

GCWEIL

PRENSADORA Y ENVOLVEDORA

VARIO-MASTER



Desde el año 1988, el nombre GÖWEIL es sinónimo del programa de productos de mayor calidad en el ámbito de la **tecnología de envolvimiento y prensado de pacas**.

Otros ámbitos centrales son la fabricación **de abridoras y transportadoras de pacas, de palas cargadoras, así como de afiladoras de cuchillas**.



CONSTRUCCIÓN DE MAQUINARIA DE MÁXIMO NIVEL

Soluciones profesionales para el sector agrario y la industria

Gracias a una cuota de exportación extremadamente elevada, las máquinas de GÖWEIL son conocidas y utilizadas no solo en Europa, sino en el mundo entero. Originalmente, la empresa estaba especializada en la producción de maquinaria agrícola pero, entre tanto, las máquinas también están disponibles para el uso industrial.

Los cuatro siguientes valores definen la empresa GÖWEIL:



CALIDAD.

Todos los productos son diseñados, desarrollados y producidos en la sede de la empresa en Kirchschlag (Alta Austria).



EFICIENCIA.

El desarrollo continuo de nuestra gama de productos nos permite estar siempre a la última y ofrecer soluciones eficientes de alta calidad.



CONOCIMIENTOS TÉCNICOS.

Nuestra larga experiencia y la estrecha colaboración entre los departamentos de diseño y de fabricación son clave para nuestras soluciones inteligentes.



SERVICIO.

Incluso la mejor de las máquinas precisa mantenimiento. Nuestro equipo de servicio técnico está accesible las 24 horas del día para atender sus necesidades.



NUESTRAS SOLUCIONES:

PRENSADORA Y ENVOLVEDORA VARIO-MASTER

INTRODUCCIÓN 4 - 5

Desarrollo de VARIO Master y ventajas de la calidad del forraje

MATERIALES 6 - 7

Vista general de los materiales apropiados
para prensar y envolver

PROCESO DE ENSILADO 8

Definición del ensilado

PUNTOS DESTACADOS 9 - 11

Componentes, construcción y ventajas de VARIO-Master

MONTAJE Y PREPARACIÓN 12 - 13

Acerca de la secuencia de trabajo

FLUJO DE MATERIAL 14 - 15

Descripción y representación esquemática del flujo
de material

EQUIPAMIENTO 16 - 22

Equipamiento básico, equipamientos adicionales,
datos técnicos y conexiones necesarias

SERVICIO 23

Acerca de nuestro equipo de Servicio Göweil

VARIO-MASTER

DESARROLLO

La VARIO-Master puede procesar numerosos materiales, tales como maíz, CCM, alfalfa, pulpa de remolacha azucarera, cereales, piensos compuestos, cáñamo y muchos más, formando pacas redondas perfectamente prensadas. La cámara variable permite conseguir pacas altamente compactadas con un diámetro de 80 a 140 cm. El proceso de trabajo ininterrumpido asegura la máxima compactación y la exclusión rápida del aire.



MAYOR FLEXIBILIDAD GRACIAS A LA CÁMARA VARIABLE

La conservación de forrajes ya no se puede imaginar sin la prensadora y envolvedora LT-Master que, en la actualidad, ya se conoce en el mundo entero. A la vista de que el deseo de los clientes de unos tamaños de paca flexibles aumentaba continuamente, Göweil reaccionó desarrollando la primera prensadora y envolvedora variable del mundo, VARIO-Master, para ensilado de maíz.

La mayor ventaja de VARIO-Master es que una única máquina permite producir pacas con unos tamaños de entre 0,80 y 1,40 m. Para el contratista de maquinaria, esto no solo representa una ventaja logística. Además, puede cubrir con una sola máquina toda la amplitud de posibilidades de aplicación y adaptarse perfectamente al tamaño de la explotación.

Naturalmente, la probada LT-Master se mantiene en el programa de productos y cubre perfectamente, junto con la VARIO-Master, el ámbito de la tecnología de prensado y envoltura para maíz y otros materiales con estructuras pequeñas.

OTRAS VENTAJAS DE LA VARIO-MASTER:

- Almacenamiento y transporte sencillo y económico de las pacas redondas
- Preparación sencilla de piensos compuestos (TMR)
- Uso de maíz de ensilado para la alimentación en verano

A lo largo del tiempo, los campos de aplicación de la serie Master han experimentado una enorme ampliación. Gracias a la extraordinaria solución global que ofrece GÖWEIL se procesan cantidades cada vez mayores de **materiales triturados**, p. ej. alfalfa, cereales, remolacha azucarera o también basura o plásticos, produciendo pacas redondas. Según el tamaño y la estructura, el material se puede **compactar en la paca entre un 30 % y un 70 %**.

Entre tanto, nuestra clientela ya no se limita a contratistas de maquinaria, sino que abarca también a grandes explotaciones agrícolas e industrias.



FORRAJE DE MÁXIMA CALIDAD

Cada ganadero tiene el deseo de suministrar el mejor forraje posible a sus animales. El uso de productos de ensilado ofrece numerosas ventajas y es prácticamente imprescindible en la alimentación moderna. Para producir **ensilado de excelente calidad** es necesario tener en cuenta numerosos factores. Además de la **compresión elevada del forraje**, la **exclusión rápida del aire**, así como la **limpieza en el proceso de producción** son las máximas prioridades. La VARIO-Master combina estos puntos de manera óptima.

Un estudio de la institución “Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft Raumberg-Gumpenstein” ilustra la diferencia en la compactación del ensilado de maíz entre los silos móviles y las pacas redondas:

COMPACTACIÓN DEL ENSILADO DE MAÍZ

i INFORMACIÓN

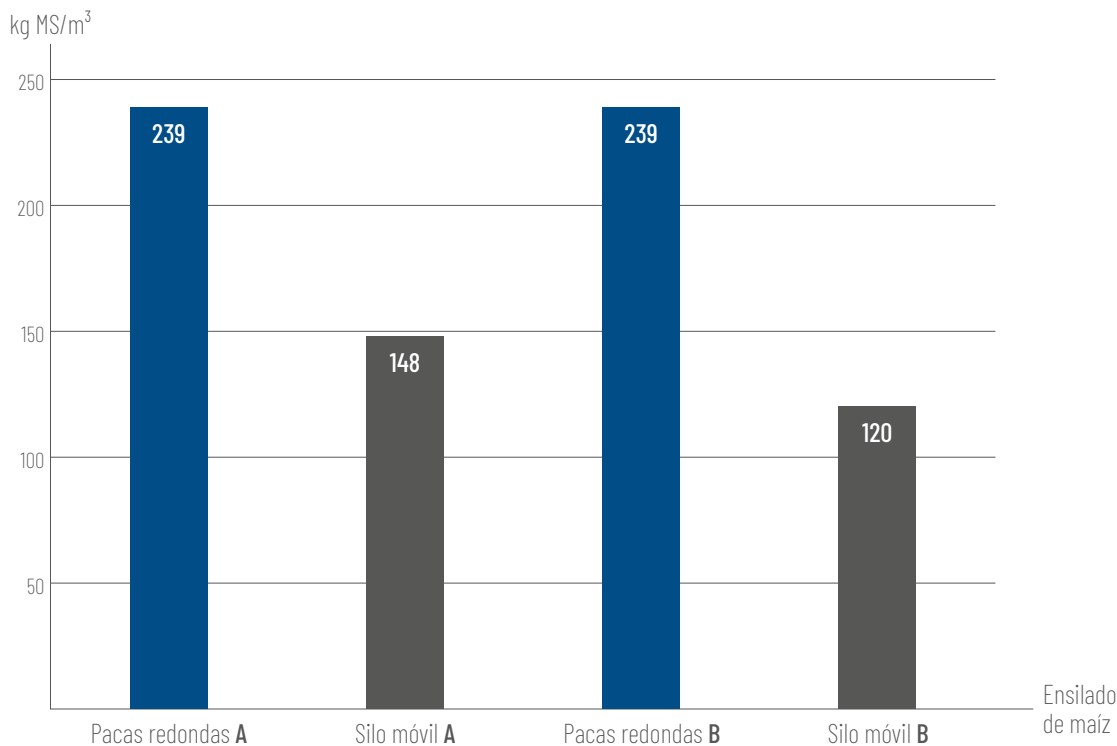
Se pueden constatar claras diferencias a nivel de la densidad del ensilado de maíz:

	A	O
Silo móvil	148 kg MS/m ³	120 kg MS/m ³
Pacas redondas	239 kg MS/m ³	239 kg MS/m ³

Pacas de maíz	Standard	Paca de tamaño variable
Diámetro	1,15 m	0,80 - 1,40 m
Ancho	1,20 m	1,20 m
Peso (con 29 % MS)	~ 1.100 kg (880 kg/m ³)	~ 500 - 1.600 kg (880 kg/m ³)
Volumen	1,25 m ³	0,60 - 1,85 m ³

“En las pacas redondas de ensilado llama la atención la baja incidencia del grupo de gérmenes 2 (bacterias indicadoras de deterioro: bacillus, micrococcus, especies de estafilococos coagulasa negativos – valor orientativo: 200) con unos valores de 6,0 - 6,5 UFC/gramo. Este hecho se puede atribuir a un almacenamiento anaeróbico particularmente rápido.”

Fuente: LFZ Raumberg-Gumpenstein – Pöllinger 2011



MATERIALES

Debido a la gran variedad de materiales aptos para ser prensados y envueltos, la VARIO-Master se puede utilizar para los fines más diversos. Por lo tanto, la máquina **permanece ocupada durante todo el año** en función de los **diferentes momentos de cosecha**. De esta forma se garantiza el **máximo de eficiencia y ocupación**. Resumen de los materiales más usuales:



1 MAÍZ

El ensilado de maíz se prepara con la planta de maíz entera y representa uno de los materiales de forraje más importantes para rumiantes con un rendimiento lácteo elevado. El ensilado de maíz suministra nutrientes particularmente energéticos en forma de almidón de los granos de maíz aplastados y aporta, además, un elevado contenido de fibra bruta. De esta manera, el ensilado de maíz ofrece las condiciones óptimas para alcanzar el máximo rendimiento lácteo o de engorde. Sobre todo a temperaturas superiores a 15 grados centígrados, la calidad del forraje se puede ver mermada por la elevada actividad de microbacterias. Debido a la compresión muy elevada durante el proceso de prensado de la VARIO-Master se consigue una conservación y calidad insuperable del forraje.

2 CCM

CCM (Corn-Cob-Mix) es un excelente forraje energético, compuesto de raquis y granos de la mazorca de maíz. Se utiliza para la alimentación de cerdos, ganado bovino y otros rumiantes pequeños. El ensilado de CCM ofrece la máxima concentración energética gracias al plus de almidón y una relación de precio y rendimiento muy favorable en comparación con los piensos concentrados convencionales. El aplastamiento de los granos de maíz confiere una mayor estructura al pienso y facilita su consumo por el ganado. Por su forma compacta, las pacas de ensilado de CCM son perfectamente manejables y óptimas para el suministro de pequeñas cantidades de alimento.

3 ALFALFA

Junto al ensilado de maíz, el ensilado de alfalfa es uno de los principales componentes básicos del forraje en la alimentación de ganado bovino. El elevado consumo de forraje y la eficacia estructural especialmente buena contribuyen a alcanzar un rendimiento lácteo considerable de la vaca. El cultivo de alfalfa ofrece una alta seguridad de rendimiento y mejora, además, la calidad del suelo. Sin embargo, debido a su bajo contenido de azúcar, la alfalfa es muy difícil de conservar con los métodos convencionales. Gracias a la rápida exclusión del aire y la compactación eficaz, el procesamiento con una VARIO-Master mejora considerablemente la calidad del ensilado de alfalfa.



Paca prensada de maíz



Paca prensada de CCM



Paca prensada de alfalfa



Paca prensada de pulpa prensada de remolacha azucarera

4 REMOLACHA AZUCARERA

Los ensilados de pulpa prensada de remolacha azucarera se distinguen por su contenido energético muy elevado, son altamente digestivos y convienen por su buen sabor. Representan un complemento ideal para los ensilados de hierba, dado que muestran un balance de nitrógeno ruminal negativo y compensan así el balance proteico en el rumen. El contenido de ácido láctico y, en consecuencia, la acidez total de los ensilados de pulpa prensada de remolacha son muy reducidos. Una compactación elevada, así como el procesamiento limpio en estado todavía caliente son enormemente importantes para la calidad del ensilado. Además, las pacas redondas producidas con la VARIO-Master se enfrían con mayor rapidez, por lo cual se pueden utilizar antes para la alimentación.

5 TMR – RACIÓN TOTAL MEZCLADA

Una TMR contiene una mezcla equilibrada de alimento básico y concentrado. La proporción de materia seca y el contenido energético están perfectamente adaptados. Las raciones TM muestran un efecto muy positivo en el rendimiento lácteo y la salud del animal. Para el almacenamiento de TMR se mezclan los ensilados fermentados y se vuelven a guardar en el silo. La VARIO-Master permite producir las TMR de reserva de forma fácil, rápida y económica, es transportable y representa, en consecuencia, una solución ideal para el comercio.

6 MADERA / VIRUTAS DE MADERA

Sean virutas de aserrado, virutas de madera, lana de madera, mantillo de cortezas, madera troceada o pellets: la VARIO-Master permite embalar todos los materiales en pacas compactas. Esto facilita el transporte y ahorra superficie de almacén. Las pacas se pueden transportar con un tractor, alinear o cargar en palets. Embalado en pacas, el material se mantiene limpio y seco.

