M-Hale

GAMA ROTOEMPACADORA DE CÁMARA VARIABLE







WWW.MCHALE.NET

La elección profesional

GAMA ROTOEMPACADORA DE CÁMARA VARIABLE

Hoy en día tanto los agricultores como las empresas de servicio se ven obligados a reducir costes y aumentar los beneficios. McHale desarrolla maquinaria especializada y fiable para superar estos retos.

Durante la última década, la gama de rotoempacadoras McHale ha estado operando en todo el mundo en algunas de las condiciones más difíciles. Las rotoempacadoras de McHale han obtenido gran reputación gracias a su alto rendimiento, excelente fiabilidad, comodidad del operario y elevado valor de reventa.

ÍNDICE

Introducción	1 - 4
GAMA ROTOEMPACADORA DE CÁMARA VARIABLE	····· 5 - 8
Vista interior	9 - 10
Pick up Profi-flo	11 - 14
Rotor/grupo dividido	15 - 16
Unidad de corte	17 - 18
Banco de cuchillas	19 - 20
Cámara de empacado	21 - 23
Lubricación y engrase	24
Atado de alto rendimiento	25 - 26
Mandos	27 - 32
V6740 - Rotoempacadora sin cuchillas	35 - 36
V6750 – Rotoempacadora con cuchillas	····· 37 - 38
V6760 - Rotoempacadora con cuchillas totalmente automática	39 - 40
V8940 - Rotoempacadora sin cuchillas de gran capacidad	41 - 42
V8950 - Rotoempacadora con cuchillas de gran capacidad	
V8960 - Rotoempacadora con cuchillas totalmente automática de alta capacidad	45 - 46
ENCINTADORA INTEGRADA	
Equipamiento de serie	48
Atado con plástico	49 - 50
Patentes/Sistema de encintado	
OPCIONES	53 - 54
DATOS TÉCNICOS	55 - 56



UNA EMPRESA FAMILIAR CON PRESENCIA MUNDIAL



McHale fue fundada por Padraic y Martin McHale a mediados de la década de 1980 en el oeste de Irlanda y desde entonces se ha convertido en un LÍDER MUNDIAL EN LA FABRICACIÓN DE EQUIPOS PARA FORRAJE.

En 1976, Padraic estableció un punto de venta de maquinaria agrícola y más tarde se le unió su hermano menor Martin. La empresa de fabricación evolucionó posteriormente a partir de este concesionario, que sigue existiendo en la actualidad.

Desde el principio, Padraic se ocupó del diseño y la fabricación de los productos, mientras que Martin se ocupaba de las ventas y el marketing. Aunque la empresa ha crecido sustancialmente desde entonces, ambos hermanos siguen participando activamente en el negocio y siguen gestionando estas áreas.

Tras producir corta bloques y una gama de equipos de bombeo de lodos, en 1987 McHale fabricó su primera encintadora de pacas redondas. Martin desarrolló entonces una red de distribuidores e importadores que se ha extendido a 55 países de todo el mundo.

Más del 90 % de las máquinas McHale producidas están destinadas al mercado de exportación y muchos de estos distribuidores e importadores han trabajado con McHale durante más de 30 años.

En la actualidad, McHale fabrica una amplia gama de productos, con especial atención a la maquinaria para forraje. La gama de productos McHale ahora incorpora:

- Segadoras
- Henificadores
- Rastrillos
- Rotoempacadora con encintadora integrada
- Rotoempacadoras de cámara fija
- Rotoempacadoras de cámara variable
- Encintadoras de pacas redondasEncintadoras de pacas cuadradas
- Encamadoras y alimentadoras
- Pinzas y cortadores de pacas



Padraic y Martin McHale **en 1990** (arriba) **y 2019** (debajo)



Fabricación mundial



En la actualidad, McHale cuenta con dos avanzadas instalaciones de fabricación. Ambas fábricas utilizan lo último en tecnologías láser, CNC y robótica. Todos los productos estan recubiertos con avanzados sistemas E-Coat y Powder.

A medida que el producto se fabrica en las líneas de montaje, se llevan a cabo rigurosos controles de calidad. Cada máquina completa se ejecuta, calibra y prueba antes de exportarse a cualquiera de los más de 55 países de todo el mundo.



Mi-Hotels Control of the Control of

Investigación y desarrollo



El departamento de Investigación y Desarrollo se creó en 1994 y sigue estando dirigido por Padraic, que ha creado a su alrededor un equipo de ingenieros de talla mundial.

Todas las máquinas se someten a un **riguroso** ciclo de desarrollo y pruebas de producto de 3 años antes de su lanzamiento. Durante la fase de diseño y desarrollo, todas las máquinas se someten a pruebas exhaustivas con usuarios finales de diversas partes del mundo.

En la actualidad, **más del 10% de nuestros empleados** participa en el desarrollo de nuevos productos.

Asistencia técnica



Nuestro **equipo de ingenieros de asistencia técnica especialmente capacitados** está disponible para ayudarlo de manera rápida y precisa a fin de brindar las soluciones que usted y su negocio necesitan.

También formamos a los ingenieros de asistencia técnica de nuestros distribuidores e importadores con formación teórica y práctica para garantizar **experiencia y atención de alta calidad** para usted, su máquina y su negocio. Cualificados y equipados con los conocimientos y herramientas necesarios, nuestro objetivo es mantener su negocio en marcha en todo momento.





Recambios



Con todas las piezas en stock para las máquinas McHale, nuestro objetivo es suministrar piezas y componentes originales que se adapten específicamente a su máquina.

McHale almacena una amplia gama de recambios para máquinas fabricadas desde hace 30 años, así como recambios para los últimos productos de la gama. Estos recambios se fabrican con precisión para cumplir con los más altos estándares de rendimiento y fiabilidad.

SIETE MODELOS UNA GAMA PARA SATISFACER SUS NECESIDADES

La gama de empacadoras de cámara variable McHale se compone de V6, V8 Y FUSION VARIO PLUS . La gama consta de 7 MODELOS;

Todas las máquinas V6 y Fusion Vario Plus fabrican pacas entre **0,6–1,68 m** ((2'-5'6"). La Fusion Vario Plus tiene la capacidad de atar la paca con film o red en la cámara. Para los agricultores y contratistas que buscan producir fardos de mayor diámetro, la McHale V8 es capaz de fabricar pacas entre **0,6–1,9 m** (2'-6'3"). Los siete modelos de la gama son;

- 1. V6740 Rotoempacadora sin cuchillas
- 2. V6750 Rotoempacadora con cuchillas
- **3. V6760 –** Rotoempacadora con cuchillas totalmente automática
- **4. V8940 –** Rotoempacadora sin cuchillas de gran capacidad
- **5. V8950 –** Rotoempacadora con cuchillas de gran capacidad
- **6. V8960 –** Rotoempacadora con cuchillas totalmente automática de gran capacidad
- **7. Fusion Vario Plus** Rotoempacadora encintadora con tecnología Film-sobre-Film

La gama de rotoempacadoras de cámara variable McHale se ha vuelto cada vez más popular entre los agricultores y contratistas de todo el mundo que desean producir pacas de varios tamaños. Nuestro equipo de ingenieros especializados ha maximizado la entrada y salida de la máquina, ha aumentado la densidad de las pacas y ha mejorado la comodidad del operador en la última gama de máquinas de cámara variable.

La gama de rotoempacadoras de cámara variable de McHale tiene una máquina que se adapta a las necesidades de todos, desde una empacadora sin picadora hasta una empacadora con picadora completamente automática o, si necesita una máquina integrada, McHale Fusion Vario Plus tiene la capacidad de atar la paca con film o red y tenerlo envuelto de una manera rápida y eficiente.

Despliegue esta página para ver un resumen de los modelos de la gama de rotoempacadoras de cámara variable.





LA GAMA MCHALE V6 de rotoempacadoras de cámara variable son capaces de producir una paca de 0,6 a 1,68 m (2'-5'6"). Hay tres modelos dentro de la gama V6;

McHale V6740 es una rotoempacadora sin cuchillas rotor equipada con un de alimentación de doble sinfin de alto consumo para garantizar un flujo uniforme y eficiente del cultivo hacia la cámara de empacado. La máquina trabaja por un sistema de accionamiento primario para una formación óptima de las pacas. La funcionalidad de la máquina se controla a través de la consola Expert Plus.

McHale V6750 es una rotoempacadora picadora de 15 cuchillas con un rotor de alta resistencia. Un sistema de doble transmisión ayuda a la rotación de la correa y a la formación de pacas para permitir que la máquina funcione en las condiciones más duras. La máquina puede operarse mediante la consola Expert Plus de serie o mediante consolas ISOBUS o ISO-Play disponibles como opción.

La McHale V6760 es una máquina totalmente automática equipada con una unidad picadora de 15 cuchillas y un rotor de alta resistencia. Como la máquina con las especificaciones más altas de la gama, es compatible con ISOBUS con la opción de utilizar los terminales ISO-Play 7 o ISO-Play 12 de McHale, para permitir al operario experimentar el más alto nivel de personalización y rendimiento de la máquina.



MODELO	FUNCIONAMIENTO	ROTOR DE Alimentación	UNIDAD DE Corte	SISTEMA DE Accionamiento	MANDO
V6740	Semiautomático	Rotor de ali- mentación de gran rendimiento	Sin cuchilla	Accionamiento primario	Expert Plus
V6750	Semiautomático	15 cuchillas rotor de alimentación de gran ren- dimiento	Unidad de corte de 15 cuchillas	Accionamiento doble	Expert Plus o ISOBUS o ISO-Play
V6760	Totalmente automático	15 cuchillas rotor de alimentación de gran ren- dimiento	Unidad de corte de 15 cuchillas	Accionamiento doble	ISOBUS o ISO-Play



Para los clientes que requieren una rotoempacadora de alta capacidad, **LA GAMA DE EMPACADORAS MCHALE V8** está diseñada para producir pacas de 0,6 a 1,9 m (2' a 6'3"). La gama V8 se compone de tres modelos;

McHale V8940 es una rotoempacadora sin cuchillas de alta capacidad equipada con un rotor de alimentación de doble sinfin de alto consumo para garantizar un flujo uniforme y eficiente del cultivo hacia la cámara de empacado. La máquina trabaja por un sistema de accionamiento primario para una formación óptima de las pacas. La funcionalidad de la máquina se controla a través de la consola Expert Plus.

La McHale V8950 es una rotoempacadora picadora de 15 cuchillas con un rotor de alta resistencia. Un sistema de doble transmisión ayuda a la rotación de la correa y a la formación de pacas para permitir que la máquina funcione en las condiciones más duras. La máquina puede operarse mediante la consola Expert Plus de serie o mediante consolas ISOBUS ISO-Play disponibles como opción.

La McHale V8960 es una máquina totalmente automática equipada con una unidad picadora de 15 cuchillas y un rotor de alta resistencia. Como la máquina con las especificaciones más altas de la gama, es compatible con ISOBUS con la opción de utilizar los terminales ISO-Play 7 o ISO-Play 12 de McHale, para permitir al operario experimentar el más alto nivel de personalización y rendimiento de la máquina.



MODELO	FUNCIONAMIENTO	ROTOR DE Alimentación	UNIDAD DE Corte	SISTEMA DE Accionamiento	MANDO
V8940	Semiautomático	Rotor de ali- mentación de gran rendimiento	Sin cuchillas	Accionamiento primario	Expert Plus
V8950	Semiautomático	15 cuchillas rotor de alimentación de gran ren- dimiento	Unidad de corte de 15 cuchillas	Accionamiento doble	Expert Plus o ISOBUS o ISO-Play
V8960	Totalmente automático	15 cuchillas rotor de alimentación de gran ren- dimiento	Unidad de corte de 15 cuchillas	Accionamiento doble	ISOBUS o ISO-Play



ROTOEMPACADORA ENCINTADORA INTEGRADA DE CÁMARA VARIABLE CON **FILM SOBRE FILM**

LA MCHALE FUSION VARIO PLUS es una rotoempacadora encintadora integrada totalmente automática que puede aplicar una envoltura de film o de malla al lateral de la paca, proporcionando una forma y densidad de paca óptimas. La Vario Plus puede proporcionar forraje de alta calidad mediante el uso del sistema de atado con film, lo que da como resultado un ensilado de mejor calidad y una alimentación más fácil. Esta máquina proporciona una serie de ventajas, ya que la tarea de empacar y encintar se puede realizar con una sola máquina. También se ahorra mano de obra, ya que un solo operario, un solo tractor y una sola máquina pueden realizar las tareas de empacado y encintado. Cuenta con dos patentes exclusivas: un sistema patentado de transferencia de pacas y un anillo de encintado vertical patentado. La máquina es compatible con ISOBUS y puede manejarse a través del terminal del tractor o de ISO-Play 7 ó 12.

VARIO TAMAÑO DE PACAS Encintado Heno/Ensilado 1,45 m (4' 8") 1_m (3'3")

VARIO TAMAÑO DE PACAS

Sin encintar

Todos los tipos de forraje

0,6 m (2')

1,68 m (5' 6")

Anillo de encintado vertical integrado

El anillo de encintado integrado

- · Sistema de encintado de alta velocidad
- Sensores de rotura de film
- · Alineación de paca patentada
- Dos dispensadores de 750 mm

Material de encintado: Film







Ventajas del film sobre film

- Actúa como capa de encintado
- Mejor forma de las pacas
- · Ofrece una calidad de silo superior
- · Facilita el reciclado

MODELO	FUNCIONAMIENTO	ROTOR DE Alimentación	UNIDAD DE Corte	SISTEMA DE ACCIONAMIENTO	MANDO
FUSIÓN Vario Plus	Totalmente automático	15 cuchillas rotor de alimentación de gran rendimiento	Unidad de corte de 15 cuchillas	Accionamiento doble	ISOBUS o ISO-Play

VISTA INTERIOR

LADO ACCIONADO

Las PROTECCIONES en la gama de las rotoempacadoras de cámara variable han sido diseñadas con componentes duraderos de material de doble capa. Una vez que se abre la protección, EL OPERARIO TIENE FÁCIL ACCESO A LOS COMPONENTES DE LA MÁQUINA.

