

Empacadoras de pacas cuadradas grandes

SERIE  
LSB



[www.kuhn.com](http://www.kuhn.com)



be strong, be **KUHN**



Serie

LSB

# UN MAGNÍFICO RENDIMIENTO CON LA MÁXIMA PRODUCTIVIDAD



Nuestro objetivo es desarrollar máquinas que potencien la rentabilidad de su empresa. Un alto rendimiento es un factor clave para el éxito de cualquier empacadora de pacas cuadradas grandes.

Las empacadoras de pacas cuadradas grandes de KUHN están diseñadas con técnicas sencillas pero eficientes que le proporcionarán la capacidad que su empresa necesita.

## INNOVACIÓN POR PROXIMIDAD

El principal objetivo de KUHN es ofrecer la mejor calidad en todos los aspectos del empacado. Sus trabajadores suelen poseer experiencia previa en el sector agrícola, lo cual fomenta un alto grado de compromiso personal y permite aprovechar una gran cantidad de conocimientos y aptitudes.

## EL ESPECIALISTA EN EMPACADORAS

Unas pacas perfectamente formadas y homogéneas son el resultado final que todo cliente ansía. Con más de 30 años de experiencia en el sector del empacado de pacas cuadradas grandes, nuestras máquinas pueden producir pacas de extrema dureza.

LSB 870

3 x 2



80 x 70 cm

LSB 890 D

3 x 3



80 x 90 cm

LSB 1270

4 x 2



120 x 70 cm

LSB 1270 DX

4 x 2



120 x 70 cm

LSB 1290 D

4 x 3



120 x 90 cm

LSB 1290 iD

4 x 3



120 x 90 cm



Serie

LSB

# DISEÑADO POR KUHN, FABRICADO POR KUHN

## INTRODUCCIÓN DE LA SERIE LSB

Las empacadoras de pacas cuadradas grandes de KUHN llevan el empacado de alta densidad a una nueva dimensión. El desarrollo de las máquinas está centrado principalmente en conseguir una forma de las pacas perfecta, densidades ajustadas a sus necesidades y un sistema de alimentación mediante ROTOR INTEGRAL de KUHN con las debidas garantías. La gama LSB ofrece una solución para 4 tamaños de paca distintos, con un total de 6 tipos de máquinas. En función de sus necesidades, la máquina puede equiparse con un sistema de atado sencillo o doble.

La LSB 870 es una empacadora de pacas cuadradas de peso reducido, por lo que consume poca energía. El sistema de atado de la máquina hace que resulte ideal para las circunstancias más habituales.

Gracias a su diseño, la LSB 890D presenta el máximo rendimiento independientemente de las condiciones del forraje. El sistema de atado doble garantiza unas pacas perfectamente atadas en todas las circunstancias.

Con la LSB 1270, añadirá una máquina robusta a su flota, ideal para hacer frente a las distintas condiciones que pueda encontrar. Su diseño ligero y su eficiente transmisión permiten un reducido consumo de energía.

La LSB 1270DX es una empacadora de alta densidad capaz de rendir en cualquier circunstancia que le ofrece las máximas densidades de empacado en el segmento de 120 x 70. Gracias a su diseño rígido, la máquina es capaz de resistir las condiciones más extremas.

De manera similar a las demás máquinas de la gama, la LSB 1290D es una máquina multifunción para todo tipo de forrajes. Esta máquina profesional está diseñada y construida para que dure.

La LSB 1290iD puede producir pacas de una densidad extremadamente alta en cualquier circunstancia. Gracias a la tecnología TWIN PACT, la máquina consume poca energía. Las piezas sujetas a desgaste sustituibles de la cámara de empacado la convierten en la máquina ideal para el empacado de cultivos para biomasa.

**LAS EMPACADORAS  
DE PACAS  
CUADRADAS  
GRANDES DE KUHN  
POTENCIAN SU  
PRODUCTIVIDAD  
DIARIA**



RECOGIDA DEL FORRAJE

# CONTROL DEL FLUJO DE FORRAJE

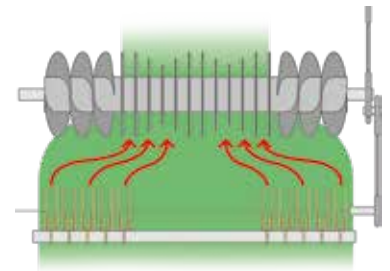


El pick-up de la LSB KUHN está diseñado para adaptarse a la capacidad total de la máquina. Con una anchura de recogida de 230 cm, la máquina puede trabajar con todo tipo de hileras. El fiable sistema de levas no le decepcionará ni siquiera en las condiciones más difíciles. Para adaptar la máquina a sus necesidades, puede escoger entre ruedas del pick-up fijas o pivotantes.



## ROTOR INTEGRAL

Todas las empacadoras LSB KUHN, en las versiones con o sin picador, están equipadas con el ROTOR CON TECNOLOGÍA INTEGRAL. El sencillo sistema de alimentación, que no necesita mantenimiento, garantiza una entrada regular independientemente de las variaciones en la cantidad de cultivo. La corta distancia entre el rotor y el pick-up garantiza una circulación del forraje excepcional. Esta alimentación dirigida permite alcanzar una mayor velocidad de avance para obtener una productividad destacada y reducir el daño a los cultivos.



**HARDOX®**  
WEAR PLATE

## MÁS CAPACIDAD

Los modelos LSB ofrecen de manera opcional un rodillo retenedor de forraje con tracción. Con un rodillo de estas características, la máquina puede alcanzar una capacidad hasta un 15% mayor con hileras secas voluminosas. Para un rendimiento óptimo, el rodillo retenedor tiene tracción mecánica y está protegido por un embrague de levas.



### TIPO ROTOR INTEGRAL

|   | LSB 870 | LSB 890D | LSB 1270 | LSB 1270DX | LSB 1290D | LSB 1290iD |
|---|---------|----------|----------|------------|-----------|------------|
| OPTIFEED - Sin picador                    | X       | X        | X        | X          | X         | X          |
| OC -15 - Longitud de corte: 45 mm, módulo | X       | X        |          |            |           |            |
| OC -23 - Longitud de corte: 45 mm, módulo |         |          | X        | X          | X         | X          |

# FUNCIONAMIENTO DE LA RECOGIDA

## VERSIONES SIN PICADOR

### ROTOR OPTIFEED

El diseño del rotor OPTIFEED, con dientes alimentadores simples y sinfines integrados, permite uniformar las hileras distribuyendo el forraje de manera uniforme para obtener pacas homogéneas en todo momento.

Cuando no es necesario cortar el cultivo, el sistema OPTIFEED garantiza un flujo controlado y homogéneo del cultivo a la cámara de precompresión. Con el rotor, se añade a la máquina un nivel adicional de protección.



