

HSM[®]

Great Products, Great People.



Soluciones para el tratamiento de residuos PET de HSM

Deshidratar - Perforar - Pinchar - Comprimir – Briquetar

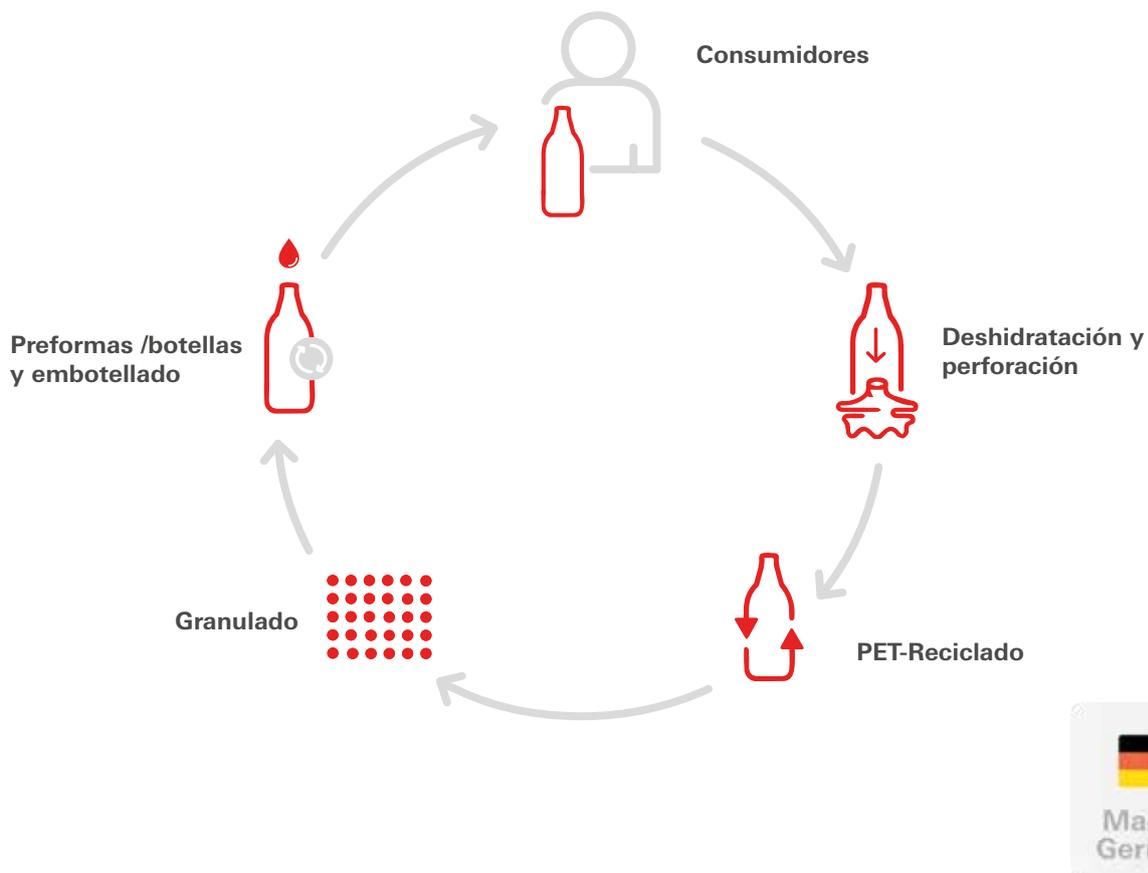
Nuestros hábitos de consumo requieren nuevas soluciones.

Cada año se fabrican 500 mil millones de botellas de PET. Para producir 1 kg de PET son necesarios 1,9 kg de petróleo. Ante esta cifra, la recuperación de las botellas de PET usadas es más necesaria que nunca. Más del 90 % de las botellas de PET producidas son botellas desechables. Dado que el PET puede reciclarse al 100 %, este material constituye un elemento muy importante en la cadena de reciclaje para la producción de, por ejemplo, fibras para la producción textil, productos plásticos, cintas de embalaje e, incluso, muebles.

HSM se enfrenta desde hace varios años a este desafío y,

gracias a sus amplios conocimientos en el sector del medio ambiente, desarrolla soluciones hechas a medida para un reciclaje eficiente del PET.

Las botellas de bebidas hechas de PET, la forma abreviada de tereftalato de polietileno, son indispensables para el comercio actual. Por ello, es necesario encontrar nuevas soluciones para el tratamiento de residuos, ya que tanto la sociedad como los organismos estatales requieren de un sistema reaprovechamiento de los materiales empleados en fabricación de envases.



La calidad de HSM "Made in Germany"

HSM siempre se ha comprometido con el principio de la calidad. HSM establece Alemania como su lugar de producción y productos de calidad «Fabricados en Alemania». Las tres plantas de HSM alemanas están certificadas según DIN EN ISO 9001. Dado que fabricamos nuestros productos nosotros mismos, podemos garantizar una calidad de primera clase. La alta tasa de

fabricación interna es característica de HSM y aporta ventajas decisivas. De esta forma, la producción se puede controlar de forma fiable, flexible e independiente. Pero también nos permite controlar el origen, la calidad y los componentes de las materias primas y materiales utilizados.



HSM ofrece soluciones y nuestra calidad de la gestión de residuos PET. Gracias a nuestra amplia experiencia como pioneros en la compresión de PET y con la calidad de HSM Fabricado en Alemania somos su colaborador mas rentable en el reciclaje de envase PET.

