

Combinaciones de empacadoras encintadoras

i-BIO+, FBP, VBP



www.kuhn.com



be strong, be **KUHN**



i-BIO+, FBP, VBP

MAXIMICE LA CALIDAD DE SU ENSILADO AL MENOR COSTE



NUESTROS VALORES FUNDAMENTALES:

CAPACIDAD

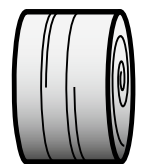
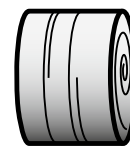
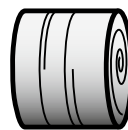
Nuestro objetivo es desarrollar máquinas que potencien la rentabilidad de su empresa. Un alto rendimiento es un factor clave para el éxito de cualquier empacadora. Las combinaciones de empacadoras encintadoras KUHN presentan varios puntos únicos que aportarán esta capacidad a su empresa.

PACAS REDONDAS

El resultado final que busca todo cliente son unas pacas redondas uniformes y perfectamente formadas. Gracias a más de 30 años de experiencia en empacado y encintado, nuestras máquinas pueden producir altas densidades de empacado incluso en las condiciones más difíciles.

FIABILIDAD

Para que su máquina alcance la máxima eficiencia, es imprescindible una fiabilidad inigualable. KUHN ofrece en su gama las empacadoras y encintadoras más eficientes y versátiles del mercado, diseñadas con técnicas sencillas pero eficaces. De esa forma, se minimiza el tiempo de inactividad y puede disfrutar de una máquina fiable.



MODELO	Ø 125	Ø 80 - 160	Ø 80 - 185
i-BIO+	x		
FBP 3135	x		
VBP 3165		x	
VBP 3195			x



i-BIO+, FBP, VBP

DISEÑADO POR KUHN, FABRICADO POR KUHN

PRESENTACIÓN DE NUESTRA GAMA DE COMBINACIONES DE ROTOEMPACADORAS ENCINTADORAS

Las combinaciones de rotoempacadoras encintadoras KUHN han sido diseñadas para maximizar la calidad de su ensilado y la rentabilidad de su inversión. KUHN ofrece una amplia gama de combinaciones de rotoempacadoras encintadoras perfectamente ajustadas a sus preferencias y circunstancias personales. El diseño de las combinaciones de rotoempacadoras encintadoras de KUHN incluye las últimas innovaciones de productos con el fin de garantizar un máximo de beneficios para los agricultores y contratistas de todo el mundo.

La i-BIO+ es una combinación de empacadora encintadora ultracompacta y ligera. Con su peso reducido y su enorme facilidad de manipulación, la i-BIO+ de KUHN es perfecta para trabajar en terrenos ondulados y campos de trabajo pequeños/húmedos con puertas de acceso estrechas.

Nuestra FBP 3135 está diseñada para resistir las condiciones de ensilado más duras en todo el mundo. Gracias a su sólido diseño y sus opciones únicas, esta máquina potenciará la rentabilidad de su empresa.

La VBP 3165 y 3195, que están basadas en la VB 3100, son nuestras expertas en versatilidad. Con su diseño único de cámara de empacado, ofrecen unos resultados óptimos con una amplísima variedad de tipos de forraje.



i-BIO+



FBP 3135



VBP 3165



VBP 3195



**LAS COMBINACIONES
DE EMPACADORAS
ENCINTADORAS DE
KUHN LE OFRECEN
LA MÁXIMA CALIDAD
DE ENSILADO AL
MENOR COSTE**

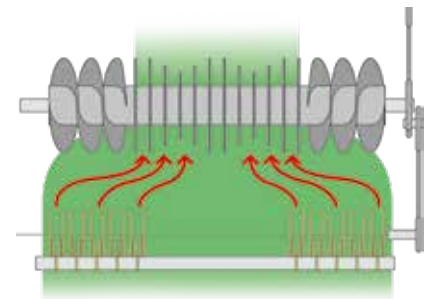
CONTROL DEL FLUJO DE FORRAJE



Las empacadoras de KUHN garantizan una recogida del forraje óptima. La ancha unidad de pick-up mediante levas en modelos con alimentación de rotor se adapta al máximo al suelo gracias a su funcionamiento pendular, permitiendo trabajar en las condiciones más duras.

ROTOR INTEGRAL

Toda la gama está equipada con nuestra tecnología de ROTOR INTEGRAL. Sencillo y sin mantenimiento, este sistema de alimentación garantiza una enorme capacidad de procesamiento en todo momento. La corta distancia entre el rotor y los dientes del pick-up mantiene una circulación del forraje uniforme. El diseño de esta alimentación dirigida permite alcanzar una mayor velocidad de avance para mejorar la productividad y reducir los daños a los forrajes. Todas las unidades con ROTOR INTEGRAL incorporan dientes fabricados con placas de desgaste HARDOX®. HARDOX® combina extrema dureza y resistencia para reducir el desgaste de los dientes del rotor. Una vida útil de los dientes del rotor más larga contribuirá a lograr un mayor ahorro de tiempo y dinero para el operador.



HARDOX®
WEAR PLATE

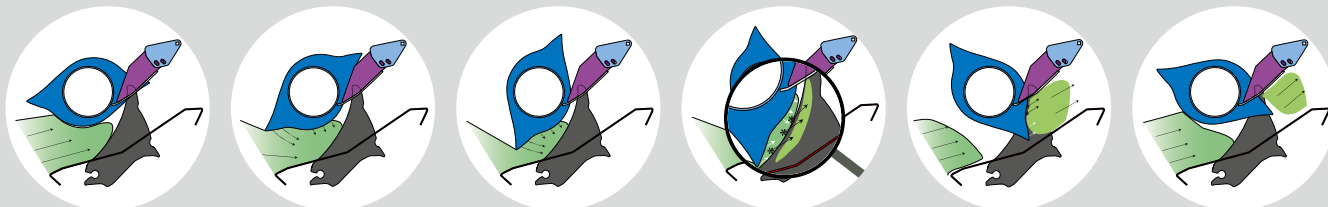
TIPO ROTOR INTEGRAL	i-BIO+	FBP 3135	VBP 3165	VBP 3195
OPTICUT Longitud de corte: 14 - 70 mm	• (DROPFLOOR, SELECCIÓN POR GRUPOS)	• (DROPFLOOR, SELECCIÓN POR GRUPOS)	• (DROPFLOOR, SELECCIÓN POR GRUPOS)	• (DROPFLOOR, SELECCIÓN POR GRUPOS)
OPTICUT LONGITUD DE CORTE: 23 - 45 mm	• (DROPFLOOR, SELECCIÓN POR GRUPOS)	• (DROPFLOOR, SELECCIÓN POR GRUPOS)	• (DROPFLOOR, SELECCIÓN POR GRUPOS)	• (DROPFLOOR, SELECCIÓN POR GRUPOS)



SELECCIÓN POR GRUPOS

FUNCIONAMIENTO DE LA RECOGIDA

Los sistemas de corte OPTICUT de KUHN, con dientes de rotor con forma elíptica, son considerados por los usuarios como uno de los mejores dispositivos de corte disponibles en el mercado. El ensilado es guiado y desplazado hasta las cuchillas desde una fase temprana que mejora el flujo y la calidad de corte y además evita bloqueos innecesarios.



