



Macroempacadora

QUADRANT

4000

CLAAS

Un paso por delante. QUADRANT 4000.

El modelo de éxito.

Hace 17 años se presentó la QUADRANT 1150 al mercado, una empacadora para explotaciones que buscaban el mayor cuidado del forraje. 2014 es el año en el que CLAAS lanza el sucesor de este modelo de éxito. Para explotaciones en regiones montañosas con tractores más pequeños y especialmente para fincas de equitación, esta máquina de acarreador es la QUADRANT por excelencia.

Formatos a medida.

Con la mayor densidad de empacado se le puede dar la forma exacta a ensilado, heno y paja, pudiéndose modificar tanto la densidad de paca, como el largo de paca, según las necesidades.

Calidad empacada.

QUADRANT 4000 convence: Una recogida de material homogénea. Una gran compactación. Grandes pacas atadas con firmeza con el anudador de alto rendimiento CLAAS.

Además, QUADRANT 4000 se encarga de la mayor calidad de forraje. Con la tecnología de acarreador los tallos mantienen su longitud original. Se cuida la masa de hojas y se mantiene de forma óptima. Solo así se puede lograr una excelente calidad de forraje. Mediante una mínima generación de polvo al empacar, QUADRANT 4000 es la empacadora ideal para todas las caballerizas. Además, el reparto de la ración para caballos es absolutamente sencillo con los paquetes de empacado: Un paquete equivale aprox. a una ración diaria.

Nuevo: CEMIS 700

El terminal de mando con un confortable menú de usuario y una pantalla táctil a color tiene una gran superficie de pantalla con una gran resolución. El terminal es compatible con ISO-BUS y diferentes sistemas de cámaras. El contador de trabajos, con 20 espacios de memoria, determina valores importantes sobre la cantidad de pacas y los tiempos operativos.



Lo mejor,
con nuevo diseño.



QUADRANT 4000	6
Técnica	8
Pick up Enganche	10
Acarreador	12
Transmisión	14
Anudador Atado	16
Canal de empacado DUOPACK	18
Manejo	20
CEMIS 700	22
Mantenimiento	24
Campo de acción	26
Informe de trabajo	28
FIRST CLAAS SERVICE®	30
Datos técnicos	32



	Pág.
1 Medida de paca 80 x 50 cm	8
2 Pick up con 2,00 m de anchura de trabajo	10
3 Lanza regulable en altura	11
4 Acarreador de 2 fases con 5 pásas, exento de mantenimiento	
5 Nuevo embrague del acarreador con 4.300 Nm	14
6 122 recorridos de acarreador/min con 61 recorridos de pistón/min	14
7 Cuatro nuevos anudadores individuales	17
8 Dos ventiladores para la limpieza del anudador	17
9 Nuevo sistema protector entre el anudador y la aguja	17
10 Cajas de hilo abatibles para un mejor acceso	17
11 Recolector de pacas DUO PACK	19
12 NUEVO: CEMIS 700	22
13 Nuevo sistema de lubricación central opcional	24

Soluciones prácticas.

QUADRANT 4000 demuestra ser en el trabajo diario una auténtica ventaja en muchas explotaciones agrícolas, especialmente en caballerizas y contratistas agrícolas. La forma de paca rectangular ideal ofrece muchas ventajas prácticas. Con la mayor densidad de empacado se le puede dar una forma exacta a ensilado premarchitado, heno y paja, pudiéndose modificar tanto la densidad de empacado, como también la longitud de paca, acorde a las necesidades.



Con técnica madurada de acarreador, QUADRANT 4000 empaca forraje ideal para rumiantes y, especialmente, para caballos.

Lo especial: El sistema de acarreador no daña los tallos. QUADRANT 4000 empaca, por lo tanto, pacas sin polvo.

El formato de paca 0,80 x 0,50 m permite, además, una sencilla manipulación de las pacas en el establo.





Rastrillado perfecto.

El concepto de QUADRANT 4000, con su ancho pick up, proporciona una enorme capacidad de recogida. La guía exacta del pick up por el suelo está siempre garantizada por ruedas de apoyo pivotantes. En material corto de cosecha, la chapa de retención del pick up asegura una óptima recogida y un excelente transporte al acarreador. El eje cardán de gran ángulo asegura la transmisión de fuerza y una marcha suave.

Así, QUADRANT 4000 realiza la recolección con limpieza y cuidado absolutos – incluso en trayectos con curvas y en parcelas pequeñas.



Máxima calidad de trabajo.

El pick up con una anchura de trabajo de 2,00 m es la base del rendimiento y de la fiabilidad. Los ingenieros CLAAS han sido especialmente generosos en el equipamiento del pick up. Las cuatro hileras de púas y la óptima distancia entre ellas proporcionan un rastrillado especialmente minucioso. Para esta exigente carga continua, las púas elásticas dobles están sólidamente atornilladas en cuatro estables portapúas con perfil en U, de mantenimiento especialmente fácil. Detrás del ancho pick up, dos sinfines de alimentación laterales transportan el flujo de mies hasta adaptarlo a la anchura del canal de empaçado. El resultado son unas pacas especialmente compactas en los bordes, lo que las hace muy estables para el transporte y el almacenamiento.



Perfectamente descargado.

El amortiguador y los muelles de compensación impiden, incluso avanzando rápido por suelos con baches, que se levante el pick up.



