

GUÍA TÉCNICA

PRE-TRITURADORES ESTACIONARIOS Y MÓVILES



CON EL OBJETIVO DE CONVERTIR A INDUSTRIAMBIENTE EN LA REVISTA DE REFERENCIA PARA EL MERCADO DE LA GESTIÓN Y VALORIZACIÓN DE RESIDUOS, RETOMAMOS LA PUBLICACIÓN DE LAS GUÍAS TÉCNICAS COMO GUÍAS DE REFERENCIA Y CONSULTA POR EXPERTOS TÉCNICOS DE LA INDUSTRIA DEL RECICLAJE. COMENZAMOS ESTE AÑO CON LA GUÍA DE PRE-TRITURADORES ESTACIONARIOS Y MÓVILES PARA PLANTAS DE RECICLAJE QUE COMPLETAMOS CON UNAS TABLAS COMPARATIVAS Y GUÍAS TÉCNICAS A PETICIÓN Y DEMANDA DE LAS INGENIERÍAS Y DESARROLLADORES “LLAVE EN MANO” DE PLANTAS DE TRATAMIENTO Y GESTIÓN DE RESIDUOS ASÍ COMO RECUPERADORES Y PROMOTORES DE PLANTAS DE GESTIÓN DE RESIDUOS Y DE RECICLAJE.

Tabla comparativa / trituradores primarios (estacionarios)

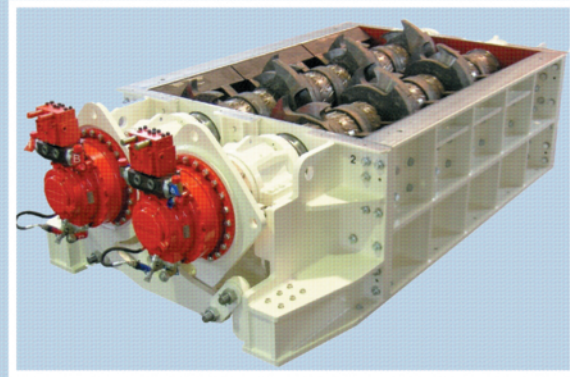
FABRICANTE/ MANUFACTURER	MODELO/ MODEL	DIMENSIONES Y PESOS / DIMENSIONS & WEIGHT		TIPO TRITURACIÓN/ SHREDDING SYSTEM	Nº DE EJES/NO SHAFTS	APLICACIÓN PRINCIPAL/ MAIN APPLICATION	ACCIONAMIENTO/OPERATION					EXTRAS/EXTRAS		
		Dimensiones generales (mm x mm x mm)	Peso total (kg)				Velocidad rotor (50 Hz) Rotor speed (50 Hz) (rpm)	Potencia Power (kW)	Dímetro rotor Rotor diameter (mm)	Longitud rotor Rotor length (mm)	Empujador hydraulic Hydraulic pusher	Embrague de emergencia Emergency clutch	Sistema de cribado Screening system	OTROS
ALLRECO (Distribuidor Dealer: HJM)	Ceron Type 206	2000 x Ø600	22	Corte y desgarrar	1		135 / 200 / 315 / 400	14 - 31	600	2000	No	Si	Limiters®	Dientes en configuración S, M, L o XL.
	Ceron Type 256	2500 x Ø600	24	Corte y desgarrar	1		135 / 200 / 315 / 400	14 - 31	600	2500	No	Si	Limiters®	Dientes en configuración S, M, L o XL.
	Ceron Type 306	3000 x Ø600	28	Corte y desgarrar	1		315 / 400	18 - 31	600	3000	No	Si	Limiters®	Dientes en configuración S, M, L o XL.
	Ceron Type 308	3000 x Ø800	42	Corte y desgarrar	1		315 / 450	13 - 35	800	3000	No	Si	Limiters®	Dientes en configuración S, M, L o XL.
BHS-SONTHOFEN (Distribuidor Dealer: DISTRIBUIDOR CIRCULAR)	RAPAX 1512	4300 X 2700 X 4700	22	Desgarrar/ripping	2		150 - 220 kW	40	700	1500	Si / Yes	Si / Yes	No	No
	RAPAX 1522	5300 X 2700 X 4700	30	Desgarrar/ripping	2		220 - 264 kW	40	700	1500	Si / Yes	Si / Yes	No	No
	RAPAX 2028	6100 X 3200 X 5200	45	Desgarrar/ripping	2		320 - 400 kW	40	950	2000	Si / Yes	Si / Yes	No	No
	RAPAX 2032	6500 X 3200 X 5200	50	Desgarrar/ripping	2		320 - 400 kW	40	950	2000	Si / Yes	Si / Yes	No	No
EDGE (Distribuidor Dealer: EMSA)	SLAYER X	10200 x 2500 x 3600	20	Corte/Desgarrar	2 (12 vers)		2x110	31	650	1500	NO	SI (STD)	SI (STD)	separador magnetico,cinta, antipolvo, mando y auto limpieza
	SLAYER XL	12000 x 2500 x 5100	22	Corte/Desgarrar	2 (12 vers)		2x110	31	650	2000	NO	SI (STD)	SI (STD)	separador magnetico,cinta, antipolvo, mando y auto limpieza
FOR REC SRL	FR5000	4680x2390x h3180	26,5	**Multi-trituradora con mesa de corte	2		315	20÷40	245	2500	Sin empujador (No pusher standard) Con mesa de corte			
	TB2000	5300x2400x h4030	23	Trituradora de doble eje / Double-shaft shredder	2		180	6÷8	230	1950	Opcional / Optional	standard	Sin pantalla / No screen	
	FX5000	6950x3200x h5000	37	Trituradora de doble eje / Double-shaft shredder	2		360	4÷5	280	2000	Opcional / Optional	standard	Sin pantalla / No screen	
	VB 450 E	8000 x 1900 x 3700	9	slow speed - 2 shaft shredding system	2		110	15 - 38	450	1540	not applicable	Si / Yes	separate machine	
HAMMEL Recyclingtechnik GmbH (Distribuidor Dealer: Sinderya)	VB 750 E	12000 x 2500 x 5000	21	slow speed - 2 shaft shredding system	2		2 x 132	14 - 40	650	2290	not applicable	Si / Yes	separate machine	
	VB 950 E	14200 x 3000 x 6700	38	slow speed - 2 shaft shredding system	2		2 x 250	12663	850	3000	not applicable	Si / Yes	separate machine	
	BA 615E		12	Corte	1 ROTOR		90-200	500-1000	820	1200	SI (Rodillo)	SI (STD)	SI (STD)	separador magnetico,cinta, antipolvo, mando
	BA926E		18	Corte	1 ROTOR		200-315	500-1000	1040	1500	SI (Rodillo)	SI (STD)	SI (STD)	separador magnetico,cinta, antipolvo, mando
HAAS (Distribuidor Dealer Unorecclaje - TGM)	TYRON 1500 E 2.0	9010x3805x2550	17	Shredding	2		2x110	0-41	700	1850	No	SI	Separate Machine	4 programa de trituración, sin necesidad de cambiar el rotor
	TYRON 2000 E XL v2.0	11238x3900x2540	26	Shredding	2		2x132	0-41	700	2350	No	SI	Separate Machine	4 programa de trituración, sin necesidad de cambiar el rotor
	TYRON 2500 E v2.0	12550x4460x3000	38,5	Shredding	2		2x160	0-32	900	2850	No	SI	Separate Machine	4 programa de trituración, sin necesidad de cambiar el rotor
Bomatic (Distribuidor Dealer Unorecclaje - TGM)	B1600	1600x1100	19,5	Corte	2		2X75	19	550	1600	Opcional	SI	Opcional	
	B2000	2000x1400	27	Corte	2		2X110	17	700	2000	Opcional	SI	Opcional	