OPTICUT 14

El sistema OPTICUT de 14 cuchillas está diseñado para igualar la hilera e introducir el forraje en la empacadora. El dispositivo de corte OPTICUT de 14 cuchillas permite una longitud de corte teórica de 70 mm. Cada una de las cuchillas integra una protección individual con muelle frente a los daños causados por objetos extraños. SELECCIÓN POR GRUPOS ofrece la posibilidad de activar 0, 4, 7, 7 ó 14 cuchillas.

OPTICUT 23

El sistema OPTICUT de 23 cuchillas de KUHN combina las ventajas de un corte intensivo con las de una protección mecánica. El dispositivo de corte permite una longitud de corte teórica de 45 mm y cada una de sus cuchillas integra una protección individual con muelle. Gracias a la SELECCIÓN POR GRUPOS del sistema OPTICUT de 23 cuchillas, el usuario puede activar 0, 7, 11, 12 ó 23 cuchillas.



LIMPIEZA DE LAS CUCHILLAS

Para producir forraje de alta calidad, se necesita un corte perfecto del forraje. Nuestras máquinas vienen equipadas de serie con un sistema de limpieza de cuchillas. Esto le garantiza que, incluso en las condiciones más difíciles, su máquina procesará el forraje tal como lo espera. El intervalo de limpieza puede ajustarse cómodamente a través del terminal de control.

RECOGIDA DEL FORRAJE

PARA SU COMODIDAD



DROPFLOOR

En caso de bloqueo del rotor, tanto la parte inferior como las cuchillas se pueden bajar hidráulicamente desde la comodidad de la cabina del tractor. Una vez se ha eliminado la causa del bloqueo, pueden volver a adoptar la posición de trabajo.

DESEMBRAGUE DEL ROTOR

En situaciones extremas, se puede disfrutar de una doble seguridad gracias a un sistema de desembrague del rotor. La transmisión del rotor puede desembragarse desde la transmisión de la cámara de empacado, permitiendo el atado y la descarga de la paca desde la cámara.

Tanto el desembragado del rotor como la tecnología DROPFLOOR garantizan la eliminación rápida de cualquier posible bloqueo y le permiten continuar rápidamente con su tarea de empacado. El desembrague del rotor se acciona manualmente en la i-BIO+ y la VBP, mientras que la FBP cuenta de serie con un desembrague del rotor hidráulico.





SISTEMA DEBLOCK DE DESBLOQUEO DEL ROTOR TOTALMENTE AUTOMATIZADO (DE SERIE EN LA VBP Y LA FBP)

El acoplamiento de protección contra sobrecargas de las empacadoras se activa en cuanto el orificio de alimentación de las empacadoras se obstruye con el forraje que se está recogiendo. En tal caso, el sistema DROPFLOOR bajará automáticamente y las cuchillas se retraerán. El operador será informado de la evolución del proceso a través del terminal. Una vez que se reactive la toma de fuerza, el rotor volverá a ponerse en marcha y se guiará el cultivo sin problemas hasta la cámara de empaçado, mientras que el sistema DROPFLOOR y las cuchillas volverán automáticamente a su posición.



1 Cuando se produzca una obstrucción en la unidad de recogida, se informará al operador mediante una señal acústica y visual en el terminal de control. La unidad de recogida está protegida mediante el embrague de levas del engranaje principal



2 Una vez que el operador desembrague la TDF, la empacadora iniciará automáticamente la secuencia de desbloqueo. Primero, las cuchillas se retraerán desde el canal de entrada, tras lo cual se bajará el sistema Dropfloor



3 Tras bajar el grupo de cuchillas y el sistema Dropfloor, el operador podrá reactivar la TDF de la máquina. Gracias al descenso del sistema Dropfloor, se podrá introducir en la máquina el forraje agregado



4 Durante el proceso, se supervisará constantemente la velocidad del rotor. El movimiento del rotor avisará cuando el sistema de alimentación esté despejado de nuevo y activará el siguiente paso del proceso



5 Cuando se mida la velocidad correcta del rotor, primero el sistema Dropfloor volverá a su posición. Gracias al proceso automático, el tiempo se reduce al mínimo



6 Tras el regreso del sistema Dropfloor a su posición, el grupo de cuchillas también volverá a su posición. El accionamiento de las cuchillas y el sistema Dropfloor por separado garantiza un proceso rápido y seguro

CREACIÓN DE LA PACA PERFECTA

LA IMPORTANCIA DE LA FORMA DE LAS PACAS

Unas pacas uniformes y bien formadas significan más que mero atractivo estético. Una paca bien llenada representa calidad en cualquier formato. Unas pacas redondas y perfectamente firmes contienen menos aire, ¡lo cual representa un alimento de alta calidad!

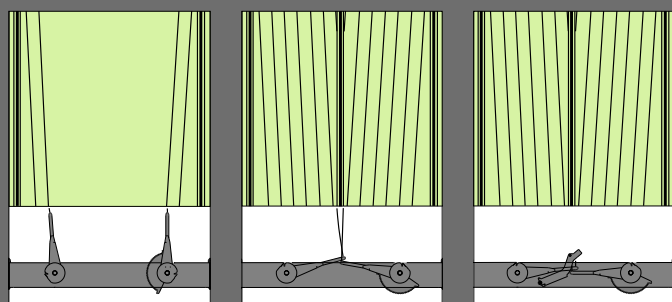


SISTEMAS DE ATADO	i-BIO+	FBP 3135	VBP 3165	VBP 3195
SISTEMA DE ATADO CON MALLA	•	•	•	•
SISTEMA DE ATADO CON MALLA + PLÁSTICO	•	•		
SISTEMA DE ATADO CON MALLA + CUERDA		•	•	•

ATADO CON MALLA

El sistema de atado mediante malla con tecnología de tensado activa garantiza una forma de la paca firme con una tensión de la malla elevada y constante durante todo el ciclo de atado. La malla se introduce por la parte frontal de la cámara, la vía más directa, proporcionando un atado uniforme. Un segundo rollo de malla almacenado garantiza el material suficiente para trabajar durante toda una jornada. El rollo de malla se puede cambiar fácilmente mientras el usuario se encuentra de pie sobre la gran plataforma.

El innovador diseño de KUHN permite que se ejerza una tensión constante en la malla durante el proceso de atado. El sistema de atado mediante malla trabaja al 93% de la velocidad de rotación de la paca para poder estirar la malla sin deteriorarla. De esa forma, se consigue una tensión de malla exacta y uniforme en todos los forrajes y en cualquier condición de trabajo. El sistema de atado con malla ofrece una distribución excelente de la malla que va incluso más allá de los lomos de la paca, con el fin de evitar burbujas de aire y de mejorar la calidad del ensilado. El tensado de la malla puede ajustarse con facilidad mediante la polea variable, mientras que el número de encintados con malla puede ajustarse desde el terminal.



ATADO CON CUERDA

Mediante el sistema de atado de doble cuerda, se reduce al mínimo el tiempo que dura el ciclo de atado. En el ciclo de atado con cuerda, las dos cuerdas comienzan el atado en los bordes de la paca y se van solapando; a continuación, las dos cuerdas se desplazan al centro de la paca. En el centro de la paca vuelven a cruzarse entre sí para garantizar que queden fijas, sin cabos sueltos.