## VERSIONES CON PICADOR

**Los sistemas de corte OC están diseñados para una capacidad de recogida ilimitada. Hay dos tipos diferentes de sistema de corte OC (disponibles en función del modelo de LSB):**

### OC 15

El sistema OC 15 ofrece una longitud de corte de 45 mm. La forma de los dientes del rotor, patentada por KUHN, garantiza una baja demanda de potencia y una calidad de corte perfecta. Las cuchillas, protegidas individualmente mediante un muelle, pueden cambiarse fácilmente gracias al sistema de módulos de serie.



### OC 23

El sistema OC 23 ofrece una longitud de corte de 45 mm en la máquina de 120 cm de anchura. Con 60 cm de diámetro, el rotor OMNICUT es capaz de procesar cualquier hilera a la que se enfrente la empacadora. Las cuchillas del sistema OC 23 tienen protección hidráulica individual, que garantiza una perfecta calidad de corte independientemente de la velocidad de trabajo y del tipo de cultivo.

Con solo dos palancas, el usuario puede escoger fácilmente entre la siguiente configuración de cuchillas por grupos: 0 – 11 – 12 – 23. Junto con el sistema de módulos de serie para cambiar fácilmente las cuchillas, no solo invertirá en calidad de corte, sino también, y sobre todo, en la comodidad del conductor.



Selección de las cuchillas



Sistema de módulos de las cuchillas



**Serie LSB**

# SELECCIONE SU EMPACADORA



Una empacadora de pacas cuadradas grandes no es solo una máquina: es parte de la solución logística para su negocio. Por tanto, encontrar la máquina más adecuada para sus circunstancias particulares es crucial para su rentabilidad. A la hora de tomar su decisión, será determinante dar con la combinación justa entre dimensión y densidad de las pacas. Nuestros especialistas en el campo están ahí para ayudarle a encontrar la mejor solución para usted.

## **LSB 870**

Tamaño de las pacas:  
80x70 cm (2x3)



## **LSB 890 D**

Tamaño de las pacas:  
80x90 cm (3x3)



## **LSB 1270 - LSB 1270DX**

Tamaño de las pacas:  
120x70 cm (2x4)

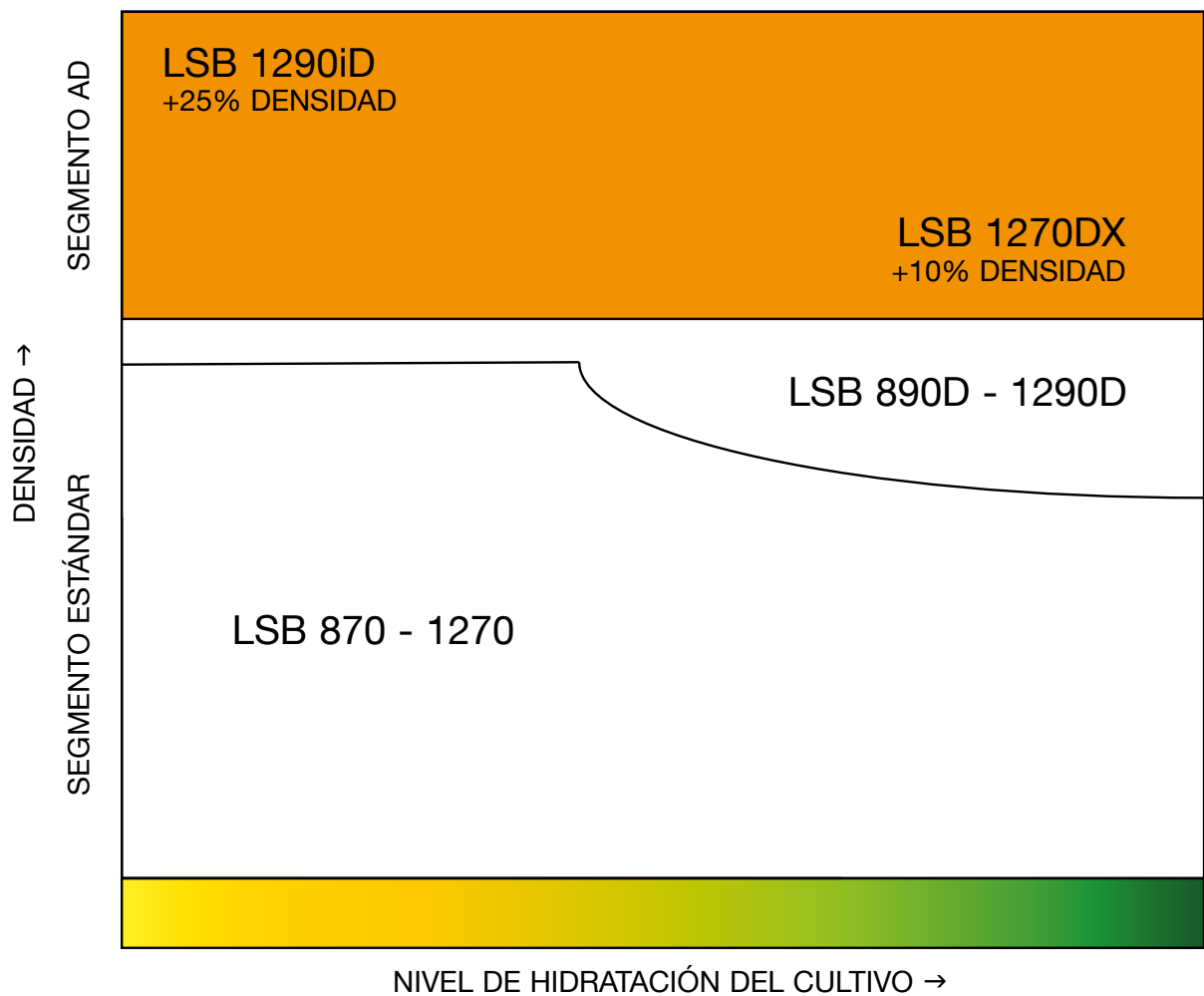


## **LSB 1290D - LSB 1290iD**

Tamaño de las pacas:  
120x90 cm (3x4)







# LA IMPORTANCIA DE LA FORMA DE LAS PACAS

Unas pacas de forma homogénea ofrecen algo más que un atractivo estético: una paca de densidad homogénea equivale a calidad en todos los aspectos. Las pacas cuadradas son fáciles de apilar y manipular. Además, son mucho más estables durante el transporte que una paca mal formada. En el caso del ensilado, una paca perfectamente cuadrada es sinónimo de un menor contenido de aire, ¡lo que resulta en un alimento de alta calidad!

## PROGRESSIVE DENSITY, LA SOLUCIÓN DE KUHN

El sistema PROGRESSIVE DENSITY, totalmente mecánico, ha demostrado su valía en todas las empacadoras LSB de KUHN. Este sistema asegura un relleno uniforme de producto y unas pacas de extrema dureza independientemente de las condiciones de las hileras.

### ¿CÓMO FUNCIONA?

El ROTOR CON TECNOLOGÍA INTEGRAL transfiere el cultivo hacia la cámara de precompresión donde, en la fase inicial, se distribuye de manera uniforme mediante la horquilla de alimentación. Independientemente de la forma de la hilera, el sistema POWER DENSITY garantiza que la cámara de precompresión quede completamente llena.



