



Gama completa en gran formato.







CLAAS ofrece, siendo uno de los principales proveedores de sistemas en la cosecha de forraje, la cadena de cosecha adecuada para cada tamaño de explotación. Nuestras máquinas interadaptadas entre si le ayudan en su trabajo diario y le ofrecen los mejores resultados en su cosecha. Medidas del canal de 80 x 70 cm hasta la medida de paca Euro 120 x 100 cm y diferentes tipos de rotor con y sin dispositivo de corte equipan la familia QUADRANT para todos los cultivos.

Índice

Hitos históricos	4
Historial	6
Medida de paca	8
Pickup	10
ROTO FEED	12
ROTO CUT	14
FINE CUT	18
SPECIAL CUT	20
Precámara / acarreador	22
Accionamiento / mando	
interactivo	24
Canal de empacado	26
Anudador	28
CLAAS COMMUNICATOR	32
QUADRANT 3400	34
QUADRANT 3300	42
QUADRANT 3200	54
QUADRANT 2200 ADVANTAGE	60
Mantenimiento / servicio	70
Mantenimiento / ejes y	
neumáticos	72
Materias regenerativas	74
FIRST CLAAS SERVICE®	78
Argumentos	79
Datos técnicos	84





Hitos históricos.

1921 CLAAS patenta su aparato anudador.

1934 Con CLAAS Pickup, se lanza a los campos la primera empacadora que alimenta por si misma el material de cosecha.

1966 MARKANT empaca con alta presión una pacas compactas y perfectamente formadas con el formato 36 x 40.

1988 CLAAS lanza con QUADRANT 1200 la primera empacadora de pacas grandes.

1993 Con el lanzamiento del sistema ROTO CUT se puede, por primera vez, picar la paja directamente en el campo.

1998 CLAAS revoluciona al mercado con un concepto de accionamiento totalmente nuevo en QUADRANT 2200.

2001 CLAAS lanza al mercado con FINE CUT un mecanismo de corte de 49 cuchillas para paja corta.

2006 QUADRANT 3400 – la empacadora con el mayor caudal de todos los tiempos.

2007 QUADRANT 3200 con precámara conmutada hidráulicamente.

2010 Especialistas en paja corta:
CLAAS es el único fabricante
que ofrece además de los
mecanismos de corte con
hasta 49 cuchillas, también
un picador de paja con 180
cuchillas.

2011 QUADRANT 3300 – con ella CLAAS ofrece la gama de empacadoras más amplia del mercado.

Calidad CLAAS. Hecha en Metz.



En 1959 se pusieron los cimientos para la actual fábrica de empacadoras Usines CLAAS France en Woippy, concentrándose aquí paulatinamente la totalidad de la producción de empacadoras. El saber hacer y la experiencia de muchos años en la construcción de empacadoras lograron rápidamente un crecimiento exitoso de la oferta.

Hoy por hoy cuatro nombres son sinónimo de capacidad de rendimiento y rentabilidad:

MARKANT - la convencional empacadora de alta presión ROLLANT - la rotoempacadora de cámara fija más vendida en el mundo

VARIANT - la rotoempacadora de cámara variable QUADRANT - la empacadora de pacas grandes

Desde los comienzos productivos hace más de 50 años, se han fabricado más de 290.000 empacadoras. Desde el lanzamiento de la legendaria QUADRANT 1200 ya han salido más de 10.000 empacadoras de grandes pacas de fábrica.

Los últimos dos años se ha seguido sobretodo una optimización de los procesos productivos. Con la nueva fabricación mixta, se alcanza actualmente una flexibilidad máxima.

Visite virtualmente la fábrica de empacadoras más moderna de Europa en claas.com, término de búsqueda: FactoryTour Metz.





Calidad sin compromisos.

La fábrica CLAAS de empacadoras es la más moderna de Europa. Más de 400 empleados trabajan aquí con todo su empeño para la más alta calidad, la tecnología más avanzada y óptimas soluciones de uso. Todo lo aquí desarrollado, es sometido a las más duras pruebas en explotaciones concertadas por todo el globo terrestre, porque para nosotros son 12 los meses de cosecha al año. No dejamos nada al azar y utilizamos en gran medida componentes fabricadas por nosotros mismos, como el legendario anudador CLAAS, del cual ya hay más de 2 millones trabajando en todo el mundo.

Lo que ultramodernos robots sueldan de forma totalmente automática en la fábrica, tiene que ser controlado posteriormente en el banco de pruebas. Los procesos en la máquina son simulados de la forma más real posible, siendo grabados los valores medidos, para poder acceder en todo momento a datos absolutamente necesarios para el continuo desarrollo. Es la suma de todos estos detalles productivos y requisitos establecidos lo que caracteriza a CLAAS: Una calidad sin compromisos, que siempre marca nuevas pautas.







Historial Fabricación Su perfecta medida de paca.





Para la productividad de un trabajo de empacado son decisivos dos factores.

Primero: ¿Cuánto caudal logra la empacadora?

Segundo: ¿Cuántas pacas es capaz de mover la cadena de recolección?

Porque al término de un día exitoso, sólo una cosa cuenta: Un terreno perfectamente recogido.



En todo el mercado CLAAS es el único fabricante que le ofrece a cada cliente la medida de paca adecuada para él, tanto 100 cm, 90 cm o 70 cm.

QUADRANT 3400: Las pacas exclusivas de 120 x 100.

QUADRANT 3400 garantiza en paja, heno y ensilado no sólo un caudal extraordinario por hora y día. La nueva medida de europaca exclusiva en CLAAS de 120 x 100 cm hace que usted pueda aprovechar al máximo las capacidades de carga de su cadena de recogida.

QUADRANT 3200 y 2200 ADVANTAGE: La paca estándar de 120 x 70.

Con la paca 120 x 70, CLAAS ha marcado el estándar en el mercado de pacas cuadradas. La mayor densidad de empacado, una óptima carga de camiones y una excelente forma de paca hacen de la paca de 120 x 70 de QUADRANT 3200 y 2200 ADVANTAGE la medida de paca preferida por los profesionales de la recogida de paja.

NUEVO: QUADRANT 3300 con paca 120 x 90.

Con la nueva QUADRANT 3300, CLAAS completa la gama de productos.

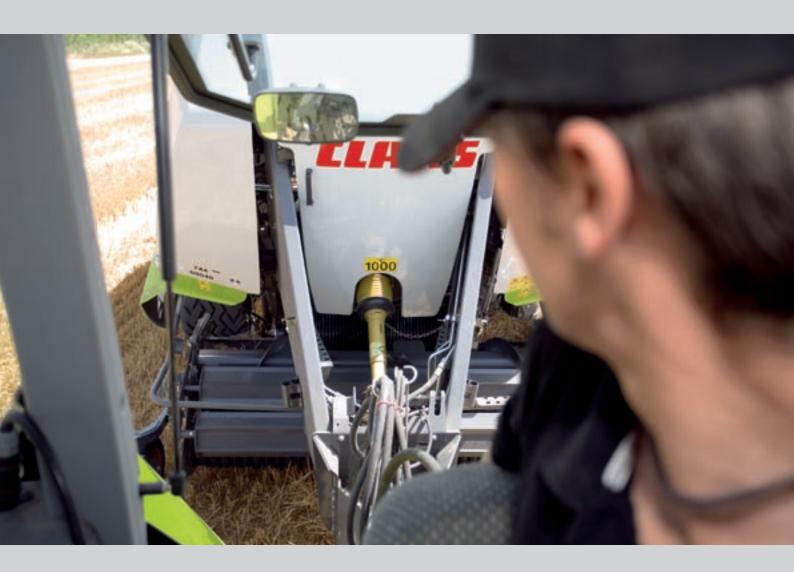
Ampliando la QUADRANT 3400 y 3200, ésta también dispone de una precámara hidráulica conmutable, produciendo con ello pacas altamente compactadas y de forma estable en todas las condiciones. La mejor base para una recolección ideal de paja y ensilado. Las durísimas pacas de QUADRANT 3300 crean con ello en el margen de 120 x 90 nuevas pautas en lo que a forma de paca y calidad de paja se refiere.





Dimensiones de las pacas

Preparada para cualquier hilera.



Durante el trabajo disfruta de una excelente visibilidad sobre el Pickup y el rotor, pudiendo aumentar la velocidad de trabajo, en caso necesario. Según el material de cosecha, es posible hasta un 40% más de caudal en comparación con empacadoras convencionales.



Con su ancho Pickup, QUADRANT está preparada incluso para hileras muy anchas e irregulares. El material de cosecha se recoge rápidamente, mediante un limpio rastrillado. La amortiguación con retenedor de presión descarga el Pickup de forma totalmente homogénea, las grandes ruedas palpadoras oscilantes mantienen con seguridad la rodada. Ambos aspectos garantizan, incluso avanzando a gran velocidad o en trayectos con curvas, una óptima adaptación al suelo y protección de la capa de hierba.

El repartidor de rodillos premontado, disponible de serie para QUADRANT 3400, 3300 y 3200 y opcionalmente para QUADRANT 2200 ADVANTAGE, presiona de forma óptima el material de cosecha, acelera el flujo y lo entrega de forma activa al rotor. La poca distancia entre el Pickup y el rotor garantiza el juego conjunto eficiente de ambas componentes.

PFS – Catalizador para un rendimiento punta.

QUADRANT 3200 y opcionalmente QUADRANT 2200 ADVANTAGE están equipadas con POWER FEEDING SYSTEM (PFS). Con ello se puede incrementar el flujo de forraje en un 30 %.

El sinfín continuo de transporte transversal con los álabes de grandes dimensiones y sus agresivas palas, introduce profundamente el material a empacar en el rotor. Con ello se homogeneiza de forma efectiva el flujo y se entrega acelerado al rotor. El caudal aumenta notablemente. Esta exclusiva combinación de repartidor de rodillos y sinfín de alimentación continuo, de accionamiento activo, le facilita el trabajo, sobretodo en hileras irregulares de ensilado.

Con ello QUADRANT demuestra incluso en hileras grandes una enorme capacidad de absorción. La velocidad del flujo aumenta en media en 4,7 m/s. Dependiendo del material de cosecha logra un caudal superior en hasta un 20%.

- Capacidad para grandes rendimientos en toneladas por hora
- Realización de grandes velocidades de avance
- · Homogeneización y aceleración del caudal
- Aptitud para todas las hileras



Con su Pickup de 2,35 m, QUADRANT 3400 y 3300 absorben hasta las hileras más grandes.

Pickup
POWER FEEDING SYSTEM



QUADRANT 3400.