Si es necesario, la VBP y la FBP* pueden equiparse con un sistema de atado con cuerda instalado en el campo.

* No se puede utilizar el atado con cuerda en combinación con atado con plástico.

Los tubos dobles suministran cuerda de forma simultánea

Solapamiento de cuerdas centrales

Sin extremos sueltos en el borde de la paca

ATADO CON PLÁSTICO

Desde la introducción del atado con 2 bobinas en la Feria i-BIO+ en 2015, granjeros de todo el mundo han podido disfrutar de las ventajas de este sistema único en sus granjas. Ahora estamos orgullosos de presentar esta opción de atado con plástico en la FBP 3135, para un encintado sin compromiso.

¿Qué es lo que hace que la solución KUHN sea única y por lo tanto la decisión adecuada para su empacado? Comprendemos que hay un corto espacio de tiempo de cosecha y hay que conseguir un ensilado de máxima calidad. Para eso hace falta una máquina rápida, de confianza, versátil y donde la calidad sea la prioridad.



MEJORE LA CALIDAD DE SU ENSILADO

Un estudio reciente en Reino Unido* demostró que existía la posibilidad de producir 15 litros de leche extra gracias a una paca solamente encintada comparado con una paca con redcilla y encintada. Las pacas solamente encintadas suponían más fermentación y menos pérdidas DM, consiguiéndose así una mejor calidad de alimentación para la ganadería. ¿Cuál es el factor clave del éxito? Encintado de circunferencia de las pacas, que nosotros llamamos: Encintado 3D

* Plástico y encintado con plástico: Probado en el campo, Dr. Dave Davies, Silage Solutions Limited (2014).



PLÁSTICO FÁCIL DE QUITAR Y RECICLAR

El plástico se puede quitar fácilmente de la paca porque no se enganchará en el forraje. Especialmente con las temperaturas bajo cero esto puede suponer un gran ahorro de tiempo para las operaciones de alimentación diarias.

En cuanto a gestión de residuos, las pacas con solo plástico ofrecen también ahorro en tiempo y gastos. Solo se usa un tipo de material, con lo que solo hace falta un proceso de reciclaje para el plástico de encintado.



MEJORES CARACTERÍSTICAS DE ALMACENAMIENTO

Las pacas deformadas no solo son más difíciles de manejar, sino que además la tensión aplicada sobre el plástico podría reducir el valor alimenticio del forraje.

El encintado de las pacas con plástico contribuye a aumentar la forma y estabilidad de la paca durante periodos de almacenamiento más largos. Gracias a la elasticidad del plástico usado, se aplica fuerza sobre el lado cilíndrico de la paca. Esto garantiza que se potencien las características cilíndricas de la paca.

AHORRE COMO MÍNIMO UN 30% DE COSTES DE ATADO CON PLÁSTICO USANDO EL SISTEMA ÚNICO DE ATADO CON PLÁSTICO DE KUHN.

Las máquinas KUHN que están equipadas con el sistema patentado* de atado con plástico usan rollos de plástico convencionales de 750 mm. Este tipo de plástico elimina la necesidad de usar un plástico envolvente de ancho especial, facilitando su gestión del inventario. También facilita el cambio de rollos de plástico, al ser más ligeros (aprox. 27 kg). Una ventaja importante de usar plástico ordinario es la posibilidad de disfrutar de un índice de pretensión mucho mayor en comparación con los sistemas de atado mediante plástico de ancho especial convencionales. Esto reduce los gastos de atado con plástico en un 30% y además aumenta el intervalo de tiempo entre cada cambio de los rollos de plástico en otro 30%.



* Patentado o con patente en tramitación en uno o varios países.

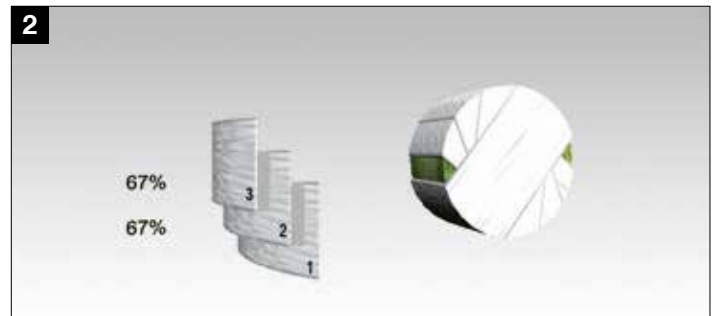
ENCINTADO EXCELENTE



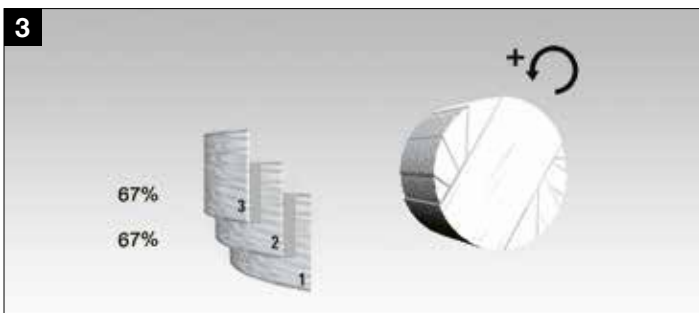
Nuestro excepcional sistema de encintado INTELLIWRAP™ permite una gestión y un control fantásticos del proceso de encintado. Para obtener una flexibilidad total, IntelliWrap utiliza unos sofisticados sistemas electrónicos e hidráulicos que permiten gestionar el proceso de encintado y realizar un control continuo del solapamiento del plástico. El usuario simplemente regula el número de capas de plástico en el terminal (4, 5, 6, 7, 8, 9...) en función de las condiciones locales, el estado en que se encuentre la cosecha y la duración del almacenamiento. .



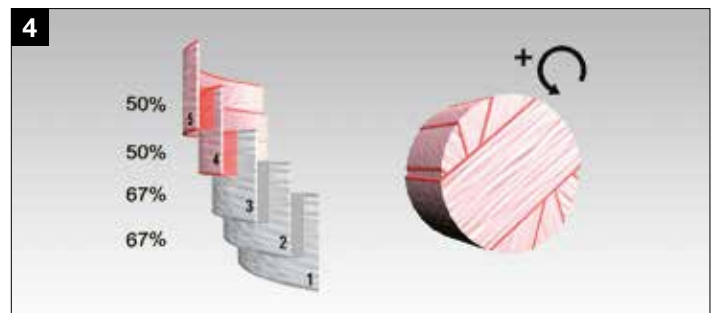
Selección de 5 capas de plástico



La paca se cubre con 3 capas y se consigue un 67% de solapamiento



Incremento de la velocidad de rotación de la paca



2 vueltas finales con un 50% de solapamiento



Otra función de IntelliWrap es el encintado 3D. El encintado 3D es una forma inteligente e innovadora de aplicar plástico elástico a pacas redondas. La clave del proceso de encintado 3D es la capacidad de distribuir la cantidad total de plástico de forma más uniforme y eficiente por toda la superficie de la paca. Al envolver la superficie cilíndrica de la paca primero, se excluye más aire y se mantiene la forma de la paca, incluso después de mucho tiempo almacenada.

Los bordes vulnerables de la paca se protegen mejor si se los compara con otras pacas con envoltorio tradicional. IntelliWrap ofrece pacas bien formadas y herméticamente selladas y, por tanto, un ensilado de mayor calidad.