Las cuñas de medición están situadas en la parte superior de la cámara de precompresión (de color rojo). Cuando estas miden la densidad correcta, la horquilla de alimentación empuja la paca precomprimida hacia la cámara de empacado.

### COMODIDAD Y CALIDAD

Una característica distintiva es la trampilla de inspección en la parte inferior de la cámara de precompresión. Para facilitar el acceso a la cámara de precompresión, la parte inferior puede abrirse por completo sin utilizar herramientas. De cara a mejorar el rendimiento de la máquina con cultivos más húmedos, en la cámara de precompresión puede instalarse un kit para facilitar la circulación del cultivo (Easy Flow Kit). Gracias a las placas de teflón, los productos húmedos y pegajosos circulan a la perfección.



Compuerta de inspección de la cámara de precompresión

# LA CÁMARA DE EMPACADO

La cámara de empacado de las máquinas LSB de KUHN, especialmente diseñada, es el resultado de más de 30 años de experiencia en el empacado de pacas cuadradas grandes. Con la cámara de empacado de 3 m de longitud, hay espacio suficiente para formar una paca perfecta. La combinación de unas robustas sujeciones y la forma de la puerta de empuje proporciona una enérgica compactación y una suave expansión de la paca.



## PISTÓN

Las 46 carreras por minuto del pistón dan como resultado una gran capacidad de compactación. El pistón está guiado mediante 4 rodillos grandes de 125 mm de diámetro para una máxima vida útil.

## REGULACIÓN DE LA DENSIDAD

Las empacadoras LSB KUHN son conocidas por formar pacas perfectas con una densidad homogénea. La densidad puede ajustarse de dos maneras en función de las preferencias del conductor. Si se emplean los ajustes convencionales, la densidad se regula directamente desde el terminal. Con la configuración automática, la máquina detecta la carga y automáticamente ajusta la presión en el canal de formación de las pacas. El cambio entre un ajuste y otro se realiza de manera rápida y sencilla, lo que resulta una máquina versátil y fácil de manejar.

## HUMEDAD

Para ofrecerle la información más precisa posible sobre su cultivo y su máquina, la empacadora LSB puede incorporar un sensor de humedad. Esta opción muestra el nivel de humedad del cultivo en un momento dado.



## MECANISMO DE EXPULSIÓN DE LA ÚLTIMA PACA

Para garantizar un transporte por carretera con seguridad, el mecanismo de expulsión de la última paca se utiliza para extraer la última paca de la cámara.



# TRANSMISIÓN ROBUSTA Y SEGURIDAD MÁXIMA



La transmisión sincronizada de los componentes se realiza mediante engranajes y ejes, con lo que se consigue una máquina perfectamente sincronizada y de fácil mantenimiento.



## PROTECCIÓN INMEDIATA

Para utilizar la máquina a su capacidad máxima, se requiere un sistema de protección impecable. Todos los componentes principales del sistema de alimentación de las empacadoras LSB de KUHN incorporan un embrague de tipo leva. Con este sistema de seguridad de activación Non-Stop se puede volver a poner la máquina en marcha desde el asiento del conductor.

El pick-up, el ROTOR CON TECNOLOGÍA INTEGRAL y la horquilla de alimentación están protegidos por medio de limitadores de par de tipo leva, que se activan automáticamente en caso de sobrecarga. El embrague de levas afectado se activa y la alimentación se detiene. El embrague se vuelve a acoplar cuando el usuario reduce la velocidad de la toma de fuerza.

Otra ventaja de estos embragues es que permiten avanzar a una velocidad constante sin preocuparse por bloqueos.



*Embrague de protección del ROTOR con tecnología INTEGRAL*

## SISTEMA DE ATADO

# UNA SOLUCIÓN SATISFACTORIA PARA TODOS

Uno de los últimos pasos necesarios para crear una paca perfecta es el atado. Mediante las opciones para el atado que le ofrece su máquina LSB de KUHN, puede estar seguro de que trabaja con un sistema de atado fiable y seguro que se ha desarrollado según sus necesidades.

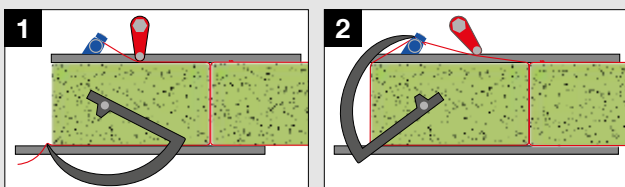
### SISTEMA DE ATADO TWIN STEP

El exclusivo sistema de atado TWIN STEP combina un atado de nudo sencillo con un sistema inteligente que libera la tensión de la cuerda durante el ciclo de atado. El resultado es un sistema de atado seguro y fácil de ajustar.

Mientras se empaca, los dispositivos de atado (en color azul) permanecen inactivos y la cuerda se guía por medio de la palanca de liberación de tensión (en color rojo), en posición vertical. La tensión se mantiene en la cuerda para asegurar la máxima densidad de la paca.

**Paso 1:** Cuando la paca alcanza la longitud deseada, las agujas (en color gris) se activan y pasan a la parte superior, donde están los dispositivos de atado, para iniciar el ciclo de atado.

**Paso 2:** La palanca de liberación de tensión (en color rojo) gira hacia atrás, lo que libera la cuerda y, por tanto, reduce la tensión sobre el dispositivo de atado durante el ciclo de atado. Con ello se garantiza un proceso de atado perfecto.



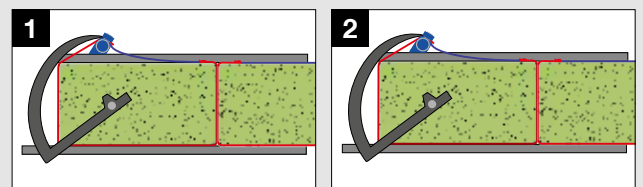
### ATADO DOBLE

Los modelos LSB D están equipados con un sistema de atado de doble nudo. Con el sistema de control electrónico del atado, el conductor dispone de información precisa acerca de la tensión de la cuerda en todo momento y se activa una alarma en caso de riesgo. El proceso de atado puede así, controlarse directamente desde la cabina del tractor.

Durante el empacado, la paca recibe una cuerda por encima (azul) y una por debajo (roja); dado que la cuerda no debe pasar alrededor de la paca, no queda en tensión durante la formación de la paca.

**Paso 1:** Cuando la paca alcanza la longitud deseada, las agujas (en color gris) se activan y pasan a la parte superior, donde están los dispositivos de atado, para iniciar el ciclo de atado. En este primer paso, la paca se termina con el primer nudo.

**Paso 2:** Una vez que se ha terminado la paca con el primer nudo, un segundo nudo conecta la cuerda superior e inferior otra vez para que la paca pueda formarse sin que se produzcan tensiones en la cuerda durante el atado.



