

Gradas rotativas de gran anchura

HR SERIE 1040 R



www.kuhn.com



be strong, be **KUHN**



HR 1040 R

¡LA POTENCIA CONTROLADA!

PARA CONCILIAR UNA PRODUCTIVIDAD ELEVADA CON POCO TIEMPO DISPONIBLE

Con el aumento del tamaño de las explotaciones, sincronizar las ventanas meteorológicas óptimas con una productividad elevada y un trabajo de calidad se ha convertido en un auténtico «rompecabezas» para explotaciones agrícolas y empresas a terceros. Los operarios deben respetar unos calendarios ajustados en temporada. En este contexto, los aperos de preparación del lecho de siembra deben ofrecer rendimientos elevados funcionando sin contratiempos y sin interrupción durante tanto tiempo como sea necesario.

KUHN ofrece una respuesta eficaz a estas preocupaciones con su nueva serie de gradas rotativas plegables HR 1040 R, con unas anchuras de trabajo de 5,96 a 8,05 m respectivamente, y un control permanente de las cajas de cambios con la unidad KTS 20.

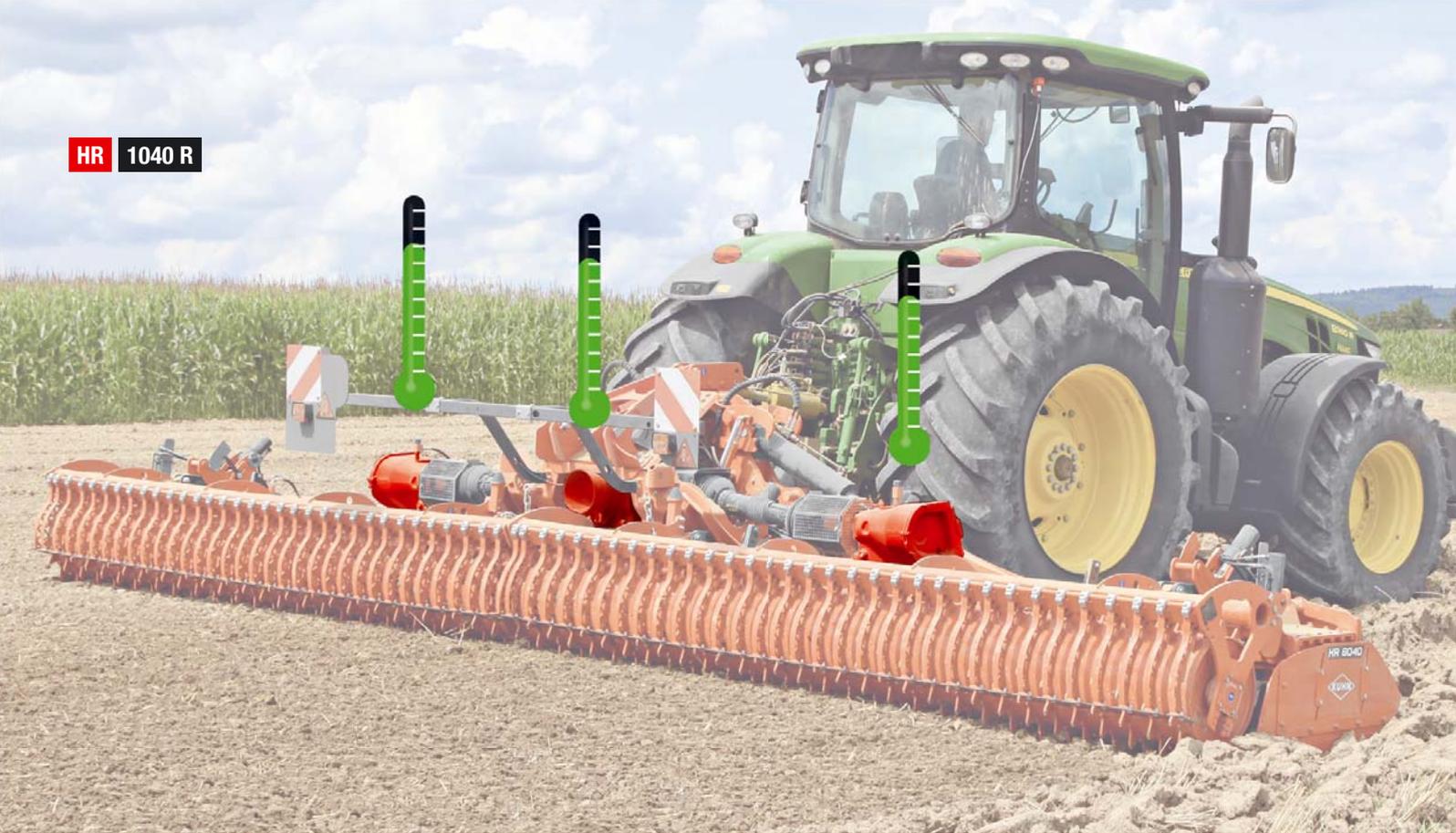
EL RENDIMIENTO ES TAMBIÉN CUESTIÓN DE FIABILIDAD