SISTEMAS DE ENCINTADO	i-BIO+	FBP 3135	VBP 3165	VBP 3195
INTELLIWRAP	•	•	•	•
INTELLIWRAP + 3D		•	•	•

INTELLIWRAP

MAXIMICE SU PRODUCCIÓN

La clave para lograr una productividad elevada es tener una producción constante, de manera que el posible tiempo de inactividad se reduzca al mínimo absoluto. Nuestras máquinas y sus características únicas están diseñadas pensando en esto. Especialmente en el segmento de las empacadoras encintadoras, el tiempo dedicado al cambio de los rollos de plástico debería reducirse al mínimo.



PRETENSORES

Fabricados en aluminio para evitar la acumulación de residuos provenientes del plástico, los pretensores instalados de serie sostienen cada uno un rodillo de plástico de 750 mm. La forma cónica de los dos extremos de los rodillos de aluminio permiten conservar la anchura óptima del plástico y reducir el riesgo de desgarro de éste. El perfil estriado especial de los rodillos de aluminio protege el plástico del aire y el agua. La pretensión estándar del 70% se consigue mediante una transmisión de engranajes silenciosa que requiere poco mantenimiento.

Si uno de los rollos de plástico estuviese vacío o roto, el operador podrá pasar a media velocidad pulsando un botón, para poder terminar la paca con un rollo de plástico. Opcionalmente, se dispone de un sensor de fin/rotura del plástico, que avisa al operador automáticamente si se termina o rompe un rollo.





CAMBIO RÁPIDO DEL PLÁSTICO

Para lograr un cambio rápido del rollo de plástico manteniendo un tiempo de inactividad breve, los contenedores de plástico están colocados de forma estratégica en la máquina. Se encuentran a tan solo unos pasos del lugar en el que se necesita el plástico.

El almacenamiento y los pretensores están colocados de manera que se pueda cambiar el rollo de plástico con la mayor ergonomía posible.



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

Las combinaciones de empacadoras encintadoras 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.



VISIBILIDAD TOTAL

La gama de empacadoras encintadoras 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.



SISTEMA ELECTRÓNICO	i-BIO+	FBP 3135	VBP 3165 - 3195
CCI 50 - COMPATIBLE CON ISOBUS	•	•	•
CCI 1200 - COMPATIBLE CON ISOBUS	•	•	•



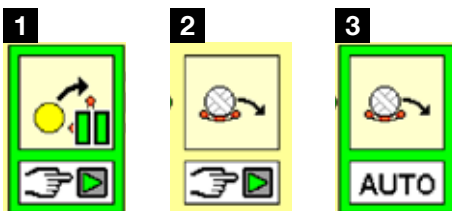
VISUALIZACIÓN DE PROCESOS

Gracias a la interfaz de usuario PROCESS VIEW de la FBP y la VBP, siempre estará informado del estado actual de sus procesos de trabajo en la máquina. La interfaz de usuario permite seleccionar qué proceso ejecutar de forma automática o manual; además, todos los procesos pueden ponerse en pausa en cualquier momento.



PROCESOS

Todos los procesos se muestran en el terminal ISOBUS: por ejemplo, la VBP y FBP muestran la alimentación (AUTODEBLOCK) y el atado como procesos independientes. Cuando el proceso está marcado en verde, significa que se está ejecutando. Cuando el proceso está marcado en rojo, significa que se ha producido una incidencia y se informa al operador mediante señales acústicas y visuales.



CONTROL TOTAL

Solo con pulsar un botón, podrá poner en pausa un proceso (1), o escoger entre el funcionamiento en modo manual (2) o automático (3). Este intuitivo planteamiento garantiza que todos los operadores puedan trabajar con la máquina y que usted pueda beneficiarse de una productividad adicional.



i-BIO+

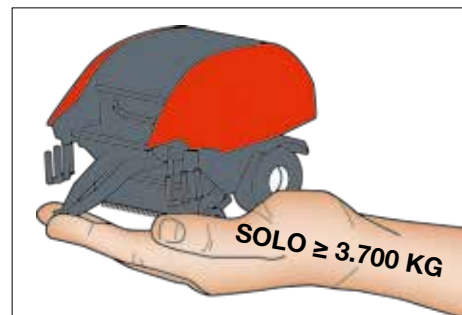
Todo en uno

EL CONCEPTO i-BIO+



FACILIDAD DE MANIPULACIÓN

Gracias al diseño único de la i-BIO+, con encintadora integrada, se combinan dos operaciones en una sola máquina. Esta máquina altamente compacta y ligera solo pesa 3.700 kg. Con su peso reducido y su enorme facilidad de manipulación, la i-BIO+ de KUHN es perfecta para trabajar en terrenos ondulados y campos de trabajo pequeños/húmedos con puertas de acceso estrechas.





FORMACIÓN DE PACAS

Para comprimir el forraje en pacas de un tamaño y densidad uniformes, el proceso de empaqueo debe ser lo más eficaz posible y, al mismo tiempo, manipular suavemente el forraje. La cámara de empaqueo de la i-BIO+ consta de 18 rodillos con perfil Power Track para una rotación de pacas fiable. 6 rodillos situados en el segmento inferior de la cámara crean una mesa de encintado ideal que trata el plástico con cuidado. Las placas de acero inoxidable de baja fricción integradas ofrecen una reducción significativa de los requisitos energéticos.



Placas de acero inoxidable de baja fricción

ENCINTADO Y ATADO CON PLÁSTICO



ENCINTADO DE ALTA VELOCIDAD

La paca está lista para encintarla inmediatamente después de elevar la parte superior de la cámara de empacado. No es necesario transferir las pacas. Ahora, la parte inferior de la cámara de empacado como mesa de encintado. Los dos pretensores integrados, montados en un anillo horizontal, rotan juntos alrededor de la paca con una excelente velocidad (hasta 50 rpm). Solo se tardan 18 segundos en encintar una paca con 6 capas de plástico.

Las válvulas proporcionales garantizan una aceleración y deceleración suave del ciclo de encintado y, por tanto, una manipulación delicada del plástico. Tras el encintado, el anillo de la encintadora sube y la parte baja de la cámara de empacado desciende, permitiendo que la paca ruede suavemente hasta el suelo.

CORTADORES DE PLÁSTICO

Dos cortadores de plástico verticales se elevan mediante un sistema hidráulico desde la parte inferior de la cámara de empacado para sostener y cortar el plástico. Gracias a su diseño, el plástico queda sujeto en toda su anchura. Entonces el plástico se sostiene con una pinza, se estira bien hasta formar una línea y se corta antes de que la paca ruede hacia el suelo. La pinza hidráulica sigue sosteniendo el plástico con firmeza para la siguiente paca.