Sistema de engrase continuo Una vez que la toma de fuerza está

Una vez que la toma de fuerza está activada, todas las cadenas reciben aceite continuamente para asegurar los más altos estándares de fiabilidad.

Sistema de tensado de malla de alto rendimiento

Un sistema de malla simple pero eficaz permite al rollo de malla girar a medida que ajusta una aplicación uniforme durante todo el proceso de atado de la paca.

En McHale V6750, V6760, V8950, V8960 y Fusion Vario Plus, el accionamiento doble ayuda a la rotación de la correa y del material en condiciones más difficiles.

Accionamiento doble de la cámara

de pacas

Cadenas de alto rendimiento
Las cadenas de alto rendimiento
aseguran una larga vida útil con un
tiempo de inactividad mínimo.

Engrase

Todos los cojinetes de la cámara de pacas del lado accionado y no accionado,así como los cojinetes del rotor, van engrasados por el ciclo de engrase mientras la máquina está trabajando. De serie en todas las máquinas V6 y V8, dispone de unos bloques de engrase centralizado. En V6760, V8960 y Fusion Vario Plus, el engrase automático viene de serie.

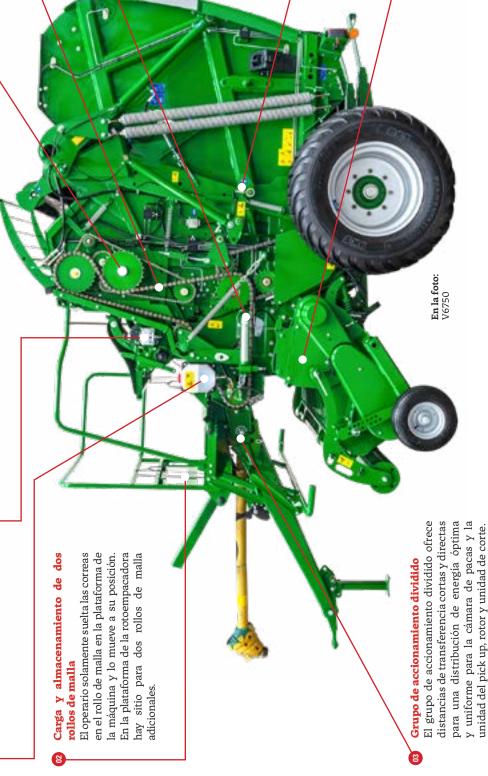
El engrase automático es una opción en los modelos V6750 $_{\rm Y}$ V8950.

Bloqueo mecánico de la puerta

La cámara de pacas se mantiene cerrada de forma segura mediante bloqueos mecánicos que se abren sólo para liberar la paca, dando así la máxima densidad de paca.

Unidad de corte de 15 cuchillas

La unidad de corte de 15 cuchillas es la unidad de corte estándar de las máquinas McHale V6750, V6760, V8950, V8960 y Fusion Vario Plus. Un banco de 15 cuchillas proporciona una longitud de corte de aproximadamente



VISTA INTERIOR

LADO NO ACCIONADO



de McHale dispone de un sistema de desbloqueo del fondo abatible, lo que significa que el bloqueo

En la foto: V6750

El diseño del eje de alto rendimiento proporciona una mayor distancia al suelo y la configuración del eje de 8 espárragos asegura que el eje se mantenga firme en la mayoría de

Como opción hay posibilidad de eje con freno hidráulico o neumático.

las condiciones de suelo probadas.

se puede desatascar en tres simples pasos.

La gama de rotoempacadoras de cámara variable

PICK UP PROFI-FLO



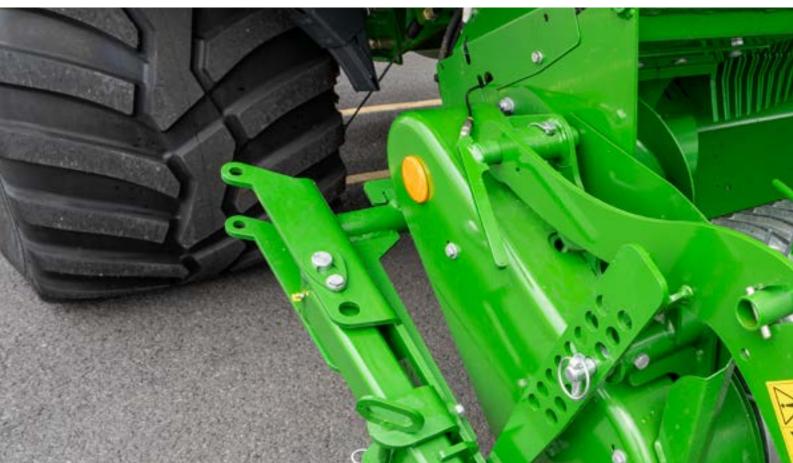
McHale ha creado su pick-up de mayor rendimiento para la gama de rotoempacadoras de cámara variable. El nuevo pick-up Profi-Flo ha sido diseñado para aumentar el consumo de cultivo a través de un flujo de cultivo más eficiente y ha sido diseñado para garantizar que los usuarios finales operen con un pick-up de alto rendimiento diseñado para adaptarse a diversas condiciones de trabajo.



El nuevo canal de alimentación cónico favorece que el forraje fluya desde el pick-up hacia el rotor y la cámara de empacado, maximizando el rendimiento. McHale también ha desplazado hacia delante los sinfines de alimentación laterales y sus extremos están inclinados hacia el rotor para mejorar el flujo del forraje.

Estos cambios combinados ofrecen una reducción enorme de la posibilidad de que se produzcan atascos y, a su vez, aumentan el rendimiento para el operario.

Para reducir el mantenimiento, todos los pick-ups Profi-Flo están equipados con una transmisión más pesada que reduce la carga de la cadena y aumenta su vida útil.



PICK-UP ELECCIÓN

McHale ofrece **2 OPCIONES DE PICK UP** dependiendo del forraje y de las condiciones de trabajo. Su distribuidor puede aconsejarle sobre las mejores opciones para su zona.

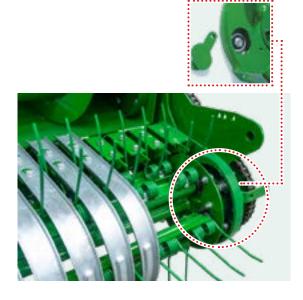
Profi-Flo Pick up de levas

De serie, un pick-up galvanizado de 2,1 m de longitud accionado por levas garantiza una excelente limpieza del suelo en todo tipo de cultivos. El pick up funciona sobre una pista de levas que está equipada con cojinetes de levas de doble pista para resistir las condiciones más exigentes. Todos los pick up de la gama de rotoempacadoras de cámara variable McHale están equipados con 5 barras de púas para una excelente limpieza del suelo, mientras que las nuevas bandas laterales garantizan una entrega continua del forraje a la cámara de empacado.

Un registro lateral permite al operario comprobar y cambiar fácilmente los rodamientos de las levas.



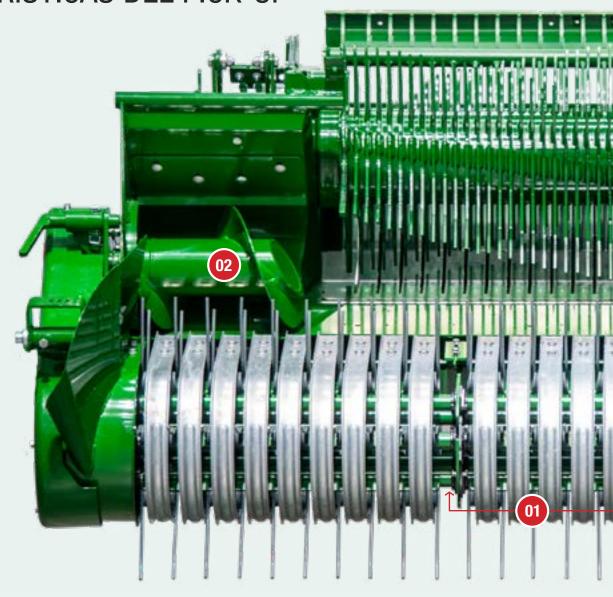
Un pick-up sin excéntrica de 2,1 m está disponible como opción en todas las máquinas de la gama de rotoempacadoras de cámara variable. Estos pick up tienen **seis barras de púas** para garantizar una excelente limpieza del suelo y una rápida entrega del forraje a la cámara de empacado. El nuevo pick up sin levas ha sido diseñado para aumentar la producción y reducir los niveles de mantenimiento.







PROFI-FLOCARACTERÍSTICAS DEL PICK-UP



Todos los pick-up de McHale vienen con unas características de serie que incluyen:

o Pick-up Heavy-Duty

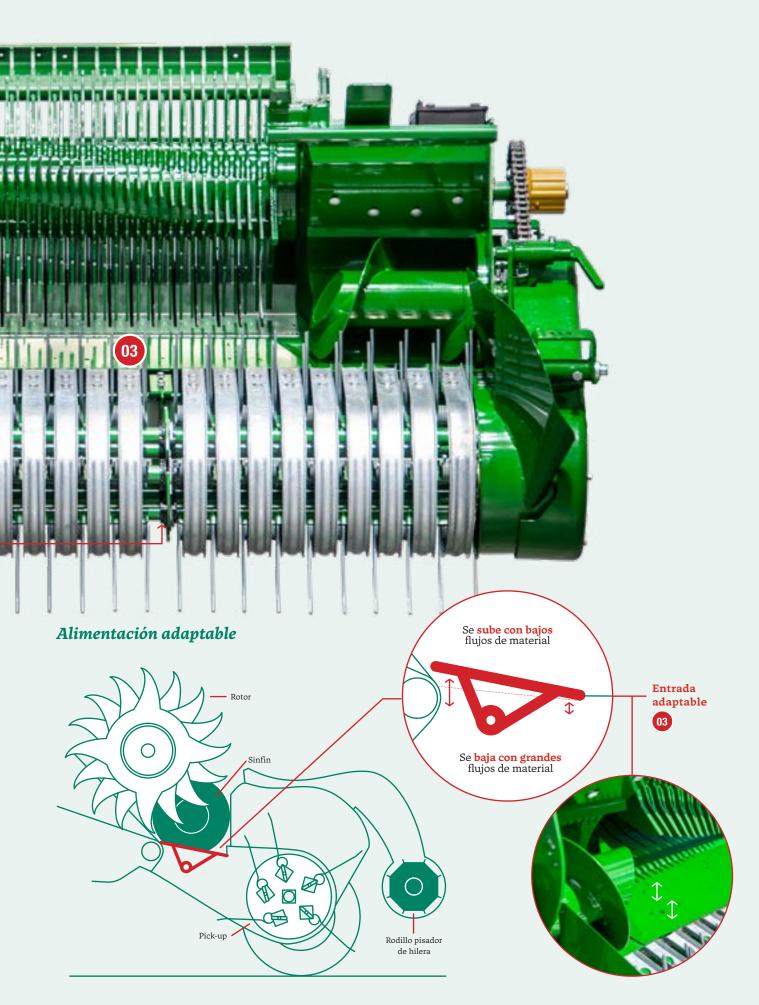
Todos los pick-ups con levas de McHale disponen de soportes de barras de púas de alto rendimiento para asegurar una larga vida útil, mientras que todos los pick-ups sin levas están equipados con barras de púas totalmente soldadas. Todos los pick-ups sin levas Profi-Flo están equipados con dos columnas adicionales de púas.

Flujo de material eficiente

En el pick-up Profi-Flo, las bandas de púas y los sinfines de alimentación están ubicados cerca del rotor para mejorar el flujo de cultivo desde el exterior del amplio pick-up. La reducción de los sinfines con extremos de 45° y la eliminación de las tuberías hidráulicas de acero por encima del pick-up ha dado como resultado una gran reducción en la posibilidad de que se produzcan atascos debido a los grumos, lo que garantiza un flujo de forraje constante y uniforme para producir pacas de alta densidad.

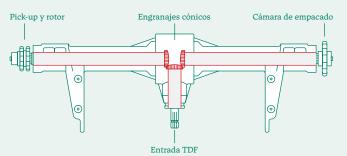
[®] Alimentación adaptable

Durante una campaña de empacado, las máquinas tienen que trabajar con diferentes volúmenes de forraje. La entrada adaptativa patentada de McHale permite que el área de entrada se ajuste automáticamente para forrajes ligeros y pesados para facilitar un flujo suave de forraje hacia la cámara. La placa de entrada adaptativa se coloca más arriba en volúmenes bajos de forraje y se puede ajustar a una posición más baja para volúmenes más altos de forraje. Esto evita picos de carga y da como resultado un mayor rendimiento diario independientemente de las condiciones de trabajo.



GRUPO DE DOBLE SALIDA

EL GRUPO DIVIDIDO se equipa en toda la gama de rotoempacadoras encintadoras de McHale.



Todas las máquinas de la gama de rotoempacadoras de cámara variable McHale vienen equipadas de serie con una grupo de transmisión dividida de 540 rpm. El diseño del grupo garantiza que la potencia se distribuya uniformemente a ambos lados de la máquina. Los rodillos de la cámara de pacas se accionan desde el lado izquierdo de la máquina y el pick up y la unidad de corte se accionan desde el lado derecho de la máquina. Este sistema garantiza caminos de transferencia cortos y directos, lo que conduce a una distribución óptima de la potencia para proporcionar más par motor y ayudar a reducir los bloqueos.

