

# HSM<sup>®</sup>

Great Products, Great People.



## Sistemas de prensa de balas HSM

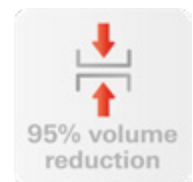
Soluciones para el tratamiento de residuos  
y materiales en todos los sectores

[www.hsm.eu](http://www.hsm.eu)

# Nos gusta cambiar las cosas: para mejor.

Las prensas de balas HSM son la solución siempre especialistas cuando se trata de comprimir residuos hasta en un 95 % y de prensar por separado balas que se transportan de manera óptima. EL rango de productos abarca desde prensas de balas verticales y horizontales para los sectores comercial y empresarial. Sistemas de destructora más prensa y tecnología

para la compresión PET hasta sistemas de prensa de balas completamente automáticos para empresas profesionales de eliminación de residuos. No importa el material y volumen que tenga que trabajar o las condiciones locales vigentes; en HSM encontrará el producto adecuado.



**Prensas verticales**



**Prensas horizontales**



**Soluciones para el tratamiento de residuos PET**



**Destrucción industrial de documentación**

Bienvenido a las soluciones de HSM y todo lo que ello conlleva: las personas. Porque si hemos conseguido ser los líderes en el mercado de las prensas de balas gracias a nuestra alta calidad, un servicio fiable e innovadoras ideas de producto, es evidentemente el resultado de las personas, las ideas y la dedicación a los clientes de todo nuestro equipo. En las páginas siguientes encontrará más

información sobre nosotros y las diferencias que caracterizan una prensa HSM. ¡Conóznanos y encomiéndenos sus tareas! Puede estar seguro que: ¡siempre obtendrá mucho más que una prensa de balas!

**Más calidad. Más servicio.  
Más oportunidad.**





### **Colaboración**

Nuestro competente equipo le apoyará como colaborador en todas las fases y en todo el mundo. Desde el asesoramiento y el diseño individual hasta la entrega y el montaje, y posteriormente con el servicio de atención al cliente.



### **Soluciones para satisfacer sus necesidades**

Estamos en posición de suministrar un amplio asesoramiento in situ. Los experimentados especialistas de nuestros equipos de ventas y proyectos pueden determinar cuál es la solución óptima para sus necesidades.



### **Fiabilidad**

Independientemente de la solución de HSM que elija, siempre tendrá una tecnología innovadora, fiable y altamente eficiente «Fabricada en Alemania».



### **Servicio**

Nuestros expertos del servicio técnico le brindarán su apoyo desde la instalación, la formación y la puesta en marcha hasta el servicio y el mantenimiento para un funcionamiento continuo y eficiente.

# ¡Somos su socio – tanto en el producto como en el diseño!

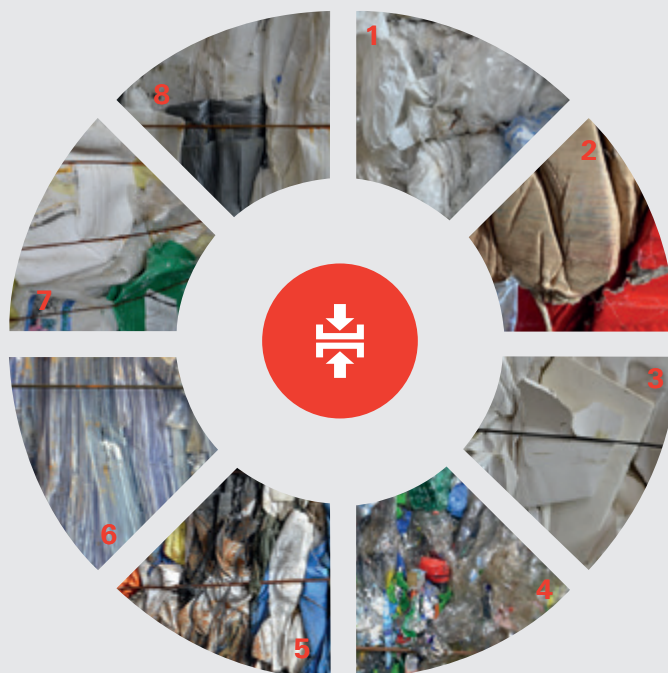


HSM no ofrece una simple máquina, sino una solución adaptada a las necesidades del cliente. Especialmente en instalaciones automáticas de grandes dimensiones puede beneficiarse de nuestro. Nuestros especialistas de HSM con amplia experiencia le asesoran desde el principio y se ponen a su disposición prestándoles 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.

## Estos son los ejemplos de algunos materiales compactables

- 1 Láminas de plástico
- 2 Cartón
- 3 Papel
- 4 Botellas PET
- 5 Plástico [PP: Polipropileno]
- 6 Plástico [PVC: Cloruro de polivinilo]
- 7 Plástico [HDPE: Polietileno de alta densidad]
- 8 Plástico [LDPE: Polietileno de baja densidad]



Reducción del volumen hasta un 95 %



# Nuestra Referencias

Las máquinas HSM son adecuadas en la mayoría de los casos a nivel mundial.

