas entre los 2700 y los 3300 kg y alturas máximas de entre 6 y 9 metros. Equipados con la exclusiva cabina Merlo, ya apreciada en los modelos de gamas superiores, asegura el puesto de conducción más amplio y confortable del mercado.

La gran superficie acristalada, el nivel de insonorización y una habitabilidad exclusiva permiten aprovechar todas las cualidades de esta gama, reduciendo el cansancio y garantizando la máxima seguridad.

La posibilidad de efectuar un remolque en la carretera completa la completo de esta maquinaria, aumentando la versatilidad y el ahorro en términos de tiempo y consumo.



| MODELO | P27.6PLUS | P27.6TOP | TF27.6 | TF33.7-G | TF33.7-115 |
|--------------------------|-----------|----------|-----------------|-----------|------------|
| Máxima capacidad (kg) | 2700 | 2700 | 2700 | 3300 | 3300 |
| Altura de elevación (m) | 5,9 | 5,9 | 5,9 | 6,6 | 6,6 |
| Masa total en vacío (kg) | 4850 | 4850 | 4850 | 6400 | 6700 |
| Neumáticos estándar | 12-16,5 | 12-16,5 | 12.0/75-18 12PR | 400/70-20 | 400/70-20 |

| | | | | | |
|-----------------------------------|------|------|------|---------------|---------------|
| Ancho (mm) | 1860 | 1860 | 1860 | 2100 | 2100 |
| Altura (mm) | 1960 | 1960 | 2020 | 2120 (2020 L) | 2120 (2020 L) |
| Longitud (mm) | 3910 | 3910 | 3910 | 4310 | 4310 |
| Traslación lateral del brazo (mm) | - | - | - | - | - |
| Nivelación del chasis (%) | - | - | - | - | - |

| | | | | | |
|-------------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------------|
| Motor | Kohler 2504 TCR | Kohler 2504 TCR | Kohler 2504 TCR | Kohler KDI 2504 TCR | Deutz TCD3.6 |
| Tecnología anti-contaminación | Stage V DOC + DPF | Stage V DOC + DPF | Stage V - DOC + DPF | Stage V DOC + DPF | Stage V SCR + DPF + DOC |
| Cilindrada / cilindros | 2500/4 | 2500/4 | 2500/4 | 2500/4 | 3600/4 |
| Potencia del motor (kW/HP) | 55,4/75,1 | 55,4/75,1 | 55,4/75,1 | 55,4/75,1 | 85/115 |
| EPD | NO | NO | Plus | EST. | Plus |
| Transmisión hidrostática | SÍ - 1V | TOP - 1V | TOP - 1V | SÍ - 2V | SÍ - 2V |
| Velocidad máxima (km/h) | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Bomba hidráulica | Engranajes | Engranajes | Engranajes+FS | Engranajes | LS+FS |

| | | | | | |
|--|--------|--------|--------|--------|---------|
| Caudal/presión (l/min - bar) | 95-210 | 95-210 | 95-210 | 98-210 | 125-210 |
| ASCS | NO | NO | Light | NO | Light |
| Cabina FOPS NIV II | SÍ | SÍ | SÍ | SÍ | SÍ |
| Suspensiones hidroneumáticas de la cabina CS | NO | NO | NO | NO | NO |



| TF30.9-G | TF30.9-115 |
|-----------|------------|
| 3000 | 3000 |
| 8,6 | 8,6 |
| 7100 | 7200 |
| 400/70-20 | 400/70-20 |

| | |
|---------------|---------------|
| 2100 | 2100 |
| 2120 (2020 L) | 2120 (2020 L) |
| 4330 | 4330 |
| - | - |
| - | - |

| | |
|----------------------|----------------------------|
| Kohler KDI 2504 TCR | Deutz TCD3.6 |
| Stage V DOC + DPF | Stage V SCR + DPF + DOC |
| 2500/4 | 3600/4 |
| 55,4/75,1 | 85/115 |
| EST. | Plus |
| SÍ - 2V | SÍ - 2V |
| 40 | 40 |
| Engranajes | LS+FS |

| | |
|--------|---------|
| 98-210 | 125-210 |
| NO | Light |
| SÍ | SÍ |
| NO | NO |



Interiores cabina familia P27.6

Gama telescópicos Capacidad Media

Los telescópicos de Capacidad Media han sido desarrollados para ofrecer modelos versátiles capaces de satisfacer las exigencias relacionadas con el sector de la logística y de la manipulación de materiales, ofreciendo potencias y capacidades superiores con respecto a los modelos Compactos.

La gama alcanza capacidades de elevación comprendidas entre los 3300 y los 4200 kg y alturas máximas de elevación de entre 7 y 10 metros.