GRUPO DE 1000 RPM OPCIONAL

Las máquinas McHale funcionan en diferentes condiciones en todo el mundo. Para optimizar el rendimiento de la máquina, hay disponible un grupo de 1000 rpm como opción en todas las máquinas de la gama de rotoempacadoras de cámara variable McHale. El grupo de 1000 rpm ofrece las siguientes ventajas:

- El grupo de 1000 rpm produce un aumento de la velocidad de la TDF con un par sustancialmente reducido. Esto reduce las cargas bruscas en la línea de transmisión, permitiendo el ajuste del embrague con un 10% más de capacidad.
- Opción de seleccionar una velocidad de TDF más baja (si está disponible) en el tractor para reiniciar más fácilmente en caso improbable de bloqueo.
- Se consigue un excelente ahorro de combustible gracias a las bajas revoluciones del motor del tractor, haciendo funcionar la máquina a la velocidad nominal de la TDF de 900 rpm cuando se utiliza una caja de 1000 rpm.

Le recomendamos que hable con su concesionario o distribuidor local para saber qué caja de cambios se adapta mejor a sus necesidades, en función de sus condiciones de trabajo.

ROTOR

Los rotores de alimentación con forma de estrella aseguran un FLUJO DE ALTA CAPACIDAD de hierba a la cámara de pacas.

Los dientes en el rotor están posicionados en forma de espiral para lograr un flujo de forraje constante. Al entrar forraje en el rotor, los dientes traspasan el forraje a la cámara de pacas. Los dientes en el roto garantizan un alto rendimiento, mientras que el diseño

de estrella reduce picos de carga cuando la máquina trabaja en hileras densas. McHale ha diseñado tres rotores para la gama de rotoempacadoras de cámara variable:

Sin cuchilla Rotor de doble diente

De serie en: V6740 Y V8940

Rotor de corte de 15 cuchillas

De serie en: V6750, V8950, V6760, V8960 y Fusion Vario Plus

Rotor de corte de 25 cuchillas

Opcional en: V6750, V8950, V6760, V8960 & Fusion Vario Plus





VENTAJAS DE CORTAR ENSILADO

En todo el mundo, se pueden ver las ventajas del ensilado empaquetado. Cortar el forraje de pacas de ensilado, tiene las siguientes ventajas;

MEJOR CALIDAD

La calidad del forraje mejora al cortar, ya que el forraje cortado es más fácil de comprimir para formar una paca densa y pesada, mucho más apretada debido al aire que se expulsa. Esto también reduce los costes de transporte y de malla.

MEJOR FERMENTACIÓN

El corte permite que el forraje fermente mejor, que los azúcares del forraje estarán disponibles desde el forraje seco. El resultado es una producción de forraje de calidad superior que será fácilmente digerible para sus animales.

FÁCIL MANIPULACIÓN

El forraje cortado es más fácil de repartir desde carros mezcladores y encamadoras. El material corto puede ser procesado y distribuido mucho más rápido por carros mezcladores y encamadoras que el material largo.



El rotor de alimentación o la unidad de corte cuentan con un rotor y peine de alto rendimiento. Los dientes van soldados en ambos lados para una mayor resistencia y en el lado accionado del rotor disponen de unos rodamiento de doble ranura de larga vida útil.



Tipo rotor	máquina	Formación rotor	Espesor púas	Número de cuchillas	Cuchillas seleccionables
Sin cuchilla	De serie en: V6740 Y V8940	Espiral	Interior: 8 mm Exterior 12mm	0	No disponible
Picador de 15 cuchillas	Estándar: V6750, V6760 V8950, V8960 y Fusion Vario Plus	Espiral	Interior: 8 mm Exterior 12mm	15	No disponible
Picador de 25 cuchillas	Opcional: V6750, V6760 V8950, V8960 y Fusion Vario Plus	Espiral	Interior: 8 mm Exterior 12mm	25	Opción

ROTOEMPACADORA DE CÁMARA VARIABLE UNIDAD DE CORTE

Para garantizar una calidad de corte constante y uniforme, se han desarrollado **DOS OPCIONES DE CORTE** para las máquinas de cámara variable de McHale.

Unidad de corte de 15 cuchillas

El picador de 15 cuchillas está disponible de serie en las máquinas McHale V6750, V6760, V8950, V8960 y Fusion Vario Plus. Un banco de 15 cuchillas proporciona una longitud de corte de aproximadamente 65 mm.



Picador de 25 cuchillas

El picador de 25 cuchillas está disponible como opción en los modelos McHale V6750, V6760, V8950, V8960 y Fusion Vario Plus de cámara variable. Un banco de 25 cuchillas proporciona una longitud de corte de aproximadamente 46 mm. Para más información, consulte la gama de opciones disponibles en página 53.



Cuchillas

Las cuchillas de la unidad de corte están hechas de acero para herramientas endurecido. lo que garantiza una vida útil prolongada y la máxima productividad al reducir el tiempo de inactividad asociado con el afilado de cuchillas. El filo dentado de la cuchilla crea múltiples puntos de contacto con el forraje para garantizar calidad บทล de picado uniforme.

Trabajo monitorizado Calidad de corte

Para garantizar que la gama de rotoempacadoras de cámara variable ofrezca siempre una buena calidad de corte, se han instalado dos sistemas de control en las máquinas. En primer lugar, la presión de trabajo de las cuchillas supervisa y se muestra en el mando. Los operarios también tienen la posibilidad de seleccionar, a partir de los ajustes, la presión de las cuchillas que prefieran para adaptarse a sus condiciones de trabajo. En segundo lugar, un sensor controla la distancia entre la parte superior de la cuchilla y la espina del rotor.

Las cuchillas se enganchan hidráulicamente y se extienden hacia la columna del rotor para garantizar un corte uniforme. sensor de cuchilla monitorea la presión de la cuchilla y alerta al operario a través del mando de control si la calidad del corte se ha reducido. Un sistema primario de protección hidráulica de las cuchillas protege las cuchillas en caso de que encuentren un objeto extraño. Hay un sistema de protección secundario en cada cuchilla individual.

Limpieza de cuchillas

Para garantizar funcionamiento eficaz y lograr una longitud de corte constante en todas las máquinas V6760, V8960 y Fusion Vario Plus, el operario puede configurar un ciclo de limpieza de cuchillas para que se ejecute desde el mando en la cabina del tractor. Esto evita que las cuchillas se atasquen cuando no se utilizan durante períodos prolongados.

SISTEMA DE CUCHILLAS SELECCIONABLES

BENEFICIOS DE LAS CUCHILLAS SELECCIONABLES

LONGITUD DE CORTE AJUSTABLE

Con cuchillas seleccionables, el operario puede variar la longitud del corte activando o desactivando cualquiera de los bancos de cuchillas. Si se requiere un corte fino, el operario puede optar por activar ambos bancos de cuchillas. Si se requiere una longitud de corte mayor, el operario puede desconectar un banco de cuchillas desde la comodidad y seguridad de la cabina del tractor en las máquinas ISOBUS o en el lateral de las máquinas V6750 y V8950.

INTERVALOS DE AFILADO REDUCIDOS

Cuando se utilizan ambos bancos de cuchillas por separado, si el primer banco de cuchillas se desafila, el operario puede bajar el primer banco de cuchillas y subir el segundo. Esto reduce el tiempo de inactividad y permite al operario seguir trabajando. Al tener las cuchillas siempre afiladas, se reduce el consumo de combustible y la máquina siempre ofrece un corte óptimo.

COMODIDAD Y SEGURIDAD DEL OPERARIO

Se puede acoplar un nuevo juego de cuchillas afiladas, sin que el operario tenga que sustituir fisicamente las cuchillas, lo que garantiza un forraje bien picado y un alto rendimiento continuado. En caso de que se requieran diferentes longitudes de corte, el operario puede realizar los ajustes conectando o desconectando el banco de cuchillas sin tener que abandonar la cabina del tractor sólo en los modelos ISOBUS.

Las cuchillas seleccionables funcionan con dos mecanismos de cuchillas que se pueden accionar independientemente. Se puede seleccionar **0, 12, 13 ó 25** cuchillas en función de las condiciones de trabajo.

En estos gráficos, lineas rojas y azules indican cuchillas individuales:

Configuraciones del banco de cuchillas 0, 12, 13, 25

0 cuchillas

Banco 1: 12 cuchillas

Conjunto 2: 13 cuchillas

Banco 1 y 2: 25 cuchillas

\$\frac{1}{2}\$ \text{if \tiny{if \text{if \text{if \text{if \text{if \text{if \text{if \tiny{if \text{if if \text{if if \text{if if \text{if if \text{if \text{if if \text{if \text{if \text{if i

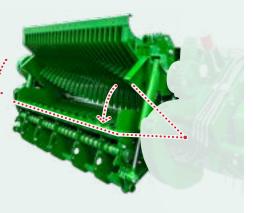




DESBLOQUEO DEL FONDO ABATIBLE TRES

Banco abatible

Si se produce un bloqueo, el sonido del embrague deslizante avisa al operario, que puede bajar el fondo hidráulicamente desde la cabina del tractor.



Re-conectar la TDF

Esto aumenta la sección de alimentación y, al volver a conectar la TDF, el material fluye.

Como las condiciones de empacado no siempre son ideales, pueden producirse hileras desiguales que pueden provocar atascos. Todas las máquinas de la gama de rotoempacadoras de cámara variable de McHale están equipadas con el

SISTEMA DE DESBLOQUEO DE FONDO ABATIBLE de McHale, una característica que a los operarios les gusta por su sencillez de uso y su eficaz ciclo de desbloqueo.

CARACTERÍSTICAS DEL FONDO ABATIBLE

Desbloqueo automático

Todas las máquinas V6760, V8960 y Fusion Vario Plus disponen de un sistema automático de desbloqueo totalmente automatizada. Si la máquina está conectada a través de un tractor ISOBUS, el fondo abatible y las cuchillas bajarán automáticamente cuando el software detecte un bloqueo y el operario desconecte la TDF.

A continuación, se muestra una indicación al operario para que vuelva a conectar la TDF con el fin de eliminar el bloqueo, tras lo cual el fondo abatible se restablecerá automáticamente a la posición de trabajo y se podrá reanudar el empacado.

En un tractor sin ISOBUS, el operario debe desconectar la toma de fuerza y bajar el fondo abatible. Después de volver a conectar la toma de fuerza y superar el bloqueo, el fondo abatible y las cuchillas se elevarán automáticamente a su posición.

Sensor fondo abatible

En la gama de rotoempacadoras de cámara variable McHale, el fondo abatible está equipado con un sensor que garantiza la calidad constante del picado, indicando al operario a través del mando si el fondo de caída está ligeramente abierto.

Desacoplamiento de cuchillas automático

Esta función puede activarse en los modelos V6760, V8960 y Fusion Vario Plus. Esto permite al operario cortar la hierba hasta que la paca esté casi completa, momento en el que la máquina soltará automáticamente las cuchillas.

Dependiendo del método de alimentación, esto mejora la distribución del forraje, manteniendo la paca más ordenada cuando se retira la malla o el film.

Ajuste de densidad "0"

Al empacar heno o paja, los operarios tienen la posibilidad de seleccionar un ajuste de Densidad "0" en el mando. Esto reduce la presión hidráulica a cero y la densidad de la paca se aplica utilizando únicamente muelles, lo que permite hacer pacas mucho más ligeras.

SENCILLOS PASOS ELIMINANDO UN BLOQUEO







CÁMARA DE PACAS Y TAMAÑOS DE PACAS

La cámara de pacas en la gama de rotoempacadoras de cámara variable dispone de CORREAS SIN FIN DE ALTO RENDIMIENTO. Las correas son extremadamente resistentes al desgaste y reforzadas con material sintético, que asegura que las correas puedan ABSORBER Y APLICAR ALTA PRESIÓN al material en la cámara de pacas.

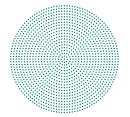


Gama V6 Gama V8 Las rotoempacadoras Las rotoempacadoras V6740, V6750 y V6760 V8940, V8950 y V8960 pueden hacer una paca de pueden hacer una paca de **0,6-1,68 m** (2'-5'6"). 0,6-1,9 m (2'-6'3"). Sin encintar Todos los tipos de forraje 1,9 m 1,68 m (6'3")(5'6")0,6 m (2')..... V6 -....

------ V8 ------

Incremento de tamaño

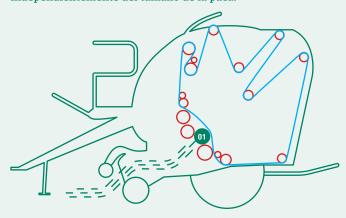
El tamaño de paca en **las siete máquinas** se puede ajustar desde el ajuste mínimo en **incrementos de 10 mm** (2/5").

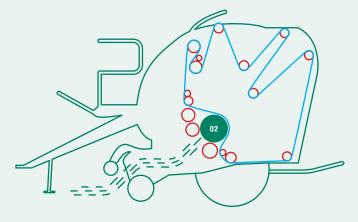


CÁMARA DE PACAS FORMACIÓN DE PACA

McHale ha desarrollado una cámara de pacas que puede formar una paca de forma rápida desde el inicio. El operario puede empezar a empacar a toda velocidad, puesto que el sistema de densidad progresivo se ajusta rápidamente para asegurar la presión ejercida en el forraje desde el núcleo, independientemente del tamaño de la paca.

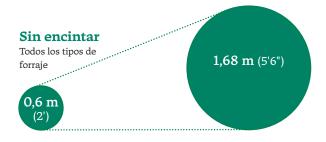
Esto se hace mediante cuatro muelles de alto rendimiento que presurizan el forraje al inicio del proceso de empacado. La tensión aplicada en el forraje por estos muelles permite un inicio perfecto de la paca. La tensión de muelle en las correas asegura una formación fácil de la paca y un núcleo bien formado.