7 ENSILADO INTEGRAL DE PLANTAS DE CEREALES

Los ensilados integrales de plantas de cereales se preparan, generalmente, con cebada, trigo o triticale. Su cultivo ofrece una gran seguridad de rendimiento y ventajas a nivel de la siembra. Sin embargo, los cereales tienen un contenido energético muy reducido y son difíciles de ensilar con los métodos convencionales. Gracias a la óptima compactación y la exclusión rápida del aire, el ensilado de cereales se puede producir sin problemas con la VARIO-Master.

8 HIERBA

El ensilado de hierba es el forraje básico más importante para los rumiantes. En el caso óptimo, el forraje se compone de gramíneas, hierbas y trébol. Las clases de hierba con un contenido de azúcar elevado garantizan el buen desarrollo de la fermentación. Debido a la elevada densidad de prensado, la VARIO-Master permite el procesamiento óptimo, incluso de hierbas con un mayor contenido de fibra bruta.

9 RESIDUOS DE HORNOS / COMBUSTIBLES DE SUSTITUCIÓN

El almacenamiento de basura y residuos representa una problemática cada vez más aguda. Ciertos materiales se preparan para el procesamiento posterior y se utilizan como combustibles de sustitución. El consiguiente problema de almacenamiento y transporte se puede solucionar de forma sencilla y rápida con la VARIO-Master. Las pacas prensadas se pueden transportar en muy poco espacio y son óptimas para el almacenamiento intermedio. Básicamente, se pueden procesar residuos sólidos como plástico, basura doméstica, material flojado de alfombras o compost, produciendo pacas redondas.

OTROS MATERIALES QUE YA SE ESTÁN PROCESANDO COMO PACAS REDONDAS

Forraje para animales silvestres, restos de verdura, caña de azúcar, granos de maíz aplastados, estiércol de caballo, pulpa de manzanas, paja, cáñamo

PROCESO DE ENSILADO

Básicamente, se pueden convertir todos los **forrajes verdes en ensilado**. Junto al ensilado de hierba, el **ensilado de maíz** es el forraje más utilizado en la **ganadería lechera**. Mientras los ensilados de alfalfa y trébol son **ricos en proteínas**, el ensilado de maíz posee, junto al ensilado de hierba, el **mayor contenido energético** gracias al almidón. Aquí se explica el desarrollo exacto del proceso de ensilado:



INFORMACIÓN



EL PROCESO DE ENSILADO

La masa triturada se embala de forma cilíndrica y se almacena. Como consecuencia del azúcar residual del material triturado y la ausencia de oxígeno se inicia el proceso de fermentación láctica. El material ensilado se acidifica, con lo cual se estabiliza para la conservación. El ensilado es un alimento importante y de alta calidad, sobre todo para rumiantes.

Si el ensilado está demasiado húmedo o contiene una cantidad excesiva de oxígeno residual, se puede producir una fermentación acética o butírica no deseada. En consecuencia, el ensilado se vuelve impropio para el consumo por el ganado y conlleva el peligro de enfermedad por productos de degradación tóxicos.

El proceso de ensilado eficiente con la prensadora y envolvedora VARIO-Master permite eliminar varias fuentes de peligro:

- La compactación muy elevada durante el proceso de prensado consigue una conservación óptima y la máxima calidad del forraje
- Exclusión especialmente rápida del aire en el proceso de prensado y envoltura optimizado
- Proceso de producción absolutamente limpio, sin ningún tipo de contaminación del forraje
- Sin riesgo de fermentación o calentamiento posteriores

A DESTACAR

En el año 2004 ya se comercializó la **primera LT-Master**. En el desarrollo de la VARIO-Master entraron numerosas ventajas y componentes probados de la **tecnología de envoltura de GÖWEIL**. Además de la **compresión elevada del forraje**, la **exclusión rápida del aire**, así como la **limpieza en el proceso de producción** son las máximas prioridades.



VENTAJAS DE LA PRENSADORA Y ENVOLVEDORA

Compresión elevada

Gracias a la alta densidad de prensado, el material es compactado al mínimo. Esto ahorra valioso espacio de almacenamiento.

Estructura de la máquina

¡Un plus absoluto! La máquina está preparada para el uso en unos tres minutos.

Control perfecto

El control de programa "PROFI" controla todo el proceso de trabajo de forma totalmente automática a través del sistema de bus; el operador se limita a vigilar la máquina.

Rapidez y agilidad

Gracias a la lanza basculante, la máquina se puede girar hasta 30° a ambos lados. De esta manera se consigue un radio de viraje mínimo y el accionamiento es posible por ambos lados.

Buena lubricación

El sistema de lubricación centralizada suministra continuamente grasa o aceite a los principales cojinetes. De esta forma se garantiza una vida útil muy larga y se reduce el desgaste.

No hay camino que sea demasiado largo

Con el mecanismo de traslación de 80 km/h se alcanzan rápidamente todos los lugares de uso, sea con el tractor o el camión (mecanismo de traslación de 80 km/h únicamente en caso de utilizar el sistema de freno neumático de conducto doble, incluyendo ABS).

Sistema de freno

De serie se instala un sistema de freno neumático de conducto doble o un sistema de freno hidráulico de conducto doble.

Siempre con reservas suficientes

Gracias al depósito de lámina abatible por vía hidráulica y con una capacidad de hasta 18 rollos de lámina, la VARIO-Master está perfectamente equipada para días de trabajo largos.

Iluminación óptima

Con el sistema de luces LED, la VARIO-Master queda iluminada a la perfección, también de noche.

A DESTACAR



1 ALIMENTACIÓN / DOSIFICACIÓN

Reducida altura constructiva:

Sea con un volquete, un carro de empuje o un camión o con carga directa: el alimentador de 3,50 metros de ancho se puede llenar de manera sencilla gracias a su construcción de altura reducida.

Alimentador de gran capacidad:

El alimentador con un volumen de aproximadamente 13 m³ asegura una amplia reserva de material. De esta manera se evitan paradas de la VARIO-Master durante la carga.

Rodillos dosificadores y roscas de alimentación:

Los rodillos dotados de un perfil continuo aseguran siempre la distribución óptima del material en el transportador escurrido.

Dispositivo dosificador:

La velocidad del fondo de fricción se adapta al volumen de material y se regula automáticamente.

Cadenas del fondo rascador:

Las cadenas galvanizadas y forjadas en estampa del fondo rascador de Rübigen en el transportador escurrido y en el alimentador son prácticamente indestructibles.



CONTROL

Control de programa totalmente automático PROFI

Todas las secuencias de trabajo se ejecutan de forma totalmente automática

ALIMENTADOR



2 PRENSA

Cámara variable:

Dos cintas sinfín aseguran en permanencia una compactación elevada del material. El diámetro de la paca y la densidad de prensado se ajustan en el terminal. Las pacas redondas se pueden prensar con un diámetro de entre 0,80 y 1,40 metros.

