

# TS INDUSTRIE



**TS INDUSTRIE LE OFRECE LAS MEJORES SOLUCIONES PARA DISMINUIR EL VOLUMEN DE RESIDUOS VERDES Y RECICLAR MATERIAS PRIMAS VEGETALES**

Expertos en trituradoras de ramas y de restos vegetales.

Sea cual sea el tipo de vegetales o de ramas que genere, TS Industrie tiene la solución perfecta para su aprovechamiento. Paisajistas, podadores, administraciones, pequeñas o grandes obras.

**Tipos de trituradoras:**
**La trituradora, una máquina con un alto valor añadido**

TIPO DE TRITURADORA	GREEN/SERIES	WOOD/SERIES
<b>Materia prima</b>	Poda de ramas y residuos verdes	Poda de ramas y madera
<b>Diámetro máx.</b>	10 – 21 cm.	10 – 23 cm.
<b>Tecnología</b>	Rotor mixto patentado	Disco para triturar madera
<b>Producto terminado</b>	Restos verdes y de madera, fibrosa y astillada	Madera troceada
<b>Posibles usos</b>	Mantillo o acolchado (incluye BRF: proceso para mejorar el suelo), abono orgánico (compost)	Acolchado, incineración

**VENTAJAS PARA EL PAISAJISTA**

- Menos necesidad de personal
- El volumen de residuos se reduce hasta en 6 veces
- Reducción del coste del transporte del material al vertedero
- Menos tasas de residuos

**VENTAJAS PARA LOS PODADORES**

- Gran variedad de modelos disponibles y ofertas adaptadas a todas las necesidades
- Todas las máquinas cumplen con los más altos estándares de seguridad
- Madera triturada de la mejor calidad

**VENTAJAS PARA LOS CUIDADORES DE GRANDES ÁREAS VERDES**

- Superficies verdes limpias
- Reducción de gastos al eliminar los residuos verdes
- Independencia en el tratamiento de los residuos verdes

**VENTAJAS PARA AYUNTAMIENTOS Y COMUNIDADES**

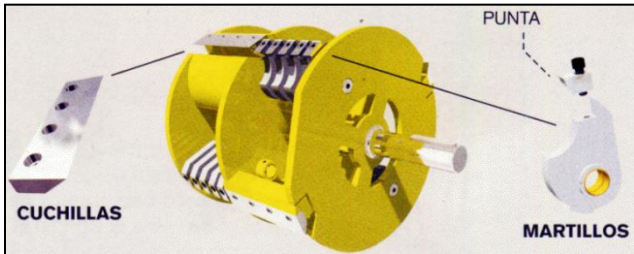
- Las máquinas cumplen con todos los requisitos de las últimas normas de seguridad
- Modelos insonorizados que reducen la contaminación acústica al trabajar en áreas urbanas
- Soluciones que favorecen al medio ambiente





## EL SISTEMA DE TRITURADO MIXTO

Gracias al rotor mixto patentado de las trituradoras de la serie Green (GREEN/SERIES) de TS Industrie, los arbustos, cercados naturales y material verde ya no son un problema.



### UNA TECNOLOGÍA REVOLUCIONARIA

El rotor mixto, desarrollado y patentado por TS Industrie, combina cuchillas y martillos en un mismo rotor de corte para triturar eficazmente residuos vegetales y ramas de todo tipo (incluyendo las de palmeras, verdes y secas)

Trabajo de los martillos

Trabajo de las cuchillas



### VENTAJAS:

- Reduce el volumen en 6 veces
- En comparación con un rotor simple de martillos, con las cuchillas adicionales se obtiene un mejor resultado triturando madera (con respecto al sistema de un disco utilizado habitualmente para triturar madera); la viruta resultante es de un tamaño más pequeño y desfibrado (que facilita, acelera y mejora el compostaje) e influye en la reducción notable de viajes al vertedero (llenando más cada camión) lo que representará un ahorro considerable de tiempo y dinero
- Los martillos adicionales sirven para triturar el material verde y, consecuentemente, facilitan una mayor duración de las cuchillas.
- El estudiado sistema de ventilación garantiza una buena potencia de evacuación del material verde, incluso aunque esté húmedo.
- Máquinas versátiles para los arbolistas, paisajistas y profesionales que se ocupan de la poda en grandes áreas verdes.

### UN SISTEMA PERFECCIONADO:

Cuando el diámetro de la madera es muy grande, los martillos pueden retraerse y el material es cortado por las cuchillas que realizan primero un trabajo de rasurado de las ramas. A continuación, los trozos de ramas y los residuos verdes vuelven a pasar por los martillos para ser reducidos al mínimo y posteriormente expulsados del rotor a la chimenea de expulsión (el perímetro de los martillos es mayor que el de las cuchillas, por este motivo los martillos trabajan primero y disminuyen así el desgaste de las cuchillas dotándolas de una vida más larga antes de tener que ser afiladas o sustituidas; los martillos presentan menor gasto de recambio, porque sólo se cambian las puntas atornilladas y no la pieza entera).

**NUEVO ROTOR MIXTO POTENCIADO.** TS Industrie optimiza aún más sus técnicas de triturado con una nueva generación de rotores mixtos, inaugurada en su nuevo modelo GS/PUMA 35D.

Con el nuevo rotor mixto potenciado tendremos...

- Aún más optimización de la potencia del motor
- Un mayor ahorro de energía y recursos
- Mejor tratamiento del material y del medio ambiente
- Un triturado aún más estético

## EL SISTEMA DE INSONORIZACIÓN «DRI»

### LA SOLUCIÓN ACÚSTICA PERFECTA


TS Industrie es consciente del ruido que se produce en los alrededores de la zona de trabajo al utilizar una trituradora, por lo que desarrolló un inteligente sistema de insonorización: «DRI».

Este aislamiento sonoro, que consta de goma espuma porosa resistente a altas exposiciones acústicas cuenta con un gran efecto amortiguador del ruido, se coloca directamente en el motor y en la carcasa del rotor, los dos grandes generadores de ruidos. Las mediciones acústicas y confiables, realizadas por una entidad de control autorizada, dieron como resultado que combatir el ruido desde su lugar de origen mediante el sistema DRI reduce la emisión de ruido en 3 db/a. Además, el encapsulamiento DRI permite acceder fácilmente a todas las piezas de la máquina. Así obtenemos las siguientes ventajas...:

- Menor polución acústica para el operario y para el entorno
- Mayor confort de manejo
- Fácil acceso a los componentes de la máquina

### MEDICIÓN DEL RUIDO GENERADO POR LA MÁQUINA

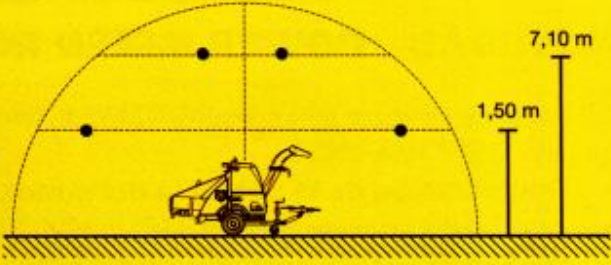
Las mediciones acústicas serias, realizadas por una entidad de control autorizada, miden el nivel de ruido de una trituradora de TS Industrie en 6 lugares en un radio de 10 metros (*en el marco de la Directiva Europea 2000/14/CE*)




**MEDICIÓN DEL RUIDO GENERADO POR LA MÁQUINA**

Las mediciones acústicas serias, realizadas por una entidad de control autorizada, miden el nivel de ruido de una trituradora de TS Industrie **en 6 lugares en un radio de 10 metros.**