Modelos con TWIN STEP  
Ventiladores eléctricos

## LIMPIEZA DE LA ZONA DE ATADO



Modelos con doble atado  
Ventiladores hidráulicos

# INTERFACES DE USUARIO INTUITIVAS

La clave para lograr la productividad que usted espera de su máquina KUHN son las interfaces de usuario. Hemos tenido muy en cuenta las necesidades de los usuarios de nuestras máquinas en el diseño de nuestros nuevos terminales e interfaces de usuario. El objetivo es que usted pueda visualizar claramente lo que está haciendo la máquina en todo momento, así como tener a mano todos los ajustes importantes. Esto le garantiza un control total de su máquina.



## CCI 50

Los modelos LSB son totalmente compatibles con ISOBUS, lo cual significa que su intuitiva interfaz de usuario puede visualizarse en todos los terminales VT. El CCI 50 es un terminal totalmente compatible con ISOBUS y dotado de pantalla a color de 5,6". Puede controlarse mediante la pantalla táctil o el teclado programable. Se puede usar una selección de aplicaciones de CCI en el CCI 50 para poder utilizar su terminal durante todo el año.



## CCI 1200

El CCI 1200 es nuestro terminal de última generación compatible con ISOBUS. La pantalla a color de 8,3" ofrece una vista programable. Por ejemplo, le permite ver en la misma pantalla tanto la imagen de la cámara como la interfaz de usuario de la máquina. Ofrece gran compatibilidad con las aplicaciones de CCI y puede representar su puerta a la agricultura de precisión. El CCI 1200 viene en una caja de almacenamiento que le permitirá guardarlo de forma segura mientras no lo esté utilizando.

## AUMENTE SU PRODUCTIVIDAD CON EL SISTEMA DE PESAJE DE PACAS INTEGRADO KUHN

El sistema de pesaje de pacas integrado KUHN está disponible tanto en las empacadoras de 80 cm de anchura como en las de 120 cm de anchura. El uso de este sistema ofrece información sobre la marcha acerca del peso de la paca, así como datos directos sobre el rendimiento de la cosecha.

Esta información le permite organizar la cadena de transporte de la forma más eficiente posible, lo que aumentará la productividad y rentabilidad en sus operaciones de empacado.

A la hora de mostrar el peso de la paca en la cabina tiene diferentes opciones, y puede también integrarlo en el contador de parcelas incluido de serie. Esto le permite guardar toda la información relevante sobre su cliente y los datos de la parcela en el terminal.



## VISIBILIDAD TOTAL

La gama de sistemas LSB puede equiparse con un sistema de cámara KUHN para ofrecer una seguridad y visibilidad óptimas en torno a la máquina. Hay disponibles 2 kits: uno de ellos es compatible con el terminal CCI, mientras que el otro consta de un monitor independiente y de una cámara.



# AGILICE SU MANTENIMIENTO DIARIO



## COMPARTIMENTOS PARA LA CUERDA

Los compartimentos donde se almacena la cuerda pueden abatirse completamente para facilitar el acceso a las partes vitales de la máquina. Detrás de las compuertas laterales con acceso total se pueden guardar las bobinas de cuerda. El área de almacenamiento de la cuerda es estanca para evitar que los rollos de cuerda se ensucien, lo que podría afectar a la calidad del atado. Para reducir el mantenimiento diario y proteger la máquina, casi todos los modelos incorporan un sistema centralizado de engrase automático.

En los modelos de atado sencillo, los compartimentos tienen una capacidad de almacenamiento de hasta 24 bobinas. Puede equiparse de manera opcional con una luz de servicio móvil, que puede enchufarse en 3 cómodos lugares para ofrecerle luz justo donde necesite.

Los modelos LSB con dispositivo de atado de doble nudo tiene una capacidad de almacenamiento de 30 bobinas de 13 kg cada una con un sistema integrado de protección frente al polvo mediante una pantalla protectora. Los modelos con dispositivo de atado de doble nudo están equipados de serie con 4 luces LED de servicio que le permitirán inspeccionar la máquina. De manera opcional puede optarse por 3 luces LED de trabajo adicionales para ver claramente toda la noche.

## ORGANIZACIÓN DE LOS CABLES

Para un almacenamiento limpio y práctico, la LSB está equipada con un práctico compartimento para almacenar los tubos y cables necesarios para el funcionamiento de la máquina.



Sistema de engrase automático



Pantalla protectora y compartimentos



Luces LED de trabajo



Luces LED de servicio







# RESUMEN DE LOS MODELOS LSB 870 - 1270

## PRESTACIONES DE LA MÁQUINA



Sistema de atado TWIN STEP



Compartimentos para cuerda pivotantes para un mantenimiento fácil

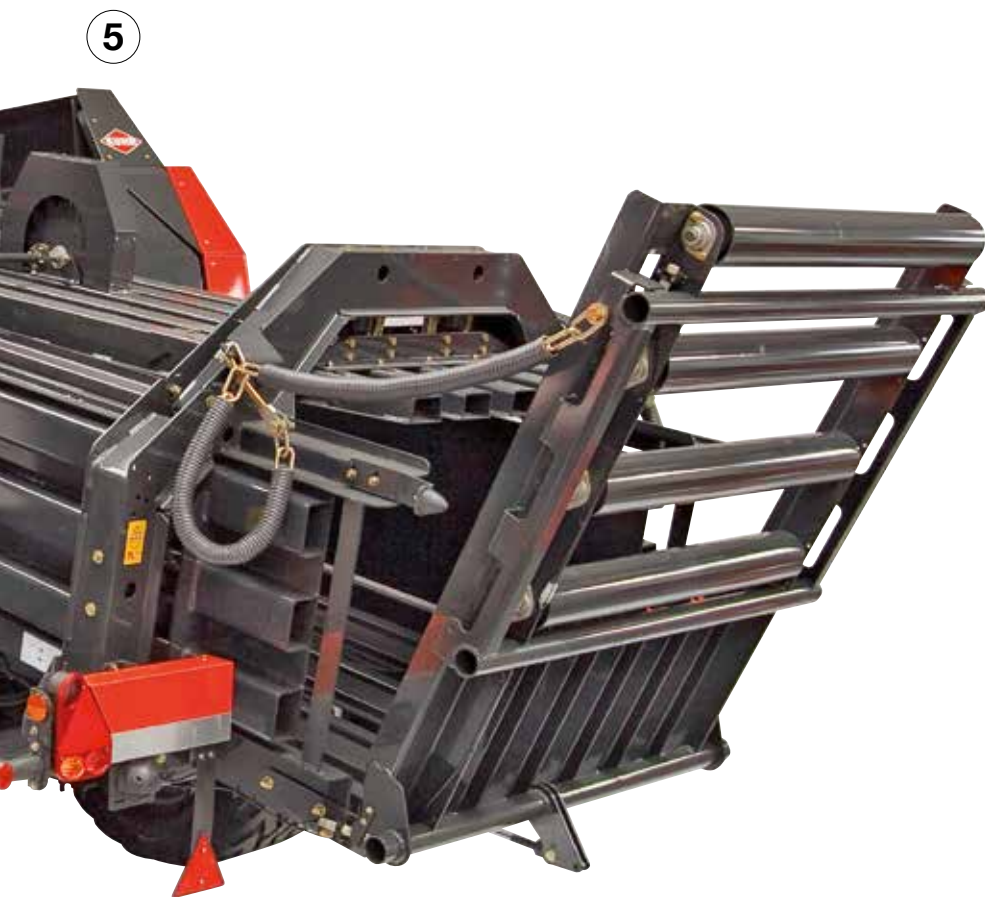


Sistema de cámara de precompresión POWER DENSITY



Regulación de presión automática

# OPCIONES



Sistema de engrase automático



Turboventilador hidráulico (solo para LSB 1270)