El punto fuerte de esta gama es **la amplia oferta de productos**, que da la posibilidad de elegir de entre versiones diferentes con contenidos tecnológicos exclusivos, como la cabina suspendida, la traslación lateral del brazo y el cambio de variación continua, permitiendo que esta gama sea sumamente versátil y capaz de responder a diferentes exigencias operativas de los usuarios finales.



| MODELLO | TF35.7-140 | TF35.7CS-140 | TF33.9-140 | TF33.9CS-140 | TF42.7-116 | TF42.7CS-116 | TF42.7-136 | TF42.7CS-136 | TF42.7 CS-145-CVTRONIC |
|--------------------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------------------|
| Carga máxima (kg) | 3500 | 3500 | 3300 | 3300 | 4200 | 4200 | 4200 | 4200 | 4200 |
| Altura de elevación (m) | 6,6 | 6,6 | 8,6 | 8,6 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| Masa total en vacío (kg) | 6800 | 6950 | 7300 | 7450 | 7800 | 8000 | 7800 | 8000 | 8000 |
| Neumáticos estándar | 400/70-24 | 400/70-24 | 400/70-24 | 400/70-24 | 400/70-24 | 400/70-24 | 400/70-24 | 400/70-24 | 400/70-24 |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Ancho (mm) | 2250 | 2250 | 2250 | 2250 | 2310 | 2310 | 2310 | 2310 | 2310 |
| Altura (mm) | 2240 | 2300 | 2240 | 2300 | 2530 | 2530 | 2530 | 2530 | 2530 |
| Longitud (mm) | 4310 | 4310 | 4330 | 4330 | 4730 | 4730 | 4730 | 4730 | 4730 |
| Traslación lateral del brazo (mm) | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Nivelación del chasis (%) | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| | | | | | | | | | |
|-------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Motor | Deutz TCD3.6 | Deutz TCD3.6 | Deutz TCD3.6 | Deutz TCD3.6 | Perkins 904J | Perkins 904J | Perkins 904J | Perkins 904J | Deutz TCD3.6 |
| Tecnología anti-contaminación | Stage V - SCR + DPF + DOC | Stage V - SCR + DPF + DOC | Stage V - SCR + DPF + DOC | Stage V - SCR + DPF + DOC | Stage V - SCR + DPF + DOC | Stage V - SCR + DPF + DOC | Stage V - SCR + DPF + DOC | Stage V - SCR + DPF + DOC | Stage V - SCR + DPF + DOC |
| Cilindrada / cilindros | 3600/4 | 3600/4 | 3600/4 | 3600/4 | 3600/4 | 3600/4 | 3600/4 | 3600/4 | 3600/4 |
| Potencia del motor (kW/HP) | 100/136 | 100/136 | 100/136 | 100/136 | 85,9/116,8 | 85,9/116,8 | 100/136 | 100/136 | 105/143 |
| EPD | Plus | Plus | Plus | Plus | Plus | Plus | Plus | Plus | Plus |
| Transmisión hidrostática | SI - 2V | SI - 2V | SI - 2V | SI - 2V | SI - 2V | SI - 2V | SI - 2V | SI - 2V | CVTronic |
| Velocidad máxima (km/h) | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |

| | | | | | | | | | |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Bomba hidráulica | LS+FS | LS+FS | LS+FS | LS+FS | LS+FS | LS+FS | LS+FS | LS+FS | LS+FS |
| Caudal/presión (l/min - bar) | 125-210 | 125-210 | 125-210 | 125-210 | 151-250 | 151-250 | 139-250 | 139-250 | 145-250 |
| ASCS | Light | Light | Light | Light | Light | Light | Light | Light | Light |
| Cabina FOPS NIV II | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Suspensiones hidroneumáticas de la cabina CS | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | SI |



| TF38.10-116 | TF38.10 CS-116 | TF38.10-136 | TF38.10 CS-136 | TF38.10 CS-145-CVTRONIC | TF42.7TT-136 | TF42.7T-TCS-136 | TF42.7T-TCS-145-CVTRONIC | TF38.10 TT-136 | TF38.10T-TCS-136 | TF38.10T-TCS-145-CVTRONIC |
|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------------------|--------------|-----------------|--------------------------|----------------|------------------|---------------------------|
| 3800 | 3800 | 3800 | 3800 | 3800 | 4200 | 4200 | 4200 | 3800 | 3800 | 3800 |
| 9,5 | 9,5 | 9,5 | 9,5 | 9,5 | 7,2 | 7,2 | 7,2 | 9,7 | 9,7 | 9,7 |
| 8300 | 8500 | 8300 | 8500 | 8500 | 8000 | 8200 | 8200 | 8500 | 8800 | 8800 |
| 400/70-24 | 400/70-24 | 400/70-24 | 400/70-24 | 400/70-24 | 400/70-24 | 400/70-24 | 400/70-24 | 400/70-24 | 400/70-24 | 400/70-24 |

| | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 2310 | 2310 | 2310 | 2310 | 2310 | 2310 | 2310 | 2310 | 2310 | 2310 | 2310 |
| 2530 | 2530 | 2530 | 2530 | 2530 | 2530 | 2530 | 2530 | 2530 | 2530 | 2530 |
| 4760 | 4760 | 4760 | 4760 | 4760 | 4730 | 4730 | 4730 | 4760 | 4760 | 4760 |
| - | - | - | - | - | +/- 150 | +/- 150 | +/- 150 | +/- 180 | +/- 180 | +/- 180 |
| - | - | - | - | - | +/- 8 | +/- 8 | +/- 8 | +/- 8 | +/- 8 | +/- 8 |