NUESTRO ESPECIALISTA: LA i-BIO+



El ciclo de atado con plástico comienza con las bobinas de plástico en posición vertical. Esto garantiza que el material de atado se aplique en 2 láminas directa y firmemente sobre la superficie de la paca



Una vez que el plástico se ponga sobre la paca, las dos bobinas se inclinan hasta una posición horizontal. Al usar dos bobinas se garantiza que el plástico cubra todo el ancho cuando la paca haya dado media vuelta



El número de pacas se puede ajustar fácilmente en la terminal ISOBUS. El alto porcentaje de pretensado del plástico permite ahorrar un 30% de los gastos en plástico e incluso más durante el proceso de atado que con plásticos ya pretensados



Tras un ciclo de atado, que puede realizarse con malla o plástico, se puede pasar al ciclo de encintado. Gracias al excepcional diseño i-BIO+, no es necesario transferir las pacas, lo cual le ayudará a ahorrar costes de encintado



La i-BIO+ presenta la característica excepcional del anillo de encintado, con dos pretensores. A alta velocidad, la paca completa se encinta con plástico elástico, creando un precinto perfecto e impermeable



Una vez que la paca está totalmente protegida, es descargada suavemente por la máquina. Gracias al diseño de la cámara de empaçado, la altura de caída es lo más baja posible. Opcionalmente, se puede equipar la máquina con un volteador de pacas para depositar la paca sobre su lado plano

CAMBIO FÁCIL DE ROLLOS DE PLÁSTICO

1. Suelte la palanca y presione el manillar para bajar hidráulicamente los rollos de plástico al nivel del brazo
2. Despliegue el rollo de plástico
3. Deslice el rollo de plástico vacío para sacarlo y sustitúyalo por uno nuevo
4. Repita el proceso en orden inverso

Gracias a este sistema de 2 bobinas único, no es necesario levantar e instalar pesados rollos de plástico desde la parte alta de la máquina.

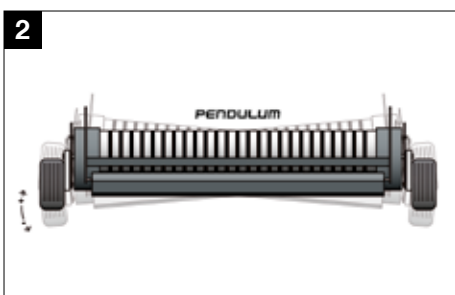


RESUMEN i-BIO+

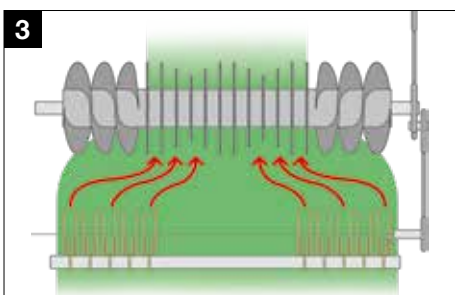
PRESTACIONES DE LA MÁQUINA



1 Transmisión robusta con cadenas IWIS de alta calidad



2 Pick-up pendular



3 Tecnología de ROTOR INTEGRAL



4 Desembrague mecánico del rotor



OPCIONES



Sistema de lubricación de rodamientos automático Beka Max



Atado con plástico opcional



Volteador de pacas, descargando la paca por la parte plana



Varias opciones de enganche, entre ellas enganche de bola



CCI 50 and CCI 1200 Control box

TRANSFERENCIA DE PACAS RÁPIDA Y FIABLE



Para minimizar el tiempo de inactividad y maximizar la productividad, las pacas deben transferirse rápidamente. Las chapas guía protectoras laterales de los modelos FB 3135 BalePack garantizan una transferencia rápida y segura de las pacas incluso al trabajar en campos con pendientes pronunciadas. La mesa de encintado con 4 correas, 2 rodillos grandes y 4 conos laterales ofrece la máxima tracción de la paca, una rotación uniforme de esta y un solapamiento adecuado del plástico, independientemente de la forma de la paca. El sistema mejorado con «horquillas de carga dobles» ofrece una transferencia de las pacas hasta un 30% más rápida.

La primera horquilla de carga (en rojo) recoge la paca cuando esta sale de la cámara. La mesa de encintado se inclina hacia delante, lista para recibir la paca.

Ventaja: No hay posibilidad de que la paca ruede fuera de la mesa de encintado al circular en pendientes pronunciadas.

La segunda horquilla de carga (en azul) transfiere la paca a la mesa de encintado. La compuerta trasera se cierra automáticamente, mientras la segunda horquilla de carga permanece en posición elevada.

Ventaja: Se ahorra tiempo y se evita cualquier probabilidad de que la paca ruede hacia la compuerta trasera en una pendiente.

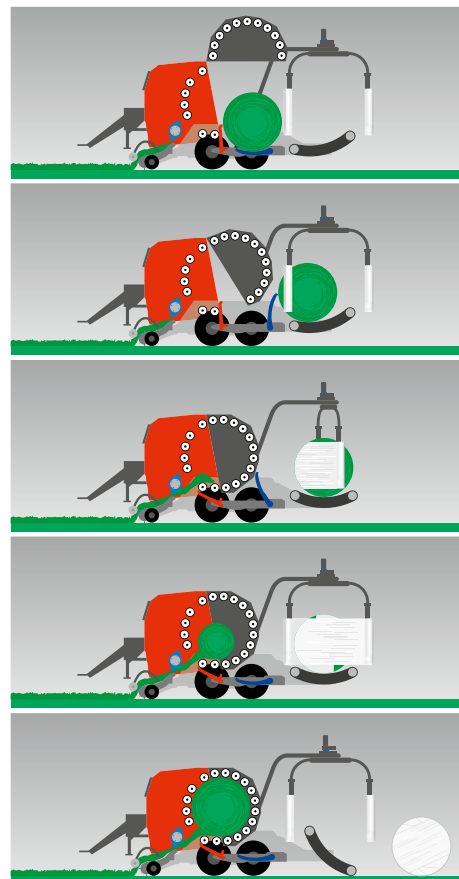
La mesa de encintado recupera su posición horizontal y la segunda horquilla de carga descende. La paca reposa en la mesa de encintado, sujeta por cuatro correas anchas y cuatro rodillos guía laterales.

Ventaja: Independientemente de la forma de la paca, la mesa ofrece una sujeción óptima y favorece un encintado perfecto.

El sistema de encintado IntelliWrap, con pretensores montados próximos, envuelve rápidamente la paca, ya sea en modo convencional o 3D (opcional).

Ventaja: Los pretensores montados en posición vertical aseguran que no quede hierba entre las capas de plástico durante el proceso de encintado, con lo que se consigue un sellado eficaz entre las capas de plástico y la máxima calidad posible del ensilado.

La mesa baja permite descargar suavemente la paca encintada sobre la marcha, ya sea de forma automática o manual.





CORTADORES DE PLÁSTICO TIPO TIJERAS:

Los cortadores de plástico tipo tijeras permiten conseguir un corte limpio y una sujeción firme del plástico elástico. Gracias a su diseño único, el plástico se compacta antes de cortarlo, garantizando una reducción al mínimo de las posibilidades de rotura del plástico. Esto también contribuye a lograr una alta productividad durante todo el día.



MAXIMICE LA CALIDAD DE CONSERVACIÓN DE SUS PACAS



CÁMARA DE EMPACADO

El núcleo rediseñado de las empacadoras consta de 18 rodillos PowerTrack. Los 18 rodillos PowerTrack renovados presentan perfiles simétricos que generan una densidad excepcionalmente alta y una rotación de pacas fiable en todo tipo de situaciones del forraje. Todos los rodillos están fabricados con acero de alta resistencia y 3,2 mm de grosor en forma de rodillo, soldados con láser sobre una sola cara, con el fin de ofrecer una vida útil óptima. Además, el espacio mínimo existente entre los rodillos reduce las pérdidas de forraje.