(1) Dimensiones mesa de corte | cutting table dimensions
 (2) Desgarrador tipo cizalla rotativa | rotary shears type
 (3) Reductor siemens, serie flender | siemens flender series gear unit
 (4) Diámetro exterior cuchilla | external knife diameter
 (5) Tamaño tracción ajustable 50-400 mm | adjustable grain size 50-400 mm
 (6) Tipo parrilla | grill type
 (7) Regulación de corte | variable speed cutting
 (8) Opcional | optional
 (9) Protección frente materiales extraños por reversión de giro
 Auto-reversal foreign matter protection
 (10) Cada eje | each shaft
 (11) No necesario | unnecessary
 (12) Todos los tipos de residuos y madera | all kinds of waste and wood
 (13) Preclasificados | presorted

FABRICANTE/ MANUFACTURER	MODELO/ MODEL	DIMENSIONES Y PESOS / DIMENSIONS & WEIGHT		TIPO TRITURACIÓN/ SHREDDING SYSTEM	Nº DE EJES/NO SHAFTS	APLICACIÓN PRINCIPAL/MAIN APPLICATION	ACCIONAMIENTO/OPERATION				EXTRAS/EXTRAS			
		Dimensiones generales General dimensions (mm x mm x mm)	Peso total Total weight (t)				Potencia Power (kW)	Velocidad rotor (50 Hz) Rotor speed (rpm)	Dímetro rotor Rotor diameter (mm)	Longitud rotor Rotor length (mm)	Empujador hidráulico Hydraulic pusher	Embrague de emergencia Emergency clutch	Sistema de cribado Screening system	OTROS
Lindner (Distribuidor Dealer: EMSA)	ANITARES 1600	3393 x 2628 x 2998	8	Corte	1		99	1567	SI (Péndulo)	SI (STD)	SI (STD)	Consultar Catálogos fabricante		
	KOMET 2200	5755 x 2925 x 3111	22,5	Corte	1		355	2115	SI (Péndulo)	SI (STD)	SI (STD)	Consultar Catálogos fabricante		
	POLARIS 2200	5050 x 2925 x 4824	26	Corte	1		112	2115	SI (Péndulo)	SI (STD)	SI (STD)	Consultar Catálogos fabricante		
	UNIVERSO 2200	6000 x 2900 x 3950	18	Corte	1		80	2115	SI (Péndulo)	SI (STD)	SI (STD)	Consultar Catálogos fabricante		
	K13/30T	"1258x850 (LxW) (shredding chamber)"	5	"eléctrico / electric Desgarro / Ripping"	2		"16 (rápido/fast) 10 (lento/slow)"	N/A	N/A	no	no	no		
	2R15/100 - 2R20/100	"1510x1100 - 1960x1100 (LxW) (shredding chamber)"	15 - 17	"hidráulico / hydraulic Corte y desgarro / Shredding & ripping"	2		"16 (rápido/fast) 10 (lento/slow)"	N/A	N/A	no	no	no		
	2R15/300 - 2R20/300	"1510x1100 - 1960x1100 (LxW) (shredding chamber)"	18 - 21	"hidráulico / hydraulic Corte y desgarro / Shredding & ripping"	2		"20 (rápido/fast) 16 (lento/slow)"	N/A	N/A	no	no	no		
	T20/200	"2000x1100 (LxW) (shredding chamber)"	16	"hidráulico / hydraulic Desgarro / Ripping"	2		"34 (rápido/fast) 34 (lento/slow)"	N/A	N/A	no	no	no		
	T30/400	"2700x1500 (LxW) (shredding chamber)"	30,6	"hidráulico / hydraulic Desgarro / Ripping"	2		"40 (rápido/fast) 40 (lento/slow)"	N/A	N/A	no	no	no		
	220 E	15760 x 2860 x 3260	21,5	Corte	1		27	920	NO	SI (STD)	SI (STD)	separador magnético, cinta, antipolvo, mando y auto limpieza		
440 E	15760 x 2860 x 3260	21,5	Corte	1		28	920	NO	SI (STD)	SI (STD)	separador magnético, cinta, antipolvo, mando y auto limpieza			
TANA (Distribuidor Dealer: EMSA)	XR2000C	4880 x 2160 x 2850	21	Corte Shearing	1		0-35	1000	SI	SI	SI			
	XR 2000 RC	4880 x 2160 x 2850	20	Corte y desgarro Shearing & ripping	1		0-22	1000	No / Opción	SI	SI			
	XR3000C	5880 x 2160 x 2850	24	Corte Shearing	1		0-35	1000	SI	SI	SI			
	XR 3000 RC	5881 x 2160 x 2850	23	Corte y desgarro Shearing & ripping	1		0-22	1000	No / Opción	SI	SI			
	ZR2400	5750 x 2470 x 3175	19	Corte y desgarro Shearing & ripping	2		0-85	640	SI Yes	No	SI	Mesa de corte Cutting table		
	VAZ 2000 MF T-VV	2000x2000	22	Corte Shearing	1		0-85	640	SI Yes	No	SI Yes			
	VVZ 190 T "Huracan"	1900x1680	18,5	Corte Shearing	2		0-85	640	SI Yes	No	SI Yes			
	VVZ 250 T "Huracan"	2500x1600	25	Corte Shearing	2		0-86	640	No	No	SI Yes			
	VEZ 2500 TV	2960 x 4300 x 2300	26	Corte Shearing	1		20-100	800	SI Yes	No	SI Yes			
	VEZ 3200 TTV	2765 x 6490 x 2600	35	Corte Shearing	1		20-100	800	SI Yes	No	SI Yes			
VECOPLAN	SH50-1300	1300x760	4,57	Corte Shearing	2		ago-18	--	-8	--	-8			
	SH100-1500	1500x1040	12	Corte Shearing	2		ago-15	--	-8	--	-8			
	SH150-1900	1900x1040	16,5	Corte Shearing	2		oct-19	--	-8	--	-8			
	SH150-2450	2450x1040	21	Corte Shearing	2		oct-20	--	-8	--	-8			
	SH150-2450	2450x1040	21	Corte Shearing	2		oct-20	--	-8	--	-8			
WRS (Distribuidor Dealer: Recovery)	SH150-2450	2450x1040	21	Corte Shearing	2		oct-20	--	-8	--	-8			