En el marco de la Directiva Europea 2000/14/CE





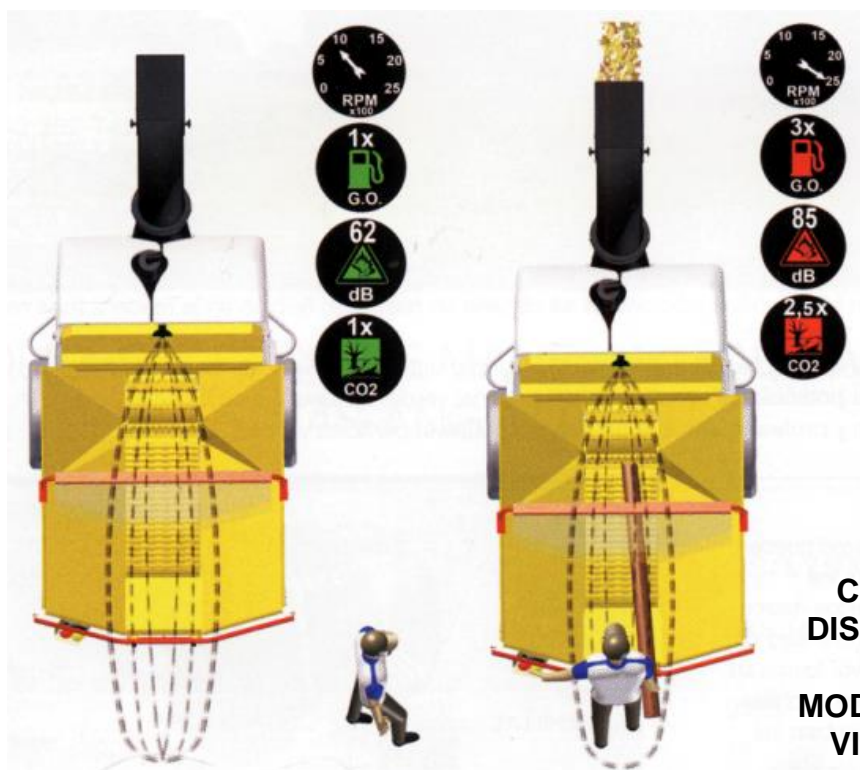
### ¿YA LO SABÍA?

**EL OÍDO HUMANO CAPTA UNA REDUCCIÓN DE LA POLUCIÓN SONORA DE 3 DB/A COMO UNA REDUCCIÓN DE LA POLUCIÓN SONORA A LA MITAD**

**SISTEMA DE REDUCCIÓN DE GASES CO2****UN SISTEMA SOFISTICADO PARA PROTEGER EL MEDIO AMBIENTE**

En la práctica, el sistema de corte de una máquina trabaja hasta 3 horas como máximo en un lapso de 8 horas de uso en total. En el tiempo restante, la máquina y el motor trabajan a toda marcha, sin que se cargue madera. Esta es la razón por la que TS Industrie ha desarrollado el sistema de reducción de gases CO2. Este sistema regula el proceso de corte de modo que la potencia del motor sólo sea utilizada cuando realmente sea necesaria. Así obtenemos las siguientes ventajas:

- Reducción de las emisiones de CO2
- Menor consumo de combustible
- Menor polución sonora para el operario y para el entorno
- Mayor confort de manejo
- Mayor vida útil de la máquina (motor, accionamiento, cinta de alimentación, rodamientos, sistema hidráulico, entre otros...)



Si el operador abandona el entorno de la máquina, sea para buscar más material, el sistema de reducción de gases CO2 reduce la potencia del motor automáticamente y detiene la alimentación y el accionamiento, devuelve el motor al ralentí automáticamente deteniendo la rotación del conjunto cinta/rodillo-transportador/rotor; una vez regresa el usuario, un sensor capta su presencia próxima a la tolva de carga y automáticamente conmuta el motor diésel a toda potencia. En un lapso de 3 segundos, la trituradora está completamente lista para funcionar.

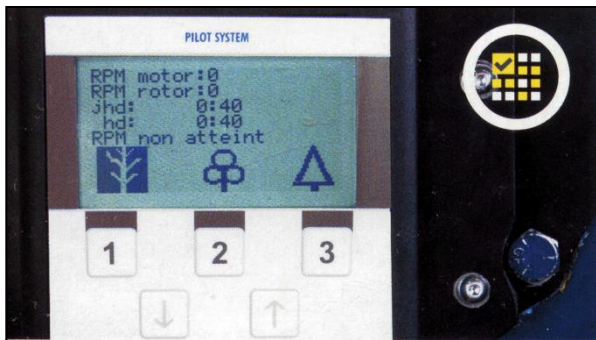


## EL SISTEMA PILOTO

### UNA PEQUEÑA «COMPUTADORA DE ABORDO» PARA CONTROLAR FÁCILMENTE LA MÁQUINA AL COMPLETO

**El sistema piloto nos informa de:**

- Baremo de vario-stress (anti-atasco) seleccionado (1, 2 o 3)
- Revoluciones del motor y del rotor de triturado
- Cuenta-horas, con horas de servicio diarias y totales (muy práctico para mantener y alquilar)
- Indicador de frecuencias de mantenimiento
- Función de prueba automática para la alimentación hidráulica
- Gestión del sistema de sobrecarga automático (ABS y Vario Stress)
- Al abrir la cubierta y la chimenea de evacuación, se activa el sistema de seguridad



- Parámetro 1: Favorece el rendimiento mediante un intervalo amplio de funcionamiento del motor, para la trituración de ramas y materiales ligeros.

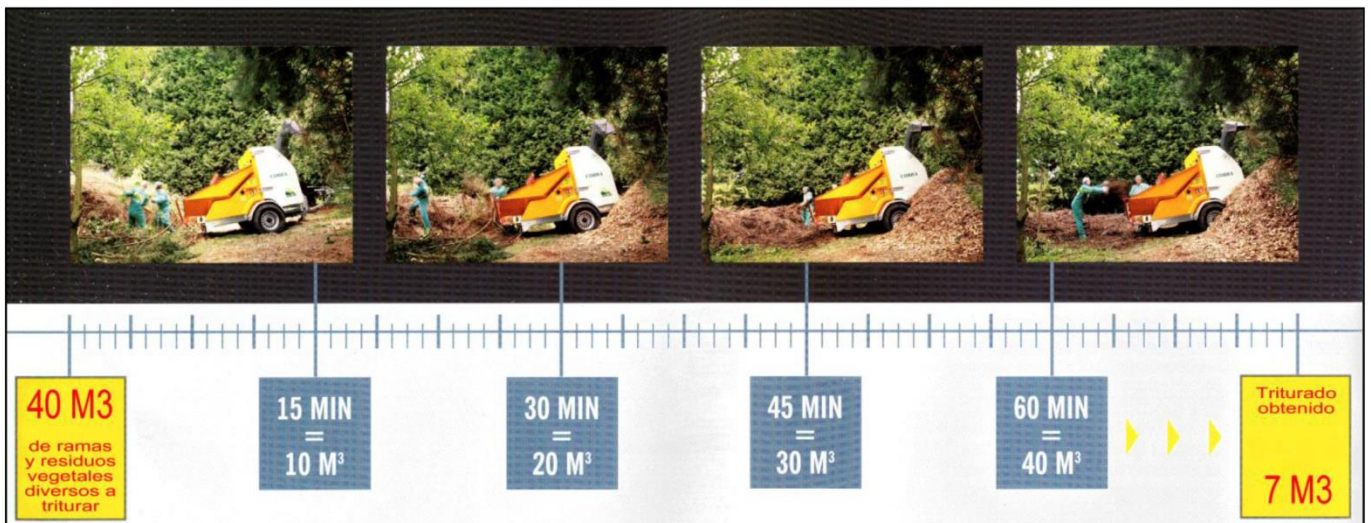
- Parámetro 2: Adaptado a la trituración de materia de tipo medio: ramas, vegetales y coníferas.

- Parámetro 3: Utiliza un intervalo de funcionamiento del motor más elevado con el fin de favorecer la ventilación para la trituración prolongada de vegetales y coníferas de tipo pesado y denso.

La máquina viene configurada de fábrica con 3 baremos de anti-atasco (corte automático de la alimentación hidráulica) en función del tipo de material a triturar para evitar el atasco del sistema de triturado.