Para ello se emplean modelos y soluciones de ámbitos de productos muy diversos. En los ejemplos siguientes comprobará que las prensas de balas. HSM demuestran su valía día tras día. Si lo desea, estaremos encantados de facilitarle referencias similares a su aplicación.



**RÜDIGER GRAF**

Director de la empresa, Smurfit Kappa, Neuburg an der Donau

Para nosotros, los camiones que no aprovechan su capacidad de carga forman parte del pasado.



**HANS-PETER KREMER**

Responsable en desarrollo técnico, Thommen AG

Por lo que nosotros mismos hemos observado en el mercado, la máquina de HSM es insuperable en términos de solidez, eficiencia y seguridad.



# En el conjunto de nuestras ventajas hay un factor decisivo: El servicio HSM.

Nuestros equipos se producen con un alto standard de calidad bajo el lema "Made in Germany". Ofrecemos un servicio acorde con un producto fabricado 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 de servicios logísticos

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



## Asesoramiento de especialistas in situ

- Visita y asesoramiento in situ por parte de especialistas del departamento de ventas y del equipo del proyecto
- Cálculo del ahorro de costes con una prensa de balas HSM en comparación con la solución existente hasta ahora para la eliminación de desechos
- Evaluación de la situación, formulación de las tareas y necesidades individuales
- Conversaciones para llegar a un acuerdo entre cliente, servicio externo y equipo de proyecto
- Realización de soluciones especiales
- Planificación del proyecto



## Servicio efectuado por ingenieros calificados

- Aprox. 65 técnicos de servicio externos y 15 técnicos de servicio internos en Alemania, Austria, Suiza, Bélgica, Holanda e Italia
- Aprox. 35 técnicos de servicio externos y 10 técnicos de servicio interno en las siguientes filiales (Reino Unido, Francia, Polonia, España, Estados Unidos y China)
- HSM está representada con subsidiarias, socios y puntos de servicio en más de 100 países



## Sesiones de entrenamiento en la Academia HSM

Formación de servicio para técnicos y personal de explotación in situ en el centro de formación de HSM por la Academia HSM

## Prensar con HSM significa reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>

El origen de HSM surgió de la idea de reducir el volumen de los residuos mediante el prensado y de volver a introducir este valioso material reciclable recién adquirido en el ciclo de producción. Desde que se fundó la empresa en 1971, la sostenibilidad ha sido el negocio principal y algo natural para nosotros. Al diseñar y fabricar nuestras prensas, nos centramos en el uso responsable de los recursos. De este modo, las prensas HSM protegen dichos valiosos recursos durante mucho tiempo y son energéticamente muy eficientes. Las dimensiones y pesos de las balas de las

prensas de balas HSM están diseñadas de tal manera que permiten la optimización de la tarea de carga en camiones. Y al transportar la mínima cantidad de aire posible se ahorra por no realizar viajes costosos y perjudiciales para el medioambiente. Los accionamientos con regulación de frecuencia contribuyen aún más a la protección del medioambiente y la rentabilidad de las prensas. Esto le ahorra hasta un 40 % de electricidad en comparación con una unidad convencional.



La ausencia de materiales compuestos garantiza el 100 % del reciclaje de los productos.



Uso de materiales auxiliares y consumibles reciclables y respetuosos con el medioambiente.



Uso de pinturas con bajo contenido en disolventes.



Los residuos de metal de la producción se reciclan.



Uso de energía fotovoltaica para generar electricidad para la producción.



Uso de la recuperación de calor durante la producción.

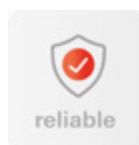


Rutas de transporte cortas gracias a la producción en Alemania.

### 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.







# El buscador de productos HSM: ¡Le mostramos nuestras mejores páginas!

**“Usted nos dice quién es. ¡Nosotros le decimos qué prensa de balas necesita!”**

Cada sector tiene sus propios requisitos dependiendo del material, volumen etc. que se va a comprimir. Seleccione con nuestro buscador de productos “su” propia prensa. Las soluciones aquí expuestas representan las recomendaciones clásicas y más comunes. Un gran número de soluciones de sistemas HSM son

capaces de mucho más y resultan adecuadas para responder a casi todas las necesidades, aparte de las posibilidades de uso aquí expuestas. Consúltenos en caso de que tenga otros materiales o aplicaciones. Encontraremos la solución más adecuada.