Además de los rodamientos de 50 mm con doble casquillo en los puntos de carga principales del lado de la transmisión, se garantiza un empacado impecable en condiciones extremas. Todos los rodamientos disponen de un sistema de lubricación central, mientras que se incluye de serie un sistema de lubricación de rodamientos automático Beka Max.

Los rodillos cuentan con rascadores integrados para empujar el material hacia fuera y alejarlo de los rodamientos.



Rascadores integrados



DETECCIÓN RÁPIDA DE LA COMPUERTA TRASERA

La compuerta trasera se abre y se cierra en $\geq 4,5$ segundos (caudal de aceite de 60 l/min) gracias a su diseño estable con tuberías de torsión. Los sólidos cilindros hidráulicos de la compuerta trasera mantienen la compuerta cerrada y garantizan un tamaño de pacas uniforme con la máxima densidad. Estos cilindros actúan a modo de bloqueo hidráulico y previenen una sobrecarga de la empacadora (POWER LOCK). Los sensores de alta precisión de la compuerta trasera supervisan el crecimiento de las pacas desde el 80 %. El usuario recibirá notificaciones sobre el proceso de empacado mediante el indicador de crecimiento de la paca. Además, la serie FBP 3135 le permite guiar la empacadora según las indicaciones de llenado de la cámara de empacado que se muestran de izquierda a derecha en el terminal, para mayor comodidad del conductor. Esto genera una forma y densidad de paca óptimas.



ENCINTADO Y ATADO CON PLÁSTICO

INICIO DE ATADO GARANTIZADO

Las dos bobinas garantizan que se empiece el atado de forma segura en cualquier situación. Ya esté lloviendo o con terreno inclinado, siempre se hará el atado. Las dos líneas de plástico garantizan que el material de atado se aplica por encima de la paca. En este punto no hace falta introducir más material en la cámara.

También se ahorra plástico debido a que las dos líneas son más rápidas a lo ancho comparándolas con un sistema de plástico ancho para cubrir.

ADAPTADO PARA ATADO CON PLÁSTICO

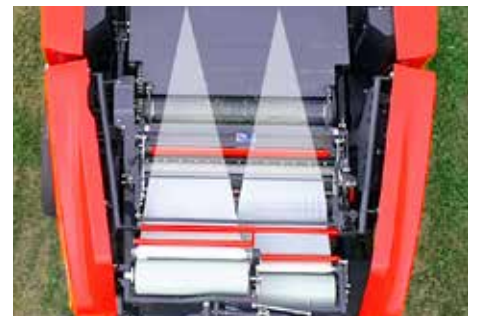
La KUHN FBP 3135 tiene una cámara especial para pacas que evita que se dañe el plástico garantizando un atado de plástico sin compromiso. Los brazos de carga cuentan con rodillos especialmente suaves para evitar que se dañe el plástico durante la transferencia de pacas.

Cuando se descarga la paca, el último rodillo de la compuerta trasera se desengancha automáticamente para evitar que se dañe el plástico. Este proceso totalmente automático es solo mecánico.

RENDIMIENTO ALTO DE MAQUINARIA

La versatilidad y rendimiento máximo en un corto espacio de cosecha es lo que hace falta en máquinas de este tipo. Nuestro sistema con ROTOR INTEGRADO y rotor automático con sistema DEBLOCK le proporciona la capacidad de carga para cumplir con estos requisitos.

Pero no nos olvidemos de los detalles: cambiar de un encintado con red a plástico se puede hacer sin cambiar los rodillos de plástico o red en la máquina. Así no se pierde tiempo, ofreciendo además una mayor flexibilidad cuando se trabajen en diferentes campos y con diferentes requisitos según cliente.



NUESTRA RECOMENDACIÓN: UNA COMBINACIÓN DE ATADO CON PLÁSTICO Y ENCINTADO 3D



El ciclo de atado con plástico comienza con las bobinas de plástico en posición vertical. Esto garantiza que el material de atado se aplique en 2 láminas directa y firmemente sobre la superficie de la paca



Una vez que el plástico se ponga sobre la paca, las dos bobinas se inclinan hasta una posición horizontal. Al usar dos bobinas se garantiza que el plástico cubra todo el ancho cuando la paca haya dado media vuelta



El número de pacas se puede ajustar fácilmente en la terminal ISOBUS. El alto porcentaje de pretensado del plástico permite ahorrar un 30% de los gastos en plástico e incluso más durante el proceso de atado que con plásticos ya pretensados



Cuando se descargue la paca de la cámara ya estará cubierta al 60% con plástico tensado. Para conseguir una barrera perfecta al oxígeno el primer paso sería el uso de un plástico normal con adherencia. El plástico tensado aplicado en forma cilíndrica comprime la paca y ofrece una base sólida para un almacenamiento excelente



El famoso encintado 3D usa el mismo material de plástico para envolver la paca. El encintado 3D puede usar el adhesivo del plástico para crear un ajuste perfecto con el otro plástico del atado. Así se evitan bolsas de aire y se consiguen más capas cilíndricas alrededor de la paca. 3D aplica el plástico allí donde hace más falta protegiendo primero los bordes de la paca. Así se mantiene mejor la forma que con un sistema convencional 2D. Después de completar el ciclo de encintado 3D, el 80% de la paca está envuelta en plástico



Con un encintado convencional se cubre un 100% de la paca con plástico tensado. El plástico tiene una perfecta barrera al oxígeno porque todas las capas están pegadas entre sí con adhesivo para conseguir la mejor conservación del ensilado posible. El encintado cilíndrico garantiza que la paca producida con la FBP de Kuhn conserve su forma, incluso tras largos períodos de almacenamiento

CAMBIO FÁCIL DE ROLLOS DE PLÁSTICO

1. Suelte la palanca y presione el manillar para bajar hidráulicamente los rollos de plástico al nivel del ojo
2. Despliegue el rollo de plástico
3. Deslice el rollo de plástico vacío para sacarlo y sustitúyalo por uno nuevo
4. Repita el proceso en orden inverso

Gracias a este sistema de 2 bobinas único, no es necesario levantar e instalar pesados rollos de plástico desde la parte alta de la máquina.

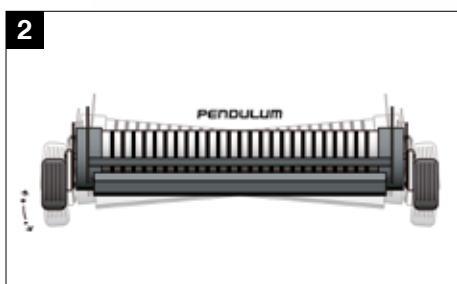


CARACTERÍSTICAS FBP 3135

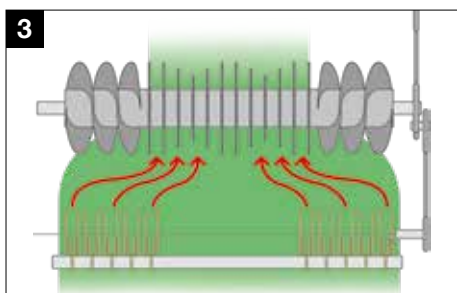
PRESTACIONES DE LA MÁQUINA



Transmisión robusta con cadenas IWIS de alta calidad



Pick-up pendular



Tecnología de ROTOR INTEGRAL



Control independiente de cuchillas / DROPFLOOR desde el terminal de serie



Los cepillos lubricantes anchos y robustos en las cadenas garantizan una lubricación perfecta