#### Nueva función swing (GS/COBRA 75DS y WS23-75DT)

Con la nueva función swing tenemos una novedad revolucionaria en el ámbito de las trituradoras: la máquina se adapta a las condiciones reales de uso en las más diversas situaciones



### UN RENDIMIENTO FUERA DE LO COMÚN

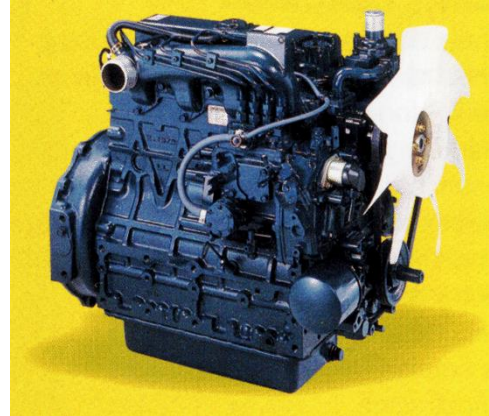
Las trituradoras TS Industrie tienen increíbles prestaciones, que van de 6 a 40 m<sup>3</sup>/h según el modelo utilizado

## LOS MOTORES

### MOTORES CUIDADOSAMENTE SELECCIONADOS

TS Industrie le da mucho valor a la selección de sus motores, para lograr una importante reducción de óxido de nitrógeno y partículas. De esta manera, todos nuestros motores de entre 18 y 35 cv cumplen con la normativa relativa a las emisiones nivel 3 A - Tier III:

- Adaptados a la norma DNR diésel (*diésel non Road*)
- Permiten una mejor incineración del combustible además de reducir los restos no incinerados
- La reducción de gases de azufre estimula la reducción de gases del efecto invernadero
- La emisión de partículas está limitada a 9,2 g/KWh
- 40% de reducción de óxido de nitrógeno (NOx); máx. 4 g/KWh (en lugar de 6 g/KWh en la versión Tier 2)



**SIEMPRE  
UN PASO  
POR DELANTE**

**NOTA:** TS INDUSTRIE utiliza el motor KOHLER KDI 2504TCR 75 CV, homologado según el Nivel 3 B, por lo que no es necesario utilizar un filtro de partículas.

- *Common Rail* 2000 bar, uno de los motores más sobrealimentados del mercado
- Menor nivel de ruido (inyección electrónica, bloque del motor, cabeza de cilindro, menos revoluciones)
- Frecuencia de mantenimiento cada 500 horas de trabajo
- Menor consumo gracias al *Common Rail* y a la gestión electrónica
- Alto par del motor

## LUBRICANTES BIODEGRADABLES

### LUBRICANTES BIODEGRADABLES (REDUCCIÓN DE RIESGO DE CONTAMINACIÓN ACCIDENTAL)

Las trituradoras de TS Industrie trabajan mayormente en áreas en las que un derrame de aceite podría constituir un riesgo para el medio. Por este motivo, nuestras máquinas utilizan aceite hidráulico y lubricantes biodegradables, que combinan la protección del medio con un alto rendimiento y reemplazan a los aceites hidráulicos y lubricantes convencionales.



- Se evitan daños de carácter medioambientales
- Alta biodegradabilidad
- No tóxicos
- Renovables
- Alta viscosidad
- Volatilidad reducida
- Inalterables frente al desgaste, la corrosión y la oxidación
- Alta seguridad para el usuario
- Prolongada vida útil de la máquina
- Baja fluctuación de potencia

Correspondiente con la Ley francesa 2006-11 de Agricultura, publicada en el Boletín Oficial del 6 de enero de 2006.

GS/PREMIUM P  
850517

**MENOS DE 750 kg. DE PESO (LICENCIA DE CONDUCIR TIPO B)**

**ALIMENTACIÓN SENCILLA Y SEGURA,  
PARA UN CONFORT DE USO EXTRAORDINARIO**

Ø 13 cm.

2 versiones:  
Estándar y con freno de remolque regulable



Rotor mixto  
(cuchillas + martillos)



Viruta resultante  
fibrosa y astillada



Lubricantes biodegradables



Chimenea de expulsión  
orientable 270°



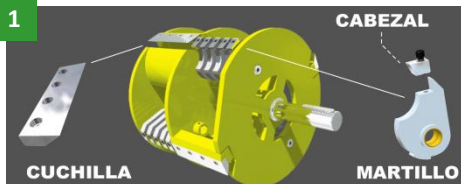
Embrague con acoplador  
hidráulico



Sistema de control eléctrico  
de alimentación

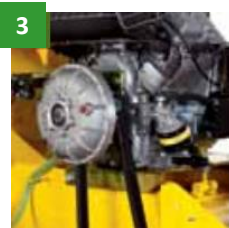


Sistema Vario-Stress  
anti-atasco



1. Rotor mixto patentado  
con 10 martillos (con cabezales desmontables) y 2 cuchillas

2. Tolva de alimentación con  
carga ancha y accesible con  
cortina de protección transparente  
3. Acoplador hidráulico con dos  
términos de seguridad (seguridad  
térmica de 145° y 180°)  
4. Distribuidor hidráulico de  
cantidad de aceite



<b>MOTOR</b>	KOHLER CH730 25 CV / 18'5 KW gasolina bicilíndrico
<b>DIÁMETRO MÁX.</b>	13 cm.
<b>RENDIMIENTO MEDIO</b>	13 m³/h.
<b>SISTEMA DE TRITURADO</b>	10 martillos + 2 cuchillas (Sistema de triturado mixto patentado)
<b>PESO</b>	745 kg.



GS/TIGER P  
851109

**MENOS DE 750 kg. DE PESO (LICENCIA DE CONDUCIR TIPO B)**

**VERSÁTIL, PRÁCTICA, LIGERA Y DE GRAN POTENCIA**

**Ø 14 cm.**

3 versiones:

Estándar, con freno de remolque fijo y regulable



Rotor mixto  
(cuchillas + martillos)



Viruta resultante  
fibrosa y astillada



Lubricantes  
biodegradables



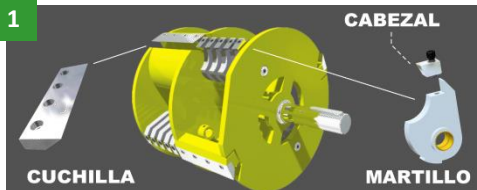
Chimenea de expulsión  
orientable 180°



Sistema Piloto



Sistema de control  
eléctrico de alimentación



1. Rotor mixto patentado  
con 8 martillos (con cabezales desmontables) y 2 cuchillas



2. Tolva más grande para una mejor y más fácil  
alimentación de la máquina

3. Cinta de alimentación dentada de 40 cm. de  
ancho para una mejor alimentación de material  
más fino

4. Fácil acceso al rotor para trabajos de  
mantenimiento



5. Motor Kohler gasolina de 25 cv (18'5 KW)  
bicilíndrico

6. Sistema piloto: combinación de mando y  
control de la máquina

7. Neumáticos con tratado anti-pinchazo

<b>MOTOR</b>	KOHLER CH730 25 CV / 18'5 KW gasolina bicilíndrico
<b>DIÁMETRO MÁX.</b>	14 cm.
<b>RENDIMIENTO MEDIO</b>	17 m³/h.
<b>SISTEMA DE TRITURADO</b>	8 martillos + 2 cuchillas (Sistema de triturado mixto patentado)
<b>PESO</b>	695 kg.

GS/TIGER D  
851107

**MENOS DE 750 kg. DE PESO (LICENCIA DE CONDUCIR TIPO B)**

**VERSÁTIL, PRÁCTICA, LIGERA Y DE GRAN POTENCIA**

**Ø 14 cm.**



3 versiones:  
Estándar, con freno de remolque fijo y regulable



Rotor mixto  
(cuchillas + martillos)



Viruta resultante  
fibrosa y astillada



Lubricantes  
biodegradables



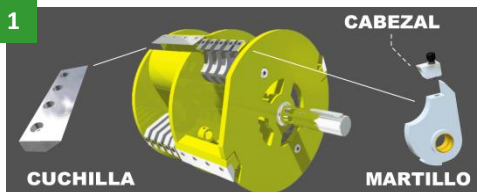
Chimenea de expulsión  
orientable 180°



Sistema Piloto



Sistema de control  
eléctrico de alimentación



1. Rotor mixto patentado  
con 8 martillos (con cabezales desmontables) y 2 cuchillas



2. Tolva más grande para una mejor y más fácil  
alimentación de la máquina

3. Cinta de alimentación dentada de 40 cm. de  
ancho para una mejor alimentación de material  
más fino

4. Fácil acceso al rotor para trabajos de  
mantenimiento



5. Motor Kubota diésel de 25 cv (18'5 KW) y 3  
cilindros

6. Sistema piloto: Combinación de mando y  
control de la máquina

7. Neumáticos con tratado anti-pinchazo

<b>MOTOR</b>	KUBOTA D902 25 CV / 18'5 KW diésel 3 cilindros
<b>DIÁMETRO MÁX.</b>	14 cm.
<b>RENDIMIENTO MEDIO</b>	17 m³/h.
<b>SISTEMA DE TRITURADO</b>	8 martillos + 2 cuchillas (Sistema de triturado mixto patentado)
<b>PESO</b>	745 kg.