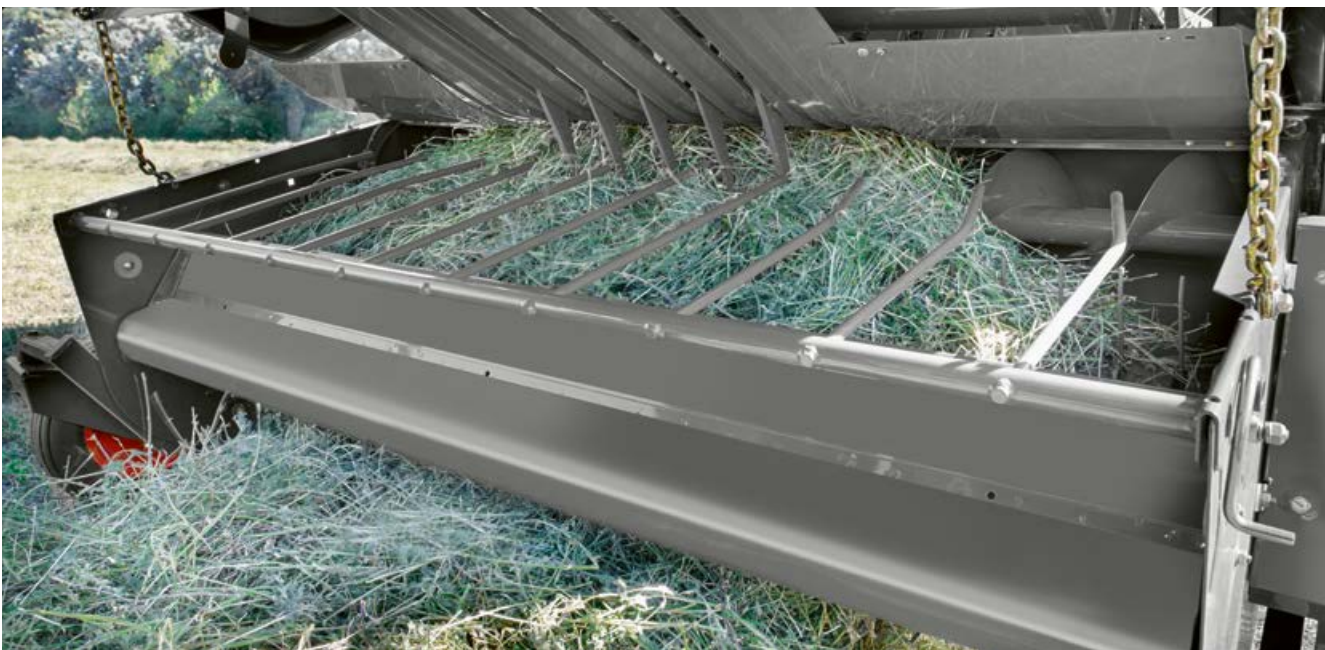
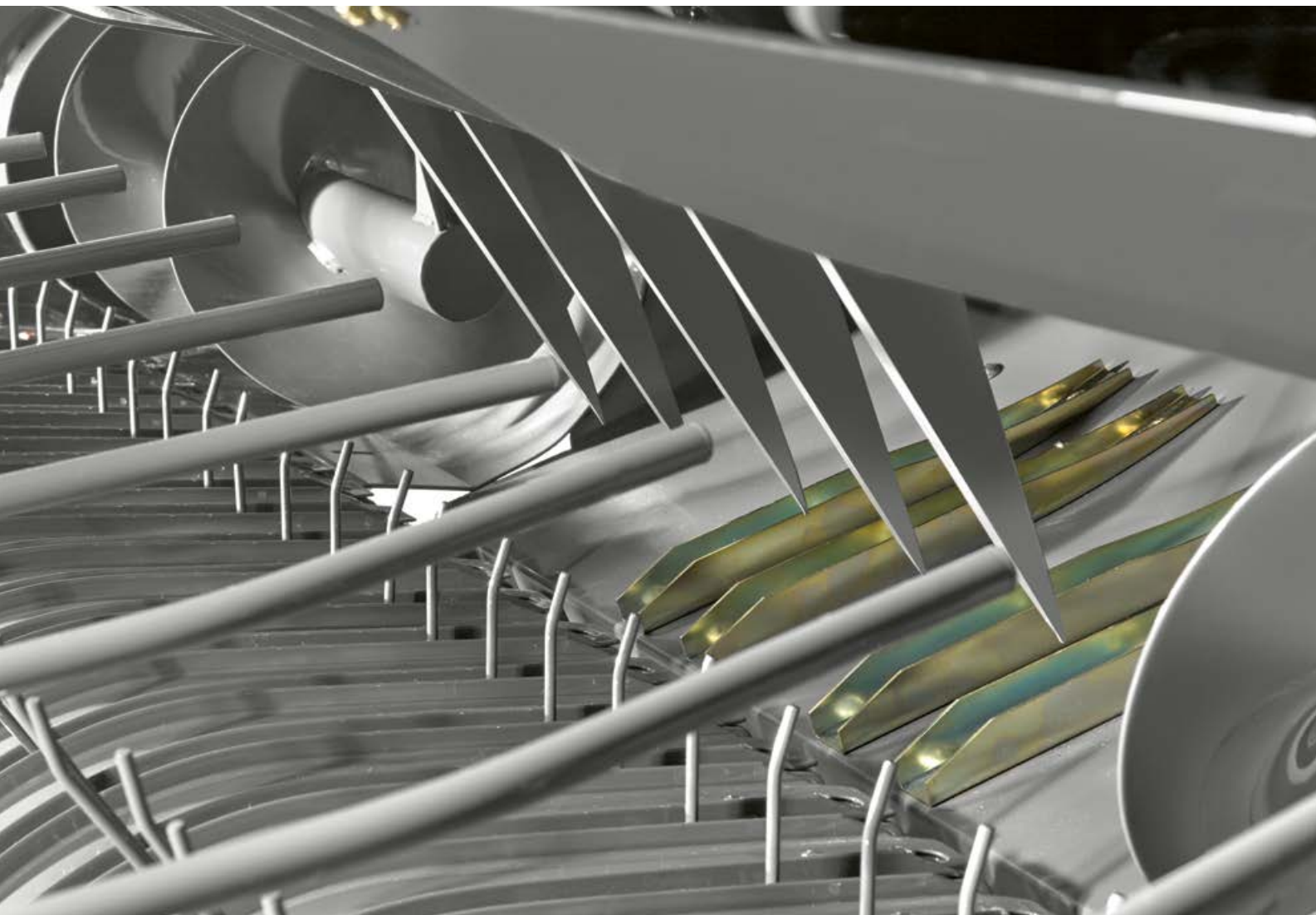
Para cada tamaño de hilera la altura correcta.