Bossen Medio Ambiente SL
 M +34 603 875 450 T +34 938 962 772
 info@bossen.eu
 www.bossen.eu



Bossen Medio Ambiente, más de 20 años de experiencia en el sector del transporte y del tratamiento de residuos

Con una trayectoria de más de 20 años de experiencia en el sector de transporte y tratamiento de residuos se ha creado la empresa Bossen Medio Ambiente.

En Bossen Medio Ambiente tienen una orientación internacional lo que les permite tener siempre los productos de la última tecnología al alcance de sus clientes.

En su portfolio cuentan con autocompactadores, compactadoras estáticas, prensas de balas y trituradoras tanto primarias como secundarias.

Para las trituradoras industriales trabajan con SatrindTech, empresa con una trayectoria de más de 30 años y comprobada garantía y experiencia en el mundo de los residuos. Para la trituración primaria SatrindTech cuenta con máquinas hasta 400 CV con 2, 3 o 4 ejes.

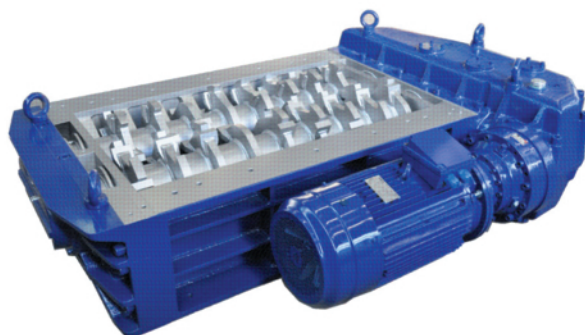
Estas máquinas hacen el primer tratamiento mecánico de los residuos en cualquier planta de selección o tratamiento, siendo su fiabilidad de máxima importancia para el funcionamiento de los procesos posteriores a la trituración. Dependiendo del material y del objetivo se puede montar diferentes sistemas de corte.

El sistema más conocido dispone de cuchillas de tipo tijera con espesores desde 50 hasta 100 mm. Pero también contamos con equipos con un sistema con picos rompedores para desgarrar y desmenuzar el flujo de residuos para su posterior tratamiento. Estos últimos sistemas pueden alcanzar producciones de hasta 80 tn/hora.

Máquinas y equipos de alta fiabilidad pensadas para trabajar 24/7, en las situaciones más duras y exigentes, garantizando un óptimo funcionamiento de la planta de tratamiento.

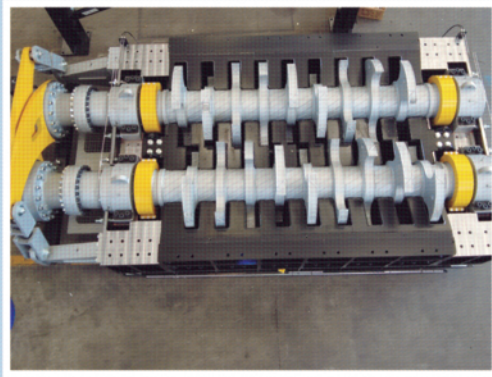
El Servicio post-venta está garantizada con una amplia red de talleres y Servicio Asistencia Técnica que cubre todo el territorio de España y Portugal.