GS/PYTHON P  
800075

## EL MODELO MÁS POTENTE E INNOVADOR

Ø 15 cm.



Rotor mixto  
(cuchillas + martillos)



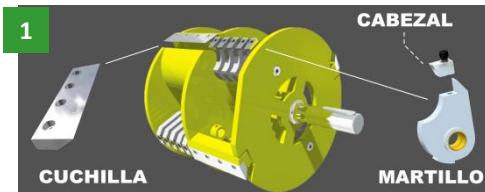
Viruta resultante  
fibrosa y astillada



Lubricantes  
biodegradables



Chimenea de expulsión  
orientable 180°



1. Rotor mixto patentado  
con 8 martillos (con cabezales desmontables) y 4 cuchillas



2. Fácil acceso al rotor para trabajos de mantenimiento  
3. Motor Kohler gasolina de 25 cv (18'5 KW) bicilíndrico

<b>MOTOR</b>	KOHLER CH730 25 CV / 18'5 KW gasolina bicilíndrico
<b>DIÁMETRO MÁX.</b>	15 cm.
<b>RENDIMIENTO MEDIO</b>	22 m³/h.
<b>SISTEMA DE TRITURADO</b>	8 martillos + 4 cuchillas (Sistema de triturado mixto patentado)
<b>PESO</b>	950 kg.



GS/PUMA P  
80065

## EL MODELO MÁS POTENTE E INNOVADOR

Ø 16 cm.



Rotor mixto  
(cuchillas + martillos)



Viruta resultante  
fibrosa y astillada



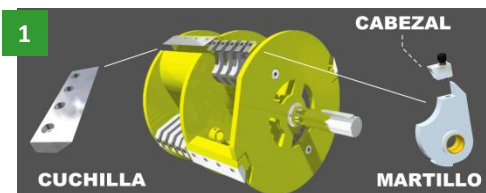
Sistema piloto



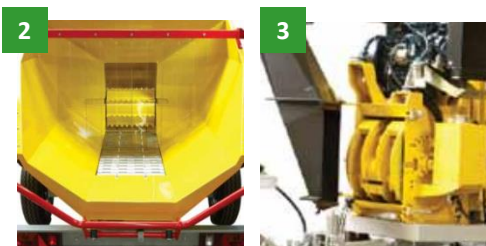
Lubricantes  
biodegradables



Chimenea de expulsión  
orientable 180°



1. Rotor mixto patentado  
con 12 martillos (con cabezales desmontables) y 6 cuchillas



2. Cinta de alimentación de 40 cm de ancho dentada  
para una mejor alimentación del material más fino  
3. Fácil acceso al rotor para trabajos de mantenimiento

4. Motor Kohler gasolina ECH 980 EFI de 38 CV (28 KW)  
y 2 cilindros.



5. Sistema piloto: combinación de mando y control de la  
máquina



<b>MOTOR</b>	KOHLER ECH 980 EFI 38 CV / 28 KW gasolina bicilíndrico
<b>DIÁMETRO MÁX.</b>	16 cm.
<b>RENDIMIENTO MEDIO</b>	27 m <sup>3</sup> /h.
<b>SISTEMA DE TRITURADO</b>	12 martillos + 6 cuchillas (Sistema de triturado mixto patentado)
<b>PESO</b>	1230 kg.

GS/PUMA D  
800099

## ALTO RENDIMIENTO Y FÁCIL DE UTILIZAR TODO LO QUE NECESITA EN SU TRABAJO DIARIO

Ø 16 cm.



Rotor mixto  
(cuchillas + martillos)



Viruta resultante  
fibrosa y astillada



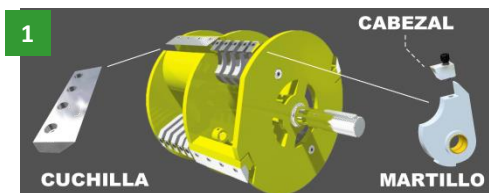
Sistema piloto



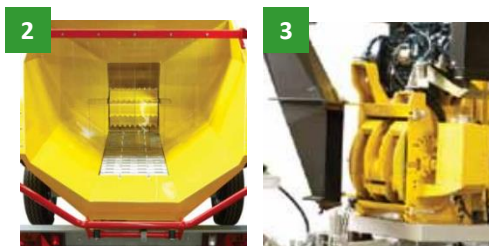
Lubricantes  
biodegradables



Chimenea de expulsión  
orientable 180°



1. Rotor mixto patentado  
con 12 martillos (con cabezales desmontables) y 6 cuchillas



2. Cinta de alimentación de 40 cm de ancho dentada  
para una mejor alimentación del material más fino  
3. Fácil acceso al rotor para trabajos de mantenimiento

4. Motor Kubota diésel V1505 de 35 CV (26'2 KW) y 3 cilindros.



5. Sistema piloto: combinación de mando y control de la máquina



<b>MOTOR</b>	KUBOTA D902 25 CV / 18'5 KW diésel 3 cilindros
<b>DIÁMETRO MÁX.</b>	16 cm.
<b>RENDIMIENTO MEDIO</b>	27 m³/h.
<b>SISTEMA DE TRITURADO</b>	12 martillos + 6 cuchillas (Sistema de triturado mixto patentado)
<b>PESO</b>	1280 kg.

GS/JAGUAR D  
850045

GS/JAGUAR PTO  
809018

## UNIDAD INSONORIZADA APTA PARA PODA URBANA

### PRODUCTIVIDAD Y CONVENIENCIA

Ø 18 cm.

SISTEMA DE REDUCCIÓN DE CO<sub>2</sub> (OPCIONAL)

SÓLO EN EL MODLEO CON MOTOR AUTÓNOMO



Rotor mixto (cuchillas + martillos)



Viruta resultante fibrosa y astillada



Sistema piloto



Lubricantes biodegradables



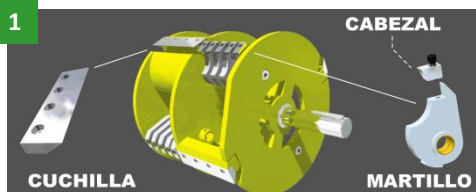
Sistema de insonorización para poda urbana «DRI»



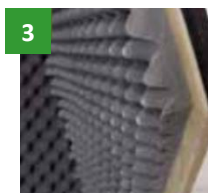
Sistema de control eléctrico de alimentación dual



Chimenea de expulsión orientable 180°



1. Rotor mixto patentado con 12 martillos (con cabezales desmontables) y 6 cuchillas

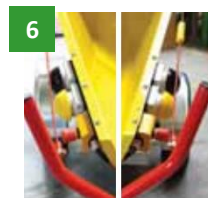


2. Motor Kubota diésel V1505T de 45 CV (33 kW) y 4 cilindros

3. Sistema de insonorización DRI mediante revestimiento para amortiguar el ruido



4. Cinta de alimentación de 40 cm de ancho dentada para una mejor alimentación del material más fino



5. Barra en paralelo frenada  
6. Control dual

VERSIÓN	CON MOTOR AUTÓNOMO	A TOMA DE FUERZA
MOTOR	KUBOTA V1505T 45 CV / 33 kW diésel 4 cilindros	-
POTENCIA MÍN. NECESARIA	-	Mínimo 60 cv (de 80 a 100 cv opcional) Toma de fuerza de 540 o 1000 TR./min. (a confirmar para salida de fábrica)
DIÁMETRO MÁX.	18 cm.	
RENDIMIENTO MEDIO	32 m <sup>3</sup> /h.	
SISTEMA DE TRITURADO	12 martillos + 6 cuchillas (sistema de triturado mixto patentado)	
PESO	1365 kg.	900 kg.



**MODELO DESPLAZABLE SOBRE ORUGAS. PERFECTO PARA TRITURAR RESIDUOS VERDES DE HASTA 18 CM. DE DIÁMETRO**

GS/JAGUAR D SR-TK  
00000

Ø 18 cm.