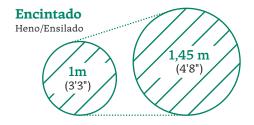




Fusión Vario Plus

La **McHale Fusion Vario Plus** también tiene la capacidad de hacer pacas de **heno y paja** de **0.6-1.68m** (2'-5'6") pero en **heno fermentado o ensilado**, produce pacas de **1-1.45m** (3'3"-4'8") para permitir el encintado.

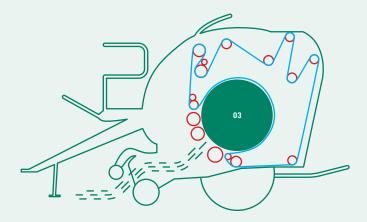


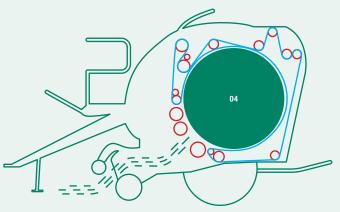




3 Al formar la paca en el interior de la cámara, la hidráulica recoge la tensión de las correas desde los 4 muelles largos. Dos cilindros hidráulicos controlan la tensión en las correas de la cámara mientras se forma la paca en el interior.

18 Igual que el núcleo de la paca, las capas exteriores van comprimidas a la misma presión constante mediante los dos muelles hidráulicos hasta que se alcanza la densidad y el tamaño ajustado de la paca.





CÁMARA DE PACAS ACCIONAMIENTO DOBLE

Un sistema de accionamiento de alto rendimiento alimenta la correa y la rotación de la paca en todas las máquinas de cámara variable. Un sistema de accionamiento primario acciona la(s) correa(s) en todas las máquinas McHale V6740 y V8940. En todas las máquinas McHale V6750, V6760, V8950, V8960 y Fusion Vario Plus, se instala un sistema de accionamiento DOBLE para garantizar la rotación de la correa y la formación de la paca.

Accionamiento doble

En condiciones más difíciles, como hierba mojada y pesada, cuando el accionamiento primario se desliza ligeramente de lado, el accionamiento doble se activa para ayudar a la correa y la rotación del material en la cámara. Este accionamiento doble ayuda a formar la paca, al mantener una presión constante en las correas de la cámara, lo que produce una paca

sólida y uniforme incluso si se trata de forraje húmedo y pesado.

Un sinfín de limpieza montado en el sistema de accionamiento doble evita la acumulación de forraje y permite que el accionamiento doble facilite la rotación de la paca cuando se trabaje con forraje húmedo o pastoso.



Accionamiento doble

Indicadores de forma de paca

Todas las máquinas McHale V6740 y V6750 van equipadas con sensores de forma de paca por ultrasonidos que indican al operario, en el mando, qué lado de la cámara debe llenarse.

Todas las máquinas equipadas con ISOBUS (V6750 con ISOBUS, V6760 y Fusion Vario Plus) y todas las máquinas de la gama V8 están equipadas con sensores de forma de paca con detección de carga que miden directamente la presión

de la paca dentro de la cámara. Comparando la carga en cada lado de la cámara, se calcula la forma de la paca y, a continuación, se indica al operario a través del mando qué lado de la cámara debe llenarse.

Esta medición directa de la presión de la cámara permite que los sensores de forma de la paca sean extremadamente precisos y reactivos.



Sensores ultrasónicos y de célula de carga

Bloqueo mecánico de la puerta trasera

Sistema de bloqueo mecánico de la puerta trasera

Las puertas traseras de todas las rotoempacadoras de cámara variable de McHale disponen de un par de bloqueos mecánicos que mantienen la puerta de la cámara de pacas bien cerrada. Estos bloqueos permanecen activados hasta que el sistema de densidad progresivo detecta

el tamaño y densidad de paca preestablecidos y se han aplicado las capas de malla deseadas. Esto elimina la necesidad de que la puerta de la cámara dependa de la presión hidráulica al hacer pacas de alta densidad.

CÁMARA DE PACAS - OPCIONES DE CORREA

Tres correas sin fin

Todas **las rotoempacadoras de cámara variable V6 y V8** están equipadas de serie con **3 correas sin fin de alto rendimiento.** Estas fuertes correas ejercen una alta presión en la paca para hacer una paca densa en la cámara. Estas correas se fabrican según los estándares más altos, usando capas de material sintético y goma para hacer una correa sinfin duradera sin juntas.

Correa única

Todas las máquinas McHale **Fusion Vario** Plus están equipadas de serie con una **única correa** sin fin de ancho completo. Esta correa de anchura completa **reduce la pérdida de forraje**, especialmente en alfalfa o material picado, y proporciona una mejor tracción de la cinta para el operario en comparación con varias correas sin fin.

También está disponible una correa sin fin de ancho completo como opción para las rotoempacadoras **V6740**, **V6750** Y **V6760** de cámara variable.

Para más información, consulte la gama de opciones disponibles en página 53.

ENGRASE Y LUBRICACIÓN

Sistema de engrase continuo

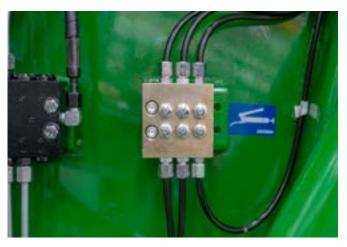
La gama de rotoempacadoras de cámara variable de McHale está equipada con un sistema de engrase continuo. Una vez que la toma de fuerza está activada, el sistema de engrase continuo engrasa constantemente las cadenas para garantizar una larga vida útil. Una alarma de engrase avisa después de 300 pacas para informar al operario que rellene el tanque de aceite. El sistema de engrase continuo en la máquina va accionado por el grupo y entrega aceite a las siguientes cadenas:

Cadenas de transmisión
Lado de las cadenas

2 Rotor Cadenas de transmisión Pick-up
Cadenas de
transmisión

4 Pick-up Excéntrica

Fick-up
Rodamientos
de transmisión



Engrase

Todas las máquinas vienen equipadas con un número de puntos de engrase manual que son de fácil acceso en todas las rotoempacadoras, ya sea individual o a través de un bloque de engrase centralizado.

Se engrasan los siguientes rodamientos:



Engrase automático

El engrase automático viene de serie en todas las máquinas McHale V6760, V8960 y Fusion Vario Plus, pero está disponible como opción en todas las máquinas McHale V6750 y V8950. La McHale Fusion Vario Plus está equipada con un sistema automático de lubricación de doble bomba que dispone de una bomba separada para la grasa y el aceite. De este modo, el operario puede ajustar de forma independiente la tasa de lubricación sin que ello afecte a la tasa de engrase. Este sistema presurizado suministra una cantidad medida de grasa alrededor de la máquina después de cada ciclo de empacado. El engrase automático ahorra tiempo, ya que reduce la cantidad de engrase manual que debe realizar el operario. El cartucho de grasa debe rellenarse después de 1.200 pacas.

Para más información, consulte la gama de opciones disponibles en página 53.

Cámara de pacas
Lado accionado

2 Cámara
Lado no transmisión

Rodamientos del rotor
Lado accionado

Rodamientos del rotor
Lado no transmisión

máquina	V6740 Y V8940	V6750 Y V8950	V6760, V8960 y Fusion Vario Plus
Bloque de engrase centralizados	De serie	De serie	De serie
Engrase automático	No disponible	Opción	De serie

ENCINTADORA DE ALTO RENDIMIENTO

Se han DISEÑADO Y DESARROLLADO dos sistemas de encintado de alto rendimiento para garantizar un rendimiento óptimo. Las series McHale V6 γ V8 están equipadas con una malla de alto rendimiento, mientras que todas las máquinas Fusion Vario Plus están equipadas con un sistema de encintado hidráulico de estiramiento infinito. Estas unidades de encintado son extremadamente fiables γ características:



Ajuste sin fin de la tensión para asegurar **un uso óptimo de malla** y forma de la paca



Hasta 1300 mm

Capacidad de llevar rollos de malla hasta **1300 mm** de ancho y **4500m de longitud**



Encintado 180 grados

Encintado de 180 grados alrededor del rodillo de alimentación de goma, eliminando cualquier deslizamiento de la malla durante la alimentación



Aplicación de la tensión de la malla

En todas las máquinas de las series V6 y V8, un sencillo sistema de tensado de la malla permite aumentar progresivamente la tensión de la malla en la paca mediante el freno hidráulico diseñado por McHale. Este sistema de estiramiento variable garantiza una aplicación uniforme de la malla durante todo el proceso de encintado de la paca. El freno impone una resistencia a la velocidad a la que puede girar el rollo de malla; cuanto mayor es la resistencia, mayor es el estiramiento que se aplica a la malla. El operario puede ajustar la tensión de la malla sin tener que abandonar la comodidad y seguridad de la cabina del tractor.

La Fusion Vario Plus puede aplicar malla o film al lateral de la paca. Este sistema garantiza un uso eficaz de la malla o film y la aplicación uniforme de una capa tupida de malla o film a la paca. La tensión de la malla o film puede ajustarse en función de las necesidades del operario. Para obtener el estiramiento deseado, todas las máquinas de la gama de rotoempacadoras de cámara variable están equipadas con un gran freno de malla/film que permite conseguir fácilmente un 25% más de estiramiento. Esto resulta especialmente eficaz cuando se trabaja en climas fríos con film que requiere un mayor porcentaje de estiramiento







Encintado directo en pico

La McHale Fusion Vario Plus está equipada con un nuevo sistema de encintado directo en pico que mantiene un agarre permanente sobre la malla o film. Este sistema es muy positivo y facilita acciones de encintado y corte fiables tanto para la malla como para el film. El nuevo sistema de encintado incorpora un pico que gira hacia arriba y se aleja de la cámara para evitar cualquier problema de acumulación de forraje durante el proceso de empacado. Durante el proceso de encintado, pivota hacia abajo para colocar de forma activa la malla/film dentro de la cámara antes de que se extienda en toda su anchura para conseguir una cobertura uniforme en toda la paca y un encintado uniforme y preciso.

Encontrará más información sobre la tecnología film sobre film de la Fusion Vario Plus en la página 49.

Capas de malla y film

El número de capas de material de encintado utilizado puede ajustarse fácilmente a medida que la máquina pasa por diferentes condiciones de forraje. El ajuste de la malla/film puede controlarse desde el mando de la cabina del tractor. Con sólo pulsar un botón, el operario puede ajustar fácilmente el estiramiento y el número de capas de malla/film.

El operario puede seleccionar el diámetro de la paca y el número de capas de malla a aplicar desde el mando. La máquina ajusta automáticamente la aplicación de la malla para diferentes diámetros de pacas.

Carga y almacenamiento de malla y film

El operario sólo tiene que soltar las correas del rollo de malla/film de repuesto de su posición de almacenamiento en la máquina y colocar el rollo en su posición. Para facilitar el proceso de carga al operario, el rollo de malla/film puede colocarse en el soporte de carga mientras se pasa por la unidad de encintado. Una vez en posición, el operario mueve la barra de tensión para mantener el rollo en su sitio. En la plataforma de la empacadora de todas las máquinas V6 y V8 hay espacio para dos rollos de malla adicionales, mientras que en la Vario Plus el espacio de almacenamiento se encuentra en el interior del panel lateral de la máquina y en la parte delantera de la plataforma.

MANDOS

Los productos McHale son famosos por su sencillez y facilidad de uso. Esto es en gran parte gracias a sus consolas de control bien diseñadas. La gama de cámaras variables de McHale incorpora ahora las opciones ISOBUS e ISO-Play:

Expert Plus

Monitor en cabina



De serie:

V6740 V6750 V8940 V8950

ISOBUS

Conecte directamente a Terminal del tractor



De serie:

V6760

V8960

Fusión Vario Plus

Opcional en:

V6750

V8950

McHale ISO-Play

Monitor en cabina McHale **ISO-Play 7**



Opcional en:

V6750 V6760 V8950 V8960

Fusión Vario Plus

McHale ISO-Play

Monitor en cabina McHale **ISO-Play 12**



Opcional en:

V6750 V6760

V8950 V8960

Fusión Vario Plus



MANDO DE CONTROL EXPERT PLUS

Todas las máquinas McHale V6740, V6750, V8940 y V8950 están equipadas de serie con un mando Expert Plus, que dispone de una GRAN PANTALLA GRÁFICA. Desde la cabina del tractor, el operario puede ajustar lo siguiente;

Tamaño del núcleo y tamaño de la paca	→ A 190cm
Densidad del núcleo y densidad de la paca	→ ← 1-10
Capas de malla a aplicar	
El mando McH	ale Expert Plus
también	incluye:
también Indicación cuchillas	
	incluye: Indicación posición
Indicación cuchillas Pre aviso formación	incluye: Indicación posición de la puerta
Indicación cuchillas Pre aviso formación paca sobre la malla	Indicación posición de la puerta Uso de malla (metros) Indicación tamaño
Indicación cuchillas Pre aviso formación paca sobre la malla Ajuste tamaño de paca Indicación fondo	Indicación posición de la puerta Uso de malla (metros) Indicación tamaño de paca



Fácil ajuste de paca

El mando Expert Plus también permite al operario la opción de elegir entre un núcleo de paca blando o duro, según las exigencias del cliente. El mando también puede almacenar diez contadores totales de conteo de pacas para que el operario pueda registrar diez conteos diferentes que pueden estar asociados con diferentes campos o diferentes clientes.

Tamaño de paca

El diámetro de la paca puede ajustarse en el mando entre $0,6\ y$ $1,68\ m$ en las máquinas $V6\ y$ *entre* $0,6\ y$ $1,9\ m$ en las V8. El ajuste de diámetro preestablecido se muestra en la pantalla principal en la parte inferior y se muestra una lectura del diámetro en vivo a medida que se forma la paca. También hay un gráfico de barras verticales que muestra el progreso a medida que se forma la paca.