Las gradas rotativas son fruto de una fabricación de calidad inigualable. Para comprobarlo, basta con echar un vistazo al interior de la máquina: un diseño inteligente del accionamiento del rotor y robustez del cárter, que garantizan una durabilidad máxima y un coste y un tiempo de mantenimiento mínimos.

Las gradas rotativas plegables HR 1040 R de KUHN en resumen:

	Anchura de trabajo (m)	Potencia del tractor máx. (kW/CV)	Terminal de control KTS 20
HR 6040 R	5,96	336 / 460	de serie
HR 7040 R	6,96	345 / 480	de serie
HR 8040 R	8,05	365 / 500	de serie

HR 1040 R



KTS 20: LA GARANTÍA DE QUE EL CALENDARIO SE RESPETA



Para garantizar un uso tranquilo y el respeto de su calendario, las gradas rotativas plegables HR 1040 R vienen equipadas de serie con el terminal de control KTS 20. Instalado en la cabina, supervisa de forma continua la temperatura y la rotación de las tres cajas de cambios de la máquina. En cuanto se activan un limitador de par o un sensor de sobrecalentamiento, el conductor puede reaccionar rápidamente y asegurar que el trabajo no se interrumpa.

Esto puede representar un ahorro de cerca de 900 € por día: el equivalente a la pérdida que se sufre si la grada rotativa está inmovilizada durante una jornada en plena temporada.



PATRICK OLIVIER, agricultor y contratista

Ambacourt, región de Lorena, Francia.
Explotación de 400 Ha y 1000 cabezas de ganado de engorde.
Negocio con 7 trabajadores fijos y 10 temporales.

Patrick Olivier se ha mostrado satisfecho de su grada rotativa desde el primer momento:
«La HR 8040 R se adapta muy bien a mis necesidades. El terminal de control de la cabina, que controla la temperatura del aceite, es muy útil. Si hay algún problema, envía una alerta y puedes parar a comprobar lo que pasa.»



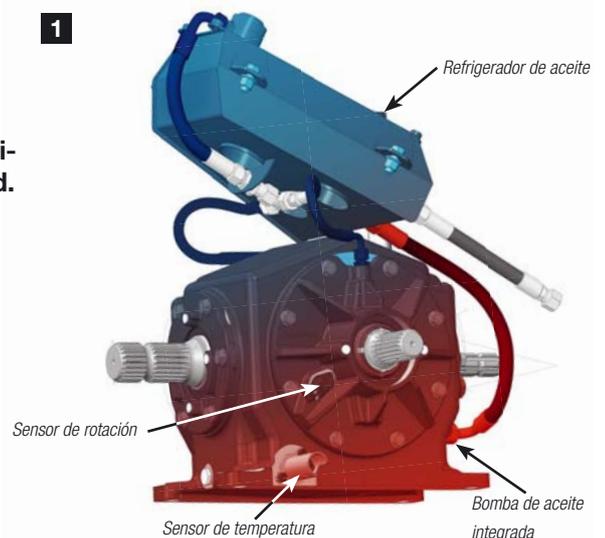
LAS GRANDES ANCHURAS EXIGEN TRACTORES DE ALTA POTENCIA

Las gradas plegables HR 1040 R están diseñadas para un uso intensivo con tractores de alta potencia. Las HR 6040 R, HR 7040 R y HR 8040 R se utilizan con tractores de hasta 460, 480 y 500 CV respectivamente. Gracias a las características de la transmisión, estos modelos preparan el lecho de siembra en casi todas las condiciones en explotaciones grandes ofreciendo una gran productividad.