Equipada con un potente ROTOR MIXTO que combina 12 martillos y 6 cuchillas, tritura el material con facilidad y lo expulsa con eficacia



Rotor mixto (cuchillas + martillos)



Viruta resultante fibrosa y astillada



Sistema piloto



Lubricantes biodegradables

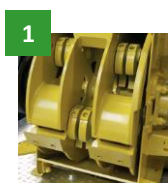


Sistema de control eléctrico de alimentación dual



Chimenea de expulsión orientable 180°

Cuenta con chimenea de expulsión orientable 180° y gracias a sus orugas que facilitan su traslado sobre cualquier tipo de terreno /compensación pendiente, con el mando a distancia es posible trabajar y maniobrar con seguridad en todo momento



1. Rotor MIXTO compuesto por 12 martillos + 6 cuchillas



2. Cinta de alimentación automática dentada



3. Sistema de control remoto



4. Chimenea de expulsión orientable 180°

<b>MOTOR</b>	KUBOTA Diesel V1505 CRT V de 45 cv / 33,57 kW / 4 cil.
<b>DIÁMETRO MÁX.</b>	18 cm.
<b>RENDIMIENTO MEDIO</b>	32 Mt.3/Hr.
<b>SISTEMA DE TRITURADO</b>	Mixto (12 martillos y 6 cuchillas)
<b>PESO</b>	2.100 Kg.

GS/PANTHER D  
809017

CON LA NUEVA PANTHER ASEGURARÁ SU RENTABILIDAD Ø 19 cm.



Rotor mixto  
(cuchillas + martillos)



Diámetro admisible de 19 cm.



Viruta resultante  
fibrosa y astillada



Lubricantes biodegradables



Nuevo sistema Piloto  
Swing incluido



Embrague hidráulico



Sistema de control eléctrico de  
alimentación



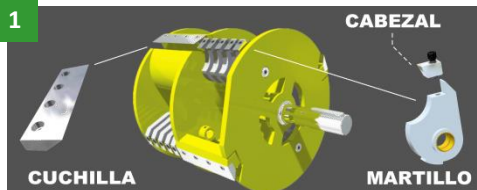
Sistema de insonorización  
para poda urbana «DRI»



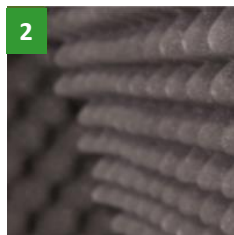
Sistema de reducción  
CO2 (opcional)



Chimenea de expulsión  
orientable 180°



1. Rotor mixto patentado con 12 martillos (con cabezales desmontables) y 6 cuchillas



2. Sistema de insonorización DRI mediante revestimiento para amortiguar el ruido



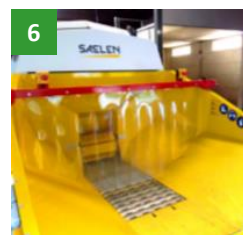
3. Motor Kohler diésel KDI de 56 CV (42 KW) y 3 cilindros



4. Sistema piloto: combinación de mando y control de la máquina



5. SISTEMA DE REDUCCIÓN DE CO2 (OPCIONAL)



6. Tolva de alimentación más grande y accesible para una mejor y más fácil alimentación de la máquina

MOTOR	KOHLER KDI 56 CV / 42 KW diésel 3 cilindros
DIÁMETRO MÁX.	19 cm.
RENDIMIENTO MEDIO	38 m³/h.
SISTEMA DE TRITURADO	12 martillos + 6 cuchillas (Sistema de triturado mixto patentado)
PESO	2.030 kg.













GS/COBRA D  
800032

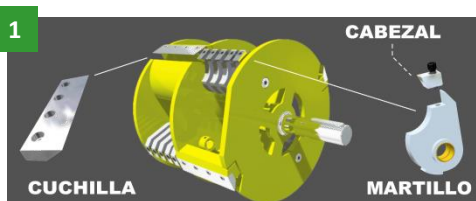
## UNIDAD INSONORIZADA APTA PARA PODA URBANA

Ø 20 cm.

### POTENCIA INIGUALABLE, MÁXIMA PRODUCTIVIDAD Y PROBADA ERGONOMÍA: SENCILLAMENTE, LA MEJOR



-  Rotor mixto (cuchillas + martillos)
-  Viruta resultante fibrosa y astillada
-  Lubricantes biodegradables
-  Sistema de insonorización para poda urbana «DRI»
-  Sistema de reducción CO2 (opcional)
-  Chimenea de expulsión orientable 180°
-  Silent bloc
-  Embrague hidráulico
-  Sistema de control eléctrico de alimentación
-  Nuevo sistema piloto swing incluido



1. Rotor mixto patentado con 20 martillos (con cabezales desmontables) y 4 cuchillas



2. Tolva de carga con A) cortina de seguridad transparente B) dispositivo de seguridad de control electrónico y C) cinta de alimentación hidráulica de 50 cm. de ancho dentada con sist. de aspiración de aire en la parte inferior (mejora la potencia de evacuación un 25%)

3. Motor Kohler diésel KDI de 75 CV (55'4 KW) y 4 cilindros

4. Acoplador hidráulico con dos térmicos de seguridad (seguridad térmica de 145° y 180°)

5. Sistema piloto con swing incluido: La máquina configura 3 velocidades distintas del motor con los datos de potencia de la trituradora, de acuerdo con el material a triturar, el número de alimentadores y la velocidad de alimentación

6. Sistema de insonorización DRI mediante revestimiento para amortiguar el ruido

7. Remolque de altura regulable mediante sencillo sistema de ajuste por manivela

8. SISTEMA DE REDUCCIÓN DE CO2 (OPCIONAL)

MOTOR	KOHLER KDI 75 CV / 55'4 KW diésel 4 cilindros
DIÁMETRO MÁX.	20 cm.
RENDIMIENTO MEDIO	40 m³/h.
SISTEMA DE TRITURADO	20 martillos + 4 cuchillas (Sistema de triturado mixto patentado)
PESO	2105 kg.



GS/e PUMA  
000000

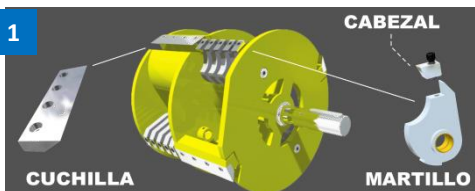
## ALTO RENDIMIENTO A MOTOR ELÉCTRICO

Ø 16 cm.

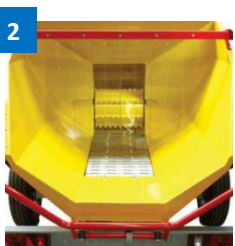
Sus baterías LiFePO4 accionan su motor de 19 kW de potencia (equivalente a 31 CV) para triturar ramas y restos verdes de hasta 16 cm. de diámetro

Equipado con ROTOR MIXTO compuesto por 12 martillos y 6 cuchillas, cinta de alimentación y chimenea de expulsión orientable 180°

Con la opción de un sensor de presencia, se puede reducir aún más el consumo energético de los modelos e, ya que este sensor detecta si hay un usuario detrás de la máquina y activa/desactiva el sistema de apagado automático



1. Rotor mixto patentado con 12 martillos (con cabezales desmontables) y 6 cuchillas



2. Cinta de alimentación de 40 cm. de ancho dentada para una mejor alimentación del material más fino

3. Fácil acceso al rotor para trabajos de mantenimiento

4. Sistema piloto: combinación de mando y control de la máquina



<b>MOTOR</b>	Asincrónico 19 kWh (equivalente a 31 CV)
<b>BATERÍA</b>	LiFePo4, 96V - 180Ah con modo de seguridad energética Consumo energético de 7 kWh / cargador monofásico / 6 horas de tiempo de carga
<b>AUTONOMÍA</b>	Una jornada completa
<b>DIÁMETRO MÁX.</b>	16 cm.
<b>RENDIMIENTO MEDIO</b>	27 M3/Hr.
<b>SISTEMA DE TRITURADO</b>	12 martillos + 6 cuchillas (Sistema de triturado mixto patentado)
<b>CINTA ALIMENTADORA</b>	De 400 mm. de ancho
<b>CXHIMENEA DE EXPULSIÓN</b>	Giratoria 180°
<b>DIMENSIONES</b>	4430 X 1780 X 2380 mm.
<b>PESO</b>	1470 Kg.