Nuestra amplia cartera de productos dispone de:

- **Máquina HSM para la deshidratación de PET**
- **Perforadores de PET de HSM**
- **Combinación de sistema PET-Crusher más prensa de HSM**
- **Prensas de balas de HSM especiales para material PET**
- **Briquetadoras para la compresión completamente automática de botellas de PET y latas de bebida**





HSM PET FluidEx 600

La PET FluidEx 600 de HSM deshidrata y perfora de forma rápida y eficaz las botellas de PET, latas y los envases blandos, que no han sido embotellados o etiquetados de forma correcta o ya han caducado.

Los envases introducidos a través de la tolva de llenado pasan por la construcción de dos ejes y quedando prácticamente vacíos. Mediante un sistema de filtración se limpia el líquido de los pequeños trozos de plástico y etiquetas, que a continuación se conducen a un tornillo sin fin y se comprimen. La tolva de llenado plegable permite limpiar la máquina fácilmente. Las principales ventajas de la PET FluidEx 600 de HSM son su alto nivel de eficiencia, una ocupación de espacio mínima y la posibilidad de integrarla directamente en procesos de reciclaje ya existentes.

- Perforación de envases PET, latas y envases blandos
- Deshidratación de los envases hasta un 98 %
- Deshidratación final óptimo gracias a la tecnología de dos ejes
- Ocupación de espacio mínima
- Permite un llenado automático y también manual
- Mecanismo de corte de acero especialmente endurecido, otras partes de las carcasas de las máquinas de acero inoxidable
- Resistente y robusto para garantizar una larga vida útil
- Los cilindros de entrada garantizan que las botellas de PET del mecanismo de corte entren de forma eficaz
- Colector de los líquidos mediante mangueras o bombas
- Fácil limpieza gracias a la disponibilidad de trampillas laterales de revisión y abatibles
- Ideal como componente adicional de las prensas de balas de HSM

1 Mecanismo de corte de acero especialmente endurecido

2 Vaciado de los envases hasta un 98 %

Modelo	HSM PET FluidEx 600
Rendimiento de paso de botellas PET (1l) por hora	10000
Ancho de trabajo en mm	600
Altura de llenado en mm	aprox. 1270
Motor en kW	3,0 perforador / 4,0 tornillo sin fin
Tensión / Frecuencia	3 x 400 V / 50 Hz
Dimensiones de la máquina (A x P x H) en mm	1215 x 3304 x 1775
Peso de la máquina en kg	aprox. 1230



Perforador de PET de HSM PF 600-4 y PF 1200-4

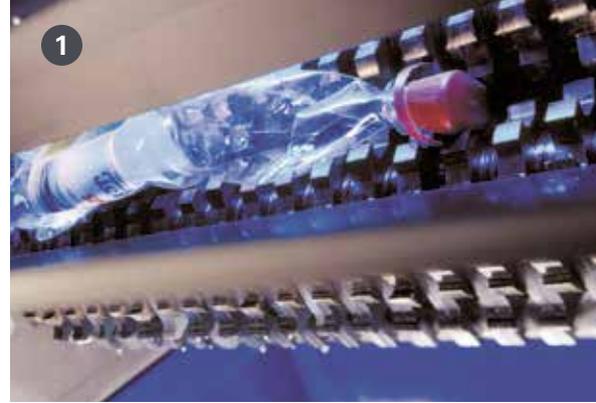
Los potentes perforadores de HSM perforan las botellas PET antes de su compresión y proporcionan unas balas con una compresión óptima. Gracias a su alto nivel de rendimiento y SU atractiva relación calidad-precio, los perforadores de PET de HSM PF 600-4 y PF 1200-4 son el complemento más rentable para los sistemas de gestión de residuos de HSM.

- Perforación de botellas PET vacías y/o llenas (máx. aprox. 2,5 l), con y sin cierre
- A través de los agujeros sale el aire que pueda haber dentro, por lo que se obtiene un prensado óptimo que ahorra costes en el transporte y el almacenamiento
- Robusto mecanismo de corte: también puede procesar botellas de cristal por separado
- Ideal como opción adicional para las prensas de canal VK y AK de HSM o, alternativamente, como aplicación independiente
- Es posible integrar el perforador en la boca de carga. La posibilidad de desplazar hidráulicamente, de forma manual o automática, la boca de carga permite comprimir los materiales en los que no es necesario utilizar el perforador
- Dispositivo con mesa y tolva para todos los sistemas con cinta de transporte, e incluso puede integrarse en sistemas ya existentes

1 Perforador de PET para un uso versátil

2 Robusto mecanismo de corte

Modelo	HSM PET Perforator PF 600-4	HSM PET Perforator PF 1200-4
Rendimiento de paso de botellas PET (1l) por hora	37.500	75.000
Ancho de trabajo en mm	600	1200
Rendimiento de prensado en m ³ /h	50-60	100-120
Motor en kW	2 x 3,0	2 x 4,0
Tensión / Frecuencia	3 x 400 V / 50 Hz	3 x 400 V / 50 Hz
Dimensiones de la máquina (A x P x H) en mm	990 x 1200 x 500	1560 x 1200 x 500
Peso de la máquina en kg	aprox. 670	aprox. 950



HSM PET Crusher 1049 SA

Esta solución de HSM reduce el espacio requerido por el envases utilizados aprox. 25 a 30 % del volumen original, reduciendo de igual manera el tiempo requerido para su eliminación.