Luz de trabajo flexible



Sensor de humedad



Sistema de pesaje



Sistema de atado eléctrico



Placas de circulación fácil (Easy flow) para la cámara de precompresión

# RESUMEN DE LOS MODELOS LSB 890 D - 1290

## PRESTACIONES DE LA MÁQUINA



Sistema de atado doble con supervisión electrónica de serie



Compartimentos para cuerda pivotantes para un mantenimiento fácil



Sistema de cámara de precompresión POWER DENSITY



Regulación de presión automática



*Luces de trabajo*



*Sensor de humedad*



*Sistema de pesaje*



*Sistema de atado eléctrico*



*Placas de circulación fácil (Easy flow) para la cámara de precompresión*



*Sistema de engrase automático*



*Turbinas de limpieza de la zona de atado*

# RESUMEN DE LOS MODELOS LSB 1270 DX

## PRESTACIONES DE LA MÁQUINA



Sistema de atado doble con supervisión electrónica de serie



Compartimentos para cuerda pivotantes para un mantenimiento fácil

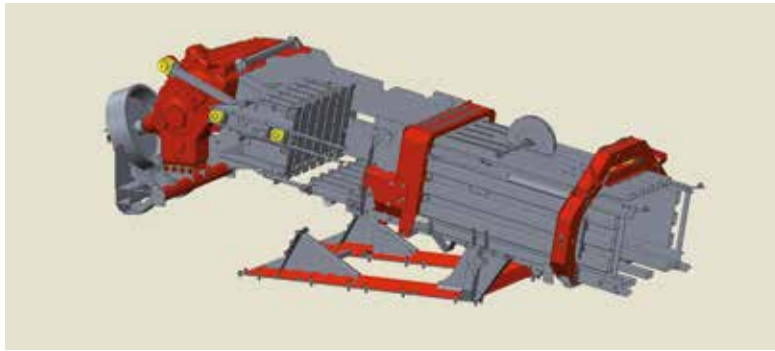


Sistema de cámara de precompresión POWER DENSITY



Regulación de presión automática

# OPCIONES



## DENSIDAD EXTRA DE LAS PACAS

El modelo LSB 1270 DX puede alcanzar una densidad hasta un 10% superior en comparación con los modelos de 120 x 70. El modelo DX ofrece varias características adicionales que contribuyen a aumentar la densidad:

- Caja de engranajes principal eXtra resistente
- Chasis central y diseño del canal de formación de las pacas eXtra resistente
- Tamaño eXtra de los cilindros del canal de formación de las pacas



Luces de trabajo



Sensor de humedad



Sistema de pesaje



Sistema de atado eléctrico



Placas de circulación fácil (Easy flow) para la cámara de precompresión



Sistema de engrase automático



Turbinas de limpieza de la zona de atado



# EL FUTURO DEL EMPACADO

**En el futuro próximo, los productores agrícolas no solo darán de comer al mundo, sino que además serán la principal fuente de energía. Además de cultivos energéticos especiales, se usarán residuos de cultivos para generar los biocombustibles de la próxima generación. Las pacas cuadradas jugarán un importante papel en este proceso, dado que permiten una logística y manipulación eficientes de los residuos de los cultivos y de los cultivos energéticos.**

Un proceso para generar bioenergía que lleva años en desarrollo es la generación de calor mediante la quema de cultivos. Para generar esa energía se usan los cultivos más comunes: principalmente la paja, pero también el miscanto (hierba elefante) y las hojas de la caña de azúcar. Solo el canal de formación de las pacas es más largo y resistente para conseguir la fricción y fijación adicionales que se necesitan para producir las pacas de alta densidad.

La próxima generación de biocombustibles ha sido desarrollada para alcanzar una elevada eficiencia y evitar que exista una competencia con los cultivos que se usan para la producción de alimentos. Mediante procesos especiales, se pueden emplear materiales fibrosos para producir etanol. Para ello se necesitan plantas especiales, y la clave de la rentabilidad es la logística de los residuos de los cultivos hasta esas fábricas.

¡La LSB 1290 iD de KUHN puede aportar eficiencia y rentabilidad a sus operaciones de empacado!

## LA IMPORTANCIA DE UNA LOGÍSTICA Y MANIPULACIÓN EFICIENTES

Maximice la eficiencia del transporte y la manipulación de las pacas cuadradas grandes con las empacadoras LSB 1290 iD (i-DENSITY). El diseño TWIN PACT garantiza una producción de pacas de más de 500 kg con paja muy seca. La mayor (+25%) densidad de las pacas significa menos operaciones de transporte y manipulación y permite un almacenamiento eficiente de las pacas.

## PROCESAMIENTO DE BIOMASA Y CULTIVOS ENERGÉTICOS

La demanda mundial de energía está creciendo rápidamente, lo cual supone nuevas oportunidades para los productores agrícolas de todo el mundo. La LSB 1290 iD está equipada con piezas de desgaste especiales para garantizar una vida útil extrema con los forrajes más complicados de gestionar.

## LAS VENTAJAS ECONÓMICAS DE UN DISEÑO INTELIGENTE

Una mayor compactación de las pacas supone mayores cargas máximas para la máquina, así como el uso de maquinaria pesada. Con el sistema de pistones TWIN PACT de KUHN, se evitan esas cargas máximas elevadas. El sistema TWIN PACT ofrece la posibilidad de producir pacas de alta densidad con un tractor de una potencia relativamente baja, a partir de 200 CV. Con las funciones inteligentes de la LSB 1290 iD, KUHN demuestra que es posible combinar alta densidad de pacas y un bajo consumo de energía en una sola máquina, lo cual garantiza la rentabilidad de sus operaciones de empacado.





# PACAS DE ALTA DENSIDAD, CONSUMO DE ENERGÍA REDUCIDO

## EMPACADORAS DE PACAS CUADRADAS GRANDES DE ALTA DENSIDAD

Las empacadoras de pacas cuadradas grandes normales emplean la fuerza de los impulsos del pistón para comprimir el forraje dentro de la cámara de empacado y generar una paca bien formada y densa.

## EMPACADO I-DENSITY DE KUHN

La empacadora LSB 1290 iD de KUHN cuenta con el sistema patentado TWIN PACT, una manera inteligente de obtener una densidad de pacas extremadamente alta y de evitar que se creen cargas máximas gigantes en la máquina. El pistón TWIN PACT se divide en una parte superior y otra inferior, que están conectadas por una pieza triangular. El impacto del pistón sobre la paca se divide en dos pasos, aumentando la fuerza aplicada por superficie y, por tanto, la compactación de las pacas. A pesar del peso superior de las pacas, la carga de la máquina es comparable a la de una LSB normal, por lo que se elimina la necesidad de una transmisión, un volante de inercia y un chasis principal de grandes dimensiones.