GS/e JAGUAR  
000000

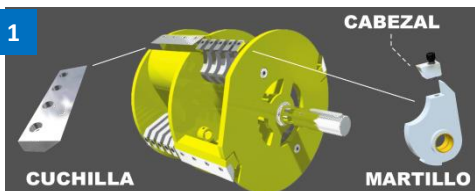
## PRODUCTIVIDAD A BATERÍA

Ø 18 cm.

Sus baterías LiFePO4 accionan su motor de 28'5 kW de potencia (equivalente a 45 CV) para triturar ramas y restos verdes de hasta 18 cm. de diámetro

Equipado con ROTOR MIXTO compuesto por 12 martillos y 6 cuchillas, cinta de alimentación y chimenea de expulsión orientable 180°

Con la opción de un sensor de presencia, se puede reducir aún más el consumo energético de los modelos e, ya que este sensor detecta si hay un usuario detrás de la máquina y activa/desactiva el sistema de apagado automático



1. Rotor mixto patentado con 12 martillos (con cabezales desmontables) y 6 cuchillas



2. Cinta de alimentación de 40 cm. de ancho dentada para una mejor alimentación del material más fino

3. Fácil acceso al rotor para trabajos de mantenimiento

4. Sistema piloto: combinación de mando y control de la máquina



<b>MOTOR</b>	Asincrónico 28'5 kWh (equivalente a 45 CV)
<b>BATERÍA</b>	LiFePo4, 96V - 300Ah con modo de seguridad energética Consumo energético de 9 kWh / cargador monofásico / 9 horas de tiempo de carga
<b>AUTONOMÍA</b>	Una jornada completa
<b>DIÁMETRO MÁX.</b>	18 cm.
<b>RENDIMIENTO MEDIO</b>	32 M3/Hr.
<b>SISTEMA DE TRITURADO</b>	12 martillos + 6 cuchillas (Sistema de triturado mixto patentado)
<b>CINTA ALIMENTADORA</b>	De 400 mm. de ancho
<b>CXHIMENEA DE EXPULSIÓN</b>	Giratoria 180°
<b>DIMENSIONES</b>	4430 X 1780 X 2380 mm.
<b>PESO</b>	1590 Kg.

GS/e PANTHER  
000000

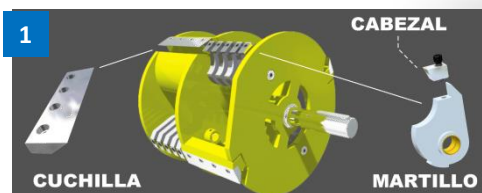
## RENTABILIDAD A MOTOR ELÉCTRICO

Ø 19 cm.

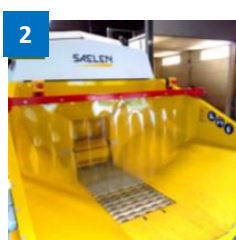
Equipado con ROTOR MIXTO compuesto por 12 martillos y 6 cuchillas, cinta de alimentación y chimenea de expulsión orientable 180°

Con la opción de un sensor de presencia, se puede reducir aún más el consumo energético de los modelos e, ya que este sensor detecta si hay un usuario detrás de la máquina y activa/desactiva el sistema de apagado automático

Sus baterías LiFePO4 accionan su motor de 35 kW de potencia (equivalente a 56 CV) para triturar ramas y restos verdes de hasta 19 cm. de diámetro



1. Rotor mixto patentado con 12 martillos (con cabezales desmontables) y 6 cuchillas



2. Cinta de alimentación de 50 cm. de ancho dentada para una mejor alimentación del material más fino



3. Fácil acceso al rotor para trabajos de mantenimiento



4. Sistema piloto: combinación de mando y control de la máquina

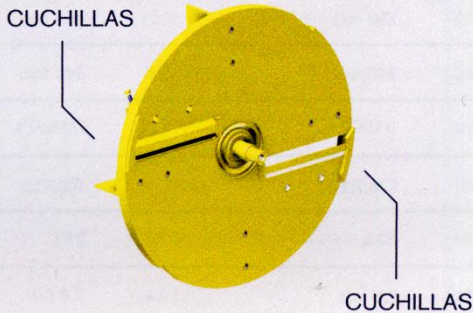
<b>MOTOR</b>	Asincrónico 35 kWh (equivalente a 56 CV)
<b>BATERÍA</b>	LiFePo4, 96V - 360Ah con modo de seguridad energética Consumo energético de 10 kWh / cargador monofásico / 12 horas de tiempo de carga
<b>AUTONOMÍA</b>	2 jornadas completas
<b>DIÁMETRO MÁX.</b>	19 cm.
<b>RENDIMIENTO MEDIO</b>	38 M3/Hr.
<b>SISTEMA DE TRITURADO</b>	12 martillos + 6 cuchillas (Sistema de triturado mixto patentado)
<b>CINTA ALIMENTADORA</b>	De 500 mm. de ancho
<b>CXHIMENEA DE EXPULSIÓN</b>	Giratoria 180°
<b>DIMENSIONES</b>	4510 X 2020 X 2380 mm.
<b>PESO</b>	2150 Kg.



**Las trituradoras de la serie Wood (WOOD SERIES)  
se adaptan perfectamente a los trabajos de poda de aclarado**

### TECNOLOGÍA CUTTING DISC: UNA TECNOLOGÍA PERFECCIONADA

Estas trituradoras poseen un disco para triturar madera, para ramas hasta un diámetro máximo de 23 cm., y logran un residuo de virutas de madera alargado.

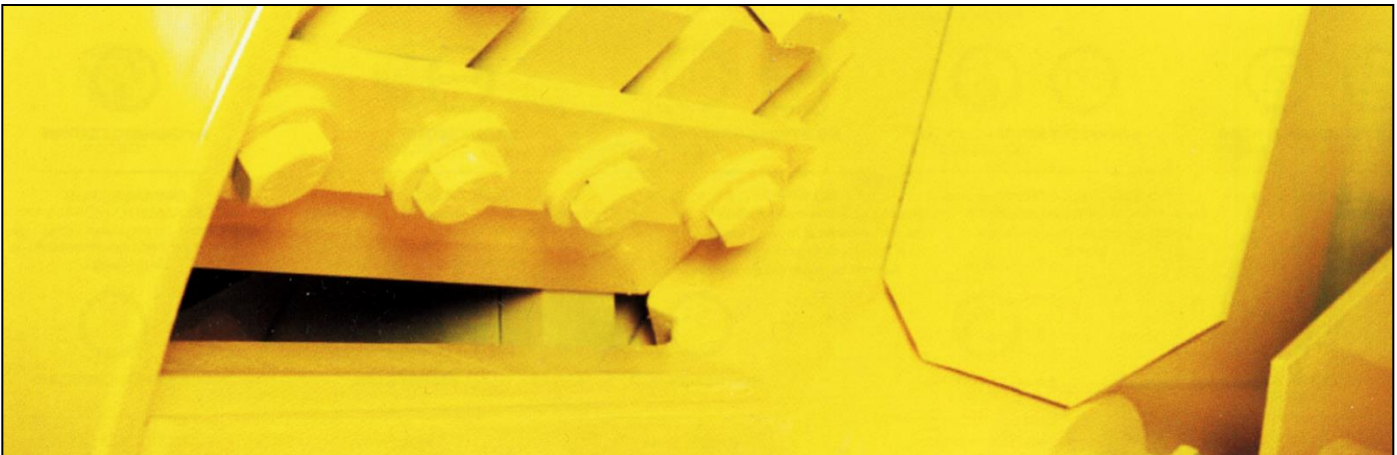


**EL PRINCIPIO DE LA  
TECNOLOGÍA CUTTING DISC**  
consiste en 2 cuchillas de corte de  
regulación progresiva en un disco  
para triturar madera que se  
ajustan perfectamente a una  
contracuchilla.



### RESTOS DE MADERA PERFECTAMENTE TRITURADOS

Gracias a las cuchillas ajustables para triturar del sistema de cutting disc, en nuestras trituradoras de madera de la serie Wood (WOOD SERIES) se obtiene un resultado de residuo de madera triturado perfecto como material de cobertura o para emplear como combustible.