El rotor de alto rendimiento de la nueva QUADRANT 3400 recibe el material de cosecha y lo envía hacia el nuevo acarreador de accionamiento hidráulico. Con una anchura de 1,3 m y un diámetro de 86 cm es el rotor más grande del mercado. Y esta superioridad en tamaño tiene ventajas decisivas:

- Capacidad para rendimientos máximos en toneladas por hora
- Realización de grandes velocidades de avance
- Perfecta recepción en todas las alturas de hilera
- Homogeneización y aceleración del caudal
- 9 estrellas de rotor
- Reducción de las cargas punta y con ello del consumo de combustible
- Enorme rendimiento de caudal en todas las condiciones

Un auténtico peso pesado.

Mediante su propio peso de media tonelada, el rotor trabaja extremadamente silencioso. La imponente masa lo mantiene bien revolucionado incluso con hileras irregulares y reduce la carga hasta el accionamiento del tractor. Gracias al exclusivo accionamiento Powerband no se producen cargas punta. Esto reduce el consumo de combustible y aumenta la rentabilidad.



ROTO FEED. Rendimiento máximo sin cortar.

QUADRANT 3300.

El gran diámetro del rotor de 500 mm y la nueva colocación de las estrellas del rotor de 4 brazos, cuidan enormemente el material de cosecha. El alto régimen de revoluciones ofrece un gran caudal, una alimentación homogénea y un amplio transporte a la precámara.

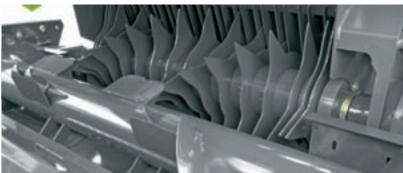
- Gran caudal
- Bajo desgaste del acarreador
- Baja potencia necesaria
- Baja producción de polvo
- Adecuado para tipos de fruto delicados, como p. ej. alfalfa
- Excelente calidad de forraje mediante la nueva colocación de las estrellas del rotor

QUADRANT 3200 / 2200 ADVANTAGE.

El POWER FEEDING SYSTEM dirige el material de cosecha aún más rápido al rotor de la QUADRANT. El rotor toma el material de cosecha, lo acelera una vez más y se lo entrega al acarreador. Esto garantiza un flujo mejorado, homogeneizado y una capacidad de absorción mucho mayor.

- Capacidad para grandes rendimientos en toneladas por hora
- Realización de grandes velocidades de avance
- Aptitud para todas las hileras
- Homogeneización y aceleración del caudal





Rotor de alto rendimiento ROTO FEED

ROTO CUT. Produce más leche.



ROTO CUT con la mayor frecuencia de corte.

Un ensilado sabroso y de alto valor energético es una condición básica para grandes rendimientos lácteos en el establo. Para ello se necesitan tres cosas: Forraje corto, gran densidad de empacado y la exclusión de oxígeno. CLAAS ROTO CUT es actualmente el sistema con la mayor frecuencia de corte del mercado y ofrece longitudes de corte de 45 mm.

Tantas cuchillas como sean necesarias.

El rotor de corte de 25 cuchillas trabaja con las púas dobles, de forma especialmente precisa, rápida y efectiva. La mejor condición previa para una calidad de forraje excepcional. Porque el forraje se corta de forma corta y exacta en pequeñas porciones, que se dejan compactar mejor y soltar con una facilidad mucho mayor.



Conmutación de grupos de cuchillas de CLAAS: Dependiendo del trabajo puede elegir 0, 12, 13 ó 25 cuchillas. La selección y el mando se realizan cómodamente desde la cabina.



- Sólido rotor de corte de 25 cuchillas, hecho en acero al boro con endurecimiento doble
- Nueve filas de púas para una óptima recolección del forraje
- Cuchillas agresivas con filo muy largo para una calidad de corte especialmente buena
- Guía exacta de las cuchillas, mediante unas púas dobles colocadas en espiral
- Seguro hidráulico de cuchillas
- Ángulo llano de corte, que ahorra energía

Dos seguros hidráulicos de las cuchillas hacen que no sobrecargue la QUADRANT 3400 en el caso de un atasco. Gracias al fondo hidráulicamente abatible, sólo disponible para empacadoras de pacas cuadradas en CLAAS, los atascos se dejan eliminar cómodamente desde la cabina. Al mismo tiempo permite el fácil acceso a las cuchillas.

Durante el trabajo disfruta de una excelente visibilidad sobre el Pickup y el rotor, pudiendo aumentar la velocidad de trabajo, en caso necesario. Según el material de cosecha, es posible hasta un 40% más de caudal en comparación con empacadoras convencionales.

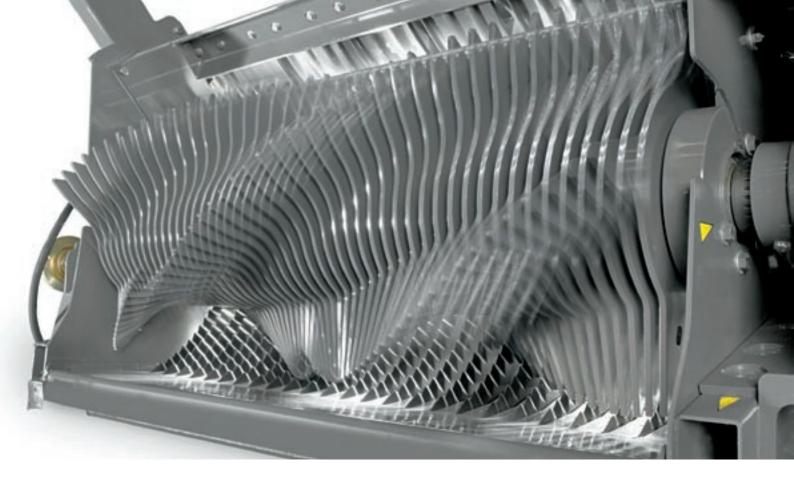


Válvula de sobrepresión para asegurar las cuchillas. Cuando la presión es demasiado alta, las cuchillas se mueven automáticamente hacia abajo y regresan por si mismas a su posición.





QUADRANT 3400 ROTO CUT



Corte corto exacto.

El rotor de corte de 25 cuchillas trabaja con púas dobles de cuatro estrellas, de forma especialmente precisa, rápida y efectiva. La mejor condición previa para una calidad de forraje excepcional. Porque el forraje se corta de forma corta y exacta en pequeñas porciones, que se dejan compactar mejor y soltar con una facilidad mucho mayor.

- Sólido rotor de corte de 25 cuchillas, hecho en acero al boro con endurecimiento doble
- Cuatro filas de púas para una óptima recolección del forraje
- Cuchillas agresivas para una calidad de corte especialmente buena
- Guía exacta de las cuchillas, mediante unas púas dobles colocadas en espiral
- Seguro individual de cuchillas
- Ángulo llano de corte, que ahorra energía
- Conmutación en grupos de cuchillas para unos óptimos largos de corte

La conmutación de grupos de cuchillas de CLAAS: Dependiendo del trabajo puede elegir 0, 6, 13 ó 25 cuchillas.

Máximo caudal.

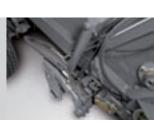
¡Lleve sin miedo su QUADRANT al límite de rendimiento! Con la bandeja de corte abatible hidráulicamente, elimina atascos cómodamente desde el tractor.

En QUADRANT 3200 se baja automáticamente en caso de sobrecarga y hace posible que el rotor se vuelva a poner en marcha por si mismo.

En QUADRANT 2200 RC ADVANTAGE la mesa de corte es bajada fácilmente con el distribuidor hidráulico, en caso dado se elimina la presión de las cuchillas y se elimina el atasco. Después cierra la mesa de corte, vuelve a meter las cuchillas y sigue avanzando.

Lógicamente también puede bajar la bandeja de corte para trabajos de mantenimiento o el cambio de cuchillas.

En QUADRANT 3200 en el caso de una sobrecarga se baja de forma automática el fondo abatible hidráulicamente y permite que el motor se vuelva a poner en marcha por si mismo. Así los atascos pueden ser eliminados cómodamente desde la cabina.



El corte correcto.



La conmutación de grupos de cuchillas de CLAAS. Dependiendo de la aplicación, usted puede decidirse por 0, 6, 13 ó 25 cuchillas.

QUADRANT 3200 / QUADRANT 2200 ADVANTAGE ROTO CUT **QUADRANT 3200**

FINE CUT. Paja corta.





Los animales que se encuentran a gusto, rinden más. Este es más que motivo suficiente para que en las granjas avícolas y en los establos de ganado vacuno o de cerdos, la paja corta esté reconocida como el mejor material de esparcido.

Prácticamente no genera polvo, ya que mediante el corte no se aumenta el porcentaje de polvo fino. Además, la paja corta cada vez se incluye más en los mezcladores de forraje. La paja FINE CUT se deja soltar fácilmente, no necesita un tiempo previo para mezclarla y se mezcla directamente con el ensilado añadido. Además, el material cortado estimula de forma óptima la actividad digestiva:

- Mejora importante de la recepción del forraje
- Menos residuos
- Estimulación de la actividad digestiva
- Aumento de la toma de alimento total
- Minimización de los tiempos para la eliminación de los restos de forraje y limpiar el comedero

Paja corta con QUADRANT 3200 FINE CUT: Prácticamente no hay un tallo mayor de 20 mm, todo cortado limpiamente y sin polvo, habiendo sido compactado en duras pacas.







CLAAS QUADRANT crea con el sistema de corte FINE CUT paja corta, sin pérdidas y sin polvo, directamente en el campo. La nueva generación FINE CUT con la bandeja de corte de 49 cuchillas le abre dimensiones totalmente nuevas en lo que a calidad de paja y de corte se refiere. Gracias a la mayor frecuencia, de más de 35.000 cortes, no sólo aumenta el caudal, sino que también garantiza un corte limpio.

La paja es cortada con una distancia entre cuchillas de <¬>20 mm, siendo empacada formando pacas duras. Las 49 cuchillas están colocadas con corte tirante, lo que supone un ahorro de fuerza. Esto reduce las necesidades de energía de la máquina, ahorrando considerablemente combustible.

Para trabajar en ensilado, usted puede reducir fácilmente la cantidad de cuchillas. Siempre son tres cuchillas las que están aseguradas conjuntamente frente a elementos extraños.

Fina paja corta para un correcto cuidado de los animales.

- Limpio y sin polvo para animales limpios y saludables
- Fácil de soltar menos necesidad de fuerza al esparcirla
- No abierto menores pérdidas de animales en las granjas avícolas, porque las aves no se comen la paja
- Estructurador ideal en las raciones alimenticias del ganado – fácil reparto en mezcladores de forraje



QUADRANT 3200 FINE CUT

SPECIAL CUT. Paja corta con 180 cuchillas.



Paja corta picada es enormemente absorbente y por lo tanto el esparcido óptimo para los establos de ganado vacuno, criaderos de cerdos o caballerizas. La gran absorción mantiene los animales limpios y reduce el consumo de paja.