| Perkins 904J | Perkins 904J | Perkins 904J | Perkins 904J | Deutz TCD3.6 | Perkins 904J | Perkins 904J | Deutz TCD3.6 | Perkins 904J | Perkins 904J | Deutz TCD3.6 |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Stage V - SCR + DPF + DOC | Stage V - SCR + DPF + DOC | Stage V - SCR + DPF + DOC | Stage V - SCR + DPF + DOC | Stage V - SCR + DPF + DOC | Stage V - SCR + DPF + DOC | Stage V - SCR + DPF + DOC | Stage V - SCR + DPF + DOC | Stage V - SCR + DPF + DOC | Stage V - SCR + DPF + DOC | Stage V - SCR + DPF + DOC |
| 3600/4 | 3600/4 | 3600/4 | 3600/4 | 3600/4 | 3600/4 | 3600/4 | 3600/4 | 3600/4 | 3600/4 | 3600/4 |
| 85,9/116,8 | 85,9/116,8 | 100/136 | 100/136 | 105/143 | 100/136 | 100/136 | 105/143 | 100/136 | 100/136 | 105/143 |
| Plus | Plus | Plus | Plus | Plus | Plus | Plus | Plus | Plus | Plus | Plus |
| SI - 2V | SI - 2V | SI - 2V | SI - 2V | CVTronic | SI - 2V | SI - 2V | CVTronic | SI - 2V | SI - 2V | CVTronic |
| 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |

| | | | | | | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| LS+FS | LS+FS | LS+FS | LS+FS | LS+FS | LS+FS | LS+FS | LS+FS | LS+FS | LS+FS | LS+FS |
| 151-250 | 151-250 | 139-250 | 139-250 | 145-250 | 139-250 | 139-250 | 145-250 | 139-250 | 139-250 | 145-250 |
| Light | Light | Light | Light | Light | Light | Light | Light | Light | Light | Light |
| SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| NO | SI | NO | SI | SI | NO | SI | SI | NO | SI | SI |

Gama telescópicos Estabilizados

Los telescópicos Estabilizados están compuestos por modelos equipados con estabilizadores delanteros, estudiados para garantizar una mayor estabilidad y seguridad en caso de manipulación de cargas y elevación de personas a elevadas alturas de trabajo.

La gama alcanza capacidades de elevación comprendidas entre los 3000 y los 5000 kg y alturas máximas de entre 10 y 18 metros.

Máquinas diseñadas para trabajar en todo tipo de obra gracias a los **estabilizadores que no superan el perfil del chasis**, garantizando un acceso sin igual. Estos modelos se pueden equipar con diferentes contenidos tecnológicos exclusivos, como la cabina suspendida, la traslación lateral del brazo y el corrector de inclinación transversal, ofreciéndole al cliente soluciones a medida de sus necesidades.



| MODELO | P30.10 | P35.11 | P40.12 | P40.12PLUS | P40.13 | P40.13PLUS | P40.13CSTOP |
|--------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|-------------|
| Máxima capacidad (kg) | 3000 | 3500 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 |
| Altura de elevación (m) | 9,8 | 11 | 11,5 | 11,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 |
| Masa total en vacío (kg) | 7600 | 9000 | 9200 | 9200 | 9300 | 9300 | 9650 |
| Neumáticos estándar | 400/70-20 | 400/70-24 | 400/70-20 | 400/70-20 | 400/70-20 | 400/70-20 | 400/70-20 |

| | | | | | | | |
|-----------------------------------|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Ancho (mm) | 2100 | 2.310 | 2240 | 2240 | 2240 | 2240 | 2240 |
| Altura (mm) | 2120 (2020 L) | 2530 | 2425 | 2425 | 2425 | 2425 | 2425 |
| Longitud (mm) | 4700 | 5150 | 5010 | 5010 | 5410 | 5410 | 5410 |
| Traslación lateral del brazo (mm) | - | +/- 310 | +/- 330 | +/- 330 | +/- 340 | +/- 340 | +/- 340 |
| Nivelación del chasis (%) | - | +/- 8 | +/- 8 | +/- 8 | +/- 8 | +/- 8 | +/- 8 |

| | | | | | | | |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------------|
| Motor | Kohler 2504 TCR | Kohler 2504 TCR | Kohler KDI2504 | Perkins 904J | Kohler KDI2504 | Perkins 904J | Perkins 904J |
| Tecnología anti-contaminación | Stage V DOC + DPF | Stage V DOC + DPF | Stage V DOC + DPF | Stage V SCR + DPF + DOC | Stage V DOC + DPF | Stage V SCR + DPF + DOC | Stage V SCR + DPF + DOC |
| Cilindrada / cilindros | 2500/4 | 2500/4 | 2500/4 | 3600/4 | 2500/4 | 3600/4 | 3600/4 |
| Potencia del motor (kW/HP) | 55,4/75,1 | 55,4/75,1 | 55,4/75,1 | 85,9/115 | 55,4/75,1 | 85,9/115 | 100/136 |
| EPD | EST. | EST. | EST. | EST. | EST. | EST. | EST. |
| Transmisión hidrostática | Sí - 2V | Sí - 2V | Sí - 2V | Sí - 2V | Sí - 2V | Sí - 2V | Sí - 2V |
| Velocidad máxima (km/h) | 40 | 33 | 33 | 40 | 33 | 40 | 40 |