Accionamiento hidráulico de la cámara:

A través del accionamiento hidráulico se puede adaptar la velocidad de la cámara al material.

Larga vida útil:

Los cojinetes ampliamente dimensionados y hermetizados, así como el sistema de lubricación perfectamente adaptado garantizan una larga vida útil de la prensa.

Red o lámina:

Para conservar perfectamente una paca se necesita un sistema de atado eficiente. La VARIO-Master está equipada de serie con un atado doble combinado para red y lámina.

Cinta de retorno:

Las pérdidas se reducen a cero gracias a la cinta de retorno que transcurre debajo de toda la máquina, recoge fragmentos perdidos y los devuelve al transportador escarpado, evitando su ensuciamiento.

Inyección de agua:

Sirve para añadir agua en el prensado de materiales secos.

3 ENVOLVEDORA

Mesa envolvedora desplazable:

La mesa envolvedora se desliza debajo de la cámara y recoge la paca directamente, de manera rápida y suave.

Doble brazo envolvedor:

Gracias al doble brazo envolvedor de serie con 2 unidades de preestirado de lámina de 750 mm, la envolvedora siempre está un paso por delante.

Como resultado de los rodillos de plástico patentados se alcanza un mayor número de pacas por rollo de lámina.

Control de la lámina y funcionamiento con una lámina:

Al final de la lámina o en caso de rotura de una lámina, se reduce la velocidad de avance de la mesa envolvedora, de manera que se garantice de nuevo un solapamiento del 50 %. Esto permite terminar de envolver la paca sin interrupciones. En caso de que se agotaran o se rompieran ambas láminas, el control de la lámina desconecta el proceso de envoltura.

Rampa de depósito de pacas:

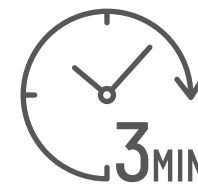
La rampa de depósito de pacas abatible por vía hidráulica asegura la descarga suave de las pacas.

Mecanismo automático de corte y aplicación de lámina:

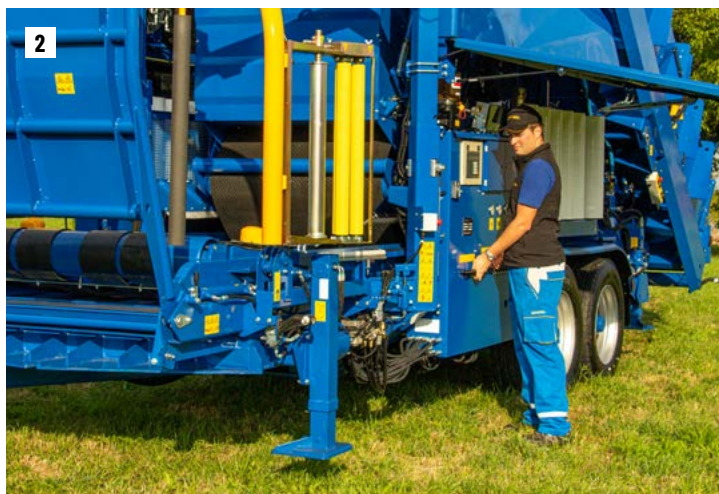
La cuchilla de corte inoxidable garantiza el corte preciso de la lámina. La posición flotante de serie del dispositivo de corte de lámina facilita la separación de la lámina y evita el aprisionamiento de restos.

MONTAJE Y PREPARACIÓN

Una característica destacada de la VARIO-Master es el **tiempo de preparación corto** de unos tres minutos. Este punto tiene una importancia especial en el uso profesional por contratistas de maquinaria que, en parte, necesitan cambiar de **lugar de trabajo varias veces en un día**. El montaje de la máquina se realiza de forma **totalmente hidráulica**. La VARIO-Master está preparada para el uso con unas pocas maniobras.



Posicionamiento correcto de la VARIO-Master y giro hacia fuera de la lanza



Extender los pies de soporte



Bajar el alimentador



Subir las paredes del transportador escarpado y del alimentador



Bajar la rampa de pacas



¡En tan solo tres minutos, la VARIO-Master está preparada para el uso!



DESCRIPCIÓN DE LAS IMÁGENES

- 1) Cambio rápido de la lámina de envoltura
- 2) Cambio sencillo de la red o la lámina de recubrimiento
- 3) Adaptación de los ajustes del programa al material
- 4) Controlar el suministro de grasa a la máquina
- 5) Controlar el suministro de aceite a la máquina

PREPARATIVOS EN LA MÁQUINA

También otros trabajos laboriosos se pueden ejecutar de manera rápida y sencilla gracias a las soluciones de detalles optimizadas:

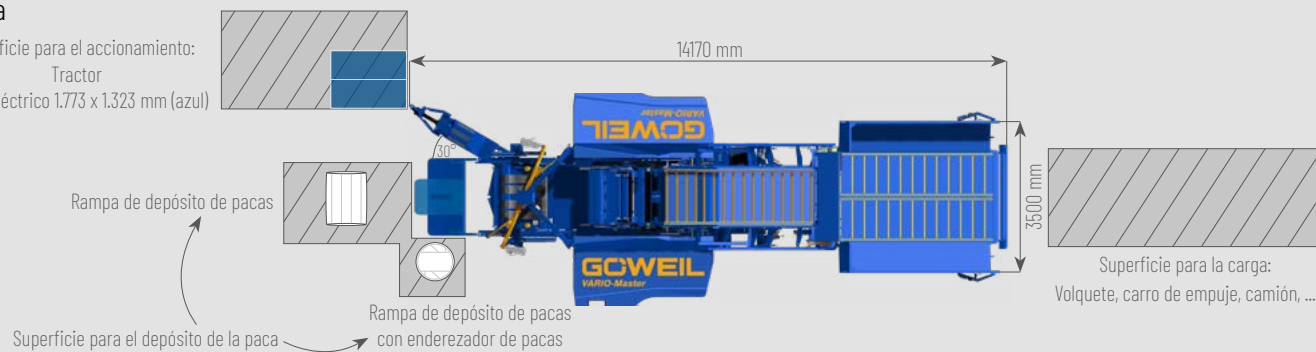
- La lámina de envoltura se puede cambiar en un mínimo de tiempo gracias al cierre rápido.
- El cambio entre la red y la lámina de recubrimiento se puede ejecutar con unas pocas maniobras.
- El control de programa "PROFI" permite la adaptación óptima de la máquina al material. Una ventaja absoluta: la guía de menús está disponible en nueve idiomas.
- La grasa (8 l) y el aceite (16 l) se pueden rellenar fácilmente en el sistema de lubricación centralizada.