El sistema de rodillos patentado perfora los envases y los comprime. De esta forma, las paredes laterales se enganchan entre sí, de modo que la reducción del volumen se mantiene completa. El aplastamiento garantiza la destrucción de botellas de plástico retornables y de latas.

- Sistema eficaz para compresión de botellas PET y latas hasta 3/4 de su volumen original
- Rodillos del Crusher de acero endurecido y pulido (absolutamente insensibles y muy robustos) para una larga vida út
- Sistema rascador que retira las botellas de plástico o las latas comprimidas de los rodillos del Crusher
- Eje dosificador con varias aletas que garantiza que las botellas PET o latas se introduzcan uniformemente
- Control a través de un teclado de membrana fácil de utilizar confunciones de Adelante / Paro / Atrás
- Indicador luminoso con información relativa al estado de funcionamiento actual (preparado para el funcionamiento, sobrecarga, puerta abierta, depósito lleno)
- Desconexión automática del aparato después de 2 minutos.
- El mecanismo de corte puede ser utilizado también en combinación con automáticos para botellas retornables. Consúltenos si requiere más información.
- Funcionamiento ininterrumpido posible de forma opcional

1 Rodillos del Crusher de acero especial endurecido

2 Botellas PET

Modelo	HSM PET Crusher 1049 SA
Rendimiento de paso de botellas PET/latas por pasada	50-70
Rendimiento de paso de botellas PET (1l) por hora	hasta 2400
Reducción del volumen en comparación	1: 3 a 1:4
Ancho de trabajo en mm	490
Altura de llenado en mm	1206
Diámetro de botella en mm	50-120
Motor en kW	1,5 / 3,0
Tensión / Frecuencia	230 V / 3 x 400 V / 50 Hz
Dimensiones de la máquina (A x P x H) en mm	793 x 1751 x 2037
Peso de la máquina en kg	230 / 288



HSM PET CP 4988

Este sistema eficaz para reciclar PET reduce en un paso el volumen de botellas PET vacías hasta un 90 % y las convierte en balas compactas.

Gracias a la alimentación mediante un eje dosificador es posible un rendimiento de paso de hasta 4.000 botellas (1 litros) a la hora. El sistema de drenaje conduce de forma controlada el líquido restante hacia fuera de la prensa. En la prensa de balas solidaria con una fuerza de prensado de 11 toneladas se comprimen las botellas trituradas hasta convertirlas en balas de materias primas con un peso de hasta 100 kg.

- Espacio reducido
- Alimentación el llenado manual o automático
- Rodillos del crusher de acero endurecido y rectificado (insensibles y muy robustos) para una larga vida útil
- Sistema rascador que retira las botellas de plástico comprimidas de los rodillos del crusher
- Eje dosificador con varias aletas que garantiza que las botellas PET se introduzcan uniformemente
- Control automático del proceso de prensado mediante foto célula
- Atadura triple manual con cinta de poliéster continua
- Indicación de "bala terminada"

1 Amplia boca de carga

2 El sistema de drenaje extrae el líquido restante de forma controlada

Modelo	HSM PET CP 4988
Rendimiento de paso de botellas PET (1l) por hora	hasta 4000
Ancho de trabajo en mm	490
Altura de llenado en mm	1511
Fuerza de prensado en kN	100
Peso de bala en kg (con 1.200 mm de longitud)	hasta 100
Dimensiones de balas (An x Al x L) en mm	500 x 500 x max. 1200
Tensión / Frecuencia	3 x 400 V / 50 Hz
Motor en kW	2,2 Crusher / 4,0 Prensa
Dimensiones de la máquina (A x P x H) en mm	990 x 3826 x 1800
Peso de la máquina en kg	1150



HSM V-Press 860 P

Con estas prensas compactas puede reducirse in situ el volumen del material de embalaje hasta en un 95 %. La prensa vertical HSM V-Press 860 P ha sido especialmente diseñada para prensar botellas PET abiertas o perforadas (otros materiales por encargo).

- Trampilla de llenado y puerta de descarga de las balas aseguradas
- Dispositivo de descarga de las balas robusto y de fácil manejo
- Estructura compacta y robusta, superficie de instalación reducida, amplia apertura de llenado
- Moderno control del microprocesador con teclado de membrana y pantalla de texto
- TCS (Torsion Control System) para controlar la inclinación de la plancha de prensado
- La duplicación del número de garras de retención optimiza la compresión del material de prensado y reduce el número de cargas
- Cajón de prensado y cierre de puerta reforzado
- Expulsor de cinta o de cadena mecánico especialmente robusto

Modelo	HSM V-Press 860 P	HSM V-Press 860 E
Fuerza de prensado en kN	434	548
Motor en kW	4,0	4,0
Tensión / Frecuencia	3 x 400 V / 50 Hz	3 x 400 V / 50 Hz
Apertura de llenado (A x H) en mm	1195 x 650	1195 x 640
Peso de la bala en kg (según el material)	aprox. 230	aprox. 320
Dimensión máx. de la bala (L x An x Al) en mm	1200 x 780 x max. 1200	1200 x 780 x max. 1200
Duración del ciclo en marcha en vacío (teór.) en seg.	25	25
Dimensiones del cajón de prensado (An x P x Al) en mm	1195 x 780 x 1640	1195 x 780 x 1640
Dimensiones de la máquina (A x P x H) en mm	1870 x 1294 x 2985	1785 x 1544 x 2990
Peso de la máquina en kg	2290	2100
Atadura	cuádruple con alambre	cuádruple con alambre



HSM V-Press 860 E

HSM V-Press 860 E resulta especialmente ideal para compactar botellas de PET trituradas.