| | | | | | | | |
|--|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Bomba hidráulica | LS+FS | LS + FS | LS | LS | LS | LS | LS + FS |
| Caudal/presión (l/min - bar) | 117-210 | 117 - 250 | 104 - 250 | 104 - 250 | 104 - 250 | 104 - 250 | 145 - 250 |
| ASCS | Light | Light | Light | Completo | Light | Completo | Completo |
| Cabina FOPS NIV II | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí |
| Suspensiones hidroneumáticas de la cabina CS | NO | NO | NO | NO | NO | NO | Sí |



| P40.14 | P40.14PLUS | P40.14CSTOP | P40.17 | P40.17PLUS | P40.17CSTOP | P50.18PLUS | P50.18CSTOP |
|-----------|------------|-------------|-----------|------------|-------------|------------|-------------|
| 4000 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 | 5000 | 5000 |
| 13,5 | 13,5 | 13,5 | 16,6 | 16,6 | 16,6 | 17,5 | 17,5 |
| 9950 | 9950 | 10300 | 11670 | 11670 | 12020 | 13300 | 13650 |
| 400/70-20 | 400/70-20 | 400/70-20 | 400/70-24 | 400/70-24 | 400/70-24 | 400/80-24 | 400/80-24 |

| | | | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 2240 | 2240 | 2240 | 2420 | 2420 | 2420 | 2480 | 2480 |
| 2425 | 2425 | 2425 | 2500 | 2500 | 2500 | 2535 | 2535 |
| 5750 | 5750 | 5750 | 5970 | 5970 | 5970 | 6190 | 6190 |
| +/- 345 | +/- 345 | +/- 345 | +/- 435 | +/- 435 | +/- 435 | +/- 445 | +/- 445 |
| +/- 8 | +/- 8 | +/- 8 | +/- 8 | +/- 8 | +/- 8 | +/- 8 | +/- 8 |

| Kohler KDI2504 | Perkins 904J | Perkins 904J | Kohler KDI2504 | Perkins 904J | Perkins 904J | Perkins 904J | Perkins 904J |
|----------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Stage V DOC + DPF | Stage V SCR + DPF + DOC | Stage V SCR + DPF + DOC | Stage V DOC + DPF | Stage V SCR + DPF + DOC | Stage V SCR + DPF + DOC | Stage V SCR + DPF + DOC | Stage V SCR + DPF + DOC |
| 2500/4 | 3600/4 | 3600/4 | 2500/4 | 3600/4 | 3600/4 | 3600/4 | 3600/4 |
| 55,4/75,1 | 85,9/115 | 100/136 | 55,4/75,1 | 85,9/115 | 100/136 | 85,9/115 | 100/136 |
| EST. | EST. | EST. | EST. | EST. | EST. | EST. | EST. |
| SÍ - 2V | SÍ - 2V | SÍ - 2V | SÍ - 2V | SÍ - 2V | SÍ - 2V | SÍ - 2V | SÍ - 2V |
| 33 | 40 | 40 | 33 | 40 | 40 | 40 | 40 |

| | | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| LS | LS | LS + FS | LS | LS | LS + FS | LS | LS + FS |
| 104 - 250 | 104 - 250 | 145 - 250 | 104 - 250 | 104 - 250 | 145 - 250 | 104 - 250 | 145 - 250 |
| Light | Completo | Completo | Light | Completo | Completo | Completo | Completo |
| SÍ | SÍ | SÍ | SÍ | SÍ | SÍ | SÍ | SÍ |
| NO | NO | SÍ | NO | NO | SÍ | NO | SÍ |

Gama telescópicos Alta Capacidad

Los telescópicos de Alta Capacidad son máquinas diseñadas para la **manipulación de cargas elevadas** en ambientes industriales y en el mundo de la agricultura.

La gama alcanza capacidades de elevación comprendidas entre los 4500 y los 12000 kg y alturas máximas de entre 8 y 18 metros. Estos modelos, producidos según un **nuevo concepto modular** de los chasis y de la nueva cabina, aseguran lo mejor en cuanto a visibilidad, seguridad y confort. También en este caso se pueden equipar con soluciones tecnológicas únicas, como la cabina suspendida, el cambio de variación continua CVTronic y la traslación lateral del brazo. El logro exclusivo de esta máquina es haber **mantenido dimensiones compactas**, aumentando la facilidad de manejo y la versatilidad de uso.



| MODELO | P72.10PLUS | P120.10HM | P65.14HM | P50.18HM | TF45.11T-170-HF |
|--------------------------|------------|-----------|----------|----------|-----------------|
| Máxima capacidad (kg) | 7200 | 12000 | 6500 | 5000 | 4500 |
| Altura de elevación (m) | 9,55 | 9,8 | 13,9 | 17,9 | 10,6 |
| Masa total en vacío (kg) | 11300 | 16200 | 15250 | 15700 | 10100 |
| Neumáticos estándar | 400/70-24 | 17,5-25 | 17,5-25 | 17,5-25 | 500/70-24 |