Si usted tira de la QUADRANT con la boca de enganche o el garfio de tracción, es algo que decide usted mismo. La lanza atornillada permite la adaptación a todos los tamaños de tractor y variantes de enganche. La pata hidráulica de apoyo facilita el enganche a la máquina de tiro.



Sin polvo y sin cortar.

Acarreador



Máximo cuidado del forraje.

Con 122 recorridos de acarreador por minuto, el acarreador transporta el material de cosecha a la cámara de empacado. El típico acarreador de 2 fases CLAAS, con cinco púas, se encuentra directamente detrás del pick up y ofrece, debido al reducido recorrido, el mayor cuidado del forraje en heno y cultivos ricos en hojas, como por ejemplo alfalfa. Transporta el material de cosecha vertical y sin girarlo. A pesar de la gran densidad de empacado, la paca es ventilada de forma óptima mediante la estructura homogénea de los paquetes de empacado.

Máxima calidad de forraje.

Para el cuidado de caballos se requiere una calidad de forraje especialmente alta. La masa de hojas es muy importante como fuente de proteínas, que se mantienen mediante el empacado cuidadoso con la QUADRANT 4000. Igualmente importante: El forraje está prácticamente exento de polvo mediante el tratamiento cuidadoso.



Claramente organizada.

QUADRANT 4000 se caracteriza por su construcción muy simple. Cada detalle está dispuesto de forma clara y ordenada, ofreciendo un mantenimiento sencillo. Para que usted utilice su valioso tiempo de trabajo para el empacado, y no para molestos trabajos de mantenimiento. El accionamiento en línea recta trabaja de forma fiable con un bajo desgaste y una gran seguridad operativa. La robusta transmisión central distribuye la potencia de accionamiento a los diversos grupos.

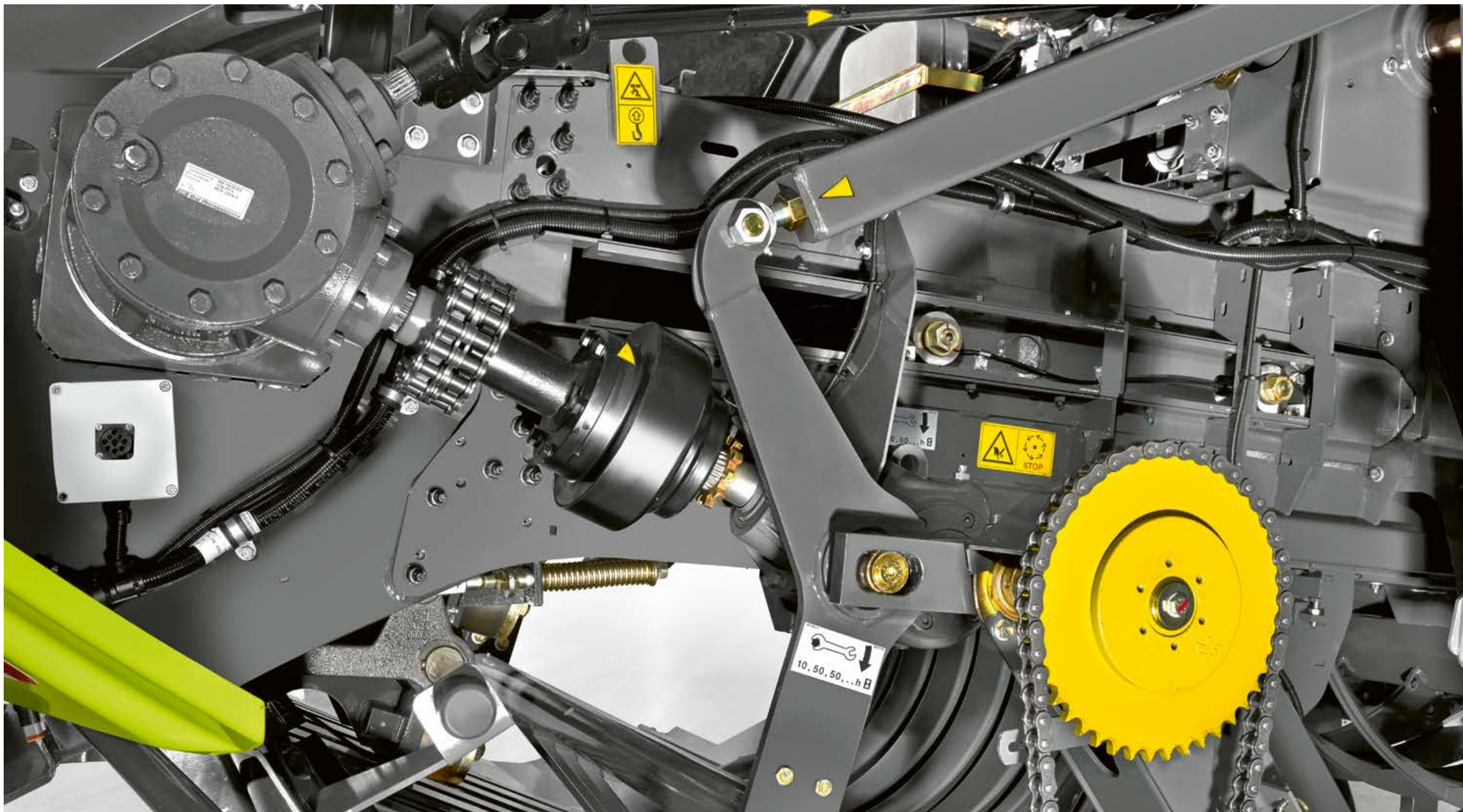
61 potentes recorridos de pistón por minuto consiguen la máxima compactación y un excelente caudal en cualquier material de cosecha. QUADRANT no se inmuta por las cargas punta, ya que la masa de inercia con un peso de 170 kg, asegurada con 2800 Nm detrás de la transmisión principal, se encarga de compensarlas, proporcionando así una marcha suave. Esto significa para usted seguridad en el trabajo y un mayor número de pacas por hora.