Especializados en la reducción de costes de la manipulación de los residuos le invitamos a contactar con nosotros para poder ayudarles con cualquier problema relacionado con sus residuos y el reciclaje.





FOR REC S.P.A.
 Viale dell'Artigianato, 24
 35010 Santa Giustina in Colle PD Italy
 Mail: info@forrec.it
www.forrec.eu



FR5000

Desde hace muchos años, Forrec, empresa italiana con sede en el noreste de Italia, diseña, fabrica y sigue todas las fases de montaje y mantenimiento posventa de máquinas individuales y plantas completas para el tratamiento de cualquier tipo de residuos urbanos e industriales. Desde la producción de trituradoras de dos ejes y de eje simple, molinos de martillos, cizallas rotativas, granuladores, cintas transportadoras y transportadores sin fin, hasta el diseño de plantas completas "llave en mano" para obtener valor de los residuos.

Siempre atento a la evolución del mercado y sensible a las necesidades reales de los clientes, Forrec ha perfeccionado una máquina que responde concretamente a la demanda de instrumento cada vez más versátiles, capaces de adaptarse a los cambios en los flujos de trabajo y a las altas exigencias de producción, pero también destinadas a múltiples aplicaciones. De ahí la definición de multi-desgarrador, máquinas diseñadas para el tratamiento de residuos sólidos urbanos, residuos voluminosos y residuos industriales en balas y bolsas, capaces de operar en diferentes áreas como:

- Antes de una incineradora, para realizar la reducción de volumen;
- Antes de la clasificación orgánica y no orgánica;
- En caso de que sea necesario reducir el volumen antes del empaquetado;
- En los vertederos, para reducir el volumen cuando es necesario separar y recuperar la fracción combustible.

El multi-desgarrador está presente en la gama Forrec en versiones que van desde 970 mm de longitud hasta 2600 mm de la cámara de corte.

El modelo más grande, la versión FR5000, se ha mejorado recientemente para que la máquina sea aún más potente y eficaz.

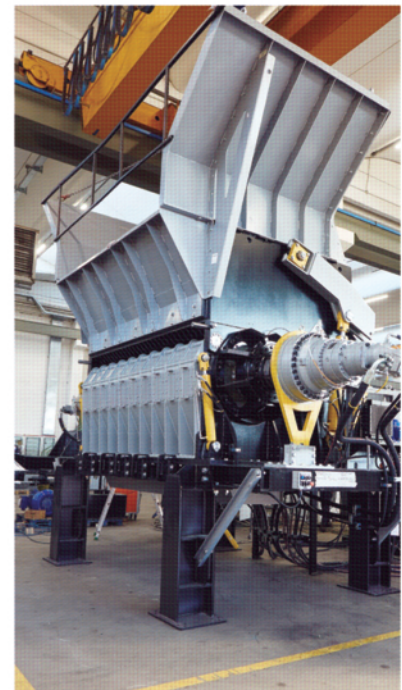
Las innovaciones se refieren principalmente al sistema de corte y al fácil mantenimiento de la máquina:

- Los soportes de las cuchillas pueden retirarse desatornillando las bridas, sin necesidad de retirar la tolva o otras partes mecánicas;
- Las contracuchillas centrales y laterales son totalmente independientes, sin travesaños de apoyo para optimizar la descarga del material procesado;
- Las contracuchillas están situadas a ambos lados del filo de corte para garantizar un desgaste uniforme, duplicando así su vida útil;
- El tamaño de salida del material procesado puede ajustarse sustituyendo las contracuchillas.

Pequeños ajustes que hacen la máquina muy fácil de mantener.

La multilaceradora FR es una máquina que ha demostrado ser muy eficaz y versátil en diferentes aplicaciones, capaz de procesar hasta 40 toneladas de residuos comerciales e industriales por hora con un tamaño de salida de material calibrado.

Aplicado en muchos vertederos del sudeste asiático, el multitriturador primario ha demostrado ser la máquina ideal para todos los casos en los que es necesario obtener una pretrituración, pero también para una preparación del material, que una vez cribado puede enviarse directamente a la incineración para la producción de CDR (combustible derivado de residuos).



UNTHA

shredding technology

Lg. Queirúa, s/n • 15680 Órdenes • A Coruña
 • España
 Tel. +34 981 691054 Fax. +34 981 690878
 info@untha-iberica.com
 www.untha-iberica.com



Pre-triturador UNTHA XR para trituración de RSU y residuos industriales

Trabajando aislados o integrados en líneas de selección y trituración de residuos, los nuevos diseños de la serie XR de Untha vienen demostrando su fiabilidad y robustez. Las posibilidades de configurar las máquinas con dientes de corte "ripper", o con cuchillas "cutter", permite una completa adaptación a la trituración de cualquier tipología de residuos, desde el residuo mezclado no seleccionado industrial o urbano, a la trituración de fracciones seleccionadas en las líneas de producción de las plantas de reciclado (maderas, plásticos, textiles, voluminosos específicos).