LA COMBINACIÓN PERFECTA CON TRACTORES POTENTES:

- La caja de cambios central **(1)** está equipada con un refrigerador de aceite con bomba integrada. El aceite sintético utilizado resiste a temperaturas superiores que las de los aceites estándar.
- Las gradas rotativas HR 1040 R están adaptadas para enganches de cat. 3, 4 y 4N **(2)**. También pueden engancharse al Quick Hitch, cat. 4.
- La transmisión primaria está reforzada.
- 2 limitadores de par con desactivación (1 en cada caja de cambios lateral).
- La caja de cambios está desplazada hacia atrás para aumentar la longitud de la transmisión y reducir los ángulos de trabajo: para tractores con ruedas grandes.

1



«Utilizo la máquina con un tractor con una T.D.F. de 300 CV. Es fácil tirar de la máquina, ya sea cuesta arriba o cuesta abajo. Siempre alcanza entre 4 y 8 km/h en función del tipo de suelo.»

«Ya he tenido varias gradas rotativas KUHN y he quedado satisfecho con todas ellas. Las utilicé entre 6 y 8 temporadas.»



Escanee el código QR con su smartphone para leer la entrevista completa:

2



ROBUSTO, RESISTENTE, FIABLE... ¡SENCILLAMENTE, UN ROTOR KUHN!

El potente tren de accionamiento del rotor se encuentra totalmente protegido por un cárter rígido. Descubra en detalle las ventajas exclusivas de la pieza central de las nuevas gradas rotativas de gran anchura KUHN:

1. Estructura de gran rigidez, sin mantenimiento: el cajón fabricado con perfiles de acero de 8 mm está diseñado en acero de alto límite elástico. Contiene una grasa semilíquida para lubricar de por vida los piñones y los rodamientos. Estanqueidad garantizada mediante juntas tóricas para una mayor longevidad.

2. Sin engranajes en voladizo: los engranajes de acero forjado y tratado con perfil abombado permiten que las fuerzas de tracción (A) se transmitan al centro del rodamiento superior (sobredimensionado) sin voladizo. La gran longitud de los surcos (B) y las ruedas dentadas sobredimensionadas permiten una transmisión de par sin fallos.

3. Rodamientos que no requieren mantenimiento: los rodamientos de rodillos cónicos, de grandes dimensiones, se alinean perfectamente en el cojinete monobloque y no se deforman. Equipado de fábrica con un espaciador calibrado (C), para una mayor distancia entre rodamientos, no requiere más ajustes.

4. Fijación de los rodamientos y protección del cárter: los soportes de fundición de 28 mm de grosor garantizan la sujeción y protegen contra el desgaste y la deformación de la estructura.

5. Sellado reforzado: Una junta reforzada proporciona una protección eficiente frente a la contaminación de los rodamientos.

6. Sin holgura en los surcos: los ejes del rotor con surcos rodados se obtienen por compresión del metal en frío (sin fresado). Unión perfecta con el eje gracias al centrado cónico del soporte de las cuchillas (patente de KUHN), evitando cualquier holgura en las acanaladuras.

7. Soporte para cuchillas redondas y planas: forma específica para un funcionamiento más fluido con menos empuje lateral, lo que proporciona un consumo reducido de potencia.

8. Cuchillas FAST-FIT de serie: cuchillas rectas de gran longitud (18 mm de grosor, 335 mm de longitud) con sistema de fijación rápida para un trabajo de alta calidad con escasa potencia.