Además para la higiene de los establos son ubres limpias un componente fundamental. El ordeño es más rápido gracias al menor tiempo de limpieza de las ubres. En raciones con mucho maíz se puede entremezclar de forma óptima paja picada. Los animales no seleccionan y se comen toda la ración de forraje.

Pacas manipulables.

Paja picada se deja manipular de forma perfecta también en grandes pacas cuadradas. La gran densidad de empacado y la perfecta forma de paca garantizan pacas resistentes al transporte, también cuando son transportadas varias veces. La gran densidad de empacado del material picado conlleva un peso muy superior por paca y por lo tanto menos pacas por hectárea.







Mejor picado.

Para poder ofrecer una óptima calidad de picado en todas las condiciones, el picador de paja SPECIAL CUT trabaja de serie con 90 cuchillas dentadas y con más de 3.000 rpm en el rotor.

El picador de paja es accionado con como mínimo 250 mm de distancia al suelo. Mediante la exclusiva colocación en espiral en nueve filas de púas, el picador "absorbe" la paja sin ningún contacto con el suelo ni con piedras, ofreciendo en comparación con otras construcciones un flujo continuamente homogéneo.

Dependiendo de la calidad de picado se pueden meter adicionalmente dos lineas de cuchillas completas, con 45 cuchillas cada una, a una distancia de 15 mm como contracuchillas en varios niveles. Esto tiene siempre lugar como corte tirante, ahorrando fuerza y ofreciendo la mejor calidad de picado. Incluso el material más viscoso pasa a ser una óptima paja corta.

Flujo óptimo.

El picador SPECIAL CUT sopla la paja de forma directa por debajo del sinfín PFS en el rotor – no hay remolinos ni atascos de material. Así se evita al mismo tiempo la creación de polvo y se incrementa la cantidad de caudal. Esto ofrece una máxima seguridad operativa.

Empacar también sin picar.

Una distancia libre al suelo de más de 500 mm hace que también puedan entrar hileras más grandes estando el picador desconectado. Así no se tiene que desmontar obligatoriamente el picador. De serie: El repartidor de rodillos.

El montaje y desmontaje del picador de paja se realiza en aprox. 15 minutos. Así se puede utilizar la empacadora en paja larga, heno y ensilado con rendimiento máximo.





QUADRANT 3200 QUADRANT 2200 ADVANTAGE SPECIAL CUT



Único en el mercado: La presión previa se deja graduar cómodamente desde la cabina, con la ayuda del CLAAS COMMUNICATOR. Así la máquina siempre se puede operar con un rendimiento óptimo.

Inteligente relleno del canal.

Gracias a la gran densidad de empacado y el perfecto flujo, las empacadoras QUADRANT entregan desde siempre pacas superduras homogéneamente formadas. El acreditado principio de acarreador CLAAS y la precámara graduable se encargan de que la paja, el heno o el ensilado sea entregado bien preparado al canal de empacado. Desde el asiento del tractor usted puede elegir la presión de la precámara entre cuatro (QUADRANT 3400) o en su caso tres (QUADRANT 3300 / 3200) opciones diferentes con el CLAAS COMMUNICATOR dependiendo de las características del material de cosecha.

Independientemente de las condiciones de hileras o de cosecha de que disponga, con la precámara de empacado regulable y conmutable hidráulicamente, todo tiene solución.

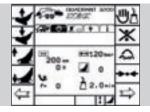
Concepto de acarreador de eficacia probada.

El acarreador en QUADRANT toma permanentemente material del rotor. Así es que el rotor no tiene que realizar un rendimiento transportador adicional, pudiendo concentrarse totalmente en su trabajo: Absorber y ofrecer la mejor calidad de corte.

Mando regulable del acarreador.

En las hileras grandes, QUADRANT trabaja sin precámara. Por cada recorrido de pistón el acarreador trabaja en un recorrido de acarreador y un recorrido de relleno. Cada recorrido de pistón es utilizado para la compactación. En todos los otros casos, usted conecta cómodamente desde la cabina el distribuidor hidráulico, y por lo tanto exento de desgaste, del acarreador. Se puede regular y ofrece la mejor compactación en todas las condiciones de cosecha.

Cuando la precámara está conmutada, el material de cosecha es reunido el tiempo necesario con un recorrido del acarreador, hasta que la precámara esté rellenada de forma óptima. Solo después el material de cosecha es presionado con un recorrido de relleno en el canal. Con ello



Mando regulable de la precámara QUADRANT 3300 y 3200

- O Precámara automática para hileras muy grandes
- 1 Precámara conectada para hileras pequeñas
- 2 Precámara conectada para hileras grandes o irregulares





Perfectamente organizado.

se logra una perfecta forma de paca con densidad homogénea.

Esta exclusiva combinación de recogida continua de material por parte del rotor y al mismo tiempo una precámara regulable, ofrece no sólo pacas perfectamente formadas, sino también un máximo rendimiento de caudal y de corte. El resultado es un relleno inteligente del canal, independientemente de las condiciones de cosecha, tanto en paja, en heno, como en ensilado.





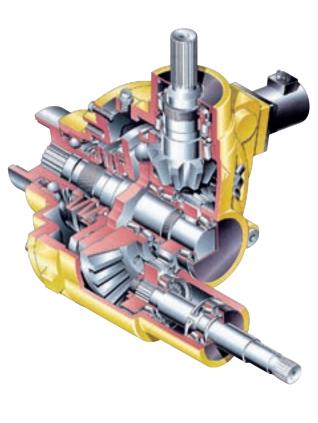


"La QUADRANT, con su precámara hidráulica, todavía se puede utilizar de forma más variable. La precámara se puede conectar y desconectar. Así en nuestra explotación es capaz de hacer pacas bien formadas y muy densas, incluso en las más difíciles condiciones de trabajo."

Precámara Acarreador

Superando miles de veces las pruebas más duras: El accionamiento.





La carga del pistón es controlada electrónicamente. Cuando se produce una sobrecarga, ésta es absorbida por la regulación hidráulica de la presión, protegiendo con ello la unidad de empacado.

Seguridad exenta de mantenimiento: Valiosos embragues, que marchan en baño de aceite, protegen la QUADRANT de forma fiable frente a sobrecargas.



Las empacadoras QUADRANT destacan desde hace años en el quehacer diario con su concepto de accionamiento absolutamente fiable. Componentes colocados ordenadamente se encargan de una gran eficiencia y una larga vida útil.

Caminos cortos, un trayecto en línea recta de todos los tramos de fuerza y una masa de inercia de grandes dimensiones, ofrecen un excelente coeficiente de rendimiento. Por tonelada de empacado sólo se necesita poca fuerza. Usted ahorra una buena cantidad de combustible.

Combinación única con seguridad interactiva: Transmisión del acarreador de Bondioli y transmisión del rotor de Walterscheid.

El acarreador y el rotor están equipados con seguros de sobrecarga individuales y automáticos. Cuando el embrague del acarreador salta, se separa también automáticamente el embrague del rotor. El resultado: Nunca taponará su QUADRANT. Los atascos los elimina rápidamente desde el asiento del tractor.

Argumentos de peso, que desde hace años marcan la diferencia.

- Altos regímenes de revoluciones y bajos par de rotación
- Accionamientos y embragues marchan exentos de mantenimiento en baños de aceite
- Accionamiento del acarreador exento de mantenimiento con precámara regulable hidráulicamente
- QUADRANT 2200 ADVANTAGE: Acarreador de 3 fases típico de CLAAS, exento de mantenimiento
- Flujo de fuerza dividido: Pistón de empacado, acarreador, Pickup y rotor se accionan individualmente
- · Cantidad mínima de piezas móviles.

La carga del pistón es controlada electrónicamente. Cuando se produce una sobrecarga, esta es absorbida por la regulación hidráulica de la presión, protegiendo con ello la unidad de empacado. El conductor es informado a través de la pantalla y la presión de empacado se vuelve a incrementar de forma automática.

> Transmisión Seguro interactivo





Las cuentas son fáciles: Cuanto mayor es el rendimiento de caudal, más rápido se limpia el terreno. Empaca más kilogramos por metro cúbico y logra mayores rendimientos de toneladas por hora.

Resumiendo: En lo que a productividad y rentabilidad se refiere, QUADRANT es prácticamente invencible. El canal de empacado de 3 m de largo, con su gran resistencia a la fricción y el pistón accionado por la gran transmisión principal, tienen la capacidad de hacer pacas superduras, incluso con grandes rendimientos de caudal. Una ventaja destacable especialmente al trabajar en paja industrial.

El pistón es dirigido con seguridad por ocho fuertes rodillos y ofrece junto con los hasta siete cilindros de las tapas de empacado una perfecta densidad de pacas en todas las condiciones.

En pequeños paquetes de empacado son compactados en un tiempo record paja, heno o ensilado: 46 recorridos de pistón por minuto en QUADRANT 3400 y 3300 y <¬>51 recorridos de pistón por minuto en QUADRANT 3200 y 2200 ADVANTAGE y una presión hidráulica ejercida por tres lados aseguran unas pacas altamente compactadas de forma homogénea con una óptima compactación por metro cúbico. En el terminal de mando puede adaptar en todo momento de forma fácil y rápida la presión de empacado a las condiciones de trabajo.

La ampliación del canal de empacado al final le entrega a la paca el espacio para ir creciendo por su largo e incrementar lentamente el tiro del atado. El riesgo de que el hilo se parta es minimizado con ello.

Más paja por paca. Menos tiempo en el campo.

QUADRANT 2200 ADVANTAGE: Opcionalmente aún más presión de empacado.

Mediante la modificación mecánica de la tapa inferior en el canal de empacado, se ejerce todavía más presión sobre el material de cosecha mediante la excéntrica. Con la gran densidad de empacado y el perfecto flujo, QUADRANT entrega pacas súperduras, compactas y homogéneamente formadas.

Recogido.

Importante para todos los contratistas del empacado. Con el expulsor de pacas usted limpia completamente el canal de empacado, ya que éste expulsa también las últimas dos pacas.

También para la limpieza y para invernar la empacadora, no se queda nada dentro.







Canal de empacado Compactación

Extraordinariamente rápido, HIGH SPEED BINDING de CLAAS.

Las empacadoras CLAAS serían impensables sin su legendario anudador.

El anudador individual fue la primera patente CLAAS, siendo galardonada en 1921 con una medalla DLG. CLAAS sigue siendo el único fabricante de maquinaría agrícola que desarrolla y fabrica sus propios anudadores. Saber hacer y calidad están por lo tanto en una mano – en la mano de CLAAS.

Las características del anudador individual son tan sencillas como efectivas:

- · Ajuste sencillo
- Fácil enhebrado de la aguja con el hilo QUADOTEX especialmente desarrollado para las empacadoras CLAAS
- No hay dañinos restos de hilo como desechos
- Menor desgaste, porque el anudador solo requiere un movimiento para hacer el nudo
- Fiable en todas las condiciones de trabajo

El anudador CLAAS ha marcado en el pasado de forma decisiva el éxito internacional de las empacadoras CLAAS y se encarga también en QUADRANT 3400 y 3300 de ofrecer unos nudos a prueba de bombas. Y todo ello con un nivel de caudal inexistente hasta el momento.