- Balas altamente compactas listas para ser comercializables sin necesidad de volverlas a prensar
- Cajón de prensado y cierre hidráulico - Cómoda apertura y cierre, no es necesario realizar ningún esfuerzo manual
- Artesa colectora de acero inoxidable para vaciado manual de líquido
- Trampilla de llenado con cierre hidráulico

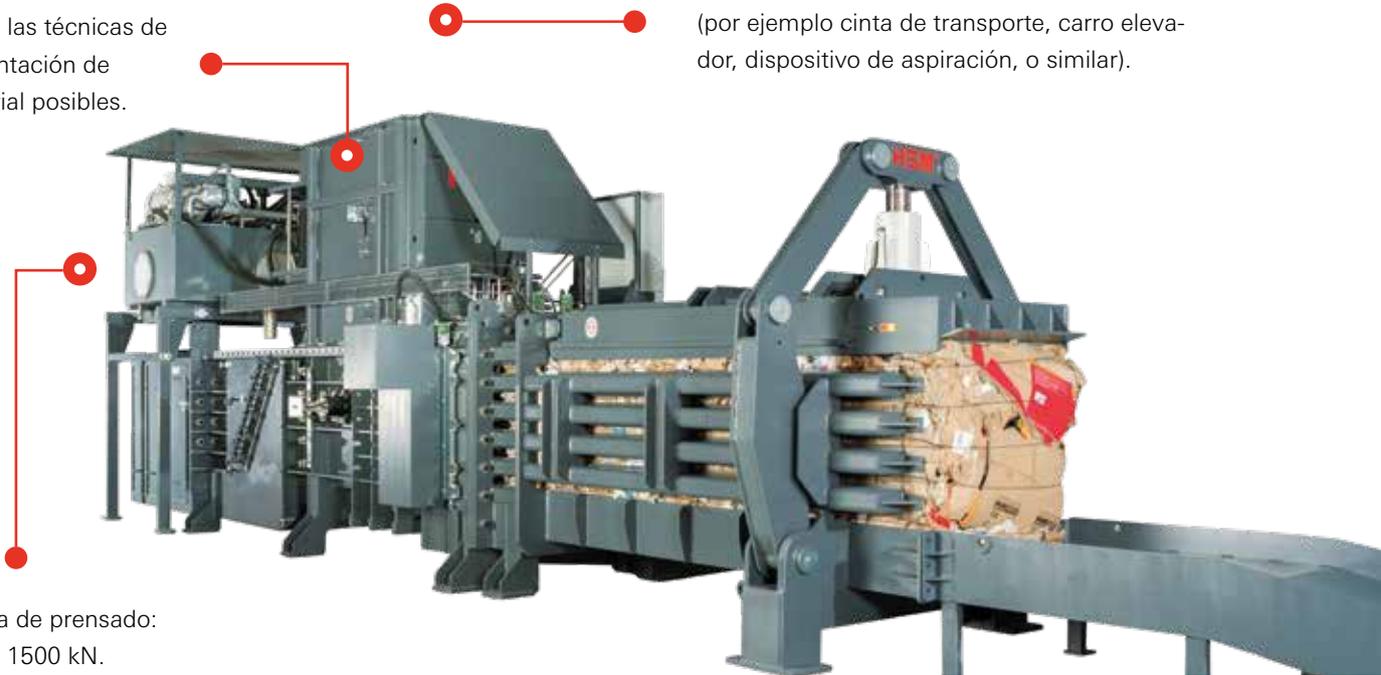
Prensas de canal completamente automáticas HSM – soluciones para la eliminación de residuos y materiales a medida



Opcionalmente: Con accionamiento regulado por frecuencia: ahorra un 40 % de corriente ofreciendo la misma potencia.

Todas las técnicas de alimentación de material posibles.

Carga: Continua para sistemas diferentes (por ejemplo cinta de transporte, carro elevador, dispositivo de aspiración, o similar).



Fuerza de prensado:
Hasta 1500 kN.



Ambitos de aplicación: grandes empresas, empresas de logística almacenes centrales, industria del papel, imprentas, centros de distribución, empresas industriales, empresas de gestión de residuos.



Apropiada para los materiales: Cartón, papel, láminas de plástico (PPK), materiales DSD, PET, materiales compuestos y muchos más.

HSM no ofrece una simple máquina, sino una solución adaptada a las necesidades del cliente.

Especialmente en instalaciones automáticas de grandes dimensiones puede beneficiarse de nuestro. Nuestros especialistas de HSM con experiencia le asesoran desde el principio y se ponen a su disposición prestandoles un apoyo y servicio completo. Nuestra solución se puede integrar en los procedimientos y procesos de su empresa gracias a su versatilidad.

La escalabilidad de nuestras soluciones es una característica básica para una completa experiencia de uso. Póngase en contacto con nosotros. En HSM encontrará la solución adecuada a sus necesidades particulares.





HSM VK 1206

La máquina más vendida de HSM de la gama de prensas de canal de tamaño pequeño a mediano: contrastada, fiable y versátil desde hace años. Especialmente adecuada para la compresión de envases PET, productos plásticos e, incluso, cartón.