 <b>Volumen pequeño de material*</b> (industria manufacturera, almacenes centrales, empresas de destrucción de documentos, otros)		 <b>Volumen pequeño o mediano de material*</b> (industria manufacturera, eliminación de botellas PET/plástico, empresas de destrucción de documentos, imprentas y industria del papel)		 <b>Volumen mediano de material*</b> (industria manufacturera, almacenes centrales, empresas de destrucción de documentos, imprentas y industria del papel, otros)		 <b>Gran volumen de material*</b> (industria manufacturera, eliminación de botellas PET/plástico, almacenes centrales, empresas de destrucción de documentos, imprentas y industria del papel, otros)	
Rendimiento de paso hasta	máquina	Rendimiento de paso hasta	máquina	Rendimiento de paso hasta	máquina	<b>Empresas de gestión de residuos*</b> para materiales de peso medio y con un alto peso (p.ej. también materiales de residuo clasificado)	
36 m <sup>3</sup> /h**	AK 807	28 m <sup>3</sup> /h**	VK 807 V	197 m <sup>3</sup> /h**	VK 3008	<b>Rendimiento de paso hasta</b>	<b>máquina</b>
		99 m <sup>3</sup> /h**	VK 1206	216 m <sup>3</sup> /h**	VK 4208	340 m <sup>3</sup> /h**	VK 6015
		117 m <sup>3</sup> /h**	VK 1210	228 m <sup>3</sup> /h**	VK 3012	442 m <sup>3</sup> /h**	VK 5012
		121 m <sup>3</sup> /h**	VK 2306	239 m <sup>3</sup> /h**	VK 4012	485 m <sup>3</sup> /h**	VK 5016
		144 m <sup>3</sup> /h**	VK 2310	251 m <sup>3</sup> /h**	VK 4212	498 m <sup>3</sup> /h**	VK 7215
				204 m <sup>3</sup> /h**	VK 4812V	540 m <sup>3</sup> /h**	VK 6215
				204 m <sup>3</sup> /h**	VK 4812P	643 m <sup>3</sup> /h**	VK 8818
				332 m <sup>3</sup> /h**	VK 4812	873 m <sup>3</sup> /h**	VK 15020
						887 m <sup>3</sup> /h**	VK 12018
<b>Página 9-10</b>		<b>Página 11-14</b>		<b>Página 15-20</b>		<b>Página 22-35</b>	



Cartón



Plástico



Materiales DSD



Papel



Botellas PET



papel triturados



Materiales destructoras

\* = aplicaciones corriente

\*\* = rendimiento de paso (teór) máx. en m<sup>3</sup> por hora



# HSM AK 807

Para aplicaciones industriales con un volumen pequeño de material a compactar



HSM AK 807

- Apropriada para cargar de forma continua
- Multiusos
- El lado de manejo se puede elegir libremente
- Bala de dimensiones compactas
- Espacio reducido
- Solución de sistemas y técnica acreditadas
- Control del proceso de prensado a través de célula fotoeléctrica



**Industria  
manufacturera**



**Almacenes centrales**



**Empresas de destrucción  
de documental**



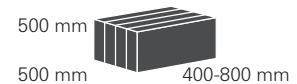
**Otros**



Rendimiento de paso de hasta  
aprox. 36 m<sup>3</sup>/h

## HSM AK 807

- La prensa más pequeña de carga continua en la gama HSM
- Atadura manual
- Económica, fiable
- Especialmente apropiada para conectar a alimentación por aire
- Comprime sobre todo cartones y papel ligero



Modelo	<b>HSM AK 807</b>
Fuerza de prensado	82 kN
Rendimiento de prensado	hasta aprox. 0,72 t/h con 20 kg/m <sup>3</sup>
Densidad de carga	hasta aprox. 20 kg/m <sup>3</sup>
Peso de bala (según el material)	hasta aprox. 60 kg
Duración del ciclo	aprox. 17,6 s / ciclo
Atadura múltiple (manual)	triple horizontal con cinta de poliéster



# HSM VK 807 V, VK 1206, VK 1210, VK 2306, VK 2310

Para aplicaciones industriales con un volumen pequeño o mediano de material a compactar



HSM VK 2310

- Apropriada para cargar de forma continua
- Multiusos
- Apropriada para los más diversos materiales
- El lado de manejo se puede elegir libremente
- Control del proceso de prensado a través de célula fotoeléctrica
- Bala de dimensiones compactas
- Espacio reducido
- Opcional disponible también como variante con atado manual



**Industria  
manufacturera**



**Eliminación de botellas  
PET/plástico**



**Empresas de destrucción  
de documental**



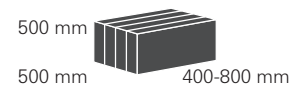
**Imprentas y industria  
del papel**



Rendimiento de paso de hasta  
aprox. 28 m<sup>3</sup>/h

## HSM VK 807 V

- La prensa más pequeña de carga continua en la gama HSM
- Atadura manual
- Económica, fiable
- Especialmente apropiada para conectar a alimentación por aire
- Comprime sobre todo cartones y papel ligero



Modelo	<b>HSM VK 807 V</b>
Fuerza de prensado	82 kN
Rendimiento de prensado