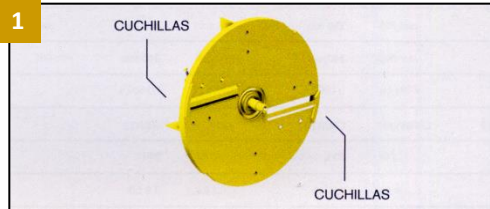
WS/160 P  
809002

**MENOS DE 750 kg. DE PESO (LICENCIA DE CONDUCIR TIPO B)**

**Ø 16 cm.**

**POTENTE Y COMPACTA CON UN PESO INFERIOR A 750 kg., PERFECTA PARA CUALQUIER PROFESIONAL**

2 versiones:  
Estándar  
y con freno de  
remolque fijo



Tecnología  
Cutting disc



Viruta resultante  
ECO



Lubricantes  
biodegradables



Sistema No-Stress  
anti-atasco



Sistema de control eléctrico  
de alimentación



Chimenea de expulsión  
orientable 270°



Tolva de carga  
plegable

1. Tecnología Cutting disc con 2 cuchillas (de fácil acceso)

2. Muy compacta (perfecta para para el transporte)

3. Motor Kohler ECH980 EFI de 38 CV (28,3 kW) gasolina y 2 cilindros

4. Rodillos de alimentación horizontal

<b>MOTOR</b>	Kohler ECH980 EFI 38 CV gasolina 2 cilindros
<b>DIÁMETRO MÁX.</b>	16 cm.
<b>DIÁMETRO DEL DISCO PARA TRITURAR MADERA</b>	510 mm.
<b>Nº DE CUCHILLAS</b>	2 (Tecnología Cutting disc)
<b>Nº DE RODILLOS ALIMENTADORES</b>	2
<b>PESO</b>	690 kg.



WS/18 D  
809005

## INNOVADORA Y ROBUSTA

Ø 18 cm.



Tecnología Cutting disc



Viruta resultante ECO



Lubricantes biodegradables



Sistema No-Stress anti-atasco



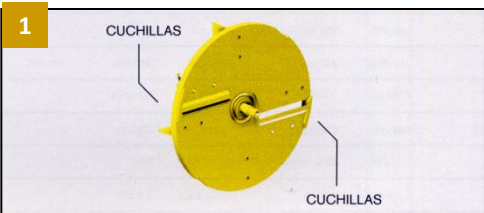
Sistema de control eléctrico de alimentación



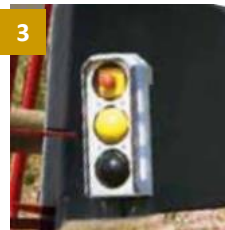
Chimenea de expulsión orientable 270°



Tolva de carga plegable



1. Tecnología Cutting disc con 2 cuchillas (de fácil acceso)



2. Motor Kubota diésel V1505 de 35 CV (26,2 KW) y 4 cilindros

3. Nuevo sistema de control eléctrico



4. Capota abatible para acceder de forma fácil y rápidamente a todos los puntos de mantenimiento



5. Remolque frenado completamente galvanizado y robusto, para los trabajos más exigentes tanto en calles como en terrenos abiertos

MOTOR	KUBOTA V1505 35 CV diésel 4 cilindros
DIÁMETRO MÁX.	18 cm.
DIÁMETRO DEL DISCO PARA TRITURAR MADERA	670 mm.
Nº DE CUCHILLAS	2 (Tecnología Cutting disc)
Nº DE RODILLOS ALIMENTADORES	2
PESO	1085 kg.






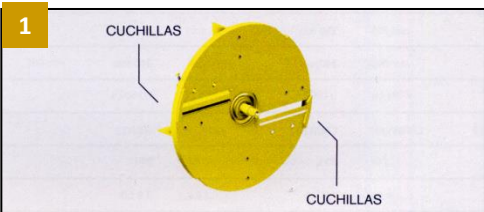
WS/18 DT  
809006

## LA POTENCIA NECESARIA

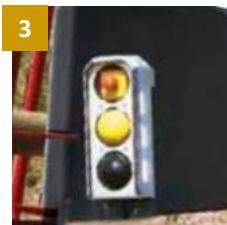


Ø 18 cm.

-  Tecnología Cutting disc
-  Viruta resultante ECO
-  Lubricantes biodegradables
-  Sistema No-Stress anti-atasco
-  Silent blocs
-  Sistema de control eléctrico de alimentación
-  Chimenea de expulsión orientable 270°
-  Plataforma giratoria y orientable 360°
-  Tolva de carga plegable



1. Tecnología Cutting disc con 2 cuchillas (de fácil acceso)



2. Motor Kubota diésel V1505 de 35 CV (26,2 KW) y 4 cilindros  
3. Nuevo sistema de control eléctrico  
4. Capota abatible para acceder de forma fácil y rápidamente a todos los puntos de mantenimiento  
5. Remolque con freno de inercia, completamente galvanizado, con lanza de enganche de altura regulable  
6. Trituradora orientable 360° de manera que la tolva de carga siempre está allí, donde la necesite

<b>MOTOR</b>	KUBOTA V1505 35 CV diésel 4 cilindros
<b>DIÁMETRO MÁX.</b>	18 cm.
<b>DIÁMETRO DEL DISCO PARA TRITURAR MADERA</b>	740 mm.
<b>Nº DE CUCHILLAS</b>	2 (Tecnología Cutting disc)
<b>Nº DE RODILLOS ALIMENTADORES</b>	2
<b>PESO</b>	1330 kg.

**¡LA WS/18 SOBRE ORUGAS ES UN AUTÉNTICO TODOTERRENO PARA ACCEDER A LAS ZONAS DE MÁS DIFÍCIL ACCESO!**

**WS/18 D R-TK  
000000**

**Ø 18 cm.**

Viene montada sobre orugas y con control remoto, lo que le permite el acceso a cualquier lugar de trabajo, por difícil que sea

Sus dos rodillos de alimentación recogen las ramas de hasta 18 cm de diámetro y las transportan sin dificultad hasta su disco de corte



Tecnología Cutting disc



Viruta resultante ECO



Lubricantes biodegradables



Sistema No-Stress anti-atasco



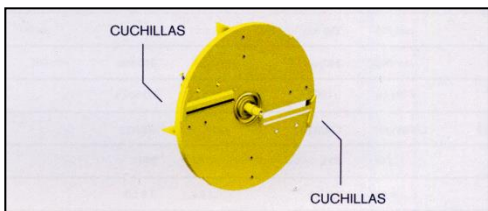
Sistema de control eléctrico de alimentación



Chimenea de expulsión orientable 270°



Tolva de carga plegable



Tecnología Cutting disc con 2 cuchillas (de fácil acceso)

- Tolva plegable para facilitar el transporte
- Chimenea de expulsión orientable 270°
- Versión sobre orugas

<b>MOTOR</b>	KUBOTA V1505 35 CV diésel 4 cilindros
<b>DIÁMETRO MÁX.</b>	18 cm.
<b>DIÁMETRO DEL DISCO PARA TRITURAR MADERA</b>	670 mm.
<b>Nº DE CUCHILLAS</b>	2 (Tecnología Cutting disc)
<b>Nº DE RODILLOS ALIMENTADORES</b>	2
<b>PESO</b>	1800 kg.



WS/20 DT  
809007

WS/20 DTA  
809009

**SIEMPRE A PUNTO**



Tecnología  
Cutting disc



Viruta resultante  
ECO



Lubricantes  
biodegradables



Sistema Piloto



Silent blocs



Sistema de control eléctrico  
de alimentación



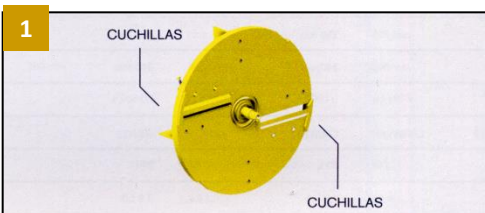
Chimenea de expulsión  
orientable 270°



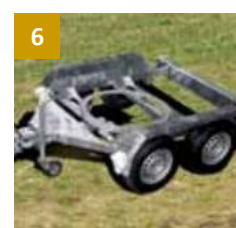
Plataforma giratoria y  
orientable 360°



Tolva de carga plegable



1. Tecnología Cutting disc con 2 cuchillas (de fácil acceso)



- 2. Motor Kubota diésel V2203 de 50 CV (35,9 KW) y 4 cilindros
- 3. Sistema piloto: Combinación de mando y control de la máquina
- 4. Capota abatible para acceder de forma fácil y rápidamente a todos los puntos de mantenimiento
- 5. Trituradora orientable 360° de manera que la tolva de carga siempre está allí, donde la necesite
- 6. Remolque de doble eje opcional (modelo WS 20-50 DTA)

<b>MOTOR</b>	KUBOTA V2203 50 CV diésel 4 cilindros
<b>DIÁMETRO MÁX.</b>	20 cm.
<b>DIÁMETRO DEL DISCO PARA TRITURAR MADERA</b>	810 mm.
<b>Nº DE CUCHILLAS</b>	2 (Tecnología Cutting disc)
<b>Nº DE RODILLOS ALIMENTADORES</b>	2
<b>PESO</b>	1990 kg.