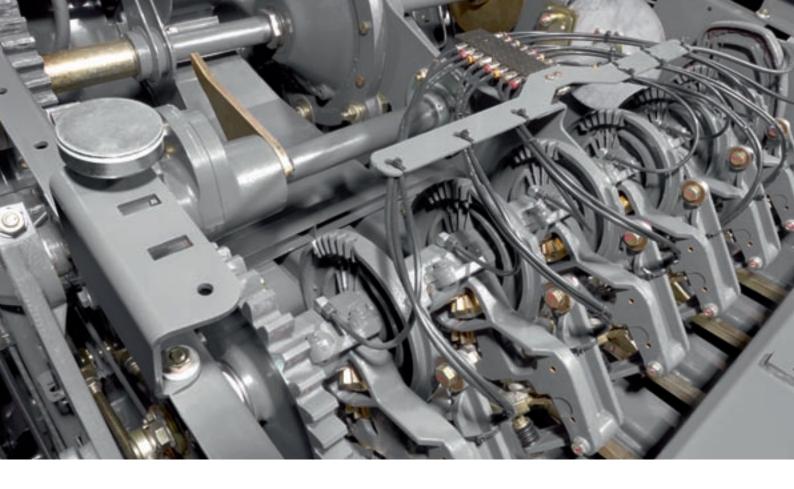








El innovador atado con los anudadores giratorios y el accionamiento excéntrico ha sido galardonado en la SIMA 2007 con la medalla de oro.



El reto.

Lo que funciona en la paca de 1 m, funciona de sobra en las pacas de 0,90 m. Las agujas que llevan el hilo al anudador, tienen que recorrer un camino más largo. El ahorrar aquí tiempo, ha sido el objetivo.

La solución.

QUADRANT 3400 y 3300 trabajan con un exclusivo accionamiento excéntrico y diferentes velocidades durante un atado. Las agujas son guiadas cuando entra el hilo y meten éste en tan sólo 0,4 segundos – ahorrando el 30% de tiempo. Al mismo tiempo el anudador gira en dirección a las agujas. Así se pueden utilizar agujas cortas, que entran con un ángulo más empinado y se encuentran más tiempo protegidas por el pistón.

De ofrecer una gran seguridad en el proceso de atado se encarga la nueva pinza que dirige el hilo: Garantiza un agarre óptimo en la placa y pinza a lo largo de todo el ciclo de atado. La recogida activa de la aguja, con eje de accionamiento individual, evita de forma efectiva que las agujas se queden paradas en el canal de empacado.

El resultado.

Nudos perfectos y superduros con la máxima densidad de empacado y el mayor rendimiento de caudal. No se producen los indeseados restos de hilo de los otros sistemas atadores, pudiendo utilizarse de forma óptima las pacas de QUADRANT 3400 y 3300 tanto para fines de forraje alimenticio como para la generación energética.

El accionamiento directo del anudador actúa desde la transmisión principal. Así se garantiza la permanente sincronización entre el pistón y las agujas.

Cajas de hilo.

Detrás de la tapa lateral, se encuentran grandes cajas de hilo, con espacio suficiente para almacenar hasta los carretes más grandes que se ofrecen en el mercado (11,5 kg). Así usted dispone, por ejemplo con el hilo QUADOTEX 3400, especialmente desarrollado para la QUADRANT 3400, con un 25% más de reservas de hilo a bordo que hasta ahora.



El sistema TURBO FAN protege los anudadores con un chorro de aire permanente, de 140 km/h, frente a suciedad.



Seis anudadores acelerados CLAAS



Exitoso.

Con seis atadores se pueden realizar pesos de pacas muy superiores. Los anudadores CLAAS de alto rendimiento ofrecen unos nudos superduros y perfectamente hechos, incluso con una densidad de empacado máxima y el mayor rendimiento de caudal. Una ventaja adicional: Los anudadores no provocan peligrosos restos de hilo, que pueden causar pérdidas de animales al alimentarlos ni residuos en la generación de energía.

El accionamiento directo del anudador actúa desde la transmisión principal. Así está siempre garantizada la sincronización entre el pistón y las agujas.

Abundante.

Un total de 24 carretes de hilo se pueden llevar de reserva en la máquina. Esto es suficiente para una larga jornada de trabajo.

Rentable.

El hilo de empacadoras CLAAS está adaptado al anudador CLAAS. Es muy resistente y al mismo tiempo tan suave, que se minimiza el desgaste en el anudador. Una relación compensada entre una gran resistencia de los nudos y una abundante longitud de trabajo, hacen del hilo de empacadoras CLAAS una opción rentable.





El hilo para empacadoras CLAAS se ofrece adaptado para cada empacadora y para diferentes condiciones de cosecha.

Este anudador cumple, lo que su creador promete.



La mejor limpieza de anudadores. El sistema TURBO FAN protege los anudadores frente a suciedad con un potente chorro de aire permanente, de 140 km/h, proveniente de dos turbinas.

Seis anudadores de alto rendimiento CLAAS



Nunca más bajarse para ajustar la empacadora: CLAAS COMMUNICATOR con su gran y ordenada pantalla y la nueva tecnología ISOBUS le facilitan en gran medida el trabajo con QUADRANT.

Para la gestión profesional de los pedidos, dispone de 20 memorias, que graban para cada cliente, la cantidad de pacas, la longitud total del tramo, el porcentaje de pacas cortadas y la longitud media de paca. Con ello se memorizan todos los datos necesarios, para poder realizar una facturación bien hecha.

Usted es informado continuamente sobre el estado operativo de su máquina. Además puede modificar rápidamente y de forma poco complicada los principales parámetros de ajuste. Basta con el toque de un dedo para tener acceso a los cinco menús, con los que por ejemplo puede

- Determinar la presión de empacado y la longitud de paca
- Manejar la conmutación de grupos de cuchillas
- Abrir y cerrar la mesa de corte
- Ajustar la precámara o conectarla y desconectarla

Confort de mando de primera.

Usted cuenta con la opción de equipar adicionalmente su QUADRANT con las siguientes opciones:

- Sensor de humedad para mostrar la humedad del material, y adaptar en consecuencia la presión de empacado.
- Sensor de descarga de pacas.
- Sensor de posición de la rampa de pacas.
- QUADRANT 2200 ADVANTAGE: La chapa turbo evita que en material corto, el material de cosecha vuelva a desplazarse hacia atrás en el canal de empacado y se encarga de una óptima forma de paca incluso en hileras pequeñas o irregulares

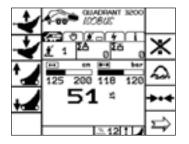


Una ventaja de confort adicional es la cámara disponible opcionalmente. Con ésta se puede controlar cómodamente el proceso de empacado y atado cómodamente desde el asiento del operario.

Con comodidad y limpieza se logra el resultado.

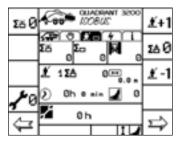
Menú de trabajo:

Todo perfectamente a la vista: Longitud de paca, presión de empacado, longitud del paquete, humedad del material, recorridos de pistón por minuto, cantidad de ciclos pequeños antes de un ciclo grande, posición de la cuchilla, cantidad de pacas.



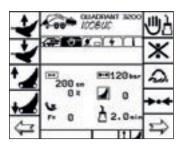
Menú de pedidos:

Se pueden memorizar hasta 20 pedidos. Contienen informaciones sobre p.ej. horas totales, cantidad de pacas y pacas cortadas.



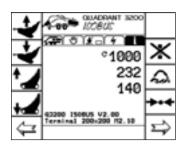
Menú de ajuste:

Precámara conec/desc, limpieza de cuchillas, intervalo de lubricación, presión de empacado y longitud de paca.



Menú de información:

Este menú informa sobre los regímenes de revoluciones principales de la empacadora. Por ejemplo el de la transmisión principal, el rotor y el Pickup.



Único en el mercado: La precámara se puede conectar y graduar cómodamente desde la cabina, con la ayuda del CLAAS COMMUNICATOR. Así la máquina siempre se puede conducir con un rendimiento óptimo.



CLAAS COMMUNICATOR







Que bueno es empacar más toneladas por hora.

La tecnología agrícola ha llegado a dimensiones que parecían inalcanzables hace sólo un par de años. Máquinas de cosecha, tractores, cargadores telescópicos y palas cargadoras cada vez se han vuelto más potentes.

Con la nueva QUADRANT 3400 usted dispone de una empacadora que encaja perfectamente en esta cadena de alto rendimiento.

Su ventaja: El rendimiento en toneladas por hora es enorme y el campo se limpia con una rapidez nunca vista.

En la temporada de cosecha cada segundo vale oro. Tiene suerte quien cuenta con una empacadora que absorbe, empaca y ata todo lo que la cosechadora o hileradora dejan a su paso. En combinación con la potente cadena de recolección, el terreno se limpia rápidamente, quedando inmediatamente preparado para el posterior trabajo del suelo.

Dicho con pocas palabras: Usted empaca más rápido pacas más grandes. Por hora son posibles más toneladas que nunca. Con ello QUADRANT 3400 define una clase de rendimiento totalmente nueva.

[&]quot;Gracias un rendimientos punta de 60 t de paja por hora se aprovechan de forma óptima los cortos días de cosecha y el terreno se limpia con mayor rapidez para el trabajo posterior."



Más productividad.

Todos los componentes de QUADRANT 3400 han sido preparados para ofrecer rapidez y un caudal máximo:

- Exclusivo Pickup de 2,35 m, con accionamiento hidráulico
- Un agresivo rotor de alto rendimiento con diámetro de 86 cm aumenta la capacidad de absorción
- El sistema CLAAS ROTO CUT ofrece con más de 28.000 cortes por minuto la mayor frecuencia de corte del mercado
- El acarreador de funcionamiento hidráulico y la precámara regulable ofrecen un óptimo relleno del canal
- El canal de empacado con una longitud de 3 m y 46 recorridos de pistón por minuto, compacta en un tiempo record paja, heno y ensilado
- El sistema de anudador con accionamiento acelerado para las agujas y con dispositivo oscilante del anudador, ata las pacas en un tiempo record

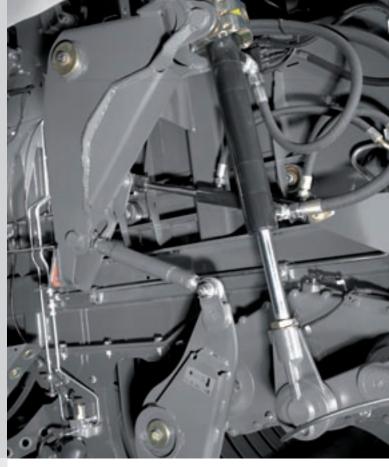




Más paja por paca: 3 cilindros en cada lado y 200 bar de presión de empacado ofrecen una densidad de empacado muy alta.