FLUJO DE MATERIAL



Superficie de trabajo necesaria

Superficie para el accionamiento:
Tractor
Motor eléctrico 1.773 x 1.323 mm (azul)

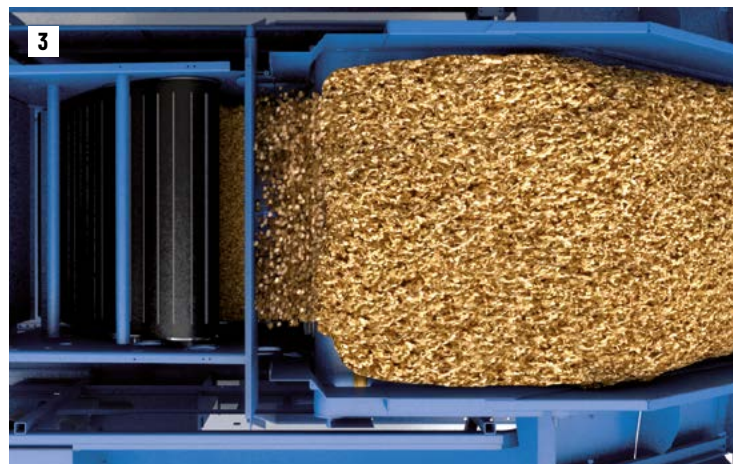




El material se descarga al alimentador ampliamente dimensionado



Perfectamente dosificado, el material pasa del alimentador al transportador escarpado



Desde el transportador escarpado, el material cae a la cámara



En la prensa, la paca es compactada fuertemente



La paca es recogida por la mesa envolvedora desplazable



La paca es envuelta perfectamente y depositada después

EQUIPAMIENTO BÁSICO

Rápido, sencillo y completamente automático. Hasta el último detalle contribuye al **flujo óptimo del material**. En consecuencia, la VARIO-Master puntúa con un excelente **rendimiento de producción**. Aquí encontrará una vista general del **equipamiento** de la prensadora y envolvedora:



EQUIPAMIENTO BÁSICO

Doble brazo envolvedor

Cámara variable para diámetros de paca de 0,80 – 1,40 m

Atado doble para red y lámina

Sistema hidráulico de a bordo con refrigerador de aceite

Dos cintas para una alta compactación del material

Cinta de retorno para evitar eventuales pérdidas por fragmentación

Alimentador integrado (ancho de trabajo 3,50 m)

Mesa envolvedora desplazable hidráulicamente

4 cintas transportadoras para pacas con guía de cinta y 2 rodillos guía para pacas

Depósito de pacas hacia delante a través de una rampa de depósito de pacas hidráulica

Lanza de tracción regulable en altura

Unidad de preestirado de lámina de 500 mm y 750 mm combinada con ajuste del solapamiento

Mecanismo automático de corte y aplicación de lámina

Control de la lámina

Funcionamiento con una lámina

Mecanismo de traslación de eje tándem con suspensión y neumáticos 385/50 R22,5

Depósito de lámina con descenso hidráulico para máx. 18 rollos de lámina

Faro de trabajo LED

Sistema de freno neumático de conducto doble (hasta 80 km/h) o sistema de freno hidráulico de conducto doble – con válvula de freno de emergencia y acumulador de presión

Sistema de cámaras

Las cuatro cámaras están posicionadas de manera que aseguran la visión sobre la cámara desde arriba, el transportador escarpado, la mesa envolvedora, así como la parte posterior de la máquina.

Sistema de inyección de agua para la cámara de prensado

Compuesto de válvula magnética, mangueras y boquillas regulables. Para añadir agua a materiales secos.

Sensor adicional con radiotransmisión para el depósito de pacas

Sistema de lubricación centralizada totalmente automático para aceite y grasa

Control de programa totalmente automático PROFi

Todas las secuencias de trabajo se ejecutan de forma totalmente automática



DESCRIPCIÓN DE LAS IMÁGENES

- 1) Atado doble combinado para red y lámina
- 2) Tamaño de paca variable de 0,80 a 1,40 m
- 3) Sistema de inyección de agua para la cámara de prensado
- 4) Sistema de cámaras con 4 cámaras
- 5) Sensor con radiotransmisión para el depósito de pacas

DETALLES DEL EQUIPAMIENTO BÁSICO

Atado doble para red y lámina

La VARIO-Master está equipada de serie con un atado doble combinado. Esto permite colocar a la vez dos rollos de red o dos rollos de lámina o una combinación de ambos.

Cámara variable

¡Siempre la dosificación correcta! La cámara variable permite adaptar las pacas redondas de manera óptima a la cantidad de forraje necesaria. El tamaño de la paca se puede variar sin escalonamiento entre 0,80 y 1,40 metros.

Sistema de inyección de agua para la cámara de prensado

El contenido de materia seca y el grado de humedad son decisivos para conseguir la compresión elevada del material y unas pacas perfectamente prensadas. Con materiales muy secos, la inyección de agua permite añadir agua directamente a la cámara.

Sistema de cámaras

El sistema de cámaras equipado con cuatro cámaras infrarrojas proporciona una visión general perfecta de todo el proceso de trabajo y alrededor de la máquina, tanto de día como de noche.

Sensor adicional con radiotransmisión para el depósito de pacas

El compacto sensor con radiotransmisión inicia el depósito de la paca acabada de envolver. Dado que el sensor con radiotransmisión es muy manejable, el usuario lo puede llevar siempre encima para iniciar la descarga.

EQUIPAMIENTO ADICIONAL

La **versatilidad** de la prensadora y envolvedora es una gran ventaja. Por este motivo, GÖWEIL ofrece una amplia gama de **equipamientos adicionales**. Estos permiten adaptar la máquina exactamente a las necesidades del cliente.



Sistema de pesaje con cuatro células de carga integradas, disponible tanto en versión verificada como no verificada



Pantalla en la pared de conexión



Impresora de etiquetas (arriba) y etiqueta adhesiva en la paca redonda (abajo)

EQUIPAMIENTOS ADICIONALES

Accionamiento eléctrico

Motor eléctrico de 90 kW con arranque suave. Completo con armario de distribución, cableado, zócalo con bridas para carretilla elevadora, parada de emergencia e interruptor principal
Conexión necesaria para motor eléctrico: 400 V/50 Hz, CEE 125 A, clase de protección IP55

Sistema de pesaje sin verificación

Compuesto de mesa de pesaje, pantalla e impresora de etiquetas

Sistema de pesaje verificado

Compuesto de mesa de pesaje, pantalla e impresora de etiquetas

Rampa de depósito de pacas con enderezador de pacas

La paca se puede colocar suavemente sobre el lado frontal (a la izquierda o la derecha) o depositar hacia delante

Dispositivo dosificador de inoculante de ensilado

LSP junior NK (resistente a los ácidos), bomba con filtro, medición electrónica de caudal Dosistar VD 390, 2 boquillas de 0,1 en diseño de acero inoxidable, así como manguera de aspiración para la aspiración desde el depósito.
¡Atención! Depósito no incluido en el volumen de suministro