- Rendimiento de prensado hasta 1.8 t / hora
- Apropiaada para cargar de forma continua
- El lado de manejo se puede elegir libremente
- Control del proceso de prensado a través de célula fotoeléctrica
- Bala de dimensiones compactas
- Espacio reducido
- Apropiaada para aplicaciones con un rendimiento de paso de hasta aprox. 92 m³ / hora
- Ideal para conectarla a instalaciones de alimentación por aire (ciclos rápidos) – apertura de llenado: 600 mm de longitud
- Especialmente apropiada para cartón, plástico, y botellas PET

HSM VK 2306

La HSM VK 2306 es similar a la HSM VK 1206, sin embargo, destaca por su elevada fuerza de prensado. Produce balas de PET altamente compactas, listas para ser comercializadas sin necesidad de mayor compresión.

- Rendimiento de prensado hasta 5.6 t / hora
- Apropiaada para cargar de forma continua
- El lado de manejo se puede elegir libremente
- Control del proceso de prensado a través de célula fotoeléctrica
- Bala de dimensiones compactas
- Espacio reducido
- Apropiaada para aplicaciones con un rendimiento de paso de hasta aprox. 113 m³ / hora
- Alta densidad de bala, mayor peso de la bala
- Especialmente apropiada para comprimir botellas PET y para aplicaciones especiales
- Opcional disponible también como variante con atado manual

Modelo	HSM VK 1206	HSM VK 2306
Fuerza de prensado en kN	160	240
Potencia del motor principal en kW	9,2	9,2 / 15
Fuerza de prensado espec. en N/cm ²	42,7	64,0
Duración del ciclo en marcha en vacío (teór.) en seg.	8,2	12,3 / 6,7
Rendimiento de prensado en marcha en vacío (teór) en m ³ /h	99	66 / 121
Max. Dimensiones de balas (An x Al x L) en mm	750 x 500 x var.	750 x 500 x var.
Apertura de llenado (An x L) en mm	670 x 600	670 x 600
Peso de bala en kg Con 1200 mm longitud (según el material)	hasta 100	hasta 130
Dimensiones de la máquina (An x P x Al) en mm	3450 x 2450 x 1940	5130 x 2700 x 1940
Peso de la máquina en t	3,4	3,5 / 3,9
Atadura (totalmente automática)	triple con alambre	triple con alambre



HSM VK 4812 P

Prensas de canal de HSM para la industria de gestión de residuos profesional o grandes aplicaciones industriales con un alto nivel de rendimiento en la compresión de botellas de PET.

- Apropriada para aplicaciones con un rendimiento de paso de hasta aprox. 204 m³ / hora
- Para cartón, papel, plástico, materiales DSD, botellas PET (y mucho más por encargo)
- Apropriada para cargar de forma continua
- Con ataduras reforzadas en cuatro puntos para obtener una bala óptima
- Dimensiones y pesos de las balas optimizados para una descarga rentable del camión
- Apertura de llenado grande, trabajo rápido
- Control del proceso de prensado a través de células fotoeléctrica
- Gran compresión
- Cajón de prensado con acero resistente para reducir el desgaste al mínimo
- Sistema de retención reforzado para impedir la reexpansión
- Es posible la carga trasera

Modelo	HSM VK 4812 P
Fuerza de prensado en kN	480
Potencia del motor principal en kW	15 / 22
Fuerza de prensado espec. en N/cm	58,2
Duración del ciclo en marcha en vacío (teór.) en seg.	24,5 / 18,2
Rendimiento de prensado en marcha en vacío (teór.) en m ³ /h	151/204
Max. Dimensiones de balas (An x Al x L) en mm	1100 x 750 x var.
Apertura de llenado (An x L) en mm	1020 x 1250
Peso de bala en kg Con 1200 mm longitud (según el material)	hasta 375
Dimensiones de la máquina (An x P x Al) en mm	6820 x 2570 x 2791
Peso de la máquina en t	aprox. 10,0
Atadura (totalmente automática)	cuádruple con alambre



HSM VK 6015

Para aplicaciones industriales con requisitos especiales.

- Apropriada para aplicaciones con un rendimiento de paso de hasta aprox. 291 m³ / hora
- Presión específica muy alta para una alta compresión
- Alta fuerza de corte
- Atadura cuádruple para un resultado de bala óptimo
- Para materiales con una densidad de carga también superior a 60 kg / m³
- Aperturas de llenado grandes, trabajo rápido
- Control del proceso de prensado a través de células fotoeléctricas
- Gran compresión y peso de balas
- Disponible opcionalmente con accionamiento regulado por frecuencia: ahorra un 40 % de corriente ofreciendo la misma potencia
- Para un funcionamiento continuo con todos los dispositivos comunes de transporte y alimentación
- Especialmente adecuado para cartón, papel y plástico, pero también para comprimir materiales DSD

Modelo	HSM VK 6015
Fuerza de prensado en kN	720
Potencia del motor principal en kW	30 / 45 / 55 (con FU 45) / 75 (con FU 55) / 90 (con FU 75)
Fuerza de prensado espec. en N/cm ²	128,0
Duración del ciclo en marcha en vacío (teór.) en seg.	23,7 / 16,5 / 13,2 / 10,4 / 8,9
Rendimiento de prensado en marcha en vacío (teór) en m ³ /h	128 / 184 / 231 / 291 / 340
Max. Dimensiones de balas (An x Al x L) en mm	750 x 750 x var.
Apertura de llenado (An x L) en mm	620 x 1500
Peso de bala en kg con 1200 mm longitud (según el material)	hasta 270 kg
Dimensiones de la máquina (An x P x Al) en mm	10500 x 3789 x 3260
Peso de la máquina en t	24,0
Atadura (totalmente automática)	cuádruple con alambre



HSM BRP 4810

La prensa para briquetas HSM BRP 4810 comprime de forma rápida y completamente automática grandes cantidades de botellas de PET y latas de bebida.