Densidad de paca activa

El control activo de densidad varía electrónicamente la regulación de la presión de densidad en puntos predeterminados del proceso de empacado. Esto da como resultado una mayor densidad de la paca debido a las mayores cargas ejercidas sobre la paca en las etapas óptimas de formación de la paca.

El operario puede ajustar la densidad y el tamaño de la paca en el mando de la cabina del tractor.

Perfiles de pacas

Un ajuste de perfil de pacas conserva la opción de configuración del operador del operario del núcleo, el diámetro de paca, la densidad del núcleo, la densidad de la paca, las capas de malla y el estiramiento de la malla para el uso en diferentes cultivos. Se puede elegir entre 5 configuraciones de perfil. Cada perfil conserva sus propios ajustes para que la máquina pueda cambiar entre diferentes cultivos sin necesidad de muchos ajustes.

Sensor de asistencia de forma de paca

La gama de rotoempacadoras de cámara variable está equipada con indicadores de forma de paca, que indican al operario a través del mando qué lado de la cámara debe llenarse. Los indicadores de forma de la paca garantizan que, cuando la máquina trabaja en una hilera ligera, se consiga la mejor forma de paca.

Las flechas indicadoras de la forma de la paca van acompañadas de una serie de pitidos para que el operario no tenga que mirar la pantalla. Se emite un tono bajo cuando el operario necesita girar a la izquierda y un tono más alto para cuando necesita girar a la derecha.

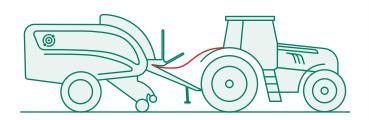
MCHALE - OPCIONES ISOBUS



1

Isobus integrado

Todas las máquinas McHale V6760, V8960 y Fusion Vario Plus son compatibles con ISOBUS de serie, mientras que todas las V6750 y V8950 se pueden especificar con ISOBUS como opción. Las máquinas McHale ISOBUS pueden enchufarse a cualquier conexión ISOBUS del tractor y manejarse a través del propio terminal del tractor en la cabina. La máquina se conecta a través del conector ISOBUS del tractor, lo que evita tener que pasar grandes cables por la ventana trasera de la cabina del tractor. Alternativamente, con un tractor ISOBUS, el operario puede utilizar un terminal ISOBUS independiente.





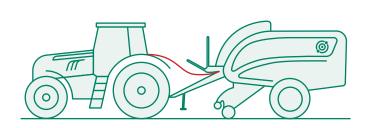
2

Opciones del mando de control ISO-Play de McHale

Si el cliente desea operar una máquina controlada por ISOBUS con un tractor que no es compatible con ISOBUS, puede hacerlo a través del terminal opcional McHale ISO-Play. McHale ofrece dos opciones de monitor ISO-Play.

Los clientes pueden adquirir un terminal de control McHale ISO-Play 7 o ISO-Play 12, que puede utilizarse para controlar las funciones de otras máquinas ISOBUS. Si el cliente ya posee un terminal de control ISOBUS de otra máquina, puede utilizarlo para controlar las funciones de las rotoempacadoras McHale.





Totalmente automático

Los terminales de control ISOBUS, cuando se combinan con la válvula de detección de carga en las McHale V6760, V8960 y Fusion Vario Plus, son capaces de hacer que el empacado y el encintado sean totalmente automáticos. Todo el proceso es totalmente automático, desde el control de las cuchillas y el suelo hasta la expulsión y el volcado de las pacas.

Ajuste del atado y densidad de la paca

Los terminales de control ISOBUS permiten ajustar la densidad de la paca desde la comodidad de la cabina del tractor. Desde el terminal de control, el operario puede ajustar el número de capas de malla o film que se aplican a la paca. En la McHale Fusion Vario Plus, el operario también puede ajustar el estiramiento que se aplica al film en la cámara de empacado desde el terminal de control de la cabina del tractor.

Bajada automática de las cuchillas

La función de bajada automática de las cuchillas está disponible en todas las máquinas totalmente automáticas para permitir que el operario corte el forraje hasta que la paca esté casi completa, momento en el que la máquina bajará automáticamente las cuchillas. Dependiendo del método de alimentación, esto puede mejorar la distribución del forraje y el consumo de la máquina.

Cámaras de conmutación inteligente

Todos las mandos ISO-Play están equipados de serie con la función de cámara Smart Switching. Todas las máquinas V6 y V8 operadas a través de ISO-Play incorporan una cámara para ver la paca que se está descargando en la parte trasera de la máquina.

En la McHale Fusion Vario Plus, las cámaras de conmutación inteligente ven el proceso de encintado en la cámara y la empacadora en la parte trasera de la máquina. En modo automático en todos los mandos ISO-Play, la imagen de la cámara aparecerá en momentos importantes en la pantalla durante el ciclo de empacado en lugar de en un sistema basado en el tiempo, en las máquinas existentes. Si es necesario, el operario puede cambiar manualmente entre las dos pantallas de cámara.

El operario también puede personalizar completamente las cámaras de conmutación inteligente para adaptarlas a su vista preferida cuando la paca se está encintando, transfiriendo o volcando.



Todas las máquinas McHale ISOBUS incorporan la función Next VT. Esta función permite al operario mover fácilmente los controles ISOBUS de un mando a otro, por ejemplo, del mando del tractor al mando de control ISO-PLAY.

Vuelca pacas

Los botones de control de la punta de bala están instalados en el teclado externo para permitir que la punta lateral se suba y baje cómodamente cuando se cambia de la posición de trabajo a la de transporte, o cuando se conecta una punta lateral a la máquina. Un sensor de punta lateral alerta al operario a través del mando de control si el empacado ha comenzado con la punta lateral en la posición de viaje.

Terreno irregular

Desde el mando se puede ajustar la velocidad de depósito de la paca cuando se trabaja en suelos irregulares.



El operario también puede seleccionar entre:

Conectar o desconectar las cuchillas de la unidad de corte

La máquina expulsa o retiene la paca encintada

Programa de "solo empacado" para heno o paja

Alarma de lubricación

Varias opciones de transferencia de pacas según las condiciones del terreno

Funcionalidad Aux-N

Los mandos de control McHale también son totalmente compatibles con ISOBUS AUX-N. Las funciones más comunes de la máquina se pueden asignar a una tecla auxiliar del mando, al joystick ISOBUS del tractor o a un joystick ISOBUS posventa.

Pre & post giro

La McHale Fusion Vario Plus incorpora una función de encintado previo y posterior que permite enrollar la paca antes y después de encintarla. Esto garantiza que la malla/NRF y el plástico queden bien atados a la paca, dependiendo del material que se utilice para atar la paca.

Pausa fácil

El operario puede detener de forma fácil e intuitiva las fases de atado, transferencia de pacas, encintado y volcado del ciclo automático en caso necesario. Un botón de acceso directo ISOBUS (ISB) permite al operario poner rápidamente la máquina en modo manual y detener todas las funciones automáticas.

Aplicador de aditivos

El software ISOBUS incluye una salida para controlar un aplicador de aditivos para forrajes en todas las máquinas Fusion Vario Plus. Una vez que el operario tenga la TDF en marcha y el mando en automático, se activará el aplicador de aditivos para forrajes. Durante la aplicación de la malla o NRF y la transferencia de la

paca, el aplicador se desconectará automáticamente para evitar el desperdicio de aditivo. También hay disponible un kit opcional de gestión de cabeceras que detecta cuándo se levanta el pick-up en las cabeceras y apaga el aplicador para eliminar el desperdicio.

OPERARIO COMODIDAD



Las máquinas ISO-Play de McHale están equipadas con una serie de funciones de control para que el manejo de la máquina sea lo más sencillo y agradable posible para el operario. Entre ellas se incluyen:

Modo manual rápido

Cuando se utiliza la máquina en modo manual, se muestra una imagen de la máquina que permite al operario seleccionar las funciones relevantes que desea controlar.



Medidor de densidad virtual

Se muestra un indicador de densidad virtual en la pantalla del terminal ISOBUS conectado. Esto permite que el operario vea la densidad de la paca que se produce en la pantalla en lugar de en el cuerpo de la máquina.

Durante el proceso de empacado, un indicador del tamaño de la paca muestra al operario cómo se forma la paca en la cámara. Cuando se alcanza el tamaño de paca deseado en el gráfico, se envía una señal de advertencia de "Parar" al operario para notificarle que debe dejar de alimentar la cámara con forraje.

Autodiagnósticos

Todas las máquinas McHale ISOBUS pueden realizar diagnósticos, que detectarán automáticamente si algún sensor de presión o ultrasónico está desconectado/defectuoso. Si se encuentra algún error, se mostrará una advertencia en el mando.

Códigos QR

En el mando ISOBUS/ISO-Play se muestra un código QR junto a los mensajes de error.

Si escanea este código con la cámara de su smartphone, accederá a un documento en línea con más detalles sobre el error.

Válvula de descarga de la línea del depósito

Para ayudar al operario al conectar la máquina al tractor, todas las máquinas McHale Fuusion Vario Plus están equipadas con una válvula de liberación de la línea del depósito que se encuentra debajo de la bandeja de mangueras en la parte delantera de las máquinas. Con sólo pulsar el botón, se libera la presión del conducto de retorno hidráulico de la máquina para que la conexión al tractor sea más fácil y segura para el operario.

Iluminación de trabajo adicional

Se ha añadido un nuevo panel de iluminación a la McHale Fusion Vario Plus para ayudar a los operarios a cambiar los rollos de film en la oscuridad. Estas luces están perfectamente instaladas debajo de los paneles laterales de las máquinas y pueden encenderse y apagarse desde el mando o el teclado trasero de la máquina.

Sistema de datos del cliente

Los mandos de control McHale sirven principalmente para supervisar y ajustar la configuración de la máquina, pero también contienen funciones adicionales que el agricultor profesional y las empresas de servicios encontrarán de gran valor en sus actividades cotidianas.

Todos los mandos de control McHale poseen una base de datos integrada para almacenar los perfiles de los clientes y los detalles de los trabajos que pueden visualizarse en el terminal del tractor o en la pantalla ISO-Play 7 o ISO-Play 12.

En todas las máquinas McHale Fusion Vario Plus se puede ver fácilmente información como el nombre del cliente, el total del trabajo, el peso de la paca y el contenido de humedad de la paca (si está instalado en la máquina), lo que proporciona al operario una visibilidad completa de todos los trabajos realizados.

Los totales de los trabajos pueden almacenarse en la máquina y visualizarse a través de los terminales ISOBUS. El software también cuenta con un recordatorio de restablecimiento del total para indicar al operario que restablezca el total del cliente al cambiar de un campo a otro.





Sistema de pesaje de pacas

Si la Fusion Vario Plus está equipada con el sistema opcional de pesaje de pacas, el mando muestra un icono de peso de paca en su pantalla principal que indica el peso de paca calculado.



Sensor de humedad

Cuando está equipado con el sistema opcional de registro de la humedad de la paca, se mostrará un icono de humedad en la pantalla principal junto con un valor en tiempo real que muestra el porcentaje de humedad del forraje que se está empacando.









V6740 - ROTOEMPACADORA SIN CUCHILLAS



EQUIPAMIENTO DE SERIE

La rotoempacadora de cámara variable sin cuchillas McHale V6740 cuenta con un rotor de alimentación de alto rendimiento en forma de estrella para mover rápida γ eficientemente el forraje desde el pick up a la cámara de pacas. Esto maximiza el rendimiento γ la producción de la empacadora.





V6740 - ROTOEMPACADORA SIN CUCHILLAS

La McHale V6740 es una rotoempacadora sin cuchillas de gran rendimiento equipada de serie con desbloqueo de fondo abatible, correas de gran rendimiento, bloques de engrase centralizados y un sistema de engrase continuo. La máquina está equipada de serie con 3 correas sin fin y es capaz de producir una paca de 0,6-1,68 m (2'-5'6").



ROTOR DE ALIMENTACIÓN

El rotor de alimentación en forma de estrella instalado detrás del pick-up en la empacadora de cámara variable V6740 garantiza un flujo de forraje de gran rendimiento hacia la cámara de empacado. A medida que el forraje entra en el rotor, los sinfines dirigen el forraje hasta la cámara de empacado. Los sinfines del rotor garantizan un alto rendimiento, mientras que la disposición en estrella reduce los picos de carga cuando la V6740 trabaja en hileras pesadas.



AJUSTE SIN FIN

La densidad de la paca y el número de capas de malla que se aplican en la cámara pueden ajustarse fácilmente a medida que la máquina pasa por diferentes condiciones de forraje. En el mando de control Expert Plus, la densidad de la paca y el ajuste de la malla pueden controlarse desde la comodidad de la cabina del tractor. La máquina ajustará automáticamente la aplicación de malla para diferentes diámetros de paca.



Características de la máquina:

2.1 m Profi-Flo pick up	Rotor de alimentación de gran rendimiento	Sistema de desbloqueo del fondo abatible	3-Correas sin fin
Bloques de engrase centralizados (Engrase manual)	Sistema de engrase continuo	Sistema de tensado de malla de alto rendimiento	Rodamientos de doble ranura de 50 mm
1′1/4" Cadena de la cámara de empacado	Mando Expert Plus	Bloqueo mecánico de la puerta trasera	Accionamiento primario
Sensor de asistencia de forma de paca	Sensor fondo abatible	Neumáticos 460/65/20	Descarga de paca

OPCIONES

Para más información sobre los accesorios opcionales, véase **página 53**

1. Pick up sin levas

El pick-up sin levas de 2,1 m funciona con suavidad, especialmente en forrajes cortos, y requiere menos mantenimiento gracias a la reducción del número de piezas giratorias. Todos los pick-ups sin levas están equipados con seis barras de púas y un rodillo doble para proporcionar una excelente limpieza del suelo y una rápida entrega del forraje al rotor.