Depósito de inoculante de ensilado

Depósito de acero inoxidable de 450 litros, montado en la máquina

Variantes de argollas de tracción: A, B, C, D, E, G

EQUIPAMIENTOS ESPECÍFICOS DEL PAÍS

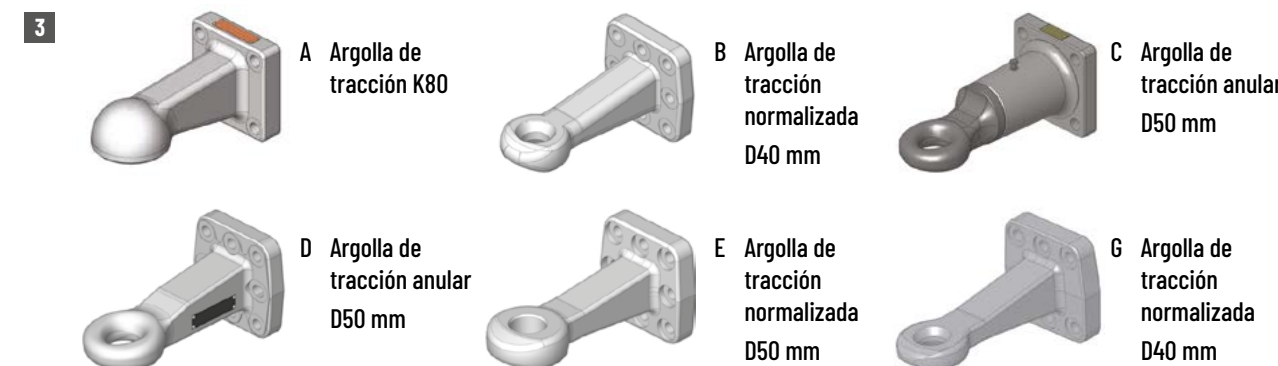
Luz omnidireccional

Caracterización

DETALLES DE LOS EQUIPAMIENTOS ADICIONALES

Sistema de pesaje

Las cuatro células de carga están integradas directamente en la mesa envolvedora. La pantalla está montada en la pared de conexión. El proceso de pesaje de las pacas envueltas se desarrolla automáticamente; por lo tanto, se evitan retrasos en la secuencia de trabajo. Las pacas se pueden pesar individualmente o evaluar como lote completo. Las distintas opciones se pueden ajustar de forma muy sencilla a través del terminal. Con la impresora de etiquetas se refleja información como el peso de la paca, la fecha, la hora, así como un eventual logotipo cargado. En caso de no necesitar etiquetas, la función se puede desactivar en el terminal. Las etiquetas adhesivas, así como la cinta de rotulación son productos corrientes en el mercado y están disponibles en el comercio especializado. El sistema de pesaje se puede instalar posteriormente en máquinas existentes.



DESCRIPCIÓN DE LAS IMÁGENES

- 1) Rampa de depósito de pacas con enderezador de pacas
izquierda: enderezador de pacas activado
derecha: depósito de pacas con control estándar, con enderezador de pacas desactivado
- 2) Accionamiento eléctrico con armario de distribución y árbol articulado
- 3) Variantes de argolla de tracción para VARIO-Master

Rampa de depósito de pacas con enderezador de pacas

Con el enderezador de pacas integrado en la rampa de depósito de pacas existe la posibilidad de depositar la paca con suavidad, a elección, hacia la izquierda o hacia la derecha. Si está desactivado, la paca se descarga, como estándar, rodando hacia delante. El almacenamiento en el lado frontal permite una retirada más rápida y suave.

Accionamiento eléctrico

El accionamiento se efectúa a través de un árbol articulado, con lo cual también es posible, en todo momento, el uso con un tractor. El motor es muy silencioso y los gastos de explotación se mantienen reducidos en comparación con un tractor a la vista de los precios elevados del combustible. De esta manera no solo se ahorra espacio; también se evita la generación de gases de escape y permite así el funcionamiento en el interior de naves. Sin embargo, la cubierta permite utilizar el accionamiento eléctrico sin problemas al aire libre (margen de temperatura: de -15 a $+60$ °C). Los gastos de mantenimiento son muy reducidos, y el accionamiento eléctrico se puede transportar fácilmente gracias al zócalo dotado de bridas para carretilla elevadora. El accionamiento eléctrico dispone de una función de arranque suave. Ésta reduce enormemente los picos de tensión iniciales y el par de arranque. De esta forma se consigue un ahorro adicional de energía y se reduce el desgaste del accionamiento, de los árboles y del engranaje.

Potencia: 90 kW	Tensión: 400 V	Frecuencia: 50 Hz
Clase de protección: IP 55	Consumo de corriente: máx. 125 A	Accionamiento: 740 rpm
Peso: 2.970 kg	L x An x Al: 1.773 x 1.323 x 1.652 mm	CEE 125A

Variantes de argollas de tracción

- | | | |
|--|--|---|
| <p>A Argolla de tracción K80
Acoplamiento esférico de tracción</p> | <p>B Argolla de tracción normalizada D40 mm
según DIN 11026, ISO 5692-2</p> | <p>C Anillo argolla de tracción D50 mm giratorio (Hitchring)/
DIN similar a 9678, ISO similar a 5692-1</p> |
| <p>D Anillo argolla de tracción D50 mm rígido (Hitchring)/DIN similar a 9678, ISO similar a 20019</p> | <p>E Argolla de tracción normalizada D50 mm
argolla de tracción para camión / DIN similar a 74053, ISO similar a 1102</p> | <p>G Argolla de tracción normalizada D40 mm
argolla de tracción para camión / grosor 30 mm / DIN similar a 74054, ISO similar a 8755</p> |

EQUIPAMIENTO ADICIONAL

Otro punto destacado de la VARIO-Master es el **dispositivo dosificador de inoculante de ensilado**. Este equipamiento adicional ayuda a establecer unas condiciones higiénicas perfectas para el **procesamiento** y el **almacenamiento** de forrajes básicos.

DETALLES DE LOS EQUIPAMIENTOS ADICIONALES

Dispositivo dosificador de inoculante de ensilado

Hay algunos factores decisivos a la hora de conseguir un buen resultado de ensilado:

- la aptitud para el ensilado del material,
- el cumplimiento de las reglas para el ensilado (momento de la cosecha y premarchitado, longitud de corte, potencia de la cadena de ensilado, compactación y exclusión del aire),
- así como las condiciones meteorológicas

Si todos estos factores no armonizan perfectamente (p. ej., debido a periodos de mal tiempo), los inoculantes de ensilado ayudan a mejorar claramente el resultado del ensilado, evitando fermentaciones incorrectas y procesos de calentamiento posterior.

Con la ayuda de una bomba autoaspirante dotada de un filtro y un caudalímetro electrónico, el inoculante de ensilado se inyecta directamente en la cámara a través de dos boquillas de acero inoxidable. De esta manera, el inoculante de ensilado se distribuye de manera óptima en el forraje que forma la paca redonda. El dosificador automático es apto por igual para bacterias lácticas y para ácidos poco corrosivos. Nota: el volumen de suministro no incluye ningún depósito.