OPCIONES



9 Sistema continuo de lubricación de cadenas Beka Max



8 Esto también contribuye a lograr una alta productividad durante todo el día



6 Desembrague hidráulico del rotor de serie



7 Válvula proporcional para control de densidad en el habitáculo de serie



500/45-22.5



500/45-22.5



Encintado 3D



Atado con plástico



Ruedas pivotantes del pick-up



Luces LED de trabajo del pick-up



Depósito de 4 KG



Caja de control CCI 50 y CCI 1200

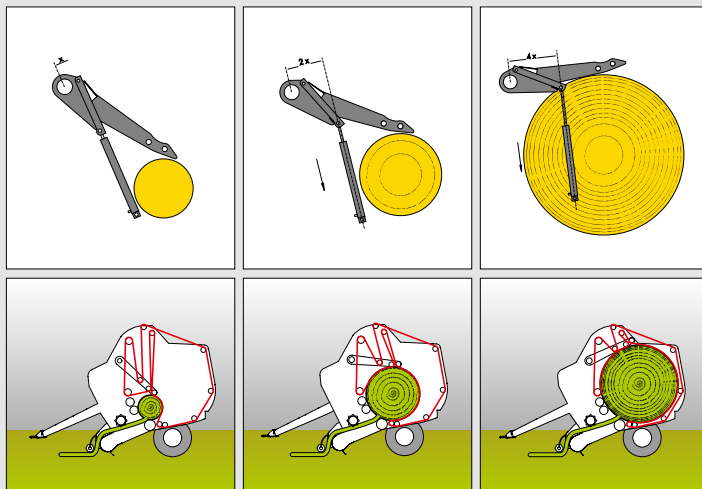
PROGRESSIVE DENSITY, LA SOLUCIÓN DE KUHN



El sistema PROGRESSIVE DENSITY ha demostrado su valía en todas las empacadoras VB(P) de KUHN. Al aumentar la tensión a medida que el tamaño de la paca se incrementa, se obtiene una paca densa con una capa exterior muy compacta.

¿CÓMO FUNCIONA?

A medida que la paca se forma en el interior de la cámara, dos cilindros hidráulicos y un tensor por resorte incrementan regularmente la resistencia del brazo tensor de las correas. De esa forma, el diámetro de la paca aumenta paralelamente a su densidad. El resultado es una paca muy compacta con un núcleo de densidad intermedia; ni demasiado blando, ni demasiado duro. Con una capa exterior más compacta, las pacas de paja tolerarán mejor las condiciones meteorológicas, mientras que las pacas de ensilado conservarán su forma para facilitar así el apilado y la manipulación.



FORMACIÓN DE PACAS RÁPIDA Y PERFECTA

La cámara de empacado de la serie VB(P) 3100 ofrece 3 rodillos y 5 correas, garantizando una formación rápida y uniforme independientemente del sistema de alimentación. La cámara de empacado incorpora un nuevo rodillo en la cámara superior de perfil energético, que mejora el contacto con el cultivo y reduce las pérdidas del cultivo. El segmento delantero de la empacadora presenta un rodillo suave de gran tamaño y un rodillo limpiador propulsado que evita la acumulación de forraje en la parte delantera de la máquina.

La mezcla única del sistema PROGRESSIVE DENSITY de KUHN y de un diseño inteligente de la cámara de empacado garantiza la formación perfecta de las pacas en todo momento.



Cámara de empacado VB(P) 3100



VERSATILIDAD EXTREMA

La serie VBP de KUHN es conocida por su capacidad para procesar múltiples forrajes. Esto significa que no solo el tamaño de las pacas, sino también el uso de la máquina es variable. Imagínesse las posibilidades de esta máquina en su empresa:

- Producción de pacas de heno de diámetro pequeño para una manipulación fácil en caballerizas, frente a pacas de ensilado de diámetro grande para usar el material de embalaje del forraje con la mayor eficiencia posible.
- Ensilado de pacas por la mañana, paso a la paja por la tarde y finalización de nuevo con el ensilado. Su máquina generará volumen de negocios durante todo el día.
- La inversión en una máquina multidisciplinar en granja su elimina la necesidad de contar con máquinas específicas para las cosechas de paja, heno y ensilado. Una máquina hará ese trabajo.

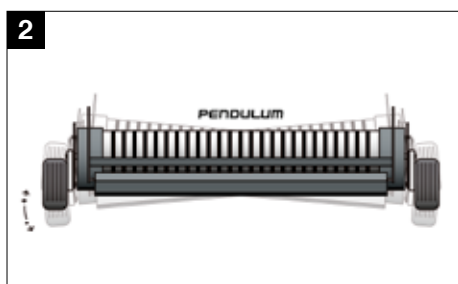
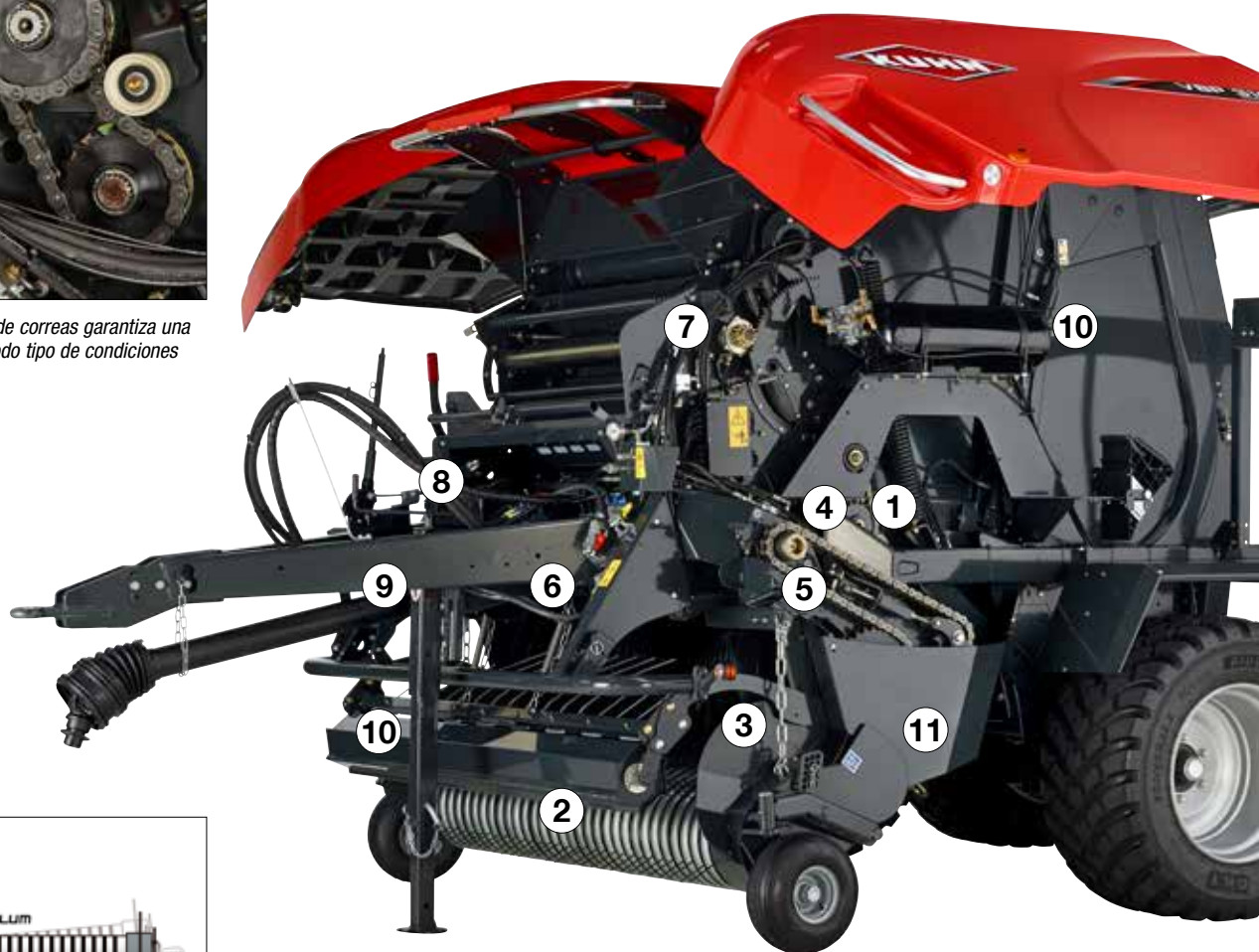