2. Rodillo cosecha

También hay disponible un rodillo de forraje de pequeño diámetro y gran rendimiento para la rotoempacadora de cámara variable V6740 equipada con pick-ups de leva. Este rodillo ayuda a nivelar las hileras irregulares y aumenta el rendimiento de la rotoempacadora.

- 3. Grupo de 1.000 rpm
- 4. Cinta única sin fin de ancho completo
- 5. Actualizaciones de neumáticos
- 6. Frenos
- 7. Kit medidor de humedad

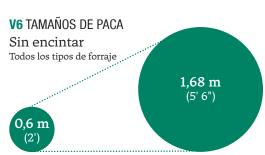


V6750 – ROTOEMPACADORA CON CUCHILLAS



EQUIPAMIENTO DE SERIE

La McHale V6750 es una rotoempacadora de cámara variable equipada con una unidad de corte de 15 cuchillas y un rotor de gran rendimiento. Está equipada con un sistema de doble accionamiento que permite que la máquina trabaje en las condiciones más difíciles. El sistema de doble accionamiento ayuda a la rotación de las correas y a la formación de pacas. La máquina viene de serie con bloques de engrase centralizados. El engrase automático está disponible como opción.





ROTOR DE CORTE DE 15 CUCHILLAS

La McHale V6750 está equipada con una unidad de corte de 15 cuchillas y un rotor. A medida que el forraje entra en el rotor en espiral, unos pares de aletas giratorias alimentan el forraje a través de la unidad de corte.

El sistema de accionamiento doble del rotor garantiza un gran rendimiento, mientras que la disposición en espiral reduce los picos de carga cuando la máquina trabaja en hileras pesadas. El diseño del rotor favorece un flujo uniforme del forraje, lo que reduce el riesgo de atascos y maximiza el rendimiento.

Con las 15 cuchillas acopladas, se obtiene una longitud de corte teórica de 65 mm. Las cuchillas pueden conectarse y desconectarse desde la cabina.



SENSOR DE CONTROL DE CUCHILLAS

Para garantizar que la máquina proporcione siempre una buena calidad de corte, se han instalado dos sistemas de control en la rotoempacadora V6750.

En primer lugar, la presión de trabajo de la cuchilla se supervisa y se muestra en el mando de control. Si la presión de la cuchilla es demasiado alta o demasiado baja, se activan alarmas audibles y gráficas para notificar al operario.

En segundo lugar, un sensor controla la distancia entre la parte superior de la cuchilla y la barra del rotor para garantizar que las cuchillas estén completamente acopladas. Si la cuchilla se sale de su posición por algún motivo, se notifica al operario a través del mando de control.



Características de la máquina:

2.1 m Profi-Flo pick up	unidad de corte de 15 cuchillas con rotor de gran rendimiento	Sistema de desbloqueo del fondo abatible	3-Correas sin fin
Bloques de engrase centralizados (Engrase manual)	Sistema de engrase continuo	Sistema de tensado de malla de alto rendimiento	Bloqueo mecánico de la puerta trasera
1′1/4" Cadena de la cámara de empacado	Mando Expert Plus	Rodamientos de doble ranura de 50 mm	Sensor de presión de las cuchillas
Sensor de posición de las cuchillas	Sensor fondo abatible	Neumáticos 500/50/22.5	Descarga de paca

OPCIONES

Para más información sobre los accesorios opcionales, véase **página 53**

1. Cuchillas seleccionables

Las cuchillas seleccionables permiten al operario acoplar y cortar con un banco de 12 cuchillas, 13 cuchillas o acoplar ambos bancos de cuchillas, lo que dará lugar a un sistema de corte de 25 cuchillas capaz de proporcionar una longitud de corte teórica de aproximadamente 46 mm.

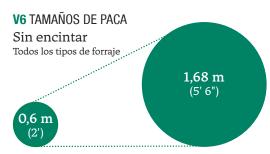
2. Una única correa de ancho completo

Una sola correa sin fin de ancho completo ejerce una alta presión sobre el forraje para formar una paca densa en la cámara. Esta correa de ancho completo reduce la pérdida de forraje, particularmente en la alfalfa, y proporciona una mejor tracción de la correa para el operario en comparación con múltiples correas sin fin.

- 1. Grupo de 1.000 rpm
- 2. Pick-up sin levas
- 5. Actualizaciones de neumáticos
- 6. Frenos
- 7. Kit medidor de humedad
- 10. Isobus integrado



La McHale V6760 es una máquina totalmente automática equipada con una unidad picadora de 15 cuchillas y un rotor de alta resistencia. Como la máquina con las especificaciones más altas de la gama, es compatible con ISOBUS con la opción de utilizar los terminales ISO-Play 7 o ISO-Play 12 de McHale, para permitir al operario experimentar el más alto nivel de personalización y rendimiento de la máquina.





CONTROL ACTIVO DE DENSIDAD

Todas las máquinas McHale V6760 incorporan el Control Activo de Densidad que varía electrónicamente la regulación de la presión de densidad en puntos predeterminados del proceso de empacado. Esto se traduce en un aumento de la densidad de la paca debido a las mayores cargas ejercidas sobre la misma en las fases óptimas de formación de la paca.

CÁMARA INTELIGENTE

Para una mayor productividad, la Intelli-Chamber aumenta la velocidad de apertura y cierre de la cámara. La altura variable de apertura de la cámara también se ha ajustado para adaptarse al diámetro de la paca y aumentar la expulsión de la misma. También se ha mejorado la comodidad del operario mediante el control proporcional electrónico del movimiento de la cámara para un funcionamiento suave a alta

EMPUJADOR DE PACAS ACTIVO

Para completar el proceso totalmente automático del modelo V6760, el empujador de pacas activo baja o sube hidráulicamente a medida que la cámara se abre o se cierra para expulsar la paca con más impulso. Esto garantiza que la paca expulsada quede fuera de la zona de giro de la puerta y elimina la necesidad de que el operario dé marcha atrás al expulsar la paca.





Características de la máquina:

2.1 m Profi-Flo pick up	unidad de corte de 15 cuchillas con rotor de gran rendimiento	Sistema de desbloqueo del fondo abatible	3-Correas sin fin
Engrase automático	Sistema de engrase continuo	Sistema de tensado de malla de alto rendimiento	Bloqueo mecánico de la puerta trasera
1′1/4" Cadena de la	ISOBUS o ISO-Play	Rodamientos de doble	Sensor de presión de
cámara de empacado		ranura de 50 mm	las cuchillas
Sensor de posición de	Sensor fondo abatible	Neumáticos	Empujador de
las cuchillas		500/50/22.5	pacas activo

OPCIONES

Para más información sobre los accesorios opcionales, véase **página 53**

1. Grupo de 1.000 rpm

Las rotoempacadoras de cámara variable de McHale funcionan en diferentes condiciones en todo el mundo, por lo que, para optimizar el rendimiento de la máquina, hay disponible un grupo de 1000 rpm como opción en todas las máquinas de la gama de rotoempacadoras de cámara variable de McHale.

2. Una única correa de ancho completo

Una sola correa sin fin de ancho completo ejerce una alta presión sobre el forraje para formar una paca densa en la cámara. Esta correa de ancho completo reduce la pérdida de forraje, particularmente en la alfalfa y proporciona una mejor tracción de la correa para el operador en comparación con múltiples correas sin fin.

- 3. Pick-up sin levas
- 4. Actualizaciones de neumáticos
- 5. Frenos
- 6. Kit medidor de humedad



V8940 - ROTOEMPACADORA SIN CUCHILLAS DE ALTA CAPACIDAD



EQUIPAMIENTO DE SERIE

La McHale V8940 es una rotoempacadora de cámara variable sin cuchillas de alta capacidad que está equipada con un rotor de alimentación de gran rendimiento para garantizar un flujo de forraje uniforme y eficiente a la cámara de pacas. La V8940 trabaja por un sistema de accionamiento primario para una formación de paca óptima utilizando 3 correas sin fin.





CÁMARA DE PACAS DE CORREA SIN FIN

La cámara de pacas de la gama de rotoempacadoras de cámara variable McHale V8940 está equipada de serie con tres correas sin fin de gran rendimiento. Las correas son extremadamente resistentes y están reforzadas con material sintético, lo que garantiza que las correas puedan absorber y aplicar alta presión al material en la cámara de pacas.



DESBLOQUEO DEL FONDO ABATIBLE

El sistema de desbloqueo de fondo abatible de McHale es una característica que a los operarios les gusta por su sencillez de uso y su eficaz ciclo de desbloqueo. Como las condiciones de empacado no siempre son ideales, pueden producirse hileras desiguales que provoquen atascos. El sistema de desbloqueo de fondo abatible permite eliminar los atascos en tres sencillos pasos.



BLOQUEO MECÁNICO DE LA PUERTA TRASERA

Las compuertas traseras de todas las rotoempacadoras McHale V8940 están equipadas con un par de cierres mecánicos que mantienen la cámara de empacado firmemente cerrada. Estos cierres permanecen activados hasta que el sistema de densidad progresiva alcanza el tamaño y la densidad de paca preestablecidos y se ha aplicado la cantidad de malla necesaria. Esto elimina la necesidad de que la puerta de la cámara dependa de la presión hidráulica cuando se hacen pacas de alta densidad.



Características de la máquina:

2.1 m Profi-Flo pick up	Rotor de alimentación de gran rendimiento	Sistema de desbloqueo del fondo abatible	3-Correas sin fin
Bloques de engrase centralizados (Engrase manual)	Sistema de engrase continuo	Sistema de tensado de malla de alto rendimiento	Rodamientos de doble ranura de 50 mm
1′1/4" Cadena de la cámara de empacado	Mando Expert Plus	Bloqueo mecánico de la puerta trasera	Accionamiento primario
Sensor de asistencia de forma de paca	Sensor fondo abatible	Neumáticos 460/65/20	Descarga de paca

OPCIONES

Para más información sobre los accesorios opcionales, véase **página 53**

1. Grupo de 1.000 rpm

Las rotoempacadoras de cámara variable de McHale funcionan en diferentes condiciones en todo el mundo, por lo que, para optimizar el rendimiento de la máquina, hay disponible un grupo de 1000 rpm como opción en todas las máquinas de la gama de rotoempacadoras de cámara variable de McHale.

2. Rodillo cosecha

También está disponible un rodillo de corte de diámetro pequeño de gran rendimiento para rotoempacadora de cámara variable V8940 equipada con recogedores con leva. Este rodillo ayuda a nivelar hileras irregulares y tiene la capacidad de aumentar el rendimiento de la rotoempacadora.

- 3. Pick-up sin levas
- 4. Actualizaciones de neumáticos
- 5. Frenos
- 6. Kit medidor de humedad



V8950 - ROTOEMPACADORA CON CUCHILLAS DE ALTA CAPACIDAD



EQUIPAMIENTO DE SERIE

La McHale V8950 es una rotoempacadora semiautomática de cámara variable y gran capacidad que está equipada con una unidad de corte de 15 cuchillas y un rotor de alimentación de alto rendimiento. Un sistema de accionamiento doble facilita la rotación de la correa y la formación de paca para permitir que la máquina funcione en las condiciones más duras.





SISTEMA DE ACCIONAMIENTO DOBLE

En condiciones más difíciles, como forraje espeso mojado, si el accionamiento primario desliza levemente, el accionamiento doble se activará para ayudar a la correa y a la rotación del material en la cámara.

Este accionamiento doble ayuda a la formación de la paca, ya que se mantiene una presión constante en las correas de la cámara, lo que se traduce en la producción de una paca sólida y uniforme incluso cuando se trabaja con un forraje húmedo y pesado. El sinfín de limpieza está instalado en el sistema de accionamiento doble para evitar la acumulación de forraje y permitir que el accionamiento doble ayude a la rotación de la paca cuando se trabaja con forraje húmedo o azucarado.



INDICADORES DE FORMA DE PACA

Todas las máquinas de la gama de rotoempacadoras de cámara variable McHale V8 están equipadas con indicadores de asistencia de forma de paca con detección de carga que miden directamente la presión de la paca dentro de la cámara.

Al comparar la carga en cada lado de la cámara, se calcula la forma de la paca y luego se le indica al operario a través del mando de control qué lado de la cámara debe llenarse. Esta medición directa de la presión de la cámara permite que los indicadores de forma de paca sean extremadamente precisos y sensibles.



Características de la máquina:

2.1 m Profi-Flo pick up	unidad de corte de 15 cuchillas con rotor de gran rendimiento	Sistema de desbloqueo del fondo abatible	3-Correas sin fin
Bloques de engrase centralizados (Engrase manual)	Sistema de engrase continuo	Sistema de tensado de malla de alto rendimiento	Rodamientos de doble ranura de 50 mm
1′1/4" Cadena de la cámara de empacado	Mando Expert Plus	Bloqueo mecánico de la puerta trasera	Sensor de presión de las cuchillas
Sensor de posición de las cuchillas	Sensor fondo abatible	Neumáticos 500/50/22.5	Descarga de paca

OPCIONES

Para más información sobre los accesorios opcionales, véase **página 53**

1. Lubricado automático

Todos los cojinetes de las cámaras laterales de accionamiento y no accionamiento y los cojinetes del rotor se engrasan a medida que la máquina funciona mediante el ciclo de engrase automático. Se distribuye una cantidad medida de grasa cada vez que se abre la puerta de la cámara de empacado.