Principales ventajas:

- 45-50% menos de consumo energético, lo que supone hasta 690.000 euros de ahorro en la vida útil del equipo, compensando el coste de adquisición y amortización de la máquina.
- El sistema de control de velocidad de giro en función de la carga, permite ajustes automáticos del par de corte, lo que permite alcanzar rendimientos de hasta 70 ton/hora.
- Los motores síncronos refrigerados por agua, permiten un trabajo constante y suave sin calentamientos, aumentando la vida útil de los motores, reduciendo las necesidades de repuestos, reparaciones innecesarias y los tiempos muertos en mantenimientos.
- Flexibilidad en la producción del tamaño de partícula triturada, en el rango de trabajo de 50 a 400 mm.
- Trituración a 50 mm en un solo ciclo de trabajo, permitiendo alcanzar los requerimientos de combustible para calderas de lecho fluidizado, con un solo equipo de trituración.
- Baja altura de la tolva carga, facilitando la carga de los residuos en la tolva, pudiendo hacerse con una única pala cargadora, ahorrando costes y tiempos en el ciclo de carga.
- Reducción del ruido: emisiones sónicas en el rango de los 75 dB(A), en comparación con modelos de la competencia, que trabajan normalmente en el rango de los 105 dB(A)
- El diseño ergonómico permite un trabajo eficiente rápido y seguro de los equipos de mantenimiento. Se complementa a requerimiento del cliente con el sistema de mantenimiento preventivo y detección rápida de problemas vía módem, desde la propia fábrica.
- El diseño robusto y la estructura y carcasa sólida del equipo, permiten prolongar la vida útil de la máquina, y garantizar su funcionalidad en un entorno duro de trabajo.
- Reducción de costes de mantenimiento gracias a la concepción y diseño de partes móviles y de desgaste sólidas y de larga duración, y a los menores tiempos de parada necesarios para mantenimientos y sustituciones de piezas.
- Sistema optimizado de protección frente a materiales no triturables, con un rápido y fácil acceso a la cámara de corte para facilitar su retirada.
- La ausencia de poleas y correas de transmisión en el diseño, evitan esfuerzos y tensiones mecánicas en los equipos y prolongan la vida útil y la duración de la maquinaria. Equipos hechos para durar.
- UNTHA ofrece un completo servicio post-venta y de asistencia técnica, así como contratos de mantenimiento y un rápido suministro de piezas y repuestos a cualquier parte del mundo donde las máquinas estén en operación.

Tabla comparativa / trituradores primarios (móviles)

FABRICANTE/ MANUFACTURER	MODELO/ MODEL	DIMENSIONES Y PESOS / DIMENSIONS & WEIGHT					TIPO TRITURACIÓN/ SHREDDING SYSTEM	Nº DE EJES/NO SHAFTS	APLICACIÓN PRINCIPAL/MAIN APPLICATION
		Dimensiones generales General dimensions (mm x mm x mm)	Peso total Total weight (t)	Tamaño alimentación (mm)	Altura de carga (mm)	Banda de evacuación			
Arjes (Distribuidor/Dealer: MYCSA)	Impaktor 250	6.700X2.300x3.500	13,5	2599	1505X1464	Cinta 800 mm Descarga 3,4 m	Corte e Impacto, según el eje Usado	2	
	Vz 850	8000X2500x2800	20	2734	1772X1956		Desgarro y Corte, según el eje usado	2	
	Vz 950 Titan	10800X3000x4300	36	3103	2043X2511	Cinta 1200 mm Descarga 4 m	Corte e Impacto, según el eje Usado	2	
Doppstadt (Distribuidor/Dealer: HJM)	Methor K	11219 x 2545 x 4059	15,7	3 124	6 900 x 1000		Corte y desgarro / Shearing & ripping	1	
	Inventhor Type 6 K	2700 x 3130 x 11490	25	3130	7 000 x 1 000		Corte y desgarro / Shearing & ripping	1	
	Inventhor Type 6 Plus K	2 700 x 3 130 x 11 490	25	3130	7 000 x 1 000		Corte y desgarro / Shearing & ripping	1	
	Inventhor Type 9 K	3 000 x 4 890 x 16 786	35	3 394	8 500 x 1 200		Corte y desgarro / Shearing & ripping	1	
EDGE (Distribuidor/Dealer: EMSA)	SLAYER X	10200 x 2500 x 3600	22	0-800	3200	1400	Corte y desgarro / Shearing & ripping	2 (12 vers)	
	SLAYER XL	12000 x 2500 x 5100	24	0-1000	3200	1600	Corte y desgarro / Shearing & ripping	2 (12 vers)	
	HS750	19250 x 3409 x 6012	52,5				Corte Shearing	1 Rotor	
	VS420	13433 x 2550 x 4718	29,2				Corte y desgarro / Shearing & ripping	2 (12 vers)	
HAMMEL Recyclingtechnik GmbH (Distribuidor/Dealer: Sinderya)	VB 450 DK	7300x1700x3600	11	1.270 x 1.220	2280	800		2	
	VB 650 D	9700x2400x4400	16	1.560 x 1.760 2440		1400	shredding		
	VB 850 DK	12800x2600x6000	34	1.860 x 2.150	3000	1400	shredding	2	
	VB 1500 DK	18000x3300x5600	60	2.950 x 2.300 5040		1400	shredding		
JENZ	BA 916D	11750 x 2550 x 4630	19					1 ROTOR	
	BA 926 D	13250 x 2550 x 4570	22				Corte/Impacto	1 ROTOR	
	HEM 593 R COBRA/ MAN	7954 x 2550 x 4000	26,5				Corte	1 ROTOR	
J.Willibald GmbH Distribuidores: Europa- Parts	EP5500 SHARK 5 Version 40 martillos	11550x2500x4500	19	1500x900	2100	4500	Desgarro	1	
	EP5500 SHARK 5 Version 32 martillos	11550x2500x4500	19	1500x900	2100	4500	Desgarro	1	
	EP5500 SHARK 5 Version 10 Cuchillas	11550x2500x4500	19	1500x900	2100	4500	Corte	1	
	MS3000 MiniShark 18 martillos	8300x2500x3300	12	1250x350		2700	Desgarro	1	
	MS3000 MiniShark 12 Cuchillas	8300x2500x3300	12	1250x350		27700	Corte	1	
LINDNER Distribuidores / Dealers:	Urraco 75 DJDK E	7000x2500x2900	22	1500x2500	2900	4600	Corte y desgarro Shearing & ripping	2	
	Urraco 95DK	9200x3000x3200	42	2500x3000	3200	5500	Corte y desgarro Shearing & ripping	2	
TANA	220 Dteco	15760 x 2830 x 3260	26	500	4000	1000	Corte	1	
	440 Dteco	15760 x 2830 x 3390	29	500	4000	1000	Corte	1	
VECOPLAN	VMZ 1800	6810x2440x2800	--	1700x1500	2800	1300	Desgarro Ripping	2	
	VMZ 3600	9100x3700x2500	--	1700x1500	2500	1300	Desgarro Ripping	2	
	VMZ 7700	10000x3700x2500	--	2100x1500	2500	1300	Desgarro Ripping	2	
UNTHA	XR3000C Mobil-e	12170 x 2950 x 3350	38	2960 x 1570	2640	Si / Yes	Corte / Shearing	1	
	XR3000RC Mobil-e	12170 x 2950 x 3350	38	2960 x 1570	2640	Si / Yes	Corte y desgarro / Shearing & ripping	1	
	ZR2400 Mobil-e	11900 x 2900 x 4175	39	2380 x 1750	3500	Si / Yes	Corte y desgarro / Shearing & ripping	2	
HAAS Distribuidor I Dealer Unoreciclaje - TGMM	TYRON 1500 v.2.0	9010x3805x2550	19,5	2030x4500mm	3730	4910	Shredding	2	
	TYRON 2000 XL v.2.0	11238x3900x2540	28,5	2200x5540mm	4087	5610	Shredding	2	
	TYRON 2500 v.2.0	12550x4460x3000	41	2630x6450mm	4280	5600	Shredding	2	