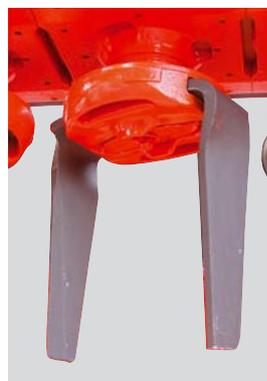




CUCHILLAS CON MÁS POSIBILIDADES

En la preparación del lecho de siembra, se persiguen tres objetivos principales para que los cultivos empiecen con buen pie:

- pequeños terrones en la superficie, tierra fina alrededor de la semilla,
- compactación en profundidad,
- nivelación exacta para asegurar una germinación uniforme.



CUCHILLAS FAST-FIT DE SERIE

Las cuchillas son rectas y de 330 mm de longitud. Ayudan a crear tierra fina también al trabajar a una profundidad de hasta 20 cm, y además reducen la potencia requerida.



CUCHILLAS FAST-FIT DURAKUHN OPCIONALES

Las gradas rotativas HR 1040 R KUHN se entregan bajo pedido con cuchillas revestidas con carburo de tungsteno para una mayor durabilidad. Estas cuchillas DURAKUHN están fabricadas para durar.



PIEZAS MÓVILES DISEÑADAS PARA REDUCIR LA POTENCIA CONSUMIDA

Es una combinación de cuchillas y soportes de las cuchillas con un diseño específico, y la geometría especial del sistema de fijación rápida de las cuchillas FAST-FIT. Las cuchillas son más largas en comparación para limitar la penetración de los soportes en la tierra, y además son rectas para reducir el empuje lateral al que se ven expuestas en comparación con cuchillas alabeadas. Este último es también el objetivo de los soportes de las cuchillas de forma redondeada. La fijación FAST-FIT ofrece un nuevo diseño y ahora se integra mejor para optimizar la circulación de tierra dentro de la máquina. El despeje relativamente grande entre la cuchilla y la caja también contribuye a mejorar este efecto.

UN LECHO DE SIEMBRA PERFECTO

Una preparación óptima del lecho de siembra es un requisito indispensable para obtener una germinación y un desarrollo homogéneos a la vez que unas plántulas vigorosas. Ser capaces de adaptar fácilmente el desmenuzamiento, la nivelación y la compactación de las gradas a las condiciones imperantes es clave para maximizar la productividad de sus cultivos.



ADAPTACIÓN PERFECTA A CONDICIONES HETEROGÉNEAS

En una misma parcela, los suelos pueden variar mucho. En unas condiciones tan cambiantes, unos ajustes continuos sencillos en tiempo real son importantes para conseguir unos resultados de trabajo de calidad superior. En la grada rotativa HR 1040 R, tanto la profundidad de trabajo como la posición de la barra niveladora pueden ajustarse hidráulicamente desde la cabina, utilizando para ambos un sistema de maestro/esclavo.

Los indicadores están situados de tal manera que es fácil comprobarlos desde la cabina.



LA BARRA NIVELADORA AÑADE EL TOQUE FINAL

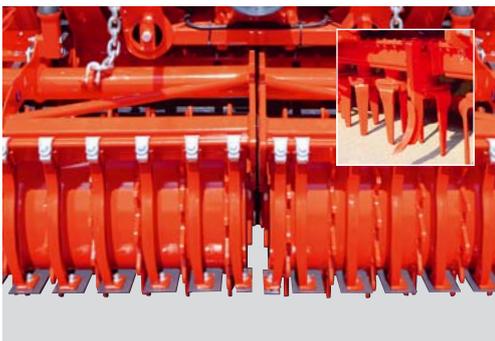
El ángulo de la barra niveladora puede establecerse en tres posiciones diferentes. Así se puede escoger de manera precisa el grado de desmenuzamiento del suelo: cerca de los rotadores para la preparación de tierra fina en condiciones muy pesadas o inclinada hacia atrás para la preparación de un lecho de siembra ligero. También mejora la gestión del consumo de potencia.

Y una característica adicional que ofrece comodidad: la barra niveladora está acoplada al rodillo para evitar tener que volver a ajustarla cuando se cambia la profundidad de trabajo.



MÁQUINA EN DOS MITADES. CALIDAD DEL TRABAJO ÚNICA.