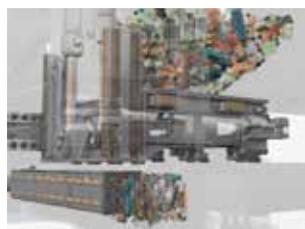
- No es necesaria la atadura de briquetas
- La compresión de varios niveles permite una densidad de briqueta de 400 kg/m³ aprox. (PET) y de 760 kg/m³ aprox. (latas de bebida de aluminio)
- Propulsión mediante un PowerPack de alta eficiencia y de fácil mantenimiento
- Posibilidad de carga continuada
- Óptimo sistema de guía de las planchas de prensado
- Robusta construcción de acero resistente al desgaste



Modo de funcionamiento 1.º nivel



Modo de funcionamiento 2.º nivel



Modo de funcionamiento 3.º nivel



Briqueta

Modelo	HSM BRP 4810
Fuerza de prensado en kN	477
Rendimiento de prensado en marcha en vacío (teór.) m ³ /h	55
Apertura de llenado (An x L) en mm	1600 x 1100
Duración del ciclo en marcha en vacío (teór.) en seg.	28,4
Sección transversal de la briqueta (L x An x Al) en mm	250 x 250 x var.
Dimensiones de la máquina (A x P x H) en mm	2860 x 4260 x 2380
Peso de la máquina en kg	aprox. 8700

Vista general de características técnicas

Modelo	Rendimiento de paso por hora botellas PET (1 litros)	Ancho de trabajo en mm	Altura de llenado en mm	Motor en kW	Tensión / Frecuencia	Dimensiones de la máquina (An x L x Al) en mm	Peso de máquina e
HSM FluidEx 600	10000	600	1270	3,0 / 1 x 4,0	3 x 400 V / 50 Hz	1215 x 3304 x 1775	aprox. 12
HSM PET Perforator PF 600-4	37500	600	-	2 x 3,0	3 x 400 V / 50 Hz	990 x 1200 x 500	aprox. 6
HSM PET Perforator PF 1200-4	75000	1200	-	2 x 4,0	3 x 400 V / 50 Hz	1560 x 1200 x 500	aprox. 9
HSM PET Crusher 1049 SA	hasta 2400	490	1206	1,5 / 3,0	230 V / 3 x 400 V / 50 Hz	793 x 1571 x 2041	aprox. 230

Modelo	Rendimiento de paso por hora	Ancho de trabajo en mm	Altura de llenado en mm	Apertura de llenado A x H en mm	Fuerza de prensado en kN	Peso de bala en kg (con 1.200 mm de longitud)	Dimensiones de balas (An x Al x L) en mm
HSM PET CP 4988	hasta 4000	490	1511	-	100	hasta 100	500 x 500 x max. 1200
HSM V-Press 860 P	-	-	-	1195 x 650	434	aprox. 230	1200 x 780 x max. 1200
HSM V-Press 860 E	-	-	-	1195 x 640	548	aprox. 320	1200 x 780 x max. 1200
HSM BRP 4810	55 m ³ /h	-	-	1600 x 1100	477	-	250 x 250 x var.

Modelo	Potencia del motor principal en kW	Potencia del motor principal con FC en kW	Fuerza de prensado en kN	Fuerza de prensado espec. en N / cm ²	Duración del ciclo en marcha en vacío (teór.) en seg.	Rendimiento de prensado en marcha en vacío (teór.) en m ³ / h	Rendimiento de prensado con 20 kg / m ³ en t / h	Rendimiento de prensado 50 kg / m ³ en t / h
HSM VK 1206	9,2	-	160	42,7	8,2	99	1,98	-
HSM VK 2306	9,2	-	240	64,0	12,3	66	1,32	3,29
	15	-	240	64,0	6,7	121	2,42	6,04
HSM VK 4812 P	15	-	480	58,2	24,5	151	3,03	7,57
	22	-	480	58,2	18,2	204	4,08	10,21
	30	-	720	128,0	23,7	128	2,57	6,41
HSM VK 6015	45	-	720	128,0	16,5	184	3,68	9,19
	55	45	720	128,0	13,2	231	4,62	11,55
	75	55	720	128,0	10,4	291	5,81	14,53
HSM VK 8818	90	75	720	128,0	8,9	340	6,80	16,99
	90	75	880	106,7	12,8	417	8,34	20,85
	45 + 45	30 + 30	880	106,7	12,8	418	8,35	20,89
	55 + 55	45 + 45	880	106,7	8,3	643	12,86	32,14
	90	75	1000	121,2	12,8	417	8,34	20,85
HSM VK 12018	45 + 45	30 + 30	1000	121,2	12,8	418	8,35	20,88
	55 + 55	45 + 45	1000	121,2	8,3	643	12,86	32,14
	45 + 45	30 + 30	1200	99,2	15,5	506	10,12	25,31
HSM VK 15020	55 + 55	45 + 45	1200	99,2	10,0	786	15,73	39,32
	75 + 75	55 + 55	1200	99,2	8,8	887	17,74	44,36
HSM VK 15020	55 + 55	45 + 45	1500	124,0	15,6	557	11,14	27,86
	75 + 75	55 + 55	1500	124,0	11,4	767	15,34	38,35
	-	75 + 75	1500	124,0	10,0	873	17,45	43,64