2. Selector de cuchillas

Las cuchillas seleccionables permiten al operario acoplar y cortar con un banco de 12 cuchillas, 13 cuchillas o acoplar ambos bancos de cuchillas, lo que dará lugar a un sistema de corte de 25 cuchillas capaz de proporcionar una longitud de corte teórica de aproximadamente 46 mm.

- 3. Grupo de 1.000 rpm
- 4. Pick-up sin levas
- 5. Actualizaciones de neumáticos
- 6. Frenos
- 7. Kit medidor de humedad
- 10. Isobus integrado

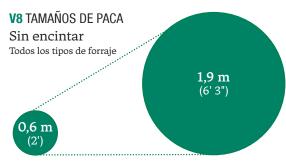


V8960 - ROTOEMPACADORA DE PACAS DE GRAN CAPACIDAD TOTALMENTE AUTOMÁTICA



EQUIPAMIENTO DE SERIE

La McHale V8960 es una máquina totalmente automática equipada con una unidad de picado de 15 cuchillas y un rotor de alta resistencia. Al ser la máquina más grande y de mayores prestaciones de la gama, es compatible con ISOBUS con la opción de utilizar los terminales ISOPlay 7 o ISO-Play 12 de McHale, para permitir al operario experimentar el máximo nivel de personalización y rendimiento de la máquina.







CONTROL ACTIVO DE DENSIDAD

Todas las máquinas McHale V8960 incorporan el Control Activo de Densidad, que varía electrónicamente la regulación de la presión de densidad en puntos predeterminados del proceso de empacado. Esto se traduce en un aumento de la densidad de la paca debido a las mayores cargas ejercidas sobre la paca en las fases óptimas de formación de la misma.

CÁMARA INTELIGENTE

Para una mayor productividad, la Intelli-Chamber aumenta la velocidad de apertura y cierre de la cámara. La altura variable de apertura de la cámara también se ha ajustado para adaptarse al diámetro de la paca y aumentar la expulsión de la misma. También se ha mejorado la comodidad del operario mediante el control proporcional electrónico del movimiento de la cámara para un funcionamiento suave a alta velocidad.

EMPUJADOR DE PACAS ACTIVO

Para completar el proceso totalmente automático del modelo V8960, el empujador de pacas activo baja o sube hidráulicamente a medida que la cámara se abre o se cierra para expulsar la paca con más impulso. Esto garantiza que la paca expulsada quede fuera de la zona de oscilación de la puerta y elimina la necesidad de que el operario dé marcha atrás al expulsar la paca.





Características de la máquina:

2.1 m Profi-Flo pick up	unidad de corte de 15 cuchillas con rotor de gran rendimiento	Sistema de desbloqueo del fondo abatible	3-Correas sin fin
Engrase automático	Sistema de engrase continuo	Sistema de tensado de malla de alto rendimiento	Rodamientos de doble ranura de 50 mm
1′1/4" Cadena de la cámara de empacado	ISOBUS/ISO-Play	Bloqueo mecánico de la puerta trasera	Sensor de presión de las cuchillas
Sensor de posición de las cuchillas	Sensor fondo abatible	Neumáticos 500/50/22.5	Empujador de pacas activo

OPCIONES

Para más información sobre los accesorios opcionales, véase **página 53**

1. Grupo de 1.000 rpm

Las rotoempacadoras de cámara variable de McHale funcionan en diferentes condiciones en todo el mundo, por lo que, para optimizar el rendimiento de la máquina, hay disponible un grupo de 1000 rpm como opción en todas las máquinas de la gama de rotoempacadoras de cámara variable de McHale.

2. Selector de cuchillas

Las cuchillas seleccionables permiten al operario acoplar y cortar con un banco de 12 cuchillas, 13 cuchillas o acoplar ambos bancos de cuchillas, lo que dará lugar a un sistema de corte de 25 cuchillas capaz de proporcionar una longitud de corte teórica de aproximadamente 46 mm.

- 3. Pick-up sin levas
- 4. Actualizaciones de neumáticos
- 5. Frenos
- 6. Kit medidor de humedad



UNA MÁQUINA VERSÁTIL PARA DIFERENTES FORRAJES Y TAMAÑOS DE PACA, CAPAZ DE ATAR CON FILM O MALLA.



La McHale Fusion Vario Plus es una rotoempacadora encintadora integrada totalmente automática que puede aplicar una envoltura de film o de malla al lateral de la paca, proporcionando una forma y densidad de paca óptimas. La Vario Plus puede proporcionar forraje de alta calidad mediante el uso del sistema de atado con film, lo que da como resultado un ensilado de mejor calidad y una alimentación más fácil. Cuenta con dos patentes exclusivas: un sistema patentado de transferencia de pacas y un anillo de encintado vertical patentado. La McHale Fusion Vario Plus está equipada de serie con :



2.1 m Profi-Flo pick up	Atado con plástico o malla	ISOBUS/ISO-Play	2 cámaras incorporadas
Sistema de desbloqueo del fondo abatible	Cámara de pacas variable de accionamiento doble	Unidad de corte de 15 cuchillas con rotor de alto rendimiento	Cámara de pacas de una sola correa sin fin
Indicadores de forma de paca	Transferencia de pacas patentada para mayor rendimiento	Anillo de encintado vertical de alta velocidad	Rodillo de púas

VENTAJAS DE LA FUSION VARIO PLUS

TRABAJO REDUCIDO

Como se trata de una rotoempacadora con encintadora integrada, se necesita solamente un operario para empacar p encintar, lo que reduce los costes de mano de obra.

UNA MÁQUINA

La Fusion Vario Plus proporciona al operario la flexibilidad necesaria para producir pacas de distintos tamaños sin necesidad de volver a la nave para cambiar de máquina para empacar distintos tipos de forraje a lo largo del día.

PÉRDIDA DE FORRAJE REDUCIDA

La cinta única de la McHale Fusion Vario Plus reduce la pérdida de forraje en comparación con las cintas múltiples, lo que resulta especialmente beneficioso cuando se empacan cosechas de corte corto como la alfalfa.

PROGRAMA DE EMPACADO SIMPLE

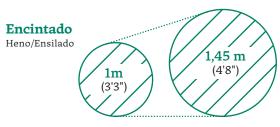
Al empacar heno o paja, el operario tiene la posibilidad de transportar y colocar las pacas de dos en dos para facilitar su recogida.



Tamaño de paca

La McHale Fusion Vario Plus también tiene la capacidad de hacer pacas de heno y paja de 0.6-1.68m (2'-5'6") pero en heno fermentado o ensilado, produce pacas de 1-1.45m (3'3"-4'8") para permitir el encintado.



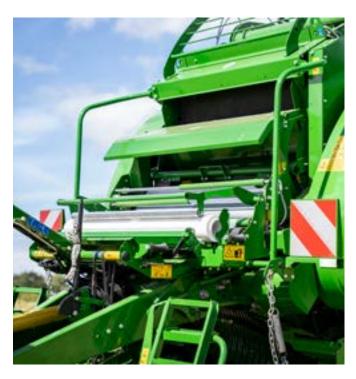


ENCINTADO DE FILM TECNOLOGÍA



Como novedad en la Fusion Vario Plus, la tecnología de atado con film se refiere a la aplicación de film al lateral de la paca en la cámara de empacado. El film UNE LA paca, lo que elimina la necesidad de envolverla con cuerda o malla. También forma una capa envolvente y proporciona una mejor cobertura de film o plástico en la mayor superficie de la paca.





Atado con plástico patentado

En el desarrollo de la tecnología de film sobre film de McHale, nos dimos cuenta de que los cambios de temperatura y la luz solar podían afectar al film de encintado de la cámara; a medida que el día se volvía más caluroso o más frío, el film se estiraba en exceso o en defecto, lo que a su vez causaba problemas de fiabilidad y daba lugar a un uso ineficiente del film.

Como resultado, McHale desarrolló el sistema patentado de aplicación que ajusta la fuerza de frenado de la bobina de film acorde a las condiciones de trabajo. Esto permite un estiramiento con variación continua, que se autoajusta con las variaciones climáticas, sin que el operario tenga que realizar ningún ajuste.

El sistema de aplicación de film patentado de McHale garantiza un estiramiento uniforme del film, una aplicación fiable del film y proporciona una forma y una densidad de pacas óptimas. Si un operario desea usar malla para heno o paja, puede hacerlo con un simple cambio.





VENTAJAS DEL ATADO CON PLÁSTICO

EL ATADO CON PLÁSTICO ACTÚA DE CAPA DE ENCINTADO

El plástico que se aplica a la parte curva de la paca la compacta y hace de capa de encintado. Esto es un valor añadido ya que se aplica más plástico en la superficie de la paca de mayor tamaño.

∠. EL ATADO CON PLÁSTICO HACE PACAS CON MEJOR FORMA

Cuando el film se aplica al lateral de la paca, puede estirarse según las recomendaciones del fabricante, lo que supone una proporción mayor que la que puede conseguirse con la malla o la cuerda y, como resultado, el material se mantiene más apretado, lo que a la postre se traduce en una mejor forma de la paca.

EL ATADO CON PLÁSTICO PROVOCA MAYOR CALIDAD DE SILO

A medida que el film se estira durante su incorporación en la parte curva de la paca se expulsa el aire, a diferencia de la malla, obteniendo una mayor calidad de ensilado.

4. EL ATADO CON PLÁSTICO FACILITA EL RECICLAJE

Como el film se utiliza tanto para atar la paca en la cámara de empacado como para encintarla, el agricultor se queda con una sola forma de residuo. Esto reduce el tiempo necesario para alimentar la paca y evita la desagradable y lenta tarea de separar el hilo o la malla del plástico antes de registarlo.



CARACTERÍSTICAS UNICAS MAYOR RENDIMIENTO

La McHale Fusion Vario Plus es una máquina única que se beneficia de dos PATENTES DE MCHALE.



A medida que la cuna de transferencia desplaza la paca hacia el anillo de encintado, el rodillo de encintado más cercano a la cámara de pacas pivota fuera del camino, lo que reduce la altura que debe recorrer la paca para llegar a la encintadora. Este sistema inteligente ahorra tiempo, ya que el sistema patentado mueve la paca rápidamente, garantizando que la McHale Fusion Vario Plus ofrezca el mayor rendimiento posible.



SISTEMA DE ENCINTADO

En condiciones normales de trabajo, el proceso de encintado TERMINA SIEMPRE ANTES QUE EL EMPACADO, lo que significa que la plataforma de encintado está siempre preparada y esperando para acoger la próxima paca expulsada.



FUBION VARION PLUS

o Dos dispensadores de 750 mm

El anillo de encintado vertical de la Fusion Vario Plus está equipado con dos dispensadores de 750 mm, que tardan 18 segundos en aplicar 4 capas de film y menos de 25 segundos en aplicar 6 capas de film utilizando ambos dispensadores. Esto significa que la plataforma de encintado está siempre a la espera de la siguiente paca.

Fácil carga de film

El plástico se carga desde la parte izquierda de la máquina. Tras la colocación en el primer dispensador, el operario puede presionar el botón y el dispensador gira y se para automáticamente en la posición de carga del segundo dispensador. Esto permite al operario cargar fácilmente el segundo rollo de plástico.





Rodillo de descarga

La McHale Fusion Vario Plus puede producir pacas de varios tamaños, desde 1-1.45m (3'3"-4'8"), para envolverlas con el anillo de encintado vertical de alta velocidad. Al ajustar el tamaño de la paca desde el mando, el rodillo de punta patentado ajusta su altura en línea con el tamaño de paca seleccionado para garantizar que el plástico siempre vaya al centro de la paca, independientemente del diámetro de la misma. De este modo se consigue siempre el solapamiento correcto, lo que se traduce en una distribución uniforme del plástico en la paca.





Sensores de film

Los dispensadores están equipados con sensores de rotura de film, que notifican al operario a través del mando de la cabina del tractor si uno o ambos dispensadores se quedan sin film. Si uno de los dispensadores se queda sin película, la Fusion Vario Plus seguirá funcionando y ralentizará automáticamente la rotación de la paca y aumentará el número de rotaciones del anillo de encintado para garantizar que la paca se envuelve correctamente.

10 Corte y sujección fiables

En el último giro del ciclo de encintado, los raíles de sujección y corte se extienden y el film se apoya en ellos. Entonces, se recoge el film hasta un punto donde se corta y se sujeta. Sujetar el film en un punto hace que el rendimiento de la Fusion 3 sea más fiable, especialmente en condiciones de calor o humedad.

GAMA DE ROTOEMPACADORAS CÁMARA VARIABLE OPCIONES

Opciones	Pick-up sin	Unidad	de corte	Cuchillas	
	excéntrica	15	25	seleccionales 0, 12, 13, 25	
V6740	Opción	N/A	N/A	N/A	
V6750	Opción	De serie	Opción	Opción	
V6760	Opción	De serie	Opción	Opción	
V8940	Opción	N/A	N/A	N/A	
V8950	Opción	De serie	Opción	Opción	
V8960	Opción	De serie	Opción	Opción	
Fusión Vario Plus	Opción	De serie	Opción	Opción	

Las máquinas McHale trabajan en diferentes condiciones en todo el mundo. Para optimizar el rendimiento, OFRECEMOS VARIAS OPCIONES para la gama de rotoempacadoras de cámara variable.

Le recomendamos que contacte con su concesionario/ distribuidor para la mejor configuración de la máquina según sus necesidades.

Pick up sin levas

El pick-up de 2,1 m sin levas es de marcha suave, especialmente en forraje corto y requiere menos mantenimiento debido al reducido número de piezas giratorias. Todos los pick up de la gama de las rotoempacadoras de cámara variable van equipados con 6 barras de púas y un rodillo de cultivo doble para aportar una excelente limpieza del terreno y una entrega rápida al rotor.

Rotor / Unidad de corte

La unidad de rotor y picador de 25 cuchillas está disponible como opción en las máquinas de cámara variable McHale V6750, V6760, V8950, V8960 y Fusion Vario Plus y proporciona una longitud de picado de aproximadamente 46 mm.