Atención: Después del uso, el dispositivo dosificador de inoculante de ensilado se tiene que aclarar diariamente con agua.

Depósito de inoculante de ensilado

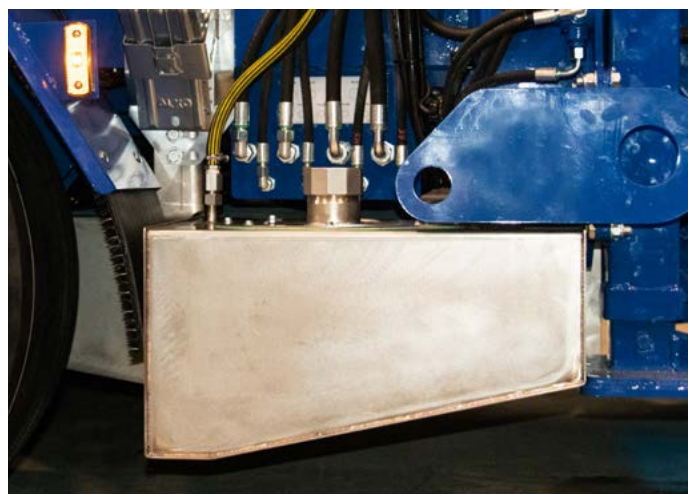
El depósito de acero inoxidable con una capacidad de 450 litros está montado directamente en la máquina y asegura el vaciado completo.



Bomba con filtro, mirilla y caudalímetro electrónico



Dos boquillas de 0,1 en acero inoxidable



Depósito de inoculante de ensilado de 450 litros

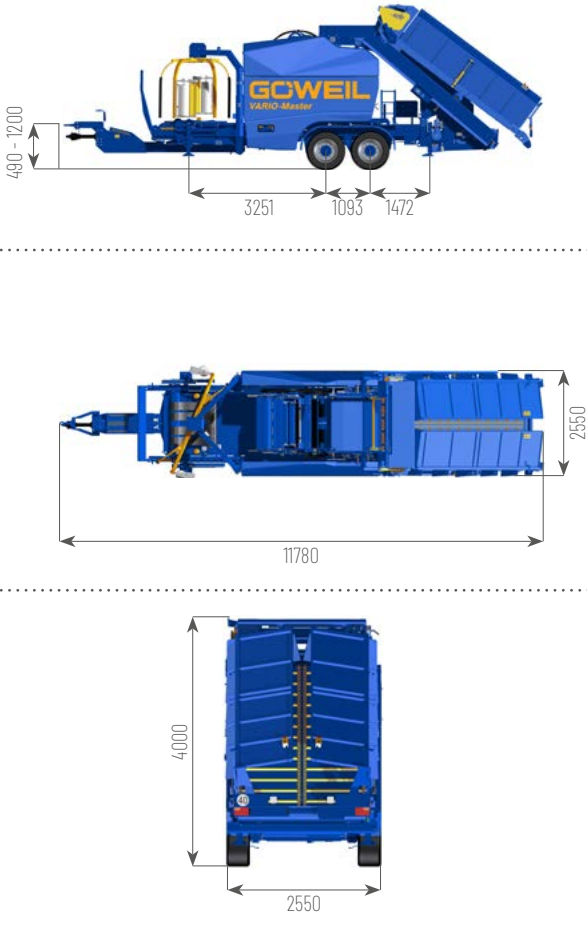


Pantalla

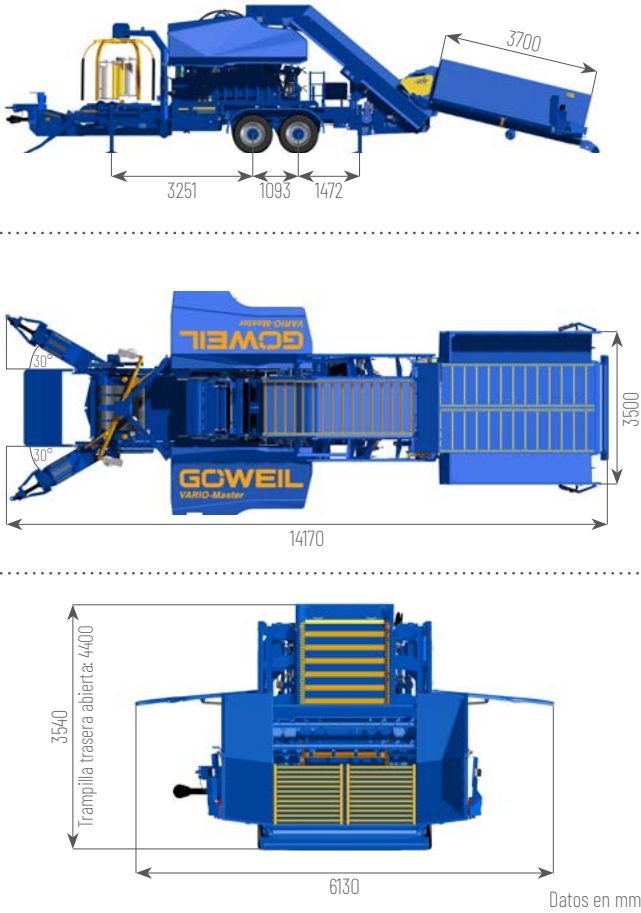
DATOS TÉCNICOS

Aquí puede ver un resumen de los datos técnicos de la VARIO-Master con su equipamiento básico; a la izquierda, en la **la posición de transporte**, a la derecha, en la **posición de trabajo**:

POSICIÓN DE TRANSPORTE



POSICIÓN DE TRABAJO



DATOS TÉCNICOS	Posición de transporte	Posición de trabajo
Peso	15.900 kg	
Largo	11.780 mm	14.170 mm
Ancho	2.550 mm	máx. 6.130 mm
Alto	4.000 mm	máx. 4.400 mm
Diámetro de la paca redonda	de 0,80 a 1,40 m	

DEMANDA DE POTENCIA AL VEHÍCULO DE TRACCIÓN

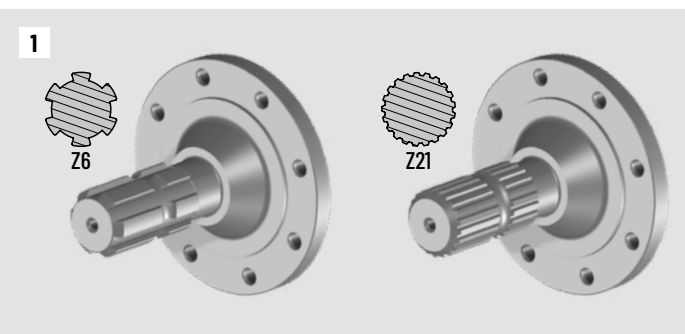
Consumo de aceite (lanza basculante)	10 l con 200 bar
Consumo de potencia	mín. 90 kW