- Dimensiones mesa de corte | cutting table dimensions
- Desgarrador tipo cizalla rotativa | rotary shears type ripper
- Reductor siemens, serie flender | siemens flender series gear unit
- Diámetro exterior cuchilla | external knife diameter
- Tamaño fracción ajustable 50-400 mm | adjustable grain size

- 50-400 mm
- Tipo parrilla | grill type
- Regulación de corte | variable speed cutting
- Opcional | optional
- Protección frente materiales extraños por reversión de giro
Auto-reversal foreign matter protection

- Cada eje | each shaft
- No necesario | unnecessary
- Todos los tipos de residuos y madera | all kinds of waste and wood
- Preclasificados | presorted

Tabla comparativa / trituradores primarios (móviles)

FABRICANTE/ MANUFACTURER	MODELO/ MODEL	TAMAÑO MÍNIMO DE REDUCCIÓN	ACCIONAMIENTO/OPERATION				EXTRAS /EXTRAS				
			Potencia (kW)	Velocidad rotor (rpm)	Diámetro ejes (mm)	Longitud ejes (mm)	Separador magnético	Cintas carenadas	Sistema supresor de polvo	Mando	Limpieza automática
Arjes (Distribuidor/Dealer: MYCSA)	Impaktor 250	Según La Aplicación	129Kw	11a45	680	1500	Si Yes	Si Yes	No	Si Yes	Si Yes (autolimpieza)
	Vz 850	Según La Aplicación	565 Kw				Si Yes	Si Yes	No	Si Yes	Depende de la configuración de los ejes
	Vz 950 Titan	Según La Aplicación	565 a 768	15 a 45	950	2500	Si Yes	Si Yes	No	Si Yes	Si Yes (autolimpieza de los ejes)
Doppstadt (Distribuidor/Dealer: HJM)	Methor K	150 - 250	200 kW	-2 a 33	600 / 800	1 300	Opcional	Si	Opcional	Opcional	Si
	Inventhor Type 6 K	100-150	260 kW	-3 a 30	600 / 800	2 200	Opcional	Si	Opcional	Opcional	Si
	Inventhor Type 6 Plus K	100-150	305 kW	-3 a 30	600 / 800	2 200	Opcional	Si	Opcional	Opcional	Si
	Inventhor Type 9 K	100-150	390 kW	-3 a 30	600 / 800	3 000	Opcional	Si	Opcional	Opcional	Si
EDGE (Distribuidor/Dealer: EMSA)	SLAYER X	0-40	2x110	31	650	1500	SI (STD)	SI (STD)	SI (OPC)	SI (STD)	SI (STD)
	SLAYER XL	0-40	2x110	31	650	2000	SI (STD)	SI (STD)	SI (OPC)	SI (STD)	SI (STD)
	HS750	0-40	1X560		1060	1600	SI (STD)	SI (STD)	SI (OPC)	SI (STD)	NO
	VS420	0-40	1x310	38	655	2000/2500	SI (STD)	SI (STD)	SI (OPC)	SI (STD)	SI (STD)
HAMMEL Recyclingtechnik GmbH (Distribuidor/Dealer: Sinderya)	VB 450 DK		1x310	38	655	2000/2500	si como opcion	si como opcion	si como opcion	si	si como opcion
	VB 650 D		104	15 - 33	450	1.540	si como opcion	si como opcion	si como opcion	si	si como opcion
	VB 850 DK		353	11-36	850	1.900	si como opcion	si como opcion	si como opcion	si	si como opcion
	VB 1500 DK		563	9-33	850	2.350	si como opcion	si como opcion	si como opcion	si	si como opcion
JENZ	BA 916D		1x390	1000	1040	1500	SI (OPC)	SI (STD)	SI (OPC)	SI (STD)	NO
	BA 926 D		1x460	Variable 500-1000	1040	1500	SI (OPC)	SI (STD)	SI (OPC)	SI (STD)	NO
	HEM 593 R COBRA/ MAN		1x368	500	820	1400	NO	Ciclón	NO	SI (STD)	NO
J.Willibald GmbH Distribuidor: Europa- Parts	EP5500 SHARK 5 Version 40 martillos	<150mm	350Kw	1300	1100	1450	SI	SI	Si	SI	SI
	EP5500 SHARK 5 Version 32 martillos	<150mm	350Kw	980	1100	1450	SI	SI	Si	SI	SI
	EP5500 SHARK 5 Version 10 Cuchillas	<150mm	350Kw	750	1100	1450	SI	SI	Si	SI	SI
	MS3000 MiniShark 18 martillos	<150mm	90Kw	1500	700	1250	SI	SI	Si	SI	SI
	MS3000 MiniShark 12 Cuchillas	<150mm	90Kw	870	700	1250	SI	SI	Si	SI	SI
LINDNER Distribuidores / Dealers:	Urraco 75 DJDK E		257	10-30		2x1500	Si Yes	No	Si Yes	Si Yes	Si Yes
	Urraco 95DK		566	10-30		2x2500	Si Yes	No	Si Yes	Si Yes	Si Yes
TANA	220 Dteco	50	1x433	27	870	3000	SI (STD)	SI (STD)	SI (OPC)	SI (STD)	SI (STD)
	440 Dteco	50	1x433	28	920	3000	SI (STD)	SI (STD)	SI (OPC)	SI (STD)	SI (STD)
VECOPLAN	VMZ 1800	<200 mm	129,5	15 - 30	610	1700	Si Yes	Si Yes	Si Yes	Si Yes	Si Yes
	VMZ 3600	<200 mm	354	15-45	710	1700	Si Yes	Si Yes	Si Yes	Si Yes	Si Yes
	VMZ 7700	<200 mm	563	15-30	710	2100	Si Yes	Si Yes	Si Yes	Si Yes	Si Yes
UNTHA	XR3000C Mobil-e	30-130	2 x 132 kW	0-35	1000	2960	Si / Yes	Si / Yes	Si / Yes (Opcional)	Si / Yes	Si / Yes
	XR3000RC Mobil-e	100-300	2 x 132 kW	0-22	1000	2960	Si / Yes	Si / Yes	Si / Yes (Opcional)	Si / Yes	Si / Yes
	ZR2400 Mobil-e	100-500	2 x 132 kW	0-55	900	2380	Si / Yes	Si / Yes	Si / Yes (Opcional)	Si / Yes	Si / Yes
HAAS Distribuidor Dealer Unoreciclaje - TGMM	TYRON 1500 v.2.0	0-300 mm	257	0-41	700	1850	opcional ferrita o neodimio	SI	SI	SI	SI
	TYRON 2000 XL v.2.0	0-300 mm	294	0-41	700	2350	opcional ferrita o neodimio	SI	SI	SI	SI
	TYRON 2500 v.2.0	0-300 mm	566	0-32	900	2850	opcional ferrita o neodimio	SI	SI	SI	SI