Selector de cuchillas

Un sistema de cuchillas seleccionables consta de dos bancos de cuchillas que permiten elegir varias configuraciones de cuchillas en función de la especificación del banco de cuchillas. Si una máquina está equipada con 25 cuchillas, se puede elegir entre un banco de 12 y un banco de 13 cuchillas. Si no es necesario cortar, el operario puede elegir que no se active ninguna cuchilla. En todas las máquinas V6750 y V8950 estándar, la selección de cuchillas se realiza desde la rotoempacadora, mientras que en las máquinas ISOBUS/ISO-Play de la gama de rotoempacadoras de cámara variable, la selección de cuchillas puede decidirse desde la cabina del tractor.

Grupo de 1.000 rpm

Las máquinas McHale trabajan en diferentes condiciones en todo el mundo, por lo que, para optimizar el rendimiento de la máquina, hay disponible un grupo de 1000 rpm como opción en todas las máquinas de la gama de rotoempacadoras.

Engrase automático

El engrase automático viene de serie en todas las máquinas McHale V6760, V8960 y Fusion Vario Plus, pero está disponible como opción en todas las máquinas McHale V6750 y V8950. El engrase automático ahorra tiempo, ya que reduce la cantidad de engrase manual que debe realizar el operario. Todos los cojinetes de la cámara lateral de accionamiento y no accionamiento y los cojinetes del rotor se engrasan a medida que la máquina funciona a través del ciclo de engrase automático. Se distribuye una cantidad medida de grasa por la máquina cada vez que se abre la puerta de la cámara de empacado. El cartucho de grasa debe sustituirse después de 1.200 pacas.

Frenos

Todas las rotoempacadoras de la gama de rotoempacadoras de cámara variable McHale V6 y V8 pueden equiparse opcionalmente con frenos. McHale ofrece la opción de frenos hidráulicos o neumáticos. Todas las rotoempacadoras McHale Fusion Vario Plus vienen equipadas de serie con frenos hidráulicos, pero pueden especificarse con frenos neumáticos como opción adicional.

Correa única

Una única correa sinfin ancha, ejerce una alta presión en el cultivo para formar una paca densa en la cámara. Las correas de alto rendimiento se fabrican según los estándares más altos, usando capas de material sintético y goma para fabricar una correa sinfin duradera sin juntas. Esta correa ancha reduce la pérdida de forraje, sobre todo en alfalfa, y proporciona una mejor tracción de correa para el operario comparado con varias correas.

Isobus integrado

ISOBUS está disponible como opción en todas las máquinas McHale V6750 y V8950. Cuando la máquina está equipada con ISOBUS, puede enchufarse a cualquier conexión ISOBUS del tractor y manejarse a través del terminal de la cabina. La integración ISOBUS es estándar en las máquinas V6760, V8960 y Fusion Vario Plus.

Opciones de Neumáticos

Existen varias opciones de neumáticos para satisfacer sus necesidades. Consulte la siguiente tabla para ver las opciones de neumáticos disponibles que se adaptan a la máquina de su elección.

máquina	De serie	Opción 1	Opción 2
40's	460/65/20	500/50/22.5	560/45/22.5
50's	500/50/22.5	560/45/22.5	_
60's	500/50/22.5	560/45/22.5	_
Vario	650/50/22.5	680/50/22.5	_

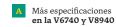
Grupo de 1.000 rpm	Correa única	Engrase Engrase automático	Isobus integrado	Opciones de Neumáticos	Fre:	nos Aire
Opción	Opción	N/A	N/A	500 / 50 / 22.5 560 / 45 / 22.5	Opción	Opción
Opción	Opción	Opción	Opción	560 / 45 / 22.5	Opción	Opción
Opción	Opción	De serie	De serie	560 / 45 / 22.5	Opción	Opción
Opción	N/A	N/A	N/A	500 / 50 / 22.5 560 / 45 / 22.5	Opción	Opción
Opción	N/A	Opción	Opción	560 / 45 / 22.5	Opción	Opción
Opción	N/A	De serie	De serie	560 / 45 / 22.5	Opción	Opción
Opción	De serie	De serie	De serie	680 / 50 / 22.5	De serie	Opción



DATOS TÉCNICOS

	V6	V6	V6
	740	750	755
CÁMARA DE EMPACADO			
Diámetro	0.6-1.68m (2'-5'6")	0.6-1.68m (2'-5'6")	0.6-1.68m (2'-5'6")
Ancho	1,23 m (4')	1,23 m (4')	1,23 m (4')
Alimentación cámara de pacas	Rotor de alimentación de gran rendimiento	15 cuchillas, rotor de alimentación	15 cuchillas, rotor de alimentación
Número de correas	3	3	3
UNIDAD DE CORTE			
Número de cuchillas	0	15	15
Longitud de corte teórico	N/A	65mm	65mm
Protección de cuchillas	N/A	Hidráulico	Hidráulico
Activación de cuchillas	N/A	Hidráulico desde la cabina	Control electrónico
Sistema de desbloqueo	Banco de cuchillas	Banco de cuchillas	Fondo abatible automático
PICK-UP			
Ancho de trabajo	2100 mm (6'11")	2100 mm (6'11")	2100 mm (6'11")
Barras portapúas	5 (6 en pick up sin levas)	5 (6 en pick up sin levas)	5 (6 en pick up sin levas)
Distancia entre púas	67 mm (25/8")	67 mm (25/8")	67 mm (25/8")
	55 mm sin leva (21/8")	55 mm sin leva (21/8")	55 mm sin leva (21/8")
Rodillo de forraje	Opción	De serie	De serie
Ruedas guía pick up (neumático)	De serie	De serie	De serie
ENCINTADO			
Material de encintado:	Malla	Malla	Malla
Control	Automático o Manual	Automático o Manual	Automático o Manual
Sistema de encintado	Encintadora de alto rendimiento	Encintadora de alto rendimiento	Encintadora de alto rendimiento
Capacidad de rollo de encintado	1 + 2 de recambio	1 + 2 de recambio	1 + 2 de recambio
Ajuste de encintado	Desde la cabina	Desde la cabina	Desde la cabina
TRANSMISIÓN			
Grupo	Unidad dividida	Unidad dividida	Unidad Dividida
Protección accionamiento principal	Embrague	Embrague	Embrague
Protección pick up	Embrague deslizante	Embrague deslizante	Embrague deslizante
Lubricación cadenas	Continuo	Continuo	Continuo
Cámara de empacado	Accionamiento primario	Accionamiento doble	Accionamiento doble
CONTROL			
Mando	Expert Plus	Opción Expert Plus: ISOBUS	ISOBUS
Funcionamiento	Semiautomático	Semiautomático	Totalmente automático
Ajuste de la densidad	Desde la cabina	Desde la cabina	Desde la cabina
Ajuste del tamaño de la paca	Desde la cabina	Desde la cabina	Desde la cabina
Cámara	Opcional	Opcional	1
OTRO			
Eje	8 espárragos	8 espárragos	8 espárragos
Frenos	Opción: Aire / Hidráulico	Opción: Aire / Hidráulico	Opción: Aire / Hidráulico
Neumáticos de serie	460/65/20	500/50/22.5	500/50/22.5
Opciones de neumáticos	500/50/22,5 o 560/45/22,5	560/45/22.5	560/45/22.5
Expulsor de la paca	De serie	De serie	Hidráulico
Vuelca pacas	N/A	N/A	N/A
Luces de carretera	De serie	De serie	De serie
DIMENSIONES Y PESO	4.0 + (15101)	4.0 + (15(0))	4.0 + (45/01)
Longitud	4,8 m* (15'9")	4,8 m* (15'9")	4,8 m* (15'9")
Ancho	2,54 / 2,58* ((8'4" / 8'6")	2,54 / 2,58* ((8'4" / 8'6")	2,54 / 2,58* ((8'4" / 8'6")
Alto	2,75 m (9')	2,75 m (9')	2,75 m (9')
Peso	4.430 kg (9.766 lbs)	4.540 kilos* ((10,009 libras)	4.540 kilos* ((10,009 libras)
TRACTOR			
Caudal hidráulico mínimo	30 Litrae/min a 190 har	30 Litroe/min a 190 har	30 Litros/min a 190 har
Sistema hidráulico	30 Litros/min a 180 bar	30 Litros/min a 180 bar	30 Litros/min a 180 bar
	Abierto, cerrado	Abierto, cerrado	Abierto, Cerrado
disterna muraunco	Load concing	I and concing	' a I and Consing
	Load sensing	Load sensing	o Load Sensing
Electrónica Requisitos mínimos de TDF	Load sensing 12 voltios DC, 20 amperios 55 kW (73 CV)	Load sensing 12 voltios DC, 20 amperios 60 kW (80 CV)	o Load Sensing 12 voltios DC, 20 amperios 60 kW (80 CV)

^{*} El valor variará dependiendo de las especificaciones



ROTOEMPACADORAS DE CÁMARA VARIABLE



0.6-1.9m (2'-6'3")

Rotor de alimentación de gran rendimiento

N/A N/A

Banco de cuchillas

2100 mm (6'11") 5 (6 en pick up sin levas) 67 mm (25/8")

55 mm sin leva ((21/8") Opción

De serie

Automático o Manual Encintadora de alto rendimiento

1 + 2 de recambio Desde la cabina

Unidad dividida Embrague Embrague deslizante Continuo

Accionamiento primario

Expert Plus Semiautomático Desde la cabina

Desde la cabina Opcional 8 espárragos

Opción: Aire / Hidráulico 500/50/22,5 o 560/45/22,5 De serie

N/A De serie

5,1m* (16'9") 2,58 / 2,62* ((8'6" / 8'7") 3,12 m (10'3") 4.740 kilos* ((10,450 libras)

30 Litros/min a 180 bar Abierto, cerrado Load sensing 12 voltios DC, 20 amperios 55 kW (73 CV)

0.6-1.9m (2'-6'3")

1,23 m (4') 15 cuchillas, rotor de alimentación

De serie

65mm Hidráulico Hidráulico desde la cabina Banco de cuchillas

2100 mm (6'11") 5 (6 en pick up sin levas) 67 mm (25/8") 55 mm sin leva ((21/8") De serie

Malla Automático o Manual Encintadora de alto rendimiento 1 + 2 de recambio Desde la cabina

Unidad dividida Embrague Embrague deslizante Continuo

Accionamiento doble

Semiautomático

Desde la cabina Desde la cabina Opción

8 espárragos Opción: Aire / Hidráulico 500/50/22.5 560/45/22.5 De serie N/A

De serie

5,1m* (16'9") 2,58 / 2,62* ((8'6" / 8'7") 3,12 m (10'3") 4.850 kilos* ((10,692 libras)

30 Litros/min a 180 bar Abierto, cerrado Load sensing 12 voltios DC, 20 amperios 60 kW (80 CV)

0.6-1.9m (2'-6'3")

1,23 m (4')

15 cuchillas, rotor de alimentación

65mm Hidráulico

Control electrónico Fondo abatible automático

2100 mm (6'11") 5 (6 en pick up sin levas) 67 mm (25/8") 55 mm sin leva ((21/8") De serie De serie

Malla Automático o Manual Encintadora de alto rendimiento

Unidad dividida Embrague Embrague deslizante

1 + 2 de recambio

Desde la cabina

Accionamiento doble

ISOBUS Totalmente automático

Desde la cabina Desde la cabina

8 espárragos Opción: Aire / Hidráulico 500/50/22.5

560/45/22.5 Hidráulico N/A

De serie

4,8 m* (15'9") 2,54 / 2,58* ((8'4" / 8'6") 2,75 m (9') 4.540 kilos* ((10,009 libras)

30 Litros/min a 180 bar Abierto, Cerrado o Load Sensing 12 voltios DC, 20 amperios 60 kW (80 CV)

FUSION ©

0.6-1.68m (2'-5'6") 1,23 m (4')

15 cuchillas, rotor de alimentación

65mm Hidráulico

Control electrónico

Fondo abatible automático

2100 mm (6'11") 5 (6 en pick up sin levas) 67 mm (25/8") 55 mm sin leva ($(2\frac{1}{8}")$ De serie

NRF o Malla

Automático o Manual

Encintado directo en pico

1 + 2 de recambio Desde la cabina

Unidad dividida Embrague Embrague deslizante Continuo

Accionamiento doble

ISOBUS

Totalmente automático

Desde la cabina Desde la cabina

2x cámaras incorporadas

8 espárragos

De serie: Hidráulico ((Opción: Aire)

650/50/22.5 680/50/22.5 N/A Opción

De serie

6,3 m (20'8") 2,94 m (9'8") 3,3 m (10'10") 6.500kg* ((14,330 libras)

45 litros/min a 180 bar

Abierto, Cerrado o Load Sensing

12 voltios DC, 20 amperios 85kW (114 CV)



** Cuando se conecta a un tractor habilitado para ISOBUS

A Exclusivo del Fusion Vario Plus



















) - 23 - 00

M-Hale

Ballinrobe, Co. Mayo, Ireland F31 K138

- T. 353 (0) 94 95 20300
- F. 353 (0) 94 95 20356
- E. sales@mchale.net

WWW.MCHALE.NET

Distribuido por:

DESCARGA DE RESPONSABILIDAD: Este catálogo se edita a nivel mundial. Debido a la continua política de mejora de nuestros productos, nos reservamos el derecho a modificar las especificaciones y construcciones sin previo aviso. Como las máquinas se exportan a diferentes países, la información general, las imágenes y las descripciones pueden variar. Éstas deben ser tomadas como aproximadas y pueden incluir equipos opcionales que no formen parte de la equipación de serie. Por favor, póngase en contacto con su vendedor local o su distribuidor para más información.