Aclaraciones relativas a las características técnicas:

Rendimiento de paso	Cantidad máx. (peso / volumen) que se puede procesar en una hora teóricamente.	Duración del ciclo en marcha en vacío (teór.) Tiempo en el que la plancha de prensado se desplaza hacia adelante sin material y vuelve a la posición
Ancho de trabajo	Anchura útil máxima de la apertura de entrada.	Rendimiento de prensado en marcha en vacío (teór.) Volumen máximo que teóricamente se puede compactar en una hora sin interrumpir el proceso de prensado para cargar material o para realizar la atadura. Se calcula a partir del volumen del cajón de prensado dividido entre el tiempo de prensado.
Fuerza de prensado	Superficie del émbolo del cilindro multiplicado por la presión hidráulica máxima (valor teórico).	Dimensiones del cajón de prensado El cajón de prensado es el espacio bajo la plancha de prensado en posición inicial.
Motor	Rated power of driving motor.	Dimensiones de la máquina Medidas exteriores de la máquina cuando está lista para funcionar.
Tensión / Frecuencia	Red para corriente voltaje trifásica, 3 x 400 V / 50 Hz.	Altura de transporte Altura para el transporte al lugar de instalación (sin carro elevador).
Apertura de llenado	Tamaño de la apertura a través de la cual se carga material en la prensa.	Peso de la máquina Peso neto de la máquina sin embalaje ni material cargado ni opciones.
Altura de llenado	Altura desde el suelo hasta el borde de llenado.	Atadura Indicación del número de ataduras de la bala.
Peso de bala	El peso de la bala varía en función del tipo, de la humedad y des estado del material prensado, así como la longitud/altura de la bala. Datos relativos al peso de la bala con una longitud de 1200 mm (los datos discrepantes están entre paréntesis).	
Dimensión de las balas	La altura/longitud de la bala varía en función de la fuerza de expansión del material prensado. En el caso de prensas de canal, la longitud de la bala se puede ajustar de forma variable dentro de los límites indicados.	

la
n kg

230

70

50

0/288

Motor en kW	Tensión / Frecuencia	Dimensiones de la máquina (An x L x Al) en mm	Peso de la máquina en kg	Atadura
2,2 / 4,0	3 x 400 V / 50 Hz	990 x 3826 x 1800	1150	triple con cinta de poliéster
4	3 x 400 V / 50 Hz	1870 x 1294 x 2985	2290	cuádruple con alambre
4	3 x 400 V / 50 Hz	1785 x 15544 x 2990	1900	cuádruple con alambre
30	3 x 400 V / 50 Hz	2860 x 2380 x 4260	8700	-

Modelo	Peso en t	Capacidad del depósito en l	Volumen de llenado en m ³	Apertura de llenado An x L en mm	Atadura múltiple	Sección transversal de la bala/canal An x Al en mm	Dimensión de las balas An x Al x L en mm	Peso de bala en kg con 1200 mm longitud
HSM VK 1206	3,4	123	0,23	670 x 600	3	750 x 500	750 x 500 x var.	hasta 100
HSM VK 2306	3,5	123	0,23	670 x 600	3	750 x 500	750 x 500 x var.	hasta 130
	3,9	300	0,23	670 x 600	3	750 x 500	750 x 500 x var.	hasta 130
HSM VK 4812	10,0	300	1,03	1020 x 1250	4	1100 x 750	1100 x 750 x var.	hasta 300
	10,0	300	1,03	1020 x 1250	4	1100 x 750	1100 x 750 x var.	hasta 300
	24,0	630	0,84	620 x 1500	4	750 x 750	750 x 750 x var.	hasta 270
	24,0	630	0,84	620 x 1500	4	750 x 750	750 x 750 x var.	hasta 270
HSM VK 6015	24,0	1250	0,84	620 x 1500	4	750 x 750	750 x 750 x var.	hasta 270
	24,0	1250	0,84	620 x 1500	4	750 x 750	750 x 750 x var.	hasta 270
	24,0	1250	0,84	620 x 1500	4	750 x 750	750 x 750 x var.	hasta 270
	33,0	2000 (1250)	1,49	970 x 1800	5	1100 x 750	1100 x 750 x var.	hasta 450
	33,0	2000	1,49	970 x 1800	5	1100 x 750	1100 x 750 x var.	hasta 450
HSM VK 8818	33,0	3000 (2000)	1,49	970 x 1800	5	1100 x 750	1100 x 750 x var.	hasta 450
	33,0	2000 (1250)	1,49	970 x 1800	5	1100 x 750	1100 x 750 x var.	hasta 450
	33,0	2000	1,49	970 x 1800	5	1100 x 750	1100 x 750 x var.	hasta 450
	38,0	2000	2,18	970 x 1800	5	1100 x 1100	1100 x 1100 x var.	hasta 600
HSM VK 12018	38,0	3000 (2000)	2,18	970 x 1800	5	1100 x 1100	1100 x 1100 x var.	hasta 600
	38,0	3000	2,18	970 x 1800	5	1100 x 1100	1100 x 1100 x var.	hasta 600
	45,0	3000 (2000)	2,42	970 x 2000	5	1100 x 1100	1100 x 1100 x var.	hasta 650
HSM VK 15020	45,0	3000	2,42	970 x 2000	5	1100 x 1100	1100 x 1100 x var.	hasta 650
	45,0	3000	2,42	970 x 2000	5	1100 x 1100	1100 x 1100 x var.	hasta 650