- Nfu | elt
- Raee | weee
- Chatarra | scrap
- Voluminosos | voluminous
- Biomasa | biomass
- Rsu | msw
- Madera | wood

- Aluminio | aluminium
- Cdr | srf
- Rcd | c&dw
- Industrial | industrial
- Plásticos | plastics
- Peligrosos | hazardous
- Comerciales | comercial

- ▲ Metales no férricos
Non ferrous metals
- ▲ Papel | paper
- ▲ Cables | cables
- ▲ Frigoríficos | refrigerators
- ▲ Animales muertos
Dead animals

EUROPA-PARTS

EUROPA-PARTS

C/ Moscu nº 2 - Polígono Mas de Tous

46185 La Pobla de Vallbona (Valencia)

Mail: info@europa-parts.com

www.europa-parts.com



Europa-Parts es representante oficial de J. Willibald desde hace más de 10 años, empresa alemana fabricante de maquinaria para el tratamiento de biomasa

Uno de sus equipos más suministrados es la trituradora Shark EP5500 5, que cuenta con una gran capacidad para procesar una amplia variedad de materiales gracias a sus innovadores sistemas de trituración.

Es una máquina de alto rendimiento en podas urbanas y forestales, que permite una gran variación en el tratamiento de estas pudiendo cambiar la granulometría y adaptarse a todo tipo de materiales, sin importar humedad, composición o forma.

La nueva versión de la trituradora EP5500 cuenta con un nuevo y moderno sistema inalámbrico con pantalla táctil, además de un sistema hidráulico con opciones adicionales. Todos los componentes eléctricos están ubicados en un panel de control para una sencilla accesibilidad, óptimamente interactuado con el sistema hidráulico.

Gracias a su aumento en el tamaño de rotor, obtiene un 30% más de área de cesta de cribado, por lo tanto, el material obtiene una mayor calidad y tasa de rendimiento.

Este equipo cuenta con 3 versiones nuevas de rotor:

- VERSIÓN 1: Rotor de 48 martillos diseñado para la trituración de podas urbanas y residuos agrícolas. De esta manera se consigue un desfibrado de reducido tamaño.
- VERSIÓN 4: Rotor reforzado de 32 martillos, diseñado para trabajar en el ámbito forestal y en el reciclaje de madera.
- VERSIÓN 5: Rotor de 10 cuchillas diseñado especialmente para su trabajo en biomasa. Se consigue una astilla de alta calidad a partir del ramaje y restos forestales.

Además del principal campo de aplicación en el compostaje, así como en la biomasa, la trituradora Shark 5 también se ha consolidado con éxito en el procesamiento de sustratos de biogás.

Entre las características de este equipo destaca su rodillo de entrada y su comedero de mayores longitudes, además de su capacidad para plegarse hidráulicamente para el transporte, el puesto de trabajo y su mantenimiento.

La Shark 5 cuenta con un motor MAN de 480 o 520 CV y una de sus últimas incorporaciones en la máquina es la lectura del consumo de diésel.