Seguridad sin pausa.

Una superior tecnología de seguridad se encarga de un trabajo sin imprevistos. El genial accionamiento del acarreador, las agujas y el anudador, mediante ejes y engranajes, ofrece un rendimiento máximo seguro. La empacadora es asegurada frente a daños mediante un embrague de sobrecarga de la transmisión principal, daños como los que pueden ser producidos al recoger objetos extraños. También el pistón de empacado es protegido por este embrague interruptor frente a sobrecargas.

Unión interactiva.

El embrague adicional de desconexión de levas del acarreador evita de forma fiable que la máquina "se tapone". Cuando el embrague de desconexión de levas reacciona en el caso de un atasco del acarreador, el pick up se apaga de forma dirigida a través del engranaje del acarreador. El operario recibe una señal a través del CEMIS 700, reduce el régimen de revoluciones y puede reiniciar el trabajo sin necesidad de abandonar el asiento del operario. Usted gana un tiempo valioso.

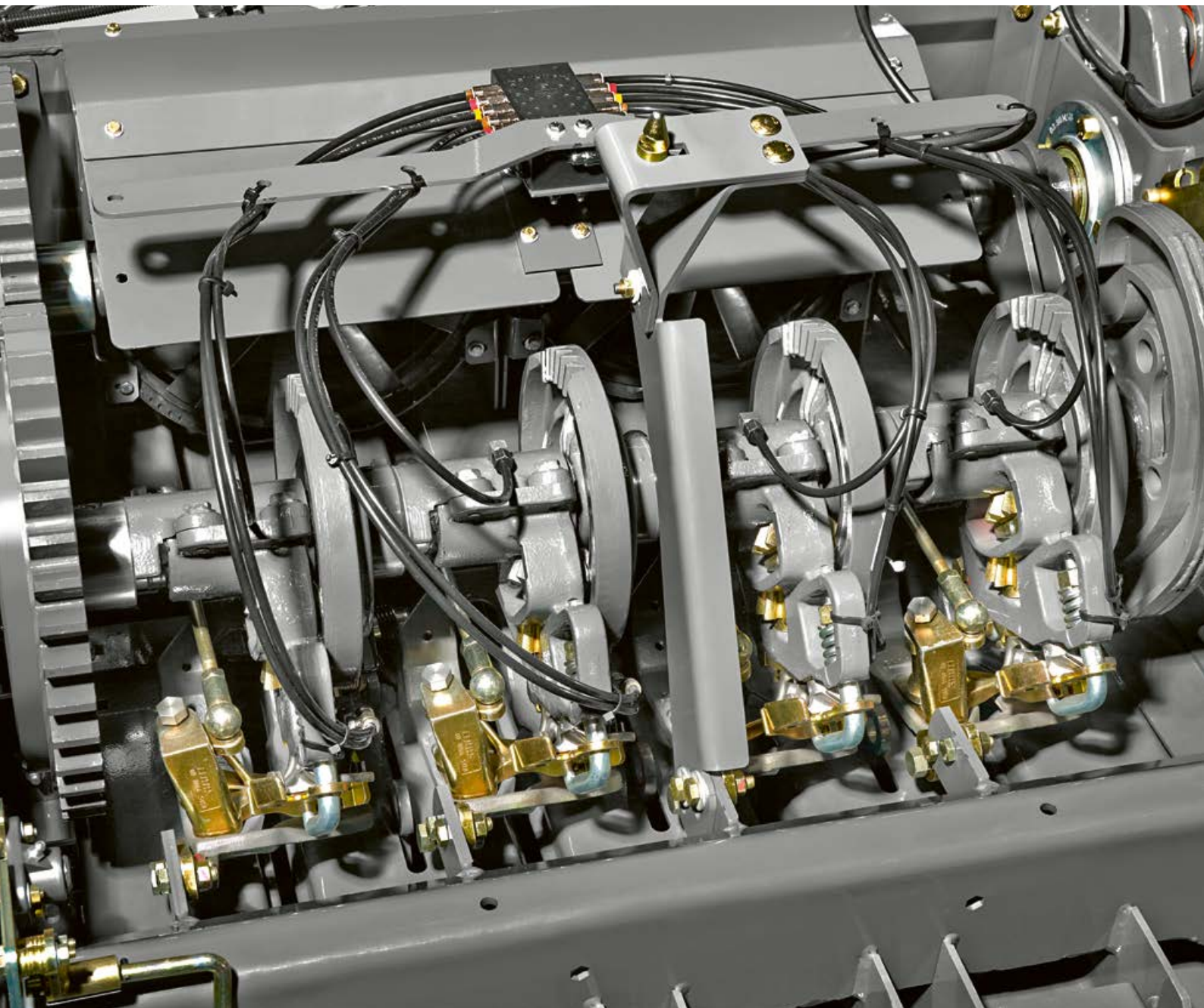


Seguro especial.

El acarreador es asegurado, con el embrague adicional de desconexión especialmente adaptado con 4300 Nm, de forma efectiva y evita que la máquina se "tapone". El incremento del par de rotación en un 26 % garantiza un gran nivel de rendimiento. Este es confort de manejo de primera clase.

Unión estable.

El nuevo marco delantero remachado y la pieza central también remachada ofrecen, como en todas las otras empacadoras QUADRANT, una mayor elasticidad y una mayor resistencia al empuje.



El anudador CLAAS.

Las empacadoras CLAAS serían impensables sin el legendario anudador CLAAS. El anudador individual fue la primera patente CLAAS, siendo galardonada en 1921 con una medalla DLG. CLAAS sigue siendo el único fabricante de maquinaria agrícola que desarrolla y fabrica sus propios anudadores.

El anudador CLAAS ha definido en el pasado en gran medida el éxito mundial de las empacadoras CLAAS, ofreciendo nudos a prueba de bombas.