Productividad

Cuestión de ajuste.



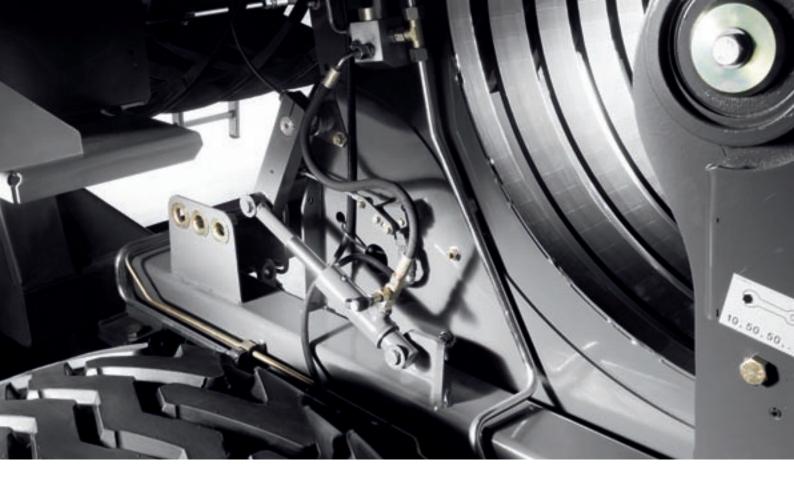
Inteligente relleno del canal.

Gracias a una gran densidad de empacado y un perfecto caudal, las QUADRANT siempre han realizado pacas superduras, homogénemente formadas. Para que esta reconocida calidad de paca también sea alcanzada en las medidas 120 x 100 cm, la paja, el heno o el ensilado tienen que ser introducidos bien preparados en el canal de empacado. Para ello los ingenieros CLAAS han desarrollado una solución totalmente nueva: El INTELLIGENT FEEDING SYSTEM con gran rotor, acreditado acarreador y precámara regulable.

Concepto de acarreador de eficacia probada.

El acarreador en la nueva QUADRANT 3400 toma permanentemente material del rotor. Así es que el rotor no tiene que realizar un rendimiento transportador adicional, pudiendo concentrarse totalmente en su trabajo: Absorber y ofrecer la mejor calidad de corte.

Único en el mercado: La presión previa se deja graduar cómodamente desde la cabina, con la ayuda del CLAAS COMMUNICATOR. Así la máquina siempre se puede operar con un rendimiento óptimo.



Mando regulable del acarreador.

En las hileras grandes, QUADRANT 3400 empaca sin compactación previa en la precámara. Cada recorrido de pistón es utilizado para la compactación. En todos los otros casos, usted conecta cómodamente desde la cabina el mando de la precámara. Éste gradúa en cuatro niveles los retenedores y ofrece la mejor compactación en todas las condiciones de cosecha. El acarreador hidráulico – y por lo tanto exento de mantenimiento – es entonces dirigido por los retenedores. El material de cosecha es juntado hasta que la precámara está óptimamente llena y los retenedores

salen. Es después cuando el material de cosecha es presionado con el siguiente recorrido en el canal. Así se consigue una perfecta forma de paca, con una densidad homogénea.

Esta exclusiva combinación de recogida continua de material por parte del rotor y al mismo tiempo una precámara regulable, ofrece no sólo pacas perfectamente formadas, sino también un máximo rendimiento de caudal y de corte. El resultado es un relleno inteligente del canal, independientemente de las condiciones de cosecha, tanto en paja , en heno, como en ensilado.



La precámara, con sus retenedores ajustables, garantiza el caudal máximo cuando está desconectada en el caso de hileras grandes. En hileras pequeñas se conecta para una perfecta ventilación de pacas.

Precámara Acarreador





Para la larga vida útil de la empacadora son decisivos varios factores.

- Una transmisión principal preparada para más de 1.100 CV
- Flujo de fuerza dividido: Izquierda rotor, derecha acarreador y Pickup
- Accionamiento Powerband del rotor como en las autopropulsadas LEXION y JAGUAR
- Accionamiento conmutable del rotor
- Sistema automático de desconexión en el caso de atascos

Los sistemas de lubricación y de limpieza funcionan automáticamente, para una menor necesidad de mantenimiento y una mayor vida útil.





Relación permanente.

Accionamiento Powerband del rotor.

El accionamiento Powerband del rotor conocido de las autopropulsadas CLAAS LEXION y JAGUAR es al mismo tiempo un accionamiento y un seguro de sobrecarga. Se absorben inteligentemente las cargas punta y se muestran en el COMMUNICATOR, reconociendo y eliminando las sobrecargas. Cuando se produce una sobrecarga, se separa automáticamente del accionamiento Powerband del rotor. Después se amplía automáticamente la mesa de corte, de manera que el rotor se puede liberar por si mismo. Con ello se evitan puntas de fuerza en el caso de atascos. Resultado: Nunca atascará su QUADRANT 3400.







Accionamiento





Técnica de primera.

También en la clase de 90, perfecta técnica QUADRANT.

Con QUADRANT 3300, CLAAS completa la línea QUADRANT con una máquina que destaca por su facilidad de funcionamiento en combinación con fiabilidad y un gran caudal.

Una enorme capacidad de absorción desde el principio.

El Pickup con una anchura de trabajo de 2,35 m y la perfecta adaptación al suelo recoge hasta la hileras más grandes con un rastrillado limpio.

Además QUADRANT 3300 dispone del repartidor doble de rodillos premontado, patentado por CLAAS, que presiona de forma óptima el material de cosecha, acelera el flujo y lo transporta de forma activa al rotor.





Tecnología de rotor que convence.

QUADRANT – esto significa una alimentación rotativa permanente, también sin dispositivo de corte. El alto régimen de revoluciones ofrece un caudal enorme y grandes rendimientos de superficie. Mediante la alimentación homogénea y el transporte activo a la precámara, QUADRANT 3300 forma pacas cuadradas, con una compactación homogénea.

El gran diámetro del rotor con 500 mm y la nueva colocación en espiral de las estrellas de 4 puntas del rotor cuidan en gran medida el material de cosecha.

- Bajo desgaste del acarreador
- Baja potencia necesaria
- Baja producción de polvo
- Adecuado para tipos de fruto delicados, como p. ej. alfalfa
- Alto cuidado del material de cosecha y excelente calidad de forraje mediante la nueva colocación de las estrellas del rotor





QUADRANT 3300



Cuidado del forraje y rendimiento – esto va junto en QUADRANT 3300.

Emmanuel Raimond es agricultor y dirige además una empresa contratista especializada en trabajos de empacado en Ecury-sur-Coole en el Departmento Marne. Este año el contratista ha comprado una QUADRANT 3300 como complemento a sus dos QUADRANT 2200 ADVANTAGE, así como una QUADRANT 3200. Ambos modelos empacan anualmente más de 10.000 pacas. La actividad de esta empresa se concentra especialmente en el empacado de paja, destinada a ganaderías y para su venta.

El Sr. Raimond ha decidido por diferentes motivos el realizar su trabajo con empacadoras CLAAS: "Siempre he utilizado empacadoras CLAAS del tipo QUADRANT, desde el principio por su ideal tamaño de paca y la mínima necesidad de mantenimiento que siempre han tenido. Actualmente se demanda más en nuestra zona la medida 120 x 90 cm, porque es muy adecuada tanto para las ganaderías como para su transporte en camión." El lanzamiento de QUADRANT 3300 fue por lo tanto para este empresario, que ya ha aprendido a valorar las ventajas de esta empacadora, una oportunidad. "QUADRANT 3300 es muy adecuada para nuestras necesidades, porque su facilidad de manejo es un auténtico as en la manga, ya que es operada por trabajadores eventuales que han sido

capaces de trabajar rápidamente con la empacadora sin ningún problema. Además estamos muy satisfechos con el excelente caudal de la máquina. Sobretodo en años como este, en el que el tiempo es muy cambiante, un auténtico punto a favor. Otra ventaja importante es que con el rotor de QUADRANT el forraje, como por ejemplo la sensible alfalfa, es cuidado. Una calidad como ésta cada vez es más exigida por nuestros clientes, especialmente centros de hípica deportiva con los que cooperamos.

Además son muy importantes la forma y la densidad de paca, "así podemos mover sin problemas las pacas y entregar un espacio limpio y en perfecto estado, sin grandes pérdidas de forraje debido a su manipulación."

Expectativas totalmente cumplidas.





La medida de 90 destaca.

La empresa del Sr. Cosson en Bezange-la-Petite realiza diferentes trabajos de contratista, entre otros trabajos de empacado con una magnitud de 10.000 pacas por año (heno, paja y ensilado juntos).

Después de haber empacado con su QUADRANT 2200 80.000 pacas, decidió sustituirla por una QUADRANT 3300, sobretodo por la demanda creciente del formato 120 x 90 cm.

Desde entonces está muy satisfecho con el caudal de la máquina: "Nuestra mejor marca han sido 73 pacas en 45 minutos, con un promedio de 420 kg de cebada de invierno, es decir 40 toneladas por hora. El formato 90 es una ventaja para nosotros, ya que permite una rápida recogida del campo y nuestra cadena de transporte está adaptada a éste. La forma del rotor que cuida el forraje y el largo de las muy homogéneas pacas son ventajas adicionales de esta QUADRANT 3300, que cumple exactamente nuestras expectativas."

Testimonio

Alta densidad de empacado.



Exclusivo concepto de flujo.

La estudiada combinación de recogida continua de material por parte del rotor y al mismo tiempo una precámara regulable, ofrece no sólo pacas perfectamente formadas, sino también un máximo rendimiento de caudal. El resultado es un relleno inteligente del canal en todas las condiciones de cosecha, – tanto en paja , en heno, como en ensilado.





Mando regulable del acarreador.

En las hileras grandes, QUADRANT 3300 empaca sin compactación previa en la precámara. Cada recorrido de pistón es utilizado para la compactación. En todos los otros casos, usted conecta cómodamente desde la cabina el mando de la precámara. Éste gradúa en dos niveles los retenedores y ofrece la mejor compactación en todas las condiciones de cosecha. El acarreador hidráulico – y por lo tanto exento de mantenimiento – es entonces dirigido por los retenedores. El material de cosecha es juntado hasta que la precámara está óptimamente llena y los retenedores salen. Es después cuando el material de cosecha es presionado con el siguiente recorrido en el canal. Así se consigue una perfecta forma de paca, con una densidad homogénea.

Máximo de rendimiento.

Lleve su QUADRANT 3300 al límite. Acarreador y rotor están protegidos por un embrague, que desconecta automáticamente el rotor cuando la presión es superior a 200 bar. Además es informado sobre la carga del acarreador en el CLAAS COMMUNICATOR, pudiendo evitar previamente las posibles sobrecargas. Así nunca puede atascar su QUADRANT 3300.