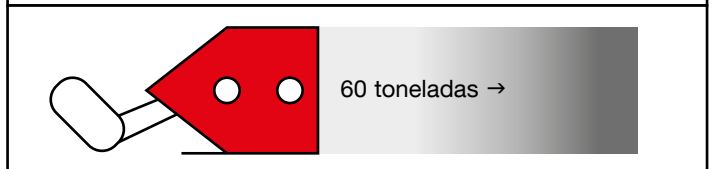
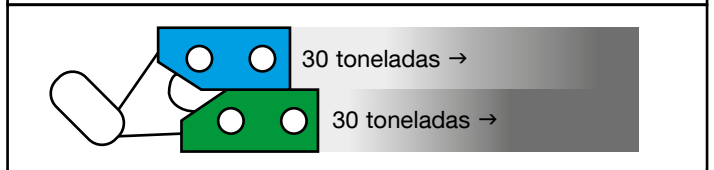
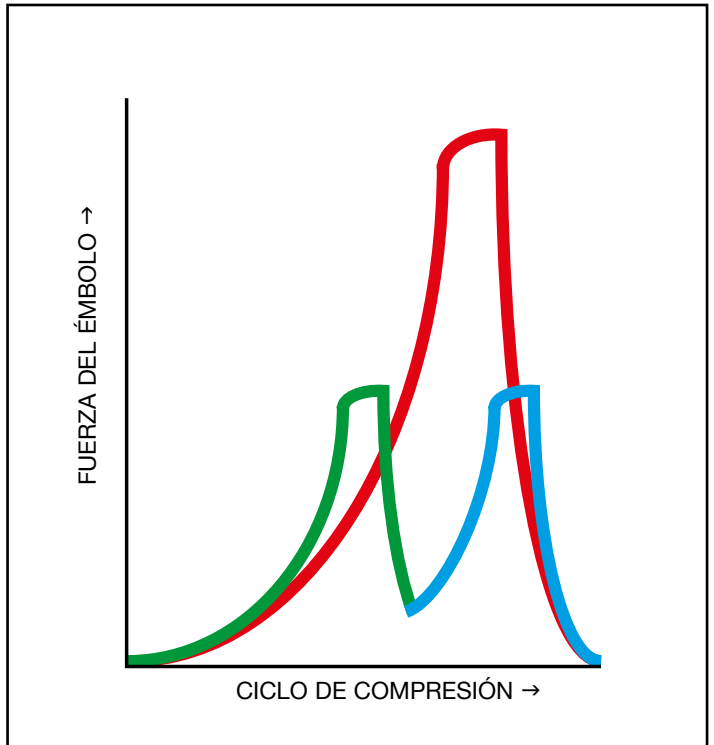
## ROTOR INTEGRAL

El diámetro de 60 cm del ROTOR INTEGRAL en la LSB 1290 iD garantiza una recogida del forraje uniforme y agresiva con todo tipo de forrajes. Para hacer frente a las condiciones más extremas, los dientes del rotor están hechos de acero extrarresistente y son fáciles de sustituir gracias a su conexión atornillada.



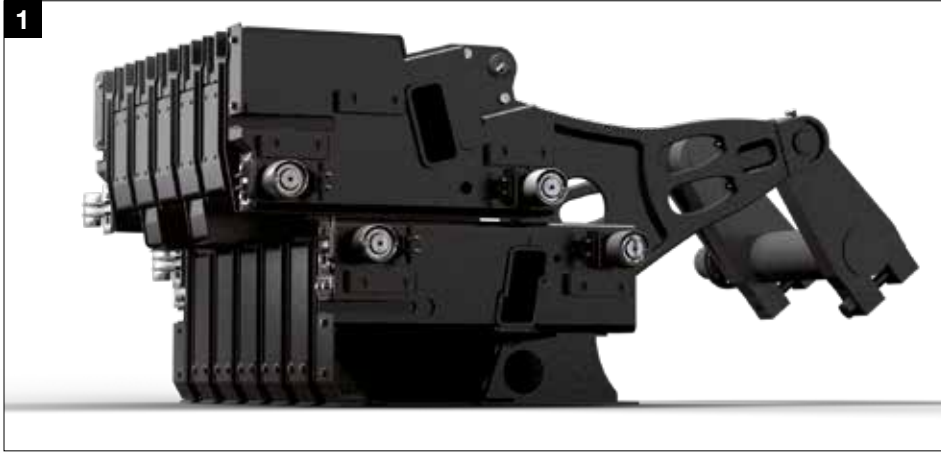
## PLACAS DE DESGASTE

Los entornos y circunstancias difíciles exigen el máximo rendimiento por parte de su empacadora. Las placas de desgaste especiales de acero endurecido presentes en el interior de la cámara de empacado son fáciles de sustituir, para una fiabilidad máxima de la LSB 1290 iD.



# RESUMEN DE LOS MODELOS LSB 1290iD

## PRESTACIONES DE LA MÁQUINA



Pistón TWIN PACT



26 Rodillos del pistón de alta resistencia engrasados



Piezas del canal de formación de las pacas sustituibles y altamente resistentes al desgaste



Sistema de atado doble con supervisión electrónica de serie

# OPCIONES



Volante de inercia de 485 kg



Sistema de cámara de precompresión POWER DENSITY



Longitud de 375 cm del canal de formación de las pacas



Sistema de engrase automático



Turbinas de limpieza de la zona de atado



Luces de trabajo



Sensor de humedad



Sistema de pesaje



Sistema de atado eléctrico



Placas de circulación fácil (Easy flow) para la cámara de precompresión

# DESMENUZADO PREVIO DE LA MEJOR CALIDAD



Ofrecer un forraje, una cama y una alimentación de alta calidad para el ganado es uno de los principales objetivos de desarrollo de la maquinaria KUHN. El pre-picador delantero CBB 200 ofrece un diseño específico a la altura de la capacidad y las características de la gama de empacadoras LSB. Con esta combinación, podrá producir un producto empacado de incluso mayor calidad.



## CORTO Y SUAVE

Con un rotor de 670 mm líder en el sector, el CBB garantiza un funcionamiento suave de la máquina con una escasa demanda de potencia. Para garantizar un corte perfecto y un buen desmenuzamiento de los tallos, la máquina está equipada con 48 cuchillas de corte y 2 barras de contracuchillas que ofrecen un total de 98 contracuchillas. El resultado es una longitud de corte teórica de 19,5 mm.

## VERSATILIDAD MÁXIMA

La altura de trabajo de la CBB ofrece un amplio rango de ajustes para adaptarse al máximo a las condiciones y circunstancias específicas. Con un despeje de 65 cm, no hace falta retirar el CBB 200 de la máquina cuando no se requiera desmenuzado previo. La barra de tiro está diseñada especialmente para adaptarse tanto al CBB 200 como a las empacadoras LSB, con lo que ambas máquinas casan perfectamente.