En Europa-Parts contamos con un equipo altamente cualificado para satisfacer a nuestros clientes al desempeño diario de su labor y con un servicio técnico disponible en cualquier punto de España.



HAAS
Recycling-Systems



TGMM - Técnicas de Gestión y Maquinaria Medioambiental, S.L.
C/. Gremi Boters, 34 - Polígono Son Castelló •
07009 - Palma de Mallorca
Tlf: 971 020 031 • Fax: 971 020 022 • Mail: uno@unoreciclaje.com
www.unoreciclaje.com



TGMM – unoreciclaje.com especializada en la venta de maquinaria y plantas de reciclaje con más de 20 años de experiencia

La empresa TGMM – unoreciclaje.com especializada en la venta de maquinaria y plantas de reciclaje con más de 20 años ofreciendo calidad, destaca su potente y robusto triturador HAAS TYRON 2000 XL v. 2.0.

Debido a su gran demanda cuentan con plazos de entrega cortos y en la mayoría de los casos disponibilidad inmediata. Su éxito radica en sus producciones de hasta 100 tn/h y calidades de fabricación Alemana con muy bajo coste de mantenimiento.

En cuanto a nivel técnico, la configuración de sus ejes permite triturar todo tipo de residuos que reciben las ordenes del panel de control, en el cual puedes seleccionar los diferentes programas de trituración (verde, RCD, industrial, madera, colchones, plásticos, perfilería de aluminio, metales ligeros, raíces, etc.).

Además su bajo consumo de los motores Scania que en combinación con los reductores y bombas más potentes de Rexroth, las cuales reciben a través de las innovadoras válvulas progresivas las órdenes del Panel de Control permiten unas mayores producciones y rendimientos sin necesidad de incrementar la potencia de los motores ni la configuración de los ejes de trituración. (Bosch- Rexroth fabrica estas bombas y reductores especiales exclusiva para la marca Haas).

La versión XL v.2.0 pesa 28,5 toneladas y cuenta con una enorme área de alimentación. Sus motores diesel Scania Euromot V de 400 CV ADBLUE de fácil acceso para su mantenimiento, tienen consumos inferiores al 40% de los motores convencionales. En esta versión XL v.2.0, también se ha mejorado la protección sonora, reducido el consumo y las emisiones a la atmósfera así como, ha aumentado considerablemente su producción.

Con HAAS TYRON 2000 XL v.2.0 reducimos de 3 a 1 el material, lo que supone la reducción de 3 a 1 en el gasto del transporte, ya que solo llevas un camión de cada tres y a su vez recuperamos toda la parte de metales gracias a su imán overband.

HAAS TYRON 2000 XL v.2.0 puede llevar extras totalmente personalizados y de calidad como imán overband de neodimio, módulo monitorización completo de datos con GPS y acceso mediante portal web en cualquier lugar del mundo, extensión de la tolva, kit de protección para la insonorización, etc.

La empresa TGMM – unoreciclaje.com cuenta además con servicio técnico cualificado ubicado en diferentes puntos de España, así como el stock de recambios necesarios para dar un servicio rápido y eficiente.





Lg. Queirúa, s/n • 15680 Órdenes • A Coruña
• España
Tel. +34 981 691054 Fax. +34 981 690878
info@untha-iberica.com
www.untha-iberica.com



La trituradora portátil potente para el tratamiento de residuos, madera, metal y mucho más

La XR mobil-e supone un concepto de máquina revolucionario para la trituración móvil de residuos. Aquí se recurre a las numerosas ventajas del accionamiento electromecánico sin tener que renunciar a las de una máquina móvil. Esto le garantiza una rentabilidad y una flexibilidad máximas.

Ventajas de la XR mobil-e

Todas las ventajas de la trituradora XR en formato portátil: ese es el concepto de máquina de la trituradora XR mobil-e. Para usted, esto supone un gran rendimiento, una alta rentabilidad y mucha flexibilidad.

Unos costes operativos mínimos y una potencia máxima hacen de la trituradora XR mobil-e una herramienta perfecta para la trituración de distintos materiales. La máquina es especialmente eficiente y económica para el tratamiento en una fase.

Una ventaja especial de nuestra trituradora industrial de la clase XR, que también se incluye en nuestra trituradora portátil: El UNTHA Eco Power Drive de bajo consumo con motor síncrono por agua ahorra hasta un 75 % de costes energéticos con un rendimiento elevado en comparación con los accionamientos comunes hidráulicos diésel.

Con la variante móvil de la máquina XR, las posibilidades de uso de la trituradora en su empresa ofrecen la máxima flexibilidad. Para realizar el proceso de trituración, la trituradora XR mobil-e se conecta a la alimentación eléctrica a través de un práctico cierre rápido.

Paquete general convincente

De la movilidad de la trituradora se encarga un chasis sobre orugas de alta fiabilidad en combinación con un pequeño motor de gasolina. La trituradora XR mobil-e se puede mover cómodamente al lugar que se desee a través del control remoto. La gran selección de diferentes cribas perforadas y herramientas de corte permite adaptar la máquina exactamente a los requisitos del cliente. De este modo, por ejemplo, es posible obtener tamaños homogéneos de material desde 25 mm hasta 300 mm, así como cualquier tamaño intermedio.

Así, la trituradora XR mobil-e tritura con facilidad desechos voluminosos, domésticos e industriales y residuos de construcción o madera, generando un combustible alternativo homogéneo para incineradoras de residuos, plantas de cemento e instalaciones de gasificación o biomasa.

Una cinta transportadora de salida regulable en altura y un separador magnético disponible opcionalmente le ofrecen además todo lo necesario para el funcionamiento eficiente de un sistema de trituración móvil. Una solución completa destacada de UNTHA para el reciclaje y el procesamiento de distintos materiales.