CONEXIONES NECESARIAS

Para garantizar el **perfecto desarrollo del trabajo** entre el tractor y la prensadora y envolvente VARIO-Master, ofrecemos aquí una visión de conjunto de las **conexiones necesarias**:

DESCRIPCIÓN DE LAS IMÁGENES

- 1) Conexión de árbol articulado (Z6 o Z21)
- 2) Caja de enchufe de ISOBUS para el sistema eléctrico
- 3) Conexión de freno para el sistema de freno neumático de conducto doble
- 4) Conexión de freno para el sistema de freno hidráulico de conducto doble
- 5) Caja de enchufe de 7 polos
- 6) Adaptador para camión
- 7) ABS



CONEXIONES PARA LA OPERACIÓN

- Un aparato de control de doble efecto y otro sencillo para la lanza basculante
- Conexión de árbol articulado: Número de revoluciones: 740 - 1000 | 1 3/8" Z6 o 1 3/8" Z21
- Una caja de enchufe de ISOBUS para la alimentación eléctrica de la máquina
Se entrega un cable de alimentación junto con la máquina.

CONEXIONES DE FRENO

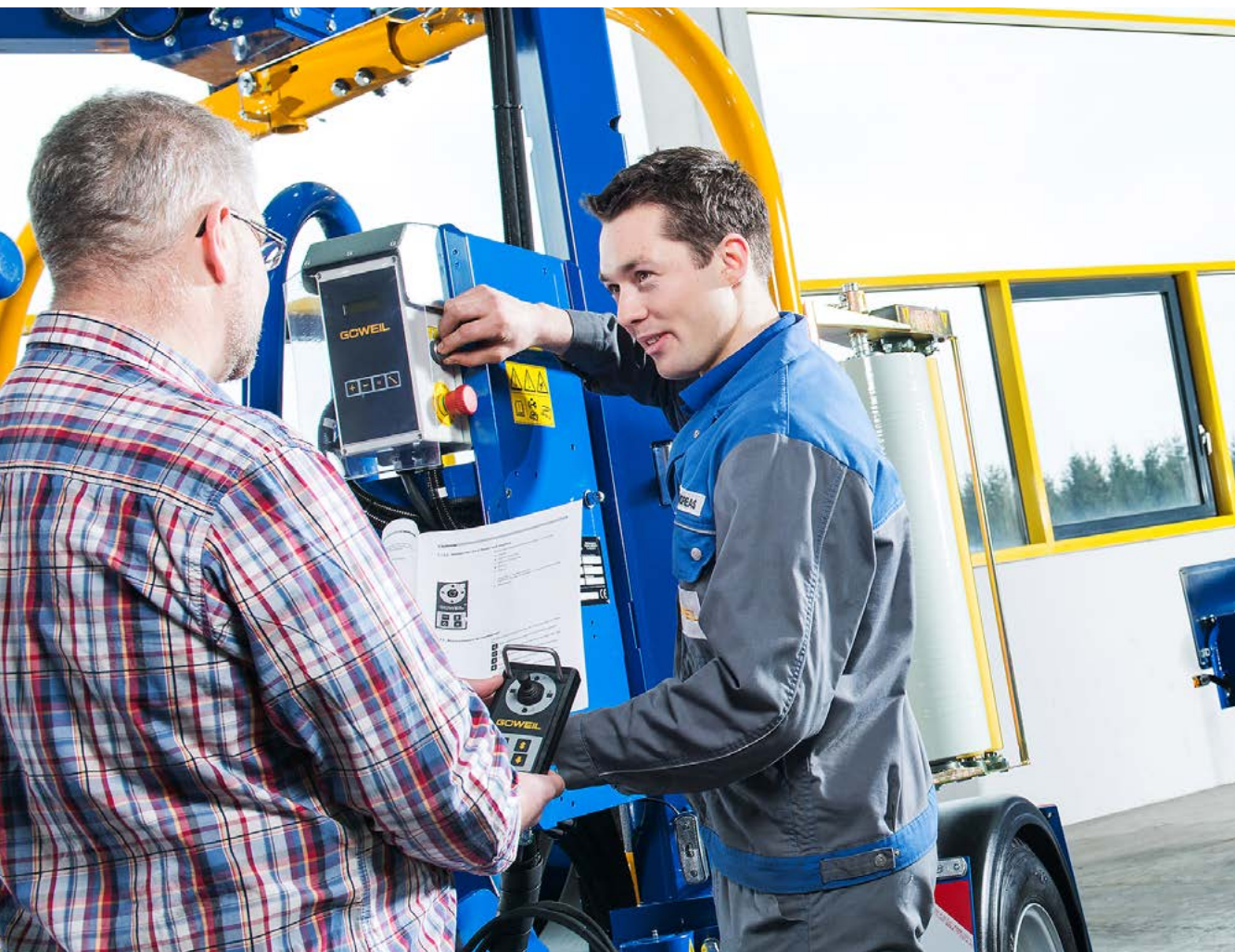
- Conexiones para el sistema de freno neumático de conducto doble, o
- Conexiones para el sistema de freno hidráulico de conducto doble

CONEXIONES PARA EL TRANSPORTE

- Una caja de enchufe de 7 polos para todo el sistema de luces, excepto los faros de trabajo
- Adaptador para camión: 24 V | 7 polos | 15 polos (opcional)
- ABS

SERVICIO

Incluso la mejor de las máquinas precisa **mantenimiento**. Nuestro equipo de servicio técnico está accesible **las 24 horas del día y los 7 días de la semana** para atender sus necesidades. Sea por teléfono, por correo electrónico o in situ. Nos esforzaremos en ayudarlo lo antes posible para que pueda volver a concentrarse plenamente en su trabajo.



SERVICIO GÖWEIL

24 horas al día – 7 días por semana

LÍNEA DE ASISTENCIA TÉCNICA: +43 (0) 7215 / 2131-5

Idiomas: alemán, inglés

E-MAIL DE ASISTENCIA TÉCNICA:
SERVICE@GOEWEL.COM



SERVICIO DE ASISTENCIA TELEFÓNICA 24 H

Estamos a su disposición las
24 horas del día cuando requiera
un socio de confianza.



RECAMBIOS ORIGINALES

Suministramos sus recambios
y piezas de desgaste en un mínimo
de tiempo.



DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

En nuestras instrucciones de manejo
encontrará toda la información im-
portante con relación a su máquina.



PERSONAL CUALIFICADO Y ESPECIALIZADO

Nuestro personal especializado
perfectamente cualificado le atiende
en todo momento.

GOWEIL

GÖWEIL Maschinenbau GmbH

Davidschlag 11, 4202 Kirchschlag // AUSTRIA
Tel.: +43 (0) 7215 2131-0 // Fax.: +43 (0) 7215 2131-9

office@goweil.com // www.goweil.com



86,01019B // ES