| | | | | | |
|-----------------------------------|---------|---------|---------|---------|-------|
| Ancho (mm) | 2240 | 2520 | 2520 | 2520 | 2400 |
| Altura (mm) | 2500 | 2850 | 2850 | 2850 | 2530 |
| Longitud (mm) | 5480 | 5770 | 5910 | 6180 | 5040 |
| Traslación lateral del brazo (mm) | +/- 250 | +/- 185 | +/- 375 | +/- 440 | - |
| Nivelación del chasis (%) | +/- 8 | +/- 8 | +/- 8 | +/- 8 | +/- 8 |

| | | | | | |
|-------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Motor | Perkins 904J | FPT NEF45 | FPT NEF45 | FPT NEF45 | FPT NEF45 |
| Tecnología anti-contaminación | Stage V SCR + DPF + DOC | Stage V SCR + DPF + DOC | Stage V SCR + DPF + DOC | Stage V SCR + DPF + DOC | Stage V SCR + DOC + DPF |
| Cilindrada / cilindros | 3600/4 | 4500/4 | 4500/4 | 4500/4 | 4500/4 |
| Potencia del motor (kW/HP) | 85,9/115 | 125/170 | 125/170 | 125/170 | 125/170 |
| EPD | EST. | EST. | EST. | EST. | Plus |
| Transmisión hidrostática | Sí - 2V | CVTronic | CVTronic | CVTronic | Sí - 2V |
| Velocidad máxima (km/h) | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |

| | | | | | |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Bomba hidráulica | LS | LS + FS | LS + FS | LS + FS | HF |
| Caudal/presión (l/min - bar) | 108 - 250 | 158 - 230 | 158 - 230 | 158 - 230 | 160 - 250 |
| ASCS | Completo | Completo | Completo | Completo | Completo |
| Cabina FOPS NIV II | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí |
| Suspensiones hidroneumáticas de la cabina CS | NO | NO | NO | NO | NO |



| TF45.11TCS-170-HF | TF45.11TCS-170 CVTRONIC-HF | TF50.8T-170-HF | TF50.8TCS-170-HF | TF50.8TCS-170 CVTRONIC-HF | TF65.9T-170-HF | TF65.9TCS-170-HF | TF65.9TCS-170 CVTRONIC-HF |
|-------------------|----------------------------|----------------|------------------|---------------------------|----------------|------------------|---------------------------|
| 4500 | 4500 | 5000 | 5000 | 5000 | 6500 | 6500 | 6500 |
| 10,6 | 10,6 | 7,8 | 7,8 | 7,8 | 8,8 | 8,8 | 8,8 |
| 10300 | 10350 | 9500 | 9700 | 9750 | 11000 | 11200 | 11250 |
| 500/70-24 | 500/70-24 | 500/70-24 | 500/70-24 | 500/70-24 | 500/70R24 | 500/70R24 | 500/70R24 |

| | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 2400 | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 |
| 2590 | 2590 | 2530 | 2590 | 2590 | 2510 | 2510 | 2510 |
| 5040 | 5040 | 4870 | 4870 | 4870 | 5260 | 5260 | 5260 |
| - | - | - | - | - | - | - | - |
| +/-8 | +/-8 | +/-8 | +/-8 | +/-8 | +/-8 | +/-8 | +/-8 |

| FPT NEF45 | FPT NEF45 | FPT NEF45 | FPT NEF45 | FPT NEF45 | FPT NEF45 | FPT NEF45 | FPT NEF45 |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Stage V SCR + DOC + DPF | Stage V SCR + DOC + DPF | Stage V SCR + DOC + DPF | Stage V SCR + DOC + DPF | Stage V SCR + DOC + DPF | Stage V SCR + DOC + DPF | Stage V SCR + DOC + DPF | Stage V SCR + DOC + DPF |
| 4500/4 | 4500/4 | 4500/4 | 4500/4 | 4500/4 | 4500/4 | 4500/4 | 4500/4 |
| 125/170 | 125/170 | 125/170 | 125/170 | 125/170 | 125/170 | 125/170 | 125/170 |
| Plus | Plus | Plus | Plus | Plus | Plus | Plus | Plus |
| SÍ - 2V | CVTronic | SÍ - 2V | SÍ - 2V | CVTronic | SÍ - 2V | SÍ - 2V | CVTronic |
| 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |

| | | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| HF | HF | HF | HF | HF | HF | HF | HF |
| 160 - 250 | 160 - 250 | 160 - 250 | 160 - 250 | 160 - 250 | 160 - 250 | 160 - 250 | 160 - 250 |
| Completo | Completo | Completo | Completo | Completo | Completo | Completo | Completo |
| SÍ | SÍ | SÍ | SÍ | SÍ | SÍ | SÍ | SÍ |
| SÍ | SÍ | NO | SÍ | SÍ | NO | SÍ | SÍ |

Gama telescópicos Rotativos

Los telescópicos Rotativos son máquinas equipadas con **torreta que permite trabajar a 360°** y ofrece un radio de acción superior con respecto a un telescópico fijo. La rotación se puede realizar con una limitación de 400 o 600 grados o bien, con rotación infinita. Son máquinas diseñadas para la manipulación de cargas y para la elevación de personas; además ofrecen una elevada precisión operativa.

La gama alcanza capacidades de elevación comprendidas entre los 4000 y los 7000 kg y alturas máximas de entre 16 y 35 metros.