# EQUIPAMIENTO DE APLICACIÓN

## TODO EL AÑO

Para aumentar la rentabilidad de su negocio de empacado, la LSB de KUHN puede combinarse con equipamientos opcionales que le ayudarán a prolongar la temporada de empacado. Las soluciones se las ofrece el mismo grupo KUHN o proveedores externos.



*Sistema de etiquetado de pacas*



*Pulverización de colorante*



## SEGUIMIENTO Y RASTREO – UN VALOR AÑADIDO

Las empacadoras LSB de KUHN pueden combinarse con los equipos de Harvesttec para empacadoras grandes. Si necesita aplicar conservantes, colorantes en aerosol o sistemas de etiquetado de pacas, póngase en contacto con su concesionario KUHN o el representante de KUHN en su país.

*Aplicador de conservantes*

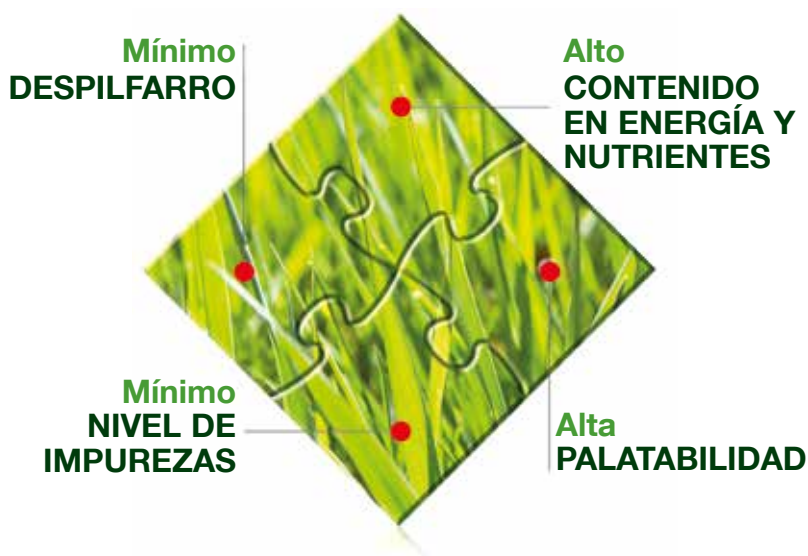
# ¡UN FORRAJE SIMPLEMENTE ESTUPENDO!



¿Sabía que puede ahorrar 89 €/ha al año en concentrados solo con reducir las impurezas del forraje de un 4% a un 2%? Estamos aquí para ayudarle a producir forrajes de alta calidad.

Nos gustaría proporcionarle varias décadas de conocimientos sobre producción de forrajes. Podemos asesorarle para que produzca alimentos de primera categoría para animales y para ayudarle a comprender las ventajas de nuestras máquinas con el fin de que pueda usarlas de manera óptima para conservar la calidad de su forraje.

Gracias a la experiencia de KUHN, cosechará el forraje con...



\*Fuente Cámara de Agricultura de Weser-Ems, Alemania.

Conozca toda nuestra experiencia en forrajes. [KUHN.com/es](http://KUHN.com/es)



## PIEZAS DE KUHN

### DISEÑADAS Y FABRICADAS PARA UNA LARGA VIDA ÚTIL



Las fundiciones y la forja de KUHN, así como su proceso de fabricación de alto nivel, permiten la producción de piezas de repuesto capaces de sobrevivir al paso del tiempo. Puede confiar realmente en nuestro *know-how* y nuestras piezas originales. Los agricultores pueden disfrutar de nuestros servicios de atención al cliente y logística a través de cualquiera de los almacenes de PIEZAS DE KUHN, que ofrecen soluciones de reparación rápidas y fiables en colaboración con su distribuidor KUHN autorizado más cercano.