RESUMEN VBP 3165-95

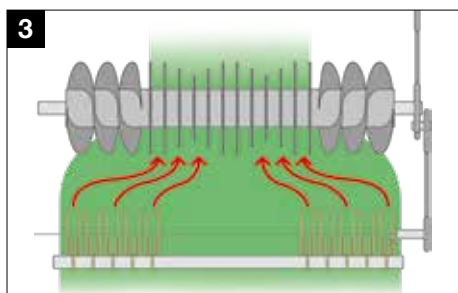
PRESTACIONES DE LA MÁQUINA



El segundo rodillo propulsado de correas garantiza una propulsión de las correas en todo tipo de condiciones de cultivo



Pick-up pendular



36 Tecnología de ROTOR INTEGRAL



Control independiente de cuchillas / DROPFLOOR desde el habitáculo del tractor



Los cepillos lubricantes anchos y robustos en las cadenas garantizan una lubricación perfecta

OPCIONES



10 Rodillo cosechador de gran tamaño (Ø 217 mm)



9 Sistema continuo de lubricación de cadenas Beka Max



8 Transmisión robusta con cadenas IWIS de alta calidad + Transmisión primaria 1¼" 20BH con pernos de cromo endurecido



6 Juntas tipo cruceta cardán de alta resistencia en los ejes motores



7 Válvula proporcional para control de densidad en el habitáculo



500/45-22.5



500/45-22.5



Encantado 3D (VBP 3165 y 3195)



Ruedas pivotantes del pick-up



Caja de control CCI 50



Caja de control CCI 1200

¡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...

Mínimo
DESPILFARRO

Alto
CONTENIDO
EN ENERGÍA Y
NUTRIENTES

Mínimo
NIVEL DE
IMPUREZAS

Alta
PALATABILIDAD



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

Conozca toda nuestra experiencia en forrajes. 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.



be strong, be **KUHN**

ESPECIFICACIONES								
	i-BIO+		FBP 3135		VBP 3165		VBP 3195	
	OPTICUT 14	OPTICUT 23	OPTICUT 14	OPTICUT 23	OPTICUT 14	OPTICUT 23	OPTICUT 14	OPTICUT 23
Dimensiones de la máquina								
Longitud	4,50 m		6,46 m		6,60 m		6,60 m	
Altura	≥ 2,25 m		2,73 m		2,92 m		2,92 m	
Ancho	≥ 2,75 m		≥ 2,97 m		≥ 2,97 m		≥ 2,97 m	
Peso	≥ 3700 kg		≥ 5600 kg		≥ 5710 kg		≥ 5755 kg	
Pick-up								
Anchura del pick-up	2,30 m		2,30 m		2,30 m		2,30 m	
Número de filas de dientes	5		5		5		5	
Separación entre dientes	61 mm		61 mm		61 mm		61 mm	
Protección antiviento para pick-up	Tipo de rodillo de serie		Tipo de rodillo de serie		Tipo de rodillo de serie (Ø 217 mm)		Tipo de rodillo de serie (Ø 217 mm)	
Ruedas del pick-up neumáticas	◆		◆		◆		◆	
Ruedas guía pivotantes	◇		◇		◇		◇	
Entrada								
Formación de pacas	Rotor con dispositivo de corte con dientes dobles		Rotor con dispositivo de corte con dientes dobles		Rotor con dispositivo de corte con dientes dobles		Rotor con dispositivo de corte con dientes dobles	
Anchura de la correa - mm	◆		◆		◆		◆	
Largo de corte teórico	≥70 mm		≥70 mm		≥70 mm		≥70 mm	
Protección de las cuchillas	Individual con muelles		Individual con muelles		Individual con muelles		Individual con muelles	
SELECCIÓN DE LAS CUCHILLAS por grupo	0-4-7-7-14 0-7-11-12-23		0-4-7-7-14 0-7-11-12-23		0-4-7-7-14 0-7-11-12-23		0-4-7-7-14 0-7-11-12-23	
Desacoplamiento hidráulico del rotor	◇		◆		-		-	
DROPFLOOR	◆		◆		◆		◆	
Sistema de DESBLOQUEO del rotor automático	-		◆		◆		◆	
Limpieza de las cuchillas automática	◆		◆		◆		◆	
Cámara de empacado								
Tipo de cámara de empacado	18 RODILLOS POWER TRACK		18 RODILLOS POWER TRACK		PROGRESSIVE DENSITY		PROGRESSIVE DENSITY	
Diámetro	1,25 m		1,25 m		0,80 - 1,60 m		0,80 - 1,85 m	
Ancho	1,22 m		1,22 m		1,20 m		1,20 m	
Funcionamiento								
Sistema de control	ISOBUS		ISOBUS		ISOBUS		ISOBUS	
Ajuste de la densidad de paca	Terminal		Terminal		Terminal		Terminal	
Selección independiente cuchillas/ DROPFLOOR	Terminal		Terminal		Terminal		Terminal	
Sistema hidráulico								
Sensor de carga	◆		◆		◆		◆	
Sistema de atado								
Atado con malla	◆		◆		◆		◆	
Atado con malla + cuerda	-		-		◇		◇	
Atado con malla + plástico	◇		◇		-		-	
Neumáticos								
2 x 500/45-22.5	◆		-		-		-	
2 x 560/45-22.5	◇		-		-		-	
2 x 650/40-22.5	◇		-		-		-	
4 x 500/45-22.5	-		◆		◆		◆	
4 x 500/45-22.5 RIDEMAX	-		◇		◇		◇	
◆ de serie ◇ opcional - = no disponible								

i-BIO+, FBP, VBP

DISEÑADO POR KUHN, FABRICADO POR KUHN

Consulte la gama completa de empacadoras y encintadoras de KUHN



1. Empacadoras de cámara fija - 2. Empacadoras variables - 3. Empacadoras de pacas cuadradas grandes - 4. + 5. + 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



Visite nuestros canales de YouTube.

Su proveedor KUHN



www.kuhn.com

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