Limpio.

El ventilador doble TURBO FAN mantiene la zona de los anudadores libre de fragmentos de tallos, de paja corta y polvo, garantizándose así una óptima calidad de trabajo y la seguridad de funcionamiento de los anudadores, incluso en condiciones de cosecha muy secas. Se ahorra el tiempo para trabajos de limpieza.



Rentable.

El hilo para empacadoras CLAAS está adaptado al anudador CLAAS. Es muy resistente y, al mismo tiempo, tan suave que se minimiza el desgaste en el anudador. En cada nuevo relleno se pueden unir cuatro carretes de hilo por anudador, sin tener que cambiarlos – esto ahorra tiempo. Una relación compensada de gran firmeza de nudos y una abundante longitud de carrete convierte al hilo de empacado CLAAS en una selección rentable. El hilo de empacado CLAAS se ofrece adecuado para cada empacadora y para diferentes condiciones de cosecha.



Atado seguro.

Los anudadores de alto rendimiento CLAAS destacan por sus nudos de firmeza inigualable. Los cuatro anudadores son accionados directamente mediante un eje cardán y trabajan con una velocidad especialmente alta, con mucha precisión y fiabilidad. El nuevo concepto de anudador, con presionador activo del hilo, placa de fijación agresiva y disparo electro-mecánico del atado, incrementa la seguridad de atado en todas las condiciones. Con el accionamiento directo se garantiza la permanente sincronización entre el pistón y las agujas. Y en el caso de que alguna vez las agujas se queden trabadas en el canal de empacado, el pistón se bloquea automáticamente para evitar un choque con las agujas.

Abundante.

Las grandes cajas de hilo de QUADRANT 4000 se pueden plegar hacia el lateral, para llevar con mayor facilidad el hilo a los anudadores al relleno y para limpiar con mayor facilidad la máquina. En total 16 carretes de hilo de atado, con una longitud de carrete de 130 a 150 m/kg tienen espacio. Esto es suficiente para una larga jornada laboral.

Pacas con bordes definidos.