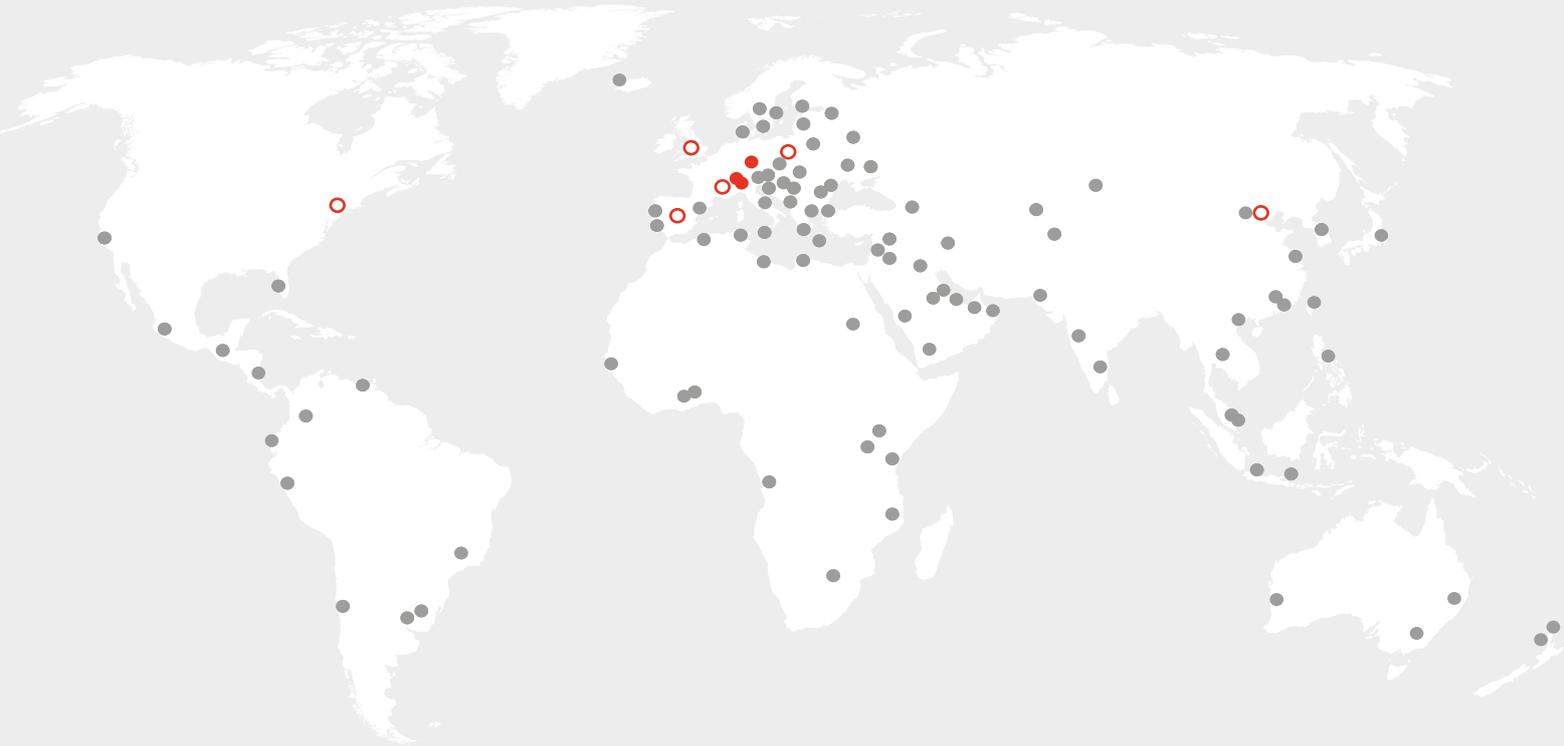
Nuestros equipos se producen con un alto standard de calidad bajo El lema "Made in Germany". Ofrecemos un servicio acorde con un producto fabricando para cumplir las mayores exigencias y lograr un alto grado de la satisfacción en el cliente. Y no únicamente en nuestra sede central, sino a lo largo de todos los puntos de servicio de HSM en el mundo.



- Organización del transporte, coordinación de otros socios
- Instalación, instrucción y primera puesta en marcha
- Mantenimiento, cuidado, servicio
- Contratos de mantenimiento



- Visita y asesoramiento in situ por parte de especialistas del departamento de ventas y del equipo del proyecto
- Conversaciones para llegar a un acuerdo entre cliente, servicio externo y equipo de proyecto
- Realización de soluciones especiales
- Apoyo a la hora de dirigir la instalación
- Asesoramiento constante al cliente



● **Sede central y plantas de producción en Alemania**

HSM GmbH + Co. KG
Austraße 1-9
88699 Frickingen / Germany
Tel. + 49 7554 2100-0
Fax + 49 7554 2100-160
info@hsm.eu
www.hsm.eu

○ **Sociedades filiales**

HSM Técnica de Oficina y Medioambiente España, S.L.U.
HSM France SAS
HSM (UK) Ltd.
HSM Polska Sp. z o.o.
HSM of America LLC
HSM China Ltd.

● **Puntos de venta y servicio**