Flujo



HIGH SPEED BINDING.

QUADRANT 3300 trabaja durante el atado con el mismo accionamiento excéntrico, que ya garantiza en QUADRANT 3400 el enorme caudal. De un excelente atado, independientemente de la densidad de paca y en todas las condiciones de cosecha, se encargan anudadores de nuevo diseño, con el nuevo aprisionador de hilo y la nueva placa base.

El movimiento acelerado hacia arriba y hacia abajo de las agujas ahorra un 25% del tiempo necesitado para el atado. Para destensar el hilo y para recogerlo mejor por los ganchos de anudador, los seis anudadores se mueven simultáneamente en dirección a las agujas.

De una gran seguridad en el proceso de atado se encarga la recogida activa de las agujas. Evita eficientemente que las agujas y el pistón choquen durante el proceso de atado.

El resultado.

Nudos perfectos y superduros con la máxima densidad de empacado y el mayor rendimiento de caudal. No se producen los indeseados restos de hilo de los otros sistemas atadores, pudiendo utilizarse de forma óptima las pacas de QUADRANT 3300 tanto para fines de forraje alimenticio como para la generación energética.

El accionamiento directo del anudador actúa desde la transmisión principal. Así se garantiza la permanente sincronización entre el pistón y las agujas y la necesidad de mantenimiento es muy baja.

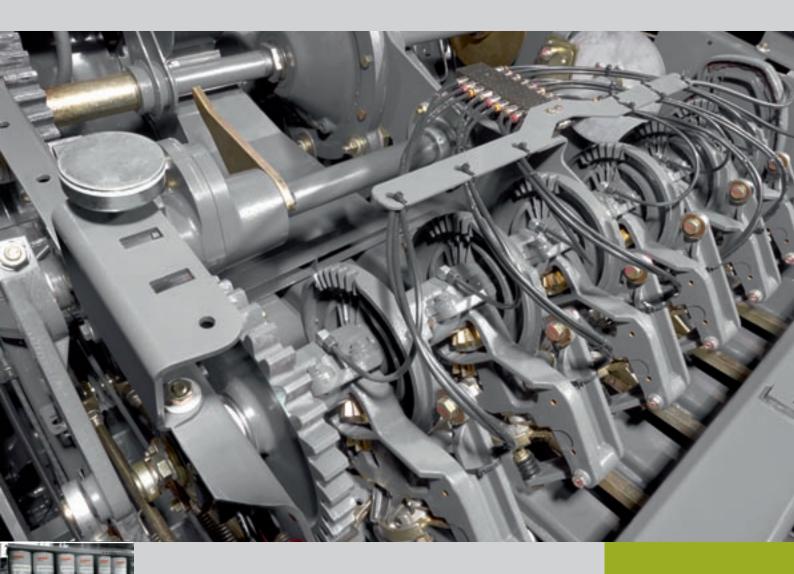
La mejor limpieza del anudador.

El sistema TURBO FAN protege los anudadores con un chorro de aire permanente, de 140 km/h, frente a suciedad.



Confortable y ahorrando tiempo. CLAAS COMMUNICATOR controla automáticamente el trayecto del hilo y le informa sobre el proceso de atado.

Más duro imposible.



Atado simultáneo de cuatro carreteres de hilo por anudador, sin tener que cambiar entre ellos – esto ahorra tiempo.

Seis anudadores de alto rendimiento CLAAS

Concentración en lo verdaderamente importante.

También QUADRANT 3300 está equipada con CLAAS COMMUNICATOR con su gran y ordenada pantalla y la nueva tecnología ISOBUS.

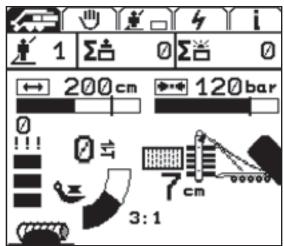
Para la gestión profesional de los pedidos, dispone de 20 memorias, que graban para cada cliente, la cantidad de pacas, la longitud total del tramo y la longitud media de paca. Con ello se memorizan todos los datos necesarios, para poder realizar una facturación bien hecha.

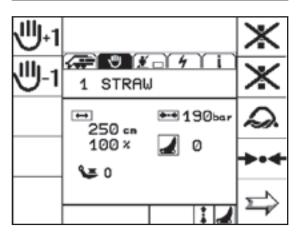
Usted es informado continuamente sobre el estado operativo de su máquina. Además puede modificar rápidamente y de forma poco complicada los principales parámetros de ajuste, reaccionando a diferentes materiales a empacar. Basta con el toque de un dedo para tener acceso a los cinco menús, con los que por ejemplo puede

- determinar la precámara, la presión de empacado y la longitud de paca
- conectar y desconectar la precámara









Más confortable imposible.

En la guía de menú de QUADRANT 3300 se han añadido dos funciones adicionales.

En el menú de trabajo de CLAAS COMMUNICATOR el operario es informado sobre la carga del acarreador. Rotor y acarreador están asegurados con un embrague, que para de forma inmediata automáticamente el rotor cuando la carga es superior a 200 bar. Así se evitan posibles sobrecargas. El operario lleva la empacadora confortablemente al límite sin correr el peligro de taponarla.

Usted dispone adicionalmente de la opción de programar nueve preajustes individuales, que usted puede preparar con nombre, longitud de paca, ajuste de la precámara y presión, pudiendo activarlos pulsando un botón.

CLAAS COMMUNICATOR





Puede más.

Quien compra una CLAAS QUADRANT, cuenta con todas las opciones para empacar el material de cosecha acorde a sus necesidades específicas. Sin cortar, 45 mm, 20 mm o picado – CLAAS es el único fabricante que le ofrece todas las opciones.

ROTO FEED - La alternativa rentable.

Para todas las explotaciones que quieren su material de cosecha sin ser cortado y que utilizan su paja para el esparcido en establos hondos, CLAAS ofrece la QUADRANT con ROTO FEED sin cuchillas. Lo especial: Las empacadoras CLAAS QUADRANT no transportan el material de cosecha con un acarreador convencional a la cámara de empacado, sino con el mismo rotor de alto

rendimiento que en todas las QUADRANT con dispositivo de corte.

ROTO CUT – Rotor de corte con 25 cuchillas.

El sistema CLAAS ROTO CUT trabaja con las frecuencias de corte más altas y permite longitudes de corte de 45 mm. Las líneas de púas dobles del agresivo rotor recogen el material de cosecha sin pérdidas. Cuchillas originales CLAAS, con un filo extremadamente largo y agresivo, cortan el material de cosecha en paquetes exactos para una calidad ideal de ensilado.







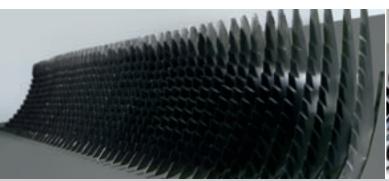
FINE CUT - Corte corto con 49 cuchillas.

La bandeja de corte FINE CUT le abre con sus 49 cuchillas dimensiones totalmente nuevas en lo que a calidad de paja y de corte se refiere. Gracias a una mayor frecuencia de corte, de más de 35.000 cortes, no sólo aumenta el caudal, sino que también garantiza un corte exacto.

SPECIAL CUT - 180 cuchillas trabajando.

El picador de paja SPECIAL CUT está óptimamente integrado en el concepto de flujo de QUADRANT 3200 y 2200 RC ADVANTAGE.

Nueve filas de cuchillas pican con 3.030 rpm y un corte tirante trozos muy pequeños, ahorrando de todas formas energía. Las 90 cuchillas picadoras colocadas en forma espiral con contracuchillas graduables en dos niveles, equipadas cada una con 45 cuchillas, trabajan con un largo teórico de picado de 15 mm. En combinación con el exclusivo PFS de QUADRANT, el material es transportado de forma activa y se reduce la producción de polvo.





ROTO FEED ROTO CUT FINE CUT SPECIAL CUT





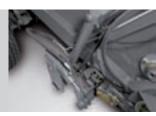
La mayor densidad de empacado, pacas perfectamente formadas y caudal máximo – con estas cualidades, las empacadoras QUADRANT de CLAAS defienden desde hace años su posición líder en el mercado.

Las durísimas pacas de 120 x 70 de la QUADRANT marcan actualmente la pauta en la recolección profesional de paja y en la cosecha de ensilado.

El dispositivo de corte CLAAS ROTO CUT permite longitudes de corte de 45 mm en una excelente calidad de corte. Gracias al régimen de revoluciones del rotor superior en un 30 % son posibles 4.000 cortes más por minuto.

QUADRANT 3200 destaca no sólo con todas las ventajas de sus modelos precesores, sino que es todavía mejor. Al igual que la QUADRANT 3400 y la 3300, dispone de una precámara conmutable, controlable hidráulicamente. Formando más allá de pacas perfectas, pacas perfectamente compactadas en todas las situaciones. Así es que la QUADRANT 3200 es ideal para la recolección de ensilado. Porque sólo el ensilado con una compactación extremadamente alta, tiene la calidad que se exige hoy en día en la industria lechera moderna.

La máquina está equipada con un fondo abatible hidráulicamente. En el caso de una sobrecarga se baja de forma automática y permite que el motor se vuelva a poner en marcha por si mismo. Así los atascos pueden ser eliminados cómodamente desde la cabina.



Plena forma en ensilado.



Dos opciones para un mayor confort de conducción: El eje tándem (hasta 40 km/h) y el eje tándem directriz (hasta 60 km/h) destacan con un rodaje muy silencioso y una baja presión sobre el suelo. Gracias a los neumáticos de hasta 22,5 pulgadas, el peso es repartido por una gran superficie y el suelo se protege de forma óptima.

Perfecta en heno, paja y ensilado





Lo adecuado para cada uno.





QUADRANT 2200 ADVANTAGE.

Un empacado y atado fiable de pacas superduras, un equipamiento confortable y una inmejorable relación calidad-precio – éstas son las características de la nueva QUADRANT ADVANTAGE. Equipada de forma individual, trabaja con una gran fuerza de impacto las mayores masas de cosecha. Componga su QUADRANT según el sistema modular.

Pickup.

Tres diferentes variantes de Pickup recogen limpiamente el material de cosecha – no importa si se trata de heno corto, ensilado húmedo o paja:

- Pickup con chapa desviadora
- Pickup con repartidor doble de rodillos
- Pickup con repartidor doble de rodillos y POWER FEEDING SYSTEM

Alimentación.

QUADRANT ADVANTAGE está disponible como máquina ROTO FEED o como máquina ROTO CUT con un mecanismo de corte de 25 cuchillas.

Expulsión de pacas.

Una de las tres diferentes rampas, hacen que la paca cuadrada se deslice con seguridad hasta el suelo:

- Rampa de descarga
- Rampa de rodillos plegable mecánicamente
- Rampa de rodillos plegable hidráulicamente con expulsor

Manejo.