**ESPECIFICACIONES**

|                                   | Empacadoras con canal de 80 cm                                   |                      |                      |                      | Empacadoras con canal de 120 cm            |                       |                      |                       |                      |                       |                         |                       |
|-----------------------------------|--|----------------------|----------------------|----------------------|--|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|
|                                   | LSB 870  |                      | LSB 890 D            |                      | LSB 1270                                   |                       | LSB 1270 DX          |                       | LSB 1290 D           |                       | LSB 1290 iD             |                       |
|                                   | OPTIFEED   | OPTICUT              | OPTIFEED             | OPTICUT              | OPTIFEED                                   | OMNICUT               | OPTIFEED             | OMNICUT               | OPTIFEED             | OMNICUT               | OPTIFEED                | OMNICUT               |
| <b>Dimensiones de las pacas</b>   |  |                      |                      |                      |  |                       |                      |                       |                      |                       |                         |                       |
| Dimensiones                       | 2x3  |                      | 3x3                  |                      | 2x4  |                       | 2x4                  |                       | 3x4                  |                       | 3x4                     |                       |
| Ancho                             | 80 cm (32")  |                      | 80 cm (32")          |                      | 120 cm (47")                               |                       | 120 cm (47")         |                       | 120 cm (47")         |                       | 120 cm (47")            |                       |
| Altura                            | 70 cm (28")  |                      | 90 cm (35")          |                      | 70 cm (28")                                |                       | 70 cm (28")          |                       | 90 cm (35")          |                       | 90 cm (35")             |                       |
| Longitud                          | de 60 cm (24") a 300 cm (118")                                   |                      |                      |                      |  |                       |                      |                       |                      |                       |                         |                       |
| <b>Pick-up</b>                    |  |                      |                      |                      |  |                       |                      |                       |                      |                       |                         |                       |
| Anchura de recogida               | 230 cm (91")   |                      |                      |                      |  |                       |                      |                       |                      |                       |                         |                       |
| Diámetro del pick-up              | 34 cm (13")  |                      |                      |                      |  |                       |                      |                       |                      |                       |                         |                       |
| Número de filas de dientes        | 5  |                      |                      |                      |  |                       |                      |                       |                      |                       |                         |                       |
| Separación entre dientes          | 61 mm (2,4")   |                      |                      |                      |  |                       |                      |                       |                      |                       |                         |                       |
| <b>Cámara de empacado</b>         |  |                      |                      |                      |  |                       |                      |                       |                      |                       |                         |                       |
| Número de impulsos del pistón     | 46 / min   |                      |                      |                      |  |                       |                      |                       |                      |                       | 2 x 46 / min            |                       |
| Recorrido del pistón              | 695 mm (27")   |                      |                      |                      |  |                       |                      |                       |                      |                       |                         |                       |
| Control de densidad               | 3 cilindros hidráulicos  |                      |                      |                      | 4 cilindros hidráulicos                    |                       |                      |                       |                      |                       | 6 cilindros hidráulicos |                       |
| Longitud de la cámara de empacado | 300 cm (9' 10")  |                      |                      |                      |  |                       |                      |                       |                      |                       |                         |                       |
| Cajetín de control                | ISOBUS (VT50 / CCI200)   |                      |                      |                      |  |                       |                      |                       |                      |                       |                         |                       |
| <b>Dispositivos de atado</b>      |  |                      |                      |                      |  |                       |                      |                       |                      |                       |                         |                       |
| Número de atadores                | 4  |                      |                      |                      | 6  |                       |                      |                       |                      |                       |                         |                       |
| Sistema de atado                  | TWIN STEP (opcional)   |                      | Atado doble          |                      | TWIN STEP (opcional)                       |                       | Atado doble          |                       | Atado doble          |                       | Atado doble             |                       |
| Limpieza de la zona de atado      | Ventiladores eléctricos  |                      | Turbinas             |                      | Ventiladores eléctricos - turbina opcional |                       | Turbinas             |                       | Turbinas             |                       | Turbinas                |                       |
| Capacidad de rollos de cuerda     | 24   |                      | 30                   |                      | 24   |                       | 30                   |                       | 30                   |                       | 30                      |                       |
| <b>Sistema de alimentación</b>    |  |                      |                      |                      |  |                       |                      |                       |                      |                       |                         |                       |
| Cuchillas                         | -  | 0/15                 | -                    | 0/15                 | -  | 0/11/12/23            | -                    | 0/11/12/23            | -                    | 0/11/12/23            | -                       | 0/11/12/23            |
| Largo de corte teórico            | -  | 45 mm (1¾")          | -                    | 45 mm (1¾")          | -  | 45 mm (1¾")           | -                    | 45 mm (1¾")           | -                    | 45 mm (1¾")           | -                       | 45 mm (1¾")           |
| Protección de las cuchillas       | -  | Muelle individual    | -                    | Muelle individual    | -  | Hidráulica individual | -                    | Hidráulica individual | -                    | Hidráulica individual | -                       | Hidráulica individual |
| <b>Ruedas y ejes**</b>            |  |                      |                      |                      |  |                       |                      |                       |                      |                       |                         |                       |
| Eje simple                        | Frenos hidráulicos o neumáticos                                  |                      |                      |                      |  |                       |                      |                       |                      |                       |                         |                       |
| 600/55-22.5                       | x  | x                    | x                    | x                    | x  | x                     | x                    | x                     | x                    | x                     | x                       |                       |
| 710/40R22.5                       | x  | x                    | x                    | x                    | x  | x                     | x                    | x                     | x                    | x                     | x                       |                       |
| Eje tándem                        | Dirección y suspensión estándar, frenos hidráulicos o neumáticos |                      |                      |                      |  |                       |                      |                       |                      |                       |                         |                       |
| 500/55-20                         | x  | x                    | x                    | x                    | x  | x                     | x                    | x                     | x                    | x                     | x                       | x                     |
| 560/45R22.5                       | x  | x                    | x                    | x                    | x  | x                     | x                    | x                     | x                    | x                     | x                       | x                     |
| 620/50R22.5                       | x  | x                    | x                    | x                    | x  | x                     | x                    | x                     | x                    | x                     | x                       | x                     |
| <b>Dimensiones</b>                |  |                      |                      |                      |  |                       |                      |                       |                      |                       |                         |                       |
| Longitud                          | 780 cm (25'7")   |                      | 800 cm (26'3")       |                      | 800 cm (26'3")                             |                       | 800 cm (26'3")       |                       | 800 cm (26'3")       |                       | 790 cm (25'11")         |                       |
| Anchura***                        | 276 cm (9'1")  |                      | 276 cm (9'1")        |                      | 300 cm (9'10")                             |                       | 300 cm (9'10")       |                       | 300 cm (9'10")       |                       | 300 cm (9'10")          |                       |
| Altura                            | 270 cm (8'10")   |                      | 326 cm (10'7")       |                      | 275 cm (9')                                |                       | 326 cm (10'7")       |                       | 326 cm (10'7")       |                       | 345 cm (11'4")          |                       |
| Peso***                           | 7.900 kg (17.415 lb)   | 8.200 kg (18.075 lb) | 8.600 kg (18.960 lb) | 8.900 kg (19.620 lb) | 8.800 kg (19.400 lb)                       | 9.450 kg (20.830 lb)  | 9.290 kg (20.481 lb) | 9.940 kg (21.914 lb)  | 9.700 kg (21.385 lb) | 10.350 kg (22.815 lb) | 11.300 kg (24.912 lb)   | 11.950 kg (26.345 lb) |
| Potencia mínima del tractor       | 66 kW (90 CV)  | 74 kW (100 CV)       | 77 kW (105 CV)       | 88 kW (120 CV)       | 81 kW (110 CV)                             | 99 kW (135 CV)        | 96 kW (130 CV)       | 114 kW (155 CV)       | 103 kW (140 CV)      | 121 kW (165 CV)       | 132 kW (180 CV)         | 147 kW (200 CV)       |

La potencia requerida puede variar en función de los cultivos, las condiciones y el equipamiento opcional utilizados. Consulte el manual de funcionamiento para conocer las dimensiones correctas del tractor.

\*La disponibilidad de este modelo es limitada \*\*En función de la homologación local \*\* Según la versión y las opciones adicionales

Serie

LSB

# ¡ENCUENTRE LA EMPACADORA DE PACAS CUADRADAS GRANDES MEJOR SE AJUSTA A SUS NECESIDADES!

Consulte la gama completa de equipos de empacado de KUHN



1. Empacadoras de cámara variable - 2. BalePacks de cámara variable - 3. Empacadoras de cámara fija - 4. BalePacks de cámara fija - 5. i-BIO+ - 6. Equipos de encintado de pacas redondas y cuadradas

Para más información sobre su proveedor KUHN más cercano, consulte nuestro sitio web [www.kuhn.com](http://www.kuhn.com)



Visite nuestros canales de YouTube.



[www.kuhn.com](http://www.kuhn.com)

Su proveedor KUHN

**KUHN IBÉRICA S.A.U.**

Carretera A-131

KM 100 - 22005 HUESCA

El contenido de este documento tiene una función meramente informativa y no es contractual. Nuestras máquinas cumplen con la normativa válida en el país de entrega. En nuestros textos especializados y para ilustrar mejor ciertos detalles, puede que algunos dispositivos de seguridad no estén en la posición correspondiente. Al hacer funcionar estas máquinas, estos dispositivos tienen que estar colocados de acuerdo con los requisitos indicados en los manuales de operario y de montaje. Respete el índice de peso bruto del tractor, su capacidad elevadora y carga máxima por eje y neumáticos. La carga del eje frontal del tractor tiene que cumplir siempre con la normativa del país de entrega. (En Europa tiene que ser de un mínimo del 20% del peso neto del tractor). Nos reservamos el derecho a cambiar cualquier diseño, especificaciones o materiales, sin previo aviso. Las máquinas y equipamiento en este documento pueden contar con al menos una patente y/o diseño registrado. Las marcas de fábrica que se nombran en este documento pueden estar registradas en uno o más países.

También encontrará a KUHN en