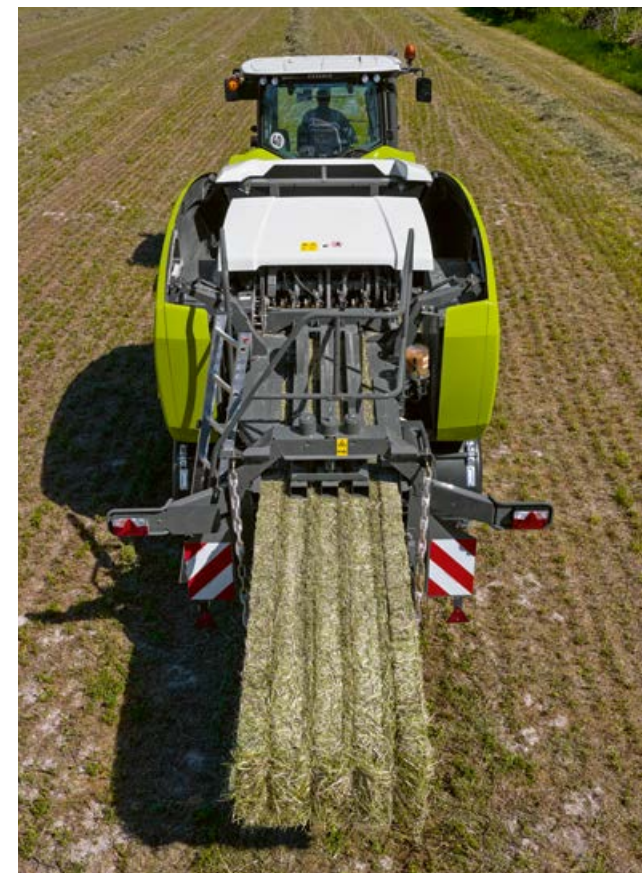


De forma estable.

El canal de empacado de 2,12 m de largo, con su gran resistencia a la fricción y el pistón accionado por la transmisión principal, ofrecen lo necesario para pacas súper-duras también con grandes rendimientos de caudal. El pistón es dirigido con cuatro grandes rodillos y se encarga, junto con las placas laterales ajustables, de una perfecta densidad de paca en todas las condiciones. En pequeños paquetes de empacado se empacan paja, heno o ensilado en un tiempo récord: 61 recorridos de pistón por minuto y la presión hidráulica realizada desde arriba aseguran pacas altamente compactadas homogéneamente con una óptima densidad por metro cuadrado.

Compacto.

A través del pupitre de mando puede adaptar en cualquier momento la presión de empacado de forma fácil y rápida a las condiciones. La rueda estrella está óptimamente posicionada, controlando exactamente la longitud de paca seleccionada – pudiendo ser elegida en un rango de 0,70 m a 2,40 m. Compactas y de un gran contenido, las pacas exactamente rectangulares abandonan el canal de empacado y son depositadas en el campo por la rampa de rodillos.



Nuevo concepto de canal para una gran densidad.

En el canal de empacado se comprime en gran medida el material de cosecha formando, con el ajuste hidráulico del canal de presión desde la cabina, pacas muy duras y estables. Cada paca obtiene la misma mayor densidad posible en una longitud homogénea. Los mejores requisitos preliminares para un transporte en camión compensado y sin problemas.

Descarga limpia.

Importante para todos los que ofrecen servicios de empacado: Con el expulsor opcional de pacas vacía completamente el canal de empacado, descargando también las últimas dos pacas. También para la limpieza y la preparación para el invierno de la empacadora, no se queda nada dentro. El expulsor de pacas lo puede dirigir directamente en el exterior de la empacadora.

La rampa de rodillos deposita las pacas cuidadosamente en el campo.



Dos de golpe.

Con el remolque acoplado apilador de pacas DUO-PACK siempre apila dos pacas sobrepuestas, que son colocadas entonces como una pila de grandes dimensiones en el campo. Así obtiene pilas de 80 cm de ancho y 100 cm de alto, que pueden ser cargadas, con las pinzas adecuadas, como una sola unidad en los remolques para su transporte.

Confortable manejo con el nuevo CEMIS 700.



Vale la pena. CEMIS 700

La alternativa comfortable.

Bajar continuamente, además de restar energía, también reduce los rendimientos diarios. Por eso nos hemos encargado de que usted pueda controlar los principales parámetros de su QUADRANT cómodamente desde la cabina. Con el nuevo CEMIS 700 con tecnología ISOBUS esto es muy sencillo.

Con el menú de diagnóstico nunca pierde el control sobre el estado de su empacadora. Le informa sobre los principales regímenes de revoluciones de la empacadora. También está incluido un sistema de advertencia en el caso de rotura del hilo de atado.

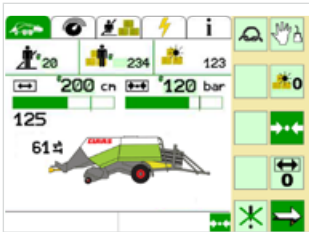
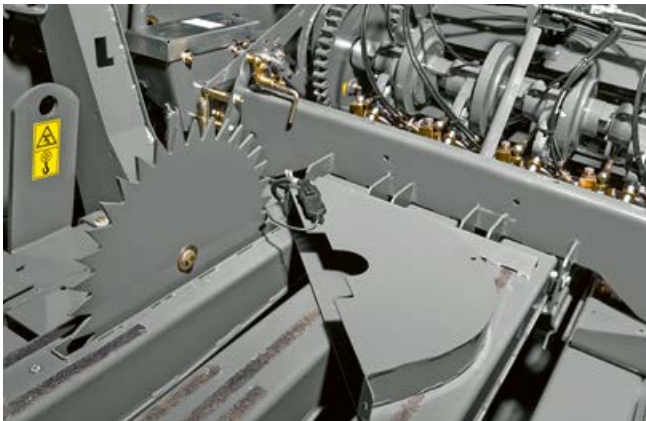
Con los diferentes puntos del menú dirige la empacadora según sus necesidades. Previamente ajusta la presión de empacado, los intervalos de lubricación y la longitud de paca. Pulsando un botón, puede fijar durante el trabajo la longitud de paca y la presión de empacado, disparar el atado, ver los recorridos de pistón por minuto y mantener controlada la indicación derecha/izquierda.