Usted siempre está informado con el CLAAS MEDIUM TERMINAL, disponible de serie para las máquinas ROTO CUT y opcionalmente para las ROTO FEED, sobre todo lo que pasa durante el proceso de empacado.

Opciones adicionales.

- Sensor de humedad para mostrar la humedad del material, y adaptar en consecuencia la presión de empacado.
- Sensor de descarga de pacas
- Sensor de posición de la rampa de rodillos
- La chapa turbo evita que en material corto, el material de cosecha vuelva a desplazarse hacia atrás en el canal de empacado y se encarga de una óptima forma de paca incluso en hileras pequeñas o irregulares



El picador de paja SPECIAL CUT está integrado de forma óptima en el concepto de flujo de QUADRANT 2200 RC ADVANTAGE. 180 cuchillas pican el material de cosecha con un corte tirante en trozos muy cortos y ahorrando de todas formas energía.

Opciones



Potente: La transmisión principal.

La idéntica transmisión principal de la QUADRANT 3200 permite un 20% más de paso de potencia. Esto no sólo incrementa el rendimiento de caudal de la máquina, sino que también garantiza un traspaso efectivo de la fuerza. Los componentes más fuertes del concepto QUADRANT también actúan en la nueva QUADRANT ADVANTAGE, garantizándole una gran eficiencia y larga vida útil.

Ejemplar: La eficiencia.

Caminos cortos, la marcha en línea recta de todos los tramos de fuerza y una masa de inercia de grandes dimensiones para un excelente coeficiente de rendimiento – esto significa: Menor necesidad energética por tonelada de material de cosecha.



Típicamente CLAAS.

QUADRANT 2200 ADVANTAGE recibe el aceite hidráulico de la bomba de aceite en la transmisión de entrada. Funciones como la ampliación de la bandeja de corte, el accionamiento de los canales de rodillos o la colocación de la pata de apoyo se accionan hidráulicamente con el mando hidráulico del tractor.





Seguridad total.

Modelo a seguir: Concepto de accionamiento.

- Altos regímenes de revoluciones y bajos par de rotación
- Accionamientos y embragues marchan exentos de mantenimiento en baños de aceite
- Acarreador de 3 fases típico de CLAAS, exento de mantenimiento
- Mínima cantidad de piezas móviles garantiza una fiabilidad máxima

Único: El seguro interactivo.

El acarreador y el rotor están equipados con seguros de sobrecarga individuales y automáticos. Cuando el embrague del acarreador salta, se separa también automáticamente el embrague del rotor. En caso necesario se puede bajar el fondo de corte con la instalación hidráulica del tractor.

El resultado: Nunca taponará su QUADRANT. Los atascos los elimina rápidamente desde el asiento del tractor.





Seguridad exenta de mantenimiento. Embragues de sobrecarga de gran calidad, que marchan en baño de aceite, protegen confortablemente la máquina.

Transmisión

Compactación superdura.

Garantiza una alta densidad de empacado.

51 recorridos de pistón por minuto muestran su efecto. Pequeños paquetes de empacado se dejan compactar mucho mejor, garantizando pacas superduras. Con 3,00 m las empacadoras CLAAS ofrecen una mayor resistencia a la fricción en el canal de empacado. Esto significa el más alto potencial para pacas superduras, también con grandes rendimientos de caudal. Una ventaja que sobretodo convence al trabajar con paja industrial.





Compactación fiable. Calidad CLAAS en cada detalle. El pesado pistón de rodillos es guiado de forma segura por los carriles endurecidos. Separadores especiales limpian las superficies de rodaje.



Garantiza un mayor rendimiento.

Más kilos por metro cúbico, más toneladas por hora. QUADRANT cuenta con una transmisión principal embridada y potente, de grandes dimensiones. Ésta traspasa la potencia de empacado a través de dos bielas al pesado pistón de empacado. 51 recorridos de pistón por minuto y una presión hidráulica que actúa por tres lados, garantizan unas pacas compactadas homogéneamente al más alto nivel, con una óptima densidad por metro cúbico. Esto garantiza pocas pacas por hectárea, una rápida recogida del terreno y menor necesidad de espacio para el almacenamiento.

Opcionalmente aún más presión de empacado.

Mediante la modificación mecánica de la tapa inferior en el canal de empacado, se ejerce todavía más presión sobre el material de cosecha mediante la excéntrica. Con la gran densidad de empacado y el perfecto flujo, QUADRANT entrega pacas superduras, compactas y homogéneamente formadas.



Capacidad de empacado





La confortable alternativa: CLAAS MEDIUM TERMINAL.

Bajar continuamente no sólo resta energía, sino que también reduce los rendimientos diarios. Por eso nos hemos encargado de que usted pueda controlar los principales parámetros de QUADRANT cómodamente desde la cabina.

Con el terminal de mando nunca pierde el control, sea cual fuere la fase de trabajo.

- Indicación de la presión de empacado
- Contador de pacas integrado para supervisar la cantidad total de pacas trabajadas y la cantidad de pacas por cliente.
- Símbolos de fallo para la sobrecarga del acarreador y el rotor, rotura o final de hilo

CLAAS MEDIUM TERMINAL (CMT) permite además funciones adicionales:

- · Sensor de humedad
- Sensor descarga de pacas
- Sensor de posición de la rampa de descarga

Con CMT usted dirige la apertura y el cierre de la bandeja de corte, así como la entrada y salida de las cuchillas, mediante una función de preselección y accionando el distribuidor hidráulico de doble efecto.

Todo bajo control.



Siempre perfectamente informado.

Un cilindro hidráulico de doble efecto, que es dirigido desde la cabina del tractor, ejerce a través de una excéntrica todavía más presión en el material de cosecha.

El gran manómetro le muestra a primera vista al conductor la densidad de empacado en la paca.

Una señal óptica de alarma muestra regímenes de revoluciones críticos del rotor y el acarreador o fallos del hilo.

Cada paca tan larga, como la quiera.

La rueda estrella mide de forma fiable el largo de paca y garantiza medidas homogéneas.





CLAAS MEDIUM TERMINAL Manejo





Ahorrar tiempo: Esta máquina se engrasa sola.

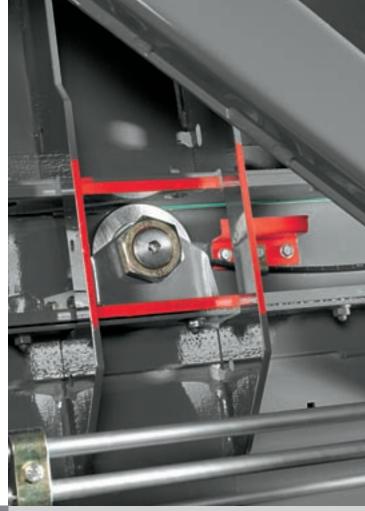
Nos podríamos ahorrar el tema del mantenimiento. Porque para los propietarios de una QUADRANT, el mantenimiento realmente no es tema. La larga vida útil y la fiabilidad de nuestras empacadoras es algo legendario.

En QUADRANT 3400, 3300 y 3200 todo está preparado para ofrecerle la mayor comodidad y libertad de mantenimiento.

- Todos los puntos de engrase importantes disponen de un engrase central permanente
- Los accionamientos y los embragues de sobrecarga marchan en baño de aceite
- El acarreador de funcionamiento hidráulico está totalmente exento de mantenimiento
- El accionamiento cuenta únicamente con una cantidad mínima de piezas móviles

También QUADRANT 2200 ADVANTAGE está equipada para duros trabajos continuos.

- Lubricación manual
- El engrase central opcional abastece todos los principales puntos de engrase de forma fiable, siempre que usted quiera.
- Engrase central automático y continuo en 45 puntos de engrase, disponible opcionalmente con o sin CMT







Exclusivo de CLAAS: El eje tándem articulado es abastecido también por el sistema de engrase central.



Ancho es bueno.

Para la menor presión sobre el suelo posible, el mayor cuidado de la capa de hierba y una marcha silenciosa, tiene a su disposición para QUADRANT diferentes ejes con distintos neumáticos de gran tamaño. Éstos ofrecen una máxima superficie de apoyo, minimizando con ello la dañina presión sobre el suelo, incluso en suelos muy livianos o húmedos.

QUADRANT 3400:

- Eje tándem con neumáticos 500 de 20 pulgadas de serie
- Eje tándem articulado con neumáticos 620 y 22,5 o 26,5 pulgadas opcional
- Eje tándem articulado con neumáticos 710 y 26,5 pulgadas opcional

QUADRANT 3300:

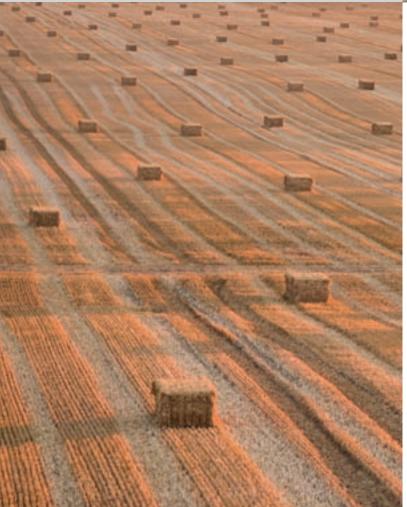
- Eje individual con neumáticos 710 y 22,5 pulgadas de serie
- Eje tándem con neumáticos 500 y 20 pulgadas opcional
- Eje tándem articulado con neumáticos 620 y 22,5 pulgadas opcional

QUADRANT 3200 y 2200 ADVANTAGE:

- Eje individual con neumáticos 600 y 22,5 pulgadas de serie
- Eje individual con neumáticos 710 y 22,5 pulgadas opcional
- Eje tándem con neumáticos 500 y 20 pulgadas opcional
- Eje tándem con neumáticos 520 y 17 pulgadas opcional
- Eje tándem articulado con neumáticos 500 y 20 pulgadas opcional
- Eje tándem articulado con neumáticos 620 y 22,5 pulgadas opcional

Mantenimiento Ejes y neumáticos Energía máxima con consumo mínimo de combustible.





Con la QUADRANT 3400 se lleva una empacadora de grandes pacas al campo, que le ofrece con un bajo consumo de combustible por tonelada, el más alto rendimiento de caudal, la mayor gama de aplicaciones y un máximo de seguridad operativa.

Su ventaja.

Usted se puede dedicar cómodamente a realizar el trabajo con el que gana su dinero – empacar, empacar, empacar. Y no hablamos sólo de heno, paja y ensilado, sino también de materias regenerativas como cáñamo y miscanthus.

Con ello, la QUADRANT 3400 le abre unos campos de actividad e ingresos totalmente nuevos. Agricultores y contratistas pueden aprovechar su empacadora durante todo el año.