Los ROTO se caracterizan por la cabina de alta habitabilidad, el innovador concepto constructivo "Modular", el uso de tecnologías que aumentan los estándares de seguridad y comodidad, ofreciendo un nivel de prestaciones y eficiencia inigualables.



| MODELO | ROTO40.16 | ROTO40.16S | ROTO40.18 | ROTO40.18S | ROTO50.21 | ROTO50.21S | ROTO50.21SPLUS |
|--------------------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|----------------|
| Máxima capacidad (kg) | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 | 4950 | 4950 | 4950 |
| Altura de elevación (m) | 15,8 | 15,8 | 17,7 | 17,7 | 21 | 21 | 21 |
| Masa total en vacío (kg) | 12900 | 13000 | 13500 | 13600 | 15800 | 15800 | 16500 |
| Neumáticos estándar | 400/70-20 | 400/70-20 | 400/70-20 | 400/70-20 | 18-22,5 | 18-22,5 | 18-22,5 |

| | | | | | | | |
|---------------------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|-------------|
| Ancho (mm) | 2240 | 2240 | 2240 | 2240 | 2430 | 2430 | 2430 |
| Altura (mm) | 2980 | 2980 | 2980 | 2980 | 3120 | 3120 | 3120 |
| Longitud (mm) | 6280 | 6280 | 6030 | 6030 | 6830 | 6830 | 6830 |
| Nivelación del chasis (%) | - | +/-12, +/-4 | - | +/-12, +/-4 | - | +/-12, +/-4 | +/-12, +/-4 |

| | | | | | | | |
|-------------------------------|----------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------|
| Motor | FPT F34 | FPT F36 | FPT F34 | FPT F36 | Deutz TCD | FPT NEF45 | FPT NEF45 |
| Tecnología anti-contaminación | Stage V DOC + DPF | Stage V DOC + DPF+ SCR | Stage V DOC + DPF | Stage V DOC + DPF+ SCR | Stage V DOC + DPF | Stage V DOC + DPF+ SCR | Stage V DOC + DPF+ SCR |
| Cilindrada / cilindros | 3400/4 | 3600/4 | 3400/4 | 3600/4 | 3600/4 | 4500/4 | 4500/4 |
| Potencia del motor (kW/HP) | 55,4/75 | 90/122 | 55,4/75 | 90/122 | 55,4/75 | 125/170 | 125/170 |
| EPD | EST. | EST. | EST. | EST. | EST. | EST. | EST. |
| Transmisión hidrostática | SÍ - 2V | SÍ - 2V | SÍ - 2V | SÍ - 2V | SÍ - 2V | SÍ - 2V | SÍ - 2V |
| Velocidad máxima (km/h) | 25 | 40 | 25 | 40 | 25 | 40 | 40 |

| | | | | | | | |
|------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-------------------|
| Sistema hidráulico | LS + FS | LS + FS | LS + FS | LS + FS | LS + FS | LS + FS | 2 - LS + FS |
| Caudal/presión (l/min - bar) | 103,5 - 250 | 103,5 - 250 | 103,5 - 250 | 103,5 - 250 | 103,5 - 250 | 138 - 250 | 138+100 - 250/230 |
| ASCS | Completo | Completo | Completo | Completo | Completo | Completo | Completo |
| Cabina FOPS NIV II | SÍ | SÍ | SÍ | SÍ | SÍ | SÍ | SÍ |
| Cabina Inclínable | NO | NO | NO | NO | NO | NO | SÍ |
| Rotación de la torreta | 415° | 415° | 415° | 415° | 600° | Continua | Continua |



| ROTO50.26 | ROTO50.26S | ROTO50.26SPLUS | ROTO50.30S | ROTO50.30SPLUS | ROTO70.24S | ROTO70.24SPLUS | ROTO50.35SPLUS CVTRONIC | ROTO70.28SPLUS CVTRONIC |
|-----------|------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|----------------------------|----------------------------|
| 4950 | 4950 | 4950 | 4950 | 4950 | 7000 | 7000 | 4950 | 7000 |
| 25,9 | 25,9 | 25,9 | 29,2 | 29,2 | 24,2 | 24,2 | 34 | 28 |
| 16.600 | 16.600 | 17.300 | 19.800 | 20.500 | 19.500 | 20.200 | 23.350 | 22.750 |
| 18-22,5 | 18-22,5 | 18-22,5 | 445/65 R22,5 | 445/65 R22,5 | 445/65 R22,5 | 445/65 R22,5 | 445/80 R 25 | 445/80 R 25 |