- Puede equipar su QUADRANT con las opciones siguientes, que son mostradas en CEMIS 700:
- Sensor de humedad
 - Lubricación central automática
 - Modificación de la longitud de paca e indicador de la longitud de paca
 - Indicador derecha / izquierda
 - Ajuste de la longitud de paca
 - Modificación del intervalo de lubricación
 - Indicador de la humedad del material
 - Gestión de trabajos
- Para el registro de trabajos tiene a su disposición 20 memorias para clientes. Para la facturación se guardan aquí para cada cliente la duración del trabajo y la cantidad de pacas empacadas.

Cada paca tan larga, como la quiera.

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

- Estándar:
- Ajuste de la presión
 - Indicación de la presión
 - Menú contador con 20 espacios de memoria
 - Indicador de la cantidad de recorridos de pistón
 - Indicador de la presión de empacado actual
- NUEVO:
- Pantalla táctil
 - Tacto excelente
 - Apto para cámaras
 - Compatible con ISOBUS



Menú de trabajo:
Presión de empacado, recorridos de pistón por minuto, cantidad de pacas, número de cliente.

Opcional: Indicador de longitud de paca, ajuste de longitud de paca, indicador der./izq., sensor de humedad, sensor de descarga de pacas.



Menú de trabajos:
Se pueden memorizar hasta 20 trabajos. Contienen informaciones sobre p.ej. horas totales, cantidad de pacas



Menú de ajuste:
Presión de empacado, intervalos de lubricación, longitud de paca opcional



Menú de información:
Este menú informa sobre los regímenes de revoluciones principales de la empacadora. Por ejemplo, el de la transmisión principal y el pick up.

Cada minuto importa.

Ahorra tiempo.

Los tiempos muertos cuestan dinero de verdad y tienen que ser evitados a toda costa. Por ello, es sumamente importante que el cuidado y el mantenimiento de las máquinas se realice con la misma facilidad y rapidez que la propia cosecha.

Se lubrica sola.

Nos podríamos ahorrar el tema del mantenimiento. Porque para los propietarios de una QUADRANT, el mantenimiento realmente no es tema.

En QUADRANT 4000 todo está preparado para ofrecerle la mayor comodidad y libertad de mantenimiento.

- Los accionamientos y los embragues de sobrecarga marchan en baño de aceite
- El accionamiento cuenta únicamente con una cantidad mínima de piezas móviles

QUADRANT 4000 está perfectamente equipada para los duros trabajos continuos: El sistema central automático opcional de lubricación abastece todos los puntos importantes de la máquina: acarreador y agujas, pistón y anudador. Con su depósito de 2 l, la lubricación central de QUADRANT lubrica en 45 puntos. Los intervalos de lubricación están ajustados de fábrica.

Opcional: Los intervalos de lubricación pueden ser ajustados, dependiendo de las necesidades y de la dureza del trabajo, en CEMIS 700.



Avanza cuidando el suelo.

Para la menor presión sobre el suelo, el mayor cuidado de la capa de hierba y una marcha tranquila, está disponible para la QUADRANT un eje individual con neumáticos de gran volumen 500/55 R 20. Ofrecen una máxima superficie de apoyo y minimizan, con ello, en suelos muy livianos o húmedos, la dañina presión sobre el suelo.



Cumple con lo que promete.

Campo de acción



La calidad de forraje es lo más importante.



"Con la técnica de acarreador se mantienen las valiosas proteínas."

Julien Alain tiene una finca de equitación en St. Victoret cerca de Marsella (Francia) con cerca de 100 caballos. Para la cosecha recibe el apoyo del contratista agrícola Olivier Bornand, Tarascon. Con la nueva QUADRANT 4000 empaca Olivier Bornand el heno para los caballos. El principal argumento para ello es el cuidado del forraje mediante la tecnología de acarreador de QUADRANT 4000. "La alfalfa con su gran aporte en proteínas es muy importante para los caballos de carreras", explica Julien Alain. Olivier Bornand añade: "Lo principal en alfalfa es que la hoja permanezca unida al tallo. La ventaja de QUADRANT 4000 es que el tallo se recoge en toda su longitud y, por lo tanto, no se arranca la hoja. El material de cosecha es transportado por un acarreador. Esto es especialmente importante para la alimentación de animales, para mantener el contenido proteínico."

"El formato es muy práctico para todos nosotros."

Julien Alain indica: "Las pacas de 80/50 ofrecen muchas ventajas, porque con este tamaño pueden ser movidas por tractores pequeños o incluso con la mano." Especialmente en fincas de equitación, el pequeño tamaño de paca es un importante factor de trabajo. También los paquetes individuales de empacado tienen un formato práctico. Sobre todo en el primer corte. "Los paquetes son entonces perfectos para nuestros clientes habituales, porque cubren la necesidades diarias de un caballo", nos cuenta Olivier Bornand.

"Muy fácil de manejar y con mucha precisión".

Julien Alain ha aprendido a valorar el terminal de mando en la QUADRANT 4000. No lo había utilizado nunca pero ha aprendido a hacerlo con muchísima rapidez. "Con el terminal de mando puedo ajustar la longitud de paca y la presión de empaado en bar. Y la máquina se tiene perfectamente controlada." Para Olivier Bornand existen nuevas opciones de mercado gracias a la mayor densidad de paja. Con pesos de paca posibles de hasta 240 kg, se reducen los costes de transporte, un factor que afecta en gran medida a la rentabilidad.