Tiene la posibilidad de trabajar en posición rígida o flotante. En esta segunda configuración, ambas mitades pueden moverse en un rango hacia arriba y hacia abajo de +/- 2.5° para adaptarse mejor al perfil de la superficie. Un largo deflector lateral garantiza un acabado perfecto entre cada pasada. Su altura puede ajustarse de manera rápida y la parte inferior se cambia rápidamente cuando se desgasta.



UN NIVELADO PERFECTO DE LA SUPERFICIE

Las gradas rotativas HR de la serie 1040 R se han diseñado de tal manera que las dos mitades de la máquina se encuentran lo más cerca posible entre sí. De esta manera, se evita que queden caballones sin trabajar entre ellas. La reja central de serie, situada por delante del hueco, contribuye a producir un trabajo impecable en toda la anchura de trabajo.



UN RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS CLAVE PARA CREAR TIERRA FINA:

- Forma recta específica de las cuchillas.
- Cuchillas más largas que aseguran un trabajo de gran calidad a una profundidad de hasta 20 cm.
- Cajas de cambios laterales Duplex: para adaptar la velocidad del rotor (hasta 507 min⁻¹) a las condiciones del suelo.
- Ángulo y altura de la barra niveladora.
- Borradores de huellas opcionales.
- Reja frontal entre las dos mitades de la máquina de serie.



UNA AMPLIA GAMA DE RODILLOS EN FUNCIÓN DE SUS NECESIDADES

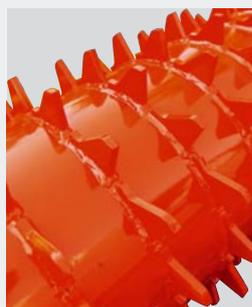
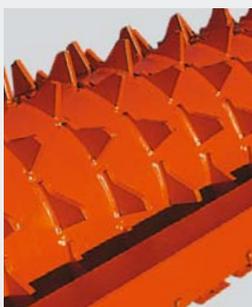


1) STEELLINER:

Este rodillo surcador es muy apreciado por los usuarios también utilizado de manera individual. Su diámetro de 550 mm ofrece muy buena capacidad de rotación y de sustentación. El rodillo permite compactar los surcos de siembra, favoreciendo la absorción de agua y la respiración del suelo. Crea una superficie irregular con una proporción alta de tierra fina, reduciendo así el riesgo de obstrucciones. Esto es válido para suelos secos y duros y también en condiciones húmedas más difíciles.

2) MAXICRUMBLER:

rodillo con tubos ligero (520 mm) para condiciones secas y no pegajosas;



3) MAXIPACKER:

polifacético rodillo de compactación con dientes (535 mm) para un suelo bien compactado en las capas más profundas y esponjado en la superficie en prácticamente todo tipo de suelos;

4) MEGAPACKER:

rodillo de compactación con dientes y de mayor diámetro (590 mm), más fácil de arrastrar en tierras ligeras para una mejor consolidación del suelo;

MÁS CARACTERÍSTICAS Y OPCIONES PARA SU BENEFICIO



CHASIS AUTOLIMPIANTE

Un chasis con un diseño especial evita que la tierra se acumule en la viga central. Cuando se pliega en posición de transporte, la tierra residual se elimina automáticamente.



TRANSPORTE SEGURO EN CARRETERA

Las gradas rotativas HR 1040 R se pliegan hidráulicamente y se bloquean en posición de transporte. Disponibles como equipamiento opcional, las ruedas del chasis de transporte, gemelas, giratorias y de gran diámetro, le permitirán desplazarse fácilmente por carretera. No se requiere sistema de frenado y se respetan las legislaciones en cuanto al transporte incluso con tractores de tamaño mediano. Mientras se trabaja, puede desengancharse el chasis para evitar añadir peso adicional a la máquina. El sistema de acoplamiento hidráulico es muy fácil de utilizar.



KIT HD PARA TRABAJAR EN CONDICIONES PEDREGOSAS

Unos deflectores antipiedras en forma de V pueden montarse entre dos rotores para evitar que las piedras se queden atascadas.



BORRADORES DE HUELLAS

Disponibles como equipamiento opcional, los borradores de huellas están diseñados para romper y nivelar la capa de tierra asentada por los neumáticos del tractor. Su altura puede ajustarse. En función de las condiciones de trabajo y de la presencia de piedras en particular, se puede optar por un dispositivo de seguridad mediante bulón de cizalladura o mediante muelles.



be strong, be **KUHN**



KUHN PARTS

Piezas diseñadas para desafiar al tiempo

Nuestras fundiciones y nuestra forja, así como un sistema de producción ultramoderno, nos permiten producir piezas de recambio que desafían al tiempo. Nuestros clientes pueden contar con nuestros conocimientos y experiencia, así como con nuestros recambios originales. Gracias a nuestros almacenes de KUHN PARTS, los agricultores pueden beneficiarse de nuestra asistencia al cliente y nuestros servicios logísticos, que garantizan soluciones de reparación rápidas y fiables en colaboración con su concesionario oficial de KUHN más cercano.





Características técnicas

	HR 6040 R	HR 7040 R	HR 8040 R	
Anchura de trabajo (m)	5,96	6,96	8,05	
Anchura de transporte (m)	3,00			
Altura de transporte (m)	3,25	3,75	4,25	
Potencia del tractor máx. (kW/CV)	336 / 460	345 / 480	365 / 500	
Necesidad potencia del tractor mín. (kW/CV)	131 / 180	161 / 220	175 / 240	
Cajas de cambios	Caja de cambios central reforzada con refrigerador de aceite; cajas de cambios laterales DÚPLEX			
Seguridad T.D.F.	Limitador de par con desactivación en cada semigrada			
Frecuencia de rotación de la T.D.F. (min ⁻¹)	1000			
Frecuencia de rotación del rotor (min ⁻¹)	274 / 349 (después de inversión / piñones 32-34)			
Número de rotores	20	24	28	
Ajuste de la profundidad de trabajo	Hidráulico			
Barra niveladora	◆ (con ajuste hidráulico)			
Deflectores laterales	◆ (ajustables, con seguridad de resorte y brazos dobles)			
Enganche	Cat. 3, 4 y 4N con horquillas			
Posición de trabajo	Rígida o flotante (+/- 2,5°)			
Bloqueo en posición de transporte	Hidráulico			
Terminal de control	KTS 20: supervisión de la temperatura de la caja de cambios y del interruptor del limitador de par			
Reja central delantera	◆			
Peso aprox. (kg)	con rodillo MAXICRUMBLER (Ø 520 mm)	4015	4350	4680
	con rodillo MAXIPACKER (Ø 535 mm)	4515	4930	5340
	con rodillo MEGAPACKER (Ø 590 mm)	4600	5030	5465
	con rodillo STEELLINER (Ø 500 mm, separación entre líneas 12,5 cm)	4700	5130	5575
Equipamiento hidráulico necesario en el tractor	3 DE (barra niveladora, ajuste de la profundidad, plegado y bloqueo durante el transporte)			

◆ de serie ◇ opcional - no disponible

Equipamiento opcional: cuchillas DURAKUHN – deflectores antipiedras en V – protección antienrollamientos - borradores de huellas (non-stop o perno) – remolque transporte.

SERVICIOS DE KUHN* Maximice el uso y la productividad de su equipo KUHN

* Algunos servicios no están disponibles en todos los países.

KUHN sos order

RECIBA SU PIEZA DE RECAMBIO LOS 7 DÍAS DE LA SEMANA, LAS 24 HORAS DEL DÍA

¿Necesita disponer de una pieza de recambio rápidamente? Con KUHN sos order, se beneficiará de una entrega exprés 7 días a la semana durante 362 días al año. Ello le permite reducir al mínimo el tiempo en que su máquina estará parada y mejora el rendimiento de su trabajo.

KUHN protect +

¡LA ELECCIÓN DE LOS PROFESIONALES!

Disfrute de 36 meses de total tranquilidad con la garantía KUHN protect+. Así usted se puede concentrar exclusivamente en el trabajo y en el rendimiento de su máquina, puesto que eso es exactamente lo que espera desde el momento en que invierte en una máquina de alta tecnología.

KUHN i tech

¡PARA REPARACIONES CADA VEZ MÁS RÁPIDAS!

Una avería técnica inesperada siempre se produce en el peor momento. Gracias a KUHN i tech, su concesionario KUHN podrá repararle la avería rápidamente y de manera eficaz. Esta herramienta está disponible en línea las 24 horas del día y los 7 días de la semana, y permite emitir un diagnóstico rápido y exacto.

KUHN finance

¡INVIERTA DE MANERA RACIONAL!

¿Necesita una máquina nueva, pero no está seguro de la financiación? Modernice el parque de máquinas y mejore su explotación con KUHN finance: con total seguridad y respondiendo a sus necesidades y exigencias. Le ofrecemos soluciones de financiación a medida y adaptadas a sus necesidades.

¡LA GRADA ROTATIVA ADECUADA PARA CADA EXPLOTACIÓN!

Serie	Potencia del tractor máx. (kW/CV) a 1000 min ⁻¹	Usos recomendados
HRB 252 - 302 D	103 / 140	policultivo y ganadería, en suelos ligeros a medianamente duros intensidad de utilización media
HR 304 - 404 D	139 / 190	explotaciones cerealistas, utilización intensiva, en suelos duros y moderadamente pedregosos
HR 3004 - 3504 - 4004 - 4504 - 5004	184 / 250	explotaciones cerealistas, utilización intensiva, contratistas, cooperativas, en suelos difíciles y pedregosos
HR 6004	265 / 350	
HR 1040 R	336 / 460 - 365 / 500	preparación de un lecho de siembra de calidad, contratistas, cooperativas; en cualquier condición

Descubra la amplia gama de trabajo de suelo de KUHN:

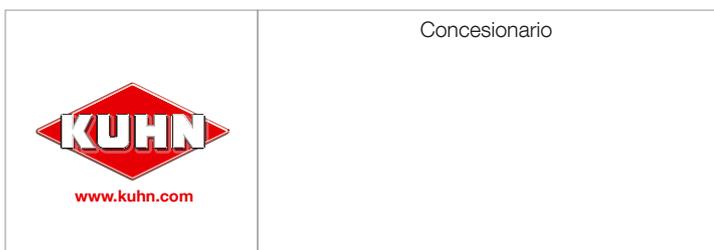


1. Descompactadores - 2. Rastrojadores de discos compactos - 3. Rastrojadores de dientes - 4. Rastrojadores de discos - 5. Aperos de «Strip-Till» - 6. Fresadoras rotativas

Para encontrar su concesionario KUHN más cercano, consulte nuestra página web: www.kuhn.com

KUHN IBERICA S.A.U.
Carretera A-131, Km 100
ES - 22005 HUESCA
Tel. +34 974 234 440 - Fax +34 974 234 439
www.kuhn.es

KUHN S.A.
4 Impasse des Fabriques - BP 50060
F-67706 Saverne CEDEX - FRANCE



La información dada en este documento es sólo con fines informativos y no es contractual. Nuestras máquinas cumplen con las regulaciones vigentes en el país que se entregan. En nuestros folletos y para una mejor ilustración de ciertos detalles, algunos dispositivos de seguridad pueden no estar en su posición de funcionamiento. Cuando las máquinas están en movimiento, los dispositivos deben estar en su posición, de acuerdo a los requisitos indicados en los manuales del operador y en las instrucciones de montaje. Respete el peso total autorizado en carga del tractor, su capacidad de levantamiento y la carga máxima autorizada por eje y neumáticos. La carga sobre el eje delantero del tractor debe cumplir siempre con la normativa del país de la entrega (en Europa, debe ser siempre al menos el 20% del peso neto del tractor). Nos reservamos el derecho de modificar sin previo aviso nuestros modelos, sus equipos y sus accesorios. Las máquinas y los equipamientos de este documento pueden estar protegidos por al menos una patente y / o modelo registrado. Las marcas citadas en este documento pueden estar registradas en uno o varios países.

También nos encontrará en