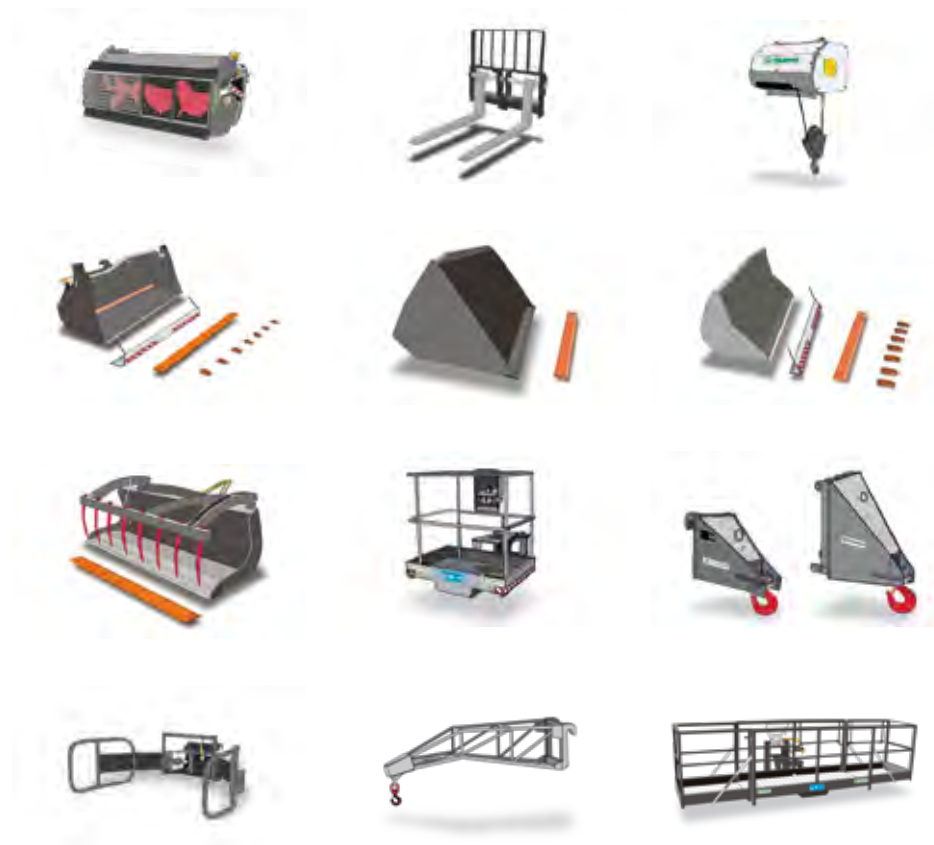
| | | | | | | | | |
|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 2430 | 2430 | 2430 | 2490 | 2490 | 2490 | 2490 | 2540 | 2540 |
| 3120 | 3120 | 3120 | 3160 | 3160 | 3160 | 3160 | 3325 | 3325 |
| 7150 | 7150 | 7150 | 7790 | 7790 | 7545 | 7545 | 8590 | 8310 |
| - | +/-12, +/-4 | +/-12, +/-4 | +/-12, +/-4 | +/-12, +/-4 | +/-12, +/-4 | +/-12, +/-4 | +/-12, +/-4 | +/-12, +/-4 |

| Deutz TCD | FPT NEF45 | FPT NEF45 | FPT NEF45 | FPT NEF45 | FPT NEF45 | FPT NEF45 | FPT NEF45 | FPT NEF45 |
|----------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Stage V DOC + DPF | Stage V DOC + DPF+ SCR | Stage V DOC + DPF+ SCR | Stage V DOC + DPF+ SCR | Stage V DOC + DPF+ SCR | Stage V DOC + DPF+ SCR | Stage V DOC + DPF+ SCR | Stage V DOC + DPF+ SCR | Stage V DOC + DPF+ SCR |
| 3600/4 | 4500/4 | 4500/4 | 4500/4 | 4500/4 | 4500/4 | 4500/4 | 4500/4 | 4500/4 |
| 55,4/75 | 125/170 | 125/170 | 125/170 | 125/170 | 125/170 | 125/170 | 125/170 | 125/170 |
| EST. | EST. | EST. | EST. | EST. | EST. | EST. | EST. | EST. |
| SÍ - 2V | SÍ - 2V | SÍ - 2V | SÍ - 2V | SÍ - 2V | SÍ - 2V | SÍ - 2V | CVTronic | CVTronic |
| 25 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |

| LS + FS | LS + FS | 2 - LS + FS | LS + FS | 2 - LS + FS | LS + FS | 2 - LS + FS | 2 - LS + FS | 2 - LS + FS |
|-------------|-----------|-------------------|-----------|-------------------|-----------|-------------------|---------------|---------------|
| 103,5 - 250 | 138 - 250 | 138+100 - 250/230 | 138 - 250 | 138+100 - 250/230 | 138 - 250 | 138+100 - 250/230 | 158+100 - 260 | 158+100 - 260 |
| Completo | Completo | Completo | Completo | Completo | Completo | Completo | Completo | Completo |
| SÍ | SÍ | SÍ | SÍ | SÍ | SÍ | SÍ | SÍ | SÍ |
| NO | NO | SÍ | No | SÍ | No | SÍ | SÍ | SÍ |
| 600° | Continua | Continua | Continua | Continua | Continua | Continua | Continua | Continua |

Accesorios

Los accesorios, diseñados y fabricados en las plantas del Grupo Merlo, son la verdadera herramienta operativa de nuestros manipuladores telescópicos; nacen de la vasta experiencia de los técnicos Merlo en interpretar las exigencias operativas de los clientes, realizando una solución perfecta que ponga de manifiesto las prestaciones de la máquina en todas las situaciones de uso. Además, para los modelos dedicados al mundo de la construcción se han desarrollado accesorios con características específicas de dimensiones y prestaciones. Toda la gama de los telescópicos Merlo está equipada con el tablero portaccesorios, que permite compartir los accesorios entre varios modelos. El sistema exclusivo y patentado de reconocimiento de los accesorios y el eficiente bloqueo hidráulico permiten cambios rápidos de accesorio y la configuración automática de los parámetros de funcionamiento beneficiando la versatilidad y la seguridad.