Julien Alain y Olivier Bornand coinciden: La nueva QUADRANT 4000 es muy fácil de manejar y trabaja con mucha rapidez. La calidad del forraje es la correcta. En cualquier caso, una buena inversión.



Le damos más servicio. Para que usted tenga más éxito.



CLAAS ORIGINAL. Para una larga vida de máquinas.

A todas horas del día se encargan los responsables de los equipos First CLAAS Service de los concesionarios CLAAS en el mundo entero de un óptimo suministro de piezas de repuesto y un servicio fiable. Están a su disposición y la de su máquina en todo momento con sus conocimientos, experiencia y disposición y le envían en un tiempo mínimo piezas CLAAS ORIGINAL que se caracterizan por la mejor calidad de materiales, el mejor funcionamiento y una larga vida útil.

Un buen servicio al cliente está sobre todo cerca de usted.

Nuestro almacén central de piezas de repuesto en Hamm (Alemania) suministra todas las piezas CLAAS ORIGINAL de forma rápida y fiable al mundo entero. La amplia red de socios CLAAS garantiza que éstas lleguen en un plazo mínimo a su destino – esté usted dónde esté.

En las mejores manos.

Los concesionarios CLAAS forman parte mundialmente de los talleres más capacitados para tecnología agrícola. Los técnicos están perfectamente cualificados y equipados correctamente con herramientas especiales y de diagnóstico. El servicio CLAAS es sinónimo de un trabajo de calidad que cumple plenamente sus expectativas de profesionalidad y fiabilidad.

Piense en rentabilidad, ¡asegúrese el éxito!

Una creciente presión en los costes y estrechas ventanas temporales durante la campaña exigen que usted tome medidas para garantizar la disponibilidad de sus máquinas – más allá de los primeros doce meses de la garantía legal. CLAAS ofrece para ello productos de servicio individuales y fácilmente calculables, que le garantizan una gran fiabilidad y eficiencia. Con los productos de servicio CLAAS chequeo post-cosecha, contrato de mantenimiento y MAXI CARE (extensión de la garantía) elige su propio paquete de servicio. Esto significa costes planificables y un mínimo riesgo de inoperatividad de su máquina.



QUADRANT		4000
Enganche		
Régimen de revoluciones de la toma de fuerza	rpm	1000
Soporte de apoyo hidráulico		●
Enganche de bola		○
Acoplamiento hidráulico		1 SE y 1 DE
Pick up		
Anchura	m	2,00
Anchura de rastrillado DIN	m	1,80
Número de portapúas		4
Seguimiento del suelo a través de dos ruedas palpadoras oscilantes del pick up		●
Alimentación		
Ciclos del acarreador		2 ●
Púas del acarreador	cantidad	5
Canal de empacado		
Recorridos de pistón	rpm	61
Presión de empacado máx.	bar	160
Expulsor de pacas		●
Sensor de humedad		○
Medidas del canal de empacado		
Longitud	m	2,12
Anchura	m	0,80
Altura	m	0,50
Longitud de paca	m	0,70 - 2,40
Manejo		
CEMIS 700		○
Cable ISOBUS		●
Lubricación central automática		●
Lubricación central manual		○
Atado		
Número de anudadores		4
Cantidad de carretes de hilo en la caja de hilo		16 de 11,5 kg
Limpieza del anudador con dos ventiladores		●
Limpieza del anudador TURBO FAN		○
Descarga de pacas		
Rampa de rodillos plegable mecánicamente		●
Pesos y medidas		
Anchura	m	2,45
Altura	m	2,73
Longitud posición de transporte	m	6,63
Longitud posición de trabajo	m	7,75
Altura con DUO PACK	m	3,00
Longitud con DUO PACK	m	9,75
Peso (eje individual)	kg	4210
Peso con DUO PACK	kg	4830
Neumáticos		
Eje individual		500/55 R 20

CLAAS se esfuerza continuamente en adaptar todos sus productos a las necesidades prácticas. Por lo tanto queda reservado el derecho a modificaciones. Las indicaciones y las imágenes deben ser consideradas aproximadas y pueden contener equipos especiales que no forman parte del suministro de serie. Este catálogo ha sido impreso para su difusión mundial. Referente al equipamiento técnico, tenga por favor en cuenta la lista de precios de su distribuidor oficial CLAAS. Para las fotos se han retirado parcialmente dispositivos de protección. Esto se ha hecho exclusivamente para mostrar mejor la función, y no puede hacerse en ningún caso por cuenta propia con el fin de evitar peligros. Al respecto se hace referencia a las indicaciones en el manual de instrucciones.

● de serie ○ opcional □ disponible – no disponible

Crecer juntos.

Para todo lo que hacemos, usted, nuestro cliente, es el centro de referencia. Conocemos sus retos diarios y desarrollamos, junto con usted, tecnología agrícola que le permite hoy, y en un futuro, trabajar de forma sostenible y con éxito. Nuestras soluciones digitales facilitan procesos complejos y le facilitan el trabajo. Queremos hacer que usted sea el mejor en su campo.



CLAAS KGaA mbH
Mühlenwinkel 1
33428 Harsewinkel
Deutschland
Tel. +49 5247 12-0
claas.com