[&]quot;Cargas máximas por año es lo que importa. Después del empacado de paja no descansa en el garaje, sino que sigue en cáñamo."



El gran rotor absorbe sin problemas tallos de fuerte estructura, el acarreador de grandes dimensiones tiene una gran velocidad de expulsión y dirige el material con gran velocidad y hacia arriba al canal de empacado.

Gracias al anudador de gran rendimiento CLAAS, las pacas no sólo se atan con gran rapidez, sino además no hay los restos indeseados de hilo de otros sistemas. Esto no sólo tiene ventajas para la alimentación, sino también para la combustión o el uso industrial de las pacas. Restos plásticos no son quemados ni procesados.



Amplias opciones de uso





Su ventaja.

Al igual que con QUADRANT 3400, usted puede trabajar con QUADRANT 3200 operando rentablemente durante todo el año. Usted no solo empaca heno, paja y ensilado, sino también materias regenerativas como cáñamo y miscanthus. Con ello usted se abre como agricultor o contratista opciones de ingreso totalmente nuevas.

Miscanthus: Cosechar todo el año.

Miscanthus, originaria de África y el Este Asiático, cada vez es más importante también en Europa. Gracias a su alto valor combustible y su satisfactorio equilibrio en dióxido de carbono, esta considerado un buen proveedor de biomasa, combustible o material para la construcción.

Para los contratistas, estas robustas hierbas suponen una gran oportunidad para ampliar en gran medida la temporada de cosecha: Miscanthus crece durante todo el año, creando en invierno y primavera cosechas adicionales.

Agricultores y contratistas pueden convertir la QUADRANT 3200 en una empacadora activa todo el año gracias al cultivo de miscanthus. Con su equipamiento de serie Heavy-Duty, la QUADRANT 3200 forma incluso con miscanthus unas pacas superduras y estables, que alcanzan sin daños su destino, a pesar de su procesamiento y transporte.



Miscanthus

Es una gran ventaja, cuando se conoce a fondo una empacadora. Sobretodo a última hora.

En muchas fases de la temporada de cosecha cada minuto vale oro. Los tiempos muertos cuestan mucho dinero y tienen que ser evitados a toda costa. Cuando se da el caso puede estar seguro de que abasteceremos sus empacadoras en todo momento con las piezas de repuesto necesarias

Nuestro almacén central de piezas de repuesto suministra todas las piezas ORIGINAL CLAAS de forma rápida y fiable al mundo entero. El gran número de socios CLAAS garantiza que las piezas lleguen en un plazo mínimo a su lugar de destino – esté usted dónde esté.

FIRST CLAAS SERVICE® Teams.

Pero más importante que toda la tecnología del mundo, son las personas que están detrás. Nuestros FIRST CLAAS SERVICE® Teams están a su disposición, siempre que los necesite. Conocen hasta el más mínimo detalle de su empacadora, están perfectamente formados y equipados, y conocen perfectamente su forma de trabajar. Disponibilidad de servicio significa para usted: No mirar el reloj cuando se produce un problema, sino salir en su ayuda. Y nunca terminar la jornada, antes de que usted termine la suya. Ni un minuto antes. No se sentirá solo en la campaña de cosecha.







CLAAS trabaja con sistemas de diagnóstico que permiten la rápida búsqueda de fallos y actualización de funciones de la máquina directamente en el campo.

QUADRANT 2200 ADVANTAGE



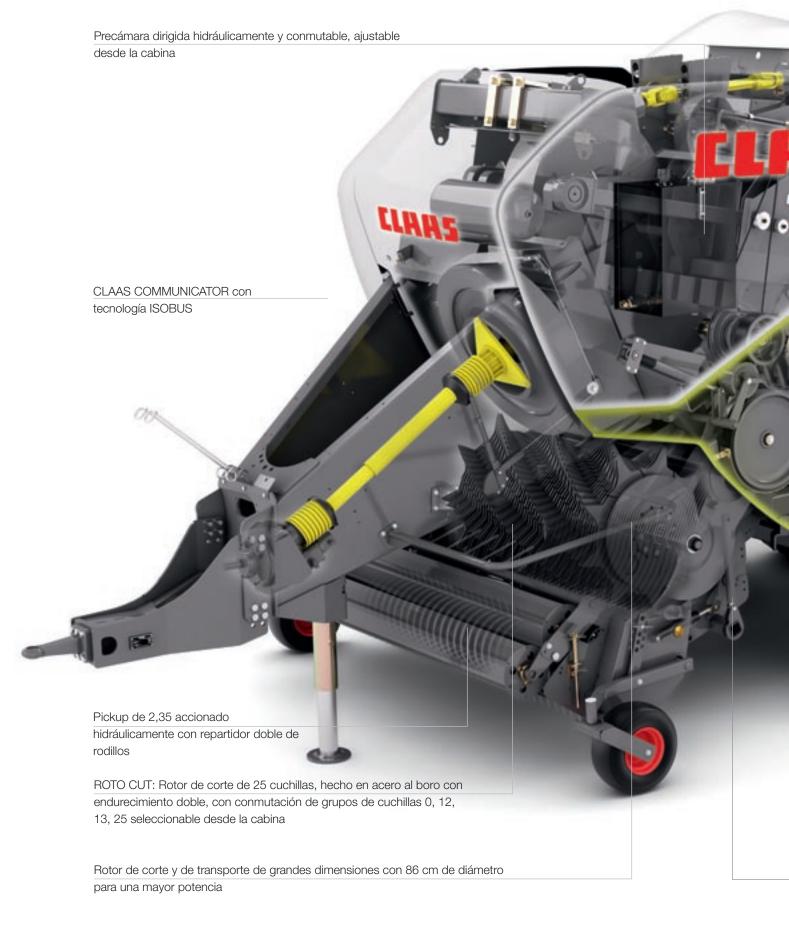


Control electrónico del acarreador





Eje individual 710/40 R 22.5 Eje tándem fijo 500/55 R 20.0 Eje tándem articulado 620/50 R 22.5





Aconlomiento		3400 RF / RC	3300 RF
Acoplamiento Régimen de revoluciones de la toma de fuerza	rpm	1000	1000
Pata de apoyo hidráulica	трііі	•	•
Enganche de rótula		0	0
Pickup		2.25	2.25
Anchura Anchura de rastrillado DIN	m	2,35	2,35
	m	2,15	2,15
Número de portapúas		4	4
Seguimiento suelo con 2 ruedas palp. oscil. del Pickup		•	
Conexión hidráulica*		2 de una vía y 1 retorno libre	2 de una vía y 1 retorno libre
Alimentación			
Rotor		ROTO FEED / ROTO CUT	ROTO FEED
Número de cuchillas		- / 25 (0, 12, 13, 25)	-
Acarreador con ciclo de dos fases		•	•
Precámara conmutable, ajustable		0-4	automática, hilera pequeña, hilera grande
Canal de empacado			
Recorridos de pistón	rpm	46	46
Presión de empacado máx.	bar	200	200
Expulsor de pacas		•	•
Sensor de descarga de pacas		0	0
Sensor de humedad		0	0
Medidas del canal de empacado			
Longitud	m	3,00	3,00
Anchura	m	1,20	1,20
Altura	m	1,00	0,90
Largo de paca	m	de 0,50 a 3,00	de 0,50 a 3,00
Terminal de mando			
CLAAS COMMUNICATOR		•	•
Atado			
Número de anudadores		6 04 do 11 F los	6
Cantidad de carretes de hilo en la caja de hilo		24 de 11,5 kg	24 de 11,5 kg
Limpieza del anudador TURBO FAN		•	•
Ejes y neumáticos			
Eje individual			710/40 R 22.5 (●)
Eje tándem		500/55 R 20 (●)	500/55 R 20 (O)
Eje tándem articulado		620/50 R 22.5 (O)	620/50 R 22.5 (O)
		620/55 R 26.5 (O)	
		710/50 R 26.5 (>3,00m) (O)	
Pesos y medidas			
Anchura	m	2,97 - 2,99	2,76 - 2,98
Altura	m	3,37 - 3,39	3,36 - 3,42
Peso (eje tándem)	kg	12 560 - 12 860	10 860

[◆] EstándarOpcionalNo disponible

^{*} Para eje tándem dirigido adicionalmente 1 x SE

		3200 RF / RC / FC	2200 RF / RC ADVANTAGE
Acoplamiento			
Régimen de revoluciones de la toma de fuerza	rpm	1000	1000
Pata de apoyo hidráulica		•	•
Enganche de rótula		0	0
Pickup			
Anchura	m	2,10	2,10
Anchura de rastrillado DIN	m	1,90	1,90
Número de portapúas		4	4
Seguimiento suelo con 2 ruedas palp. oscil. del Pickup		•	•
Conexión hidráulica*		2 de una vía y 1 retorno libre	1 SE y 1 DE
Alimentación			
Rotor		ROTO FEED / ROTO CUT/FINE CUT	ROTO FEED / ROTO CUT
Número de cuchillas		- / 25 (0, 6, 13, 25) / 49	- / 25 (0, 6, 13, 25)
Compás de fase acarreador		2 •	3 ●
Precámara conmutable, ajustable		automática, hilera pequeña, hilera	_
		grande	
Canal de empacado			
Recorridos de pistón	rpm	51	51
Presión de empacado máx.	bar	200	200
Expulsor de pacas		•	0
Sensor de descarga de pacas		0	o (solo con CMT)
Sensor de humedad		0	o (solo con CMT)
Medidas del canal de empacado			
Longitud	m	3,00	3,00
Anchura	m	1,20	1,20
Altura	m	0,70	0,70
Longitud de paca	m	de 0,50 a 3,00	de 0,50 a 3,00
Terminal de mando		CLAAS COMMUNICATOR	CMT (○) / CMT (●)
		CLAS COMMUNICATOR	OIVIT (O) / OIVIT (O)
Atado		6	C
Número de anudadores		6 04 de 11 F les	6 04 de 11 0 les
Cantidad de carretes de hilo en la caja de hilo Limpieza del anudador TURBO FAN		24 de 11,5 kg	24 de 11,0 kg
Descarga de pacas			
Rampa de descarga		•	• / –
Rampa de rodillos plegable mecánicamente		_	0/0
Rampa de rodillos plegable hidráulicamente		0	0/•
Ejes y neumáticos			
Eje individual		600/50 R 22.5 (●)	600/50 R 22.5 (●)
		710/40 R 22.5 (O)	710/40 R 22.5 (O)
Eje tándem		520/50 R 17 (O)	520/50 R 17 (O)
		500/55 R 20 (O)	500/55 R 20 (O))
Eje tándem articulado		500/55 R 20 (O)	
		620/50 R 22.5 (O)	_
Pesos y medidas			
Anchura	m	2,52 - 3,00	2,52 - 2,96
Anchura Altura	m m	2,52 – 3,00 2,55 – 2,65	2,52 - 2,96 2,56 - 2,60