Movimatica Infomovilidad Merlo

La gama de manipuladores telescópicos Merlo ofrece la posibilidad de aprovechar una tecnología exclusiva que permite que sean aún más inteligentes y estén más conectados.

El sistema de conectividad MerloMobility, aprovecha la tecnología 4.0 para permitir la transferencia de la información principal de la máquina a un portal web.

La información transferida se relaciona con la funcionalidad, la seguridad y la localización del medio.

Gracias a una interfaz práctica e intuitiva del portal web y una aplicación para dispositivos portátiles, MerloMobility es un instrumento, versátil y flexible, que se dirige a todos los clientes Merlo, dando la posibilidad de monitorizar todos los parámetros indicados desde remoto. Esta característica maximiza la eficiencia y la productividad de los medios y comprueba, en tiempo real, el estado operativo y de diagnóstico de las máquinas.





Centro de formación

El Centro de Formación e Investigación Merlo (CFRM, por sus siglas en italiano) nace de la firme convicción de que no puede existir seguridad sin una adecuada formación. Desarrollado con el objetivo de ofrecer una formación adecuada y conforme a las leyes y a los decretos, el Centro de Formación e Investigación expresa la voluntad del Grupo Merlo de destacarse a nivel internacional en tema de capacitación para la seguridad laboral, impartiendo desde hace años y con éxito, cursos de formación para operadores de plataformas elevadoras portapersonas, carretillas elevadoras, manipuladores telescópicos, grúas, máquinas de movimiento de tierra, tractores agrícolas y forestales, quitanieves y vehículos para la limpieza urbana.



Merlo Service

Merlo se compromete a proteger el **valor**, las **prestaciones** y la **productividad** de tu telescópico a lo largo del tiempo. Al adquirir una máquina Merlo, se elige un producto que satisface los estándares de calidad, fiabilidad e innovación más altos.

Un mantenimiento atento y periódico, sumado al uso de recambios originales, se traduce en una ventaja económica y en una reducción de las intervenciones necesarias. De esta manera, el manipulador telescópico Merlo mantendrá su nivel de prestaciones inalterado y conservará un elevado valor residual.



Asistencia posventa

Merlo ofrece una gama completa de servicios de mantenimiento y asistencia de primera gracias a la formación constante y a la actualización continua de los técnicos especializados que operan en los diferentes centros de asistencia de la red comercial Merlo. Además, para identificar un problema de manera rápida y fiable y orientar al taller hacia una resolución eficiente de los problemas, Merlo ha creado una **plataforma de diagnóstico** que refleja la evolución de nuestra gama de productos y permite el diagnóstico completo de las diferentes centrales electrónicas del vehículo utilizando un formulario de comunicación único para todos nuestros manipuladores.

Servicio de atención al cliente

Un equipo especializado representa el punto de contacto ofrecido por **Merlo** para la asistencia en el trabajo por toda la vida útil del propio manipulador telescópico. El servicio de atención al cliente asegura una **respuesta inmediata** y una solución rápida a cualquier problema.



Extensión de la garantía

Se puede elegir un servicio de extensión de la garantía de hasta 3 años y 3.600 horas de trabajo, modulable en función de los propios requisitos individuales.

Para períodos más prolongados, la seguridad de contar con personal que reparará el vehículo es garantizada. Dicho personal posee **competencias profesionales altísimas**, signo distintivo de la **red de asistencia posventa de Merlo**.



Recambios

Realizamos internamente más de un 90% de los componentes de nuestras máquinas, por esto, podemos garantizar recambios originales "ad hoc" a cada una de ellas. Además, sometemos nuestros recambios a controles de calidad continuos y rigurosos.

Para limitar los tiempos de inactividad y garantizar óptimas prestaciones seguimos invirtiendo en la gestión de los recambios y de los servicios logísticos en constante crecimiento. Hacemos lo posible para entregar el recambio correcto, en el lugar correcto y en el momento correcto con una cadena de suministro centrada en el cliente, rápida y eficiente.

Los datos:

- **5**
Depósitos en el mundo
- **Más de 16000 m³**
Superficie de almacenamiento
- **Más de 35000**
Códigos de recambio gestionados
- **Más de 1400000**
Recambios entregados cada año



Vuestro concesionario Merlo

MERLO S.p.A.

Via Nazionale, 9 - 12010 S. Defendente di Cervasca (CN) Italia
Tel. +39 0171 614111 - Fax +39 0171 684101
www.merlo.com - info@merlo.com



Los datos, las características y las imágenes contenidas en este documento son indicativos y no vinculantes. Merlo S.p.A. adopta una política de desarrollo constante, por lo tanto, los productos pueden presentar características distintas de las descritas o estar sujetos a cambios sin previo aviso. Los productos descritos pueden incluir equipamientos opcionales.

GC2302ES