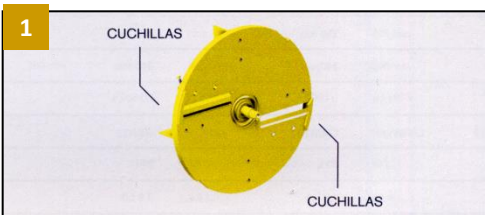


WS/23 DT  
809008

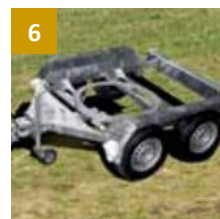
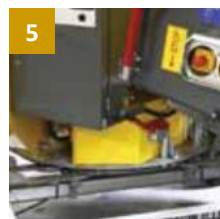
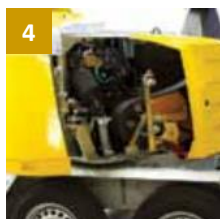
## EL CONFORT Y LA SEGURIDAD QUE MEJORAN SU TRABAJO DIARIO



-  Tecnología Cutting disc
-  Viruta resultante ECO
-  Lubricantes biodegradables
-  Sistema Piloto Swing
-  Silent blocs
-  Sistema de control eléctrico de alimentación
-  Chimenea de expulsión orientable 270°
-  Plataforma giratoria y orientable 360°
-  Tolva de carga plegable



1. Tecnología Cutting disc con 2 cuchillas (de fácil acceso)



2. Motor Kohler diésel KDI de 75 CV (54,5 KW) y 4 cilindros, refrigerado por agua, con inyección directa
3. Sistema piloto con swing incluido: La máquina dispone de 3 velocidades distintas del motor con los datos de potencia de la trituradora, de acuerdo con el material a triturar, el número de alimentadores y la velocidad de alimentación
4. Capota abatible para acceder de forma fácil y rápida a todos los puntos de mantenimiento
5. Trituradora orientable 360° de manera que la tolva de carga siempre está allí, donde la necesite
6. Remolque de doble eje con freno de inercia completamente galvanizado, con lanza de enganche de bola o de anilla de altura regulable

<b>MOTOR</b>	KOHLER KDI 2504TCR 75 CV diésel 4 cilindros
<b>DIÁMETRO MÁX.</b>	23 cm.
<b>DIÁMETRO DEL DISCO PARA TRITURAR MADERA</b>	900 mm.
<b>Nº DE CUCHILLAS</b>	2 (Tecnología Cutting disc)
<b>Nº DE RODILLOS ALIMENTADORES</b>	2
<b>PESO</b>	2340 kg.

WS/10 PTO  
000000

Ø 10 cm.

## LA UNIDAD A TOMA DE FUERZA MÁS PEQUEÑA A LA VEZ QUE MUY POTENTE

Muy funcional. Muy rentable



Para una potencia de:  
60 cv máx.



Tecnología  
Cutting disc



Viruta resultante  
ECO



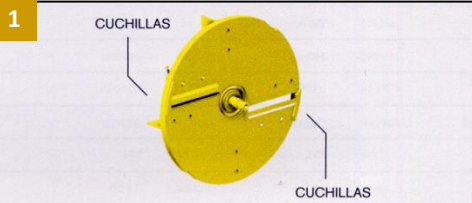
Chimenea de expulsión  
orientable 270°



Sistema piloto



Tolva de  
carga plegable



1. Tecnología Cutting disc con 2 cuchillas (de fácil acceso)

2. Rodillos alimentadores de gran diámetro  
3. Accesos de servicio a derecha e izquierda para acceder rápidamente a todos los puntos de servicio



MODELO	WS/10 PTO
POTENCIA MÁXIMA NECESARIA	60 CV
VELOCIDAD REQUERIDA PARA LA TOMA DE FUERZA	540 rpm
DIÁMETRO MÁX.	10 cm.
DIÁMETRO DEL DISCO PARA TRITURAR MADERA	450 mm.
Nº DE CUCHILLAS	2
Nº DE RODILLOS ALIMENTADORES	2
PESO	390 Kg.



WS/15 PTO  
809011

WS/18 PTO  
809012

**ELIJA LA UNIDAD A TOMA DE FUERZA  
QUE MEJOR SE ADAPTE A SUS NECESIDADES**

Ø 15 cm.

Ø 18 cm.

**Funcional y rentable**



**Para una potencia de:**  
25 cv mín. / 35 cv máx. (15 PTO)  
30 cv mín. / 50 cv máx. (18 PTO)



Tecnología  
Cutting disc



Viruta resultante  
ECO



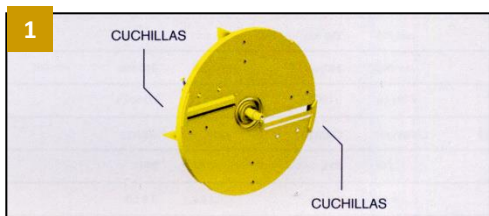
Chimenea de expulsión  
orientable 270°



Sistema piloto



Tolva de  
carga plegable



1. Tecnología Cutting disc con 2 cuchillas (de fácil acceso)

- 2. Rodillos alimentadores de gran diámetro
- 3. Accesos de servicio a derecha e izquierda para acceder rápidamente a todos los puntos de servicio



MODELO	WS/15 PTO	WS/18 PTO
POTENCIA MÍNIMA NECESARIA	25-35 CV / 18-26 kW	30-50 CV / 22-36 kW
VELOCIDAD REQUERIDA PARA LA TOMA DE FUERZA	540 rpm	
DIÁMETRO MÁX.	15 cm.	18 cm.
DIÁMETRO DEL DISCO PARA TRITURAR MADERA	560 mm.	670 mm.
Nº DE CUCHILLAS	2 (Tecnología Cutting disc)	
Nº DE RODILLOS ALIMENTADORES	2	
PESO	550 kg.	590 kg.



WS/20 PTO  
809013

WS/23 PTO  
809014

## ELIJA LA UNIDAD A TOMA DE FUERZA QUE MEJOR SE ADAPTE A SUS NECESIDADES

Ø 20 cm.

Ø 23 cm.

Alta potencia y  
máxima capacidad



Para una potencia de:  
40 cv mín. / 75 cv máx. (20 PTO)  
45 cv mín. / 75 cv máx. (23 PTO)



Tecnología  
Cutting disc



Viruta resultante  
ECO



Sistema piloto



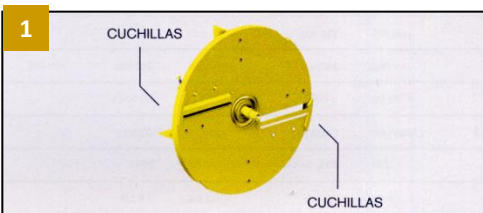
Chimenea de expulsión  
orientable 270°



Sistema de control eléctrico  
de alimentación



Tolva de  
carga plegable



1. Tecnología  
Cutting disc con 2  
cuchillas (de fácil  
acceso)

2. Rodillos alimentadores de gran diámetro  
3. Accesos de servicio a derecha e izquierda para  
acceder rápidamente a todos los puntos de servicio

Disponibilidad de estos dos mismos modelos sobre  
plataforma orientable (PTOT)



MODELO	WS/20 PTO	WS/23 PTO
POTENCIA MÍNIMA NECESARIA	40-75 CV / 30-56 kW	45-75 CV / 33-56 kW
VELOCIDAD REQUERIDA PARA LA TOMA DE FUERZA	1000 rpm	
DIÁMETRO MÁX.	20 cm.	23 cm.
DIÁMETRO DEL DISCO PARA TRITURAR MADERA	900 mm.	
Nº DE CUCHILLAS	2 (Tecnología Cutting disc)	
Nº DE RODILLOS ALIMENTADORES	2	
PESO	800 kg.	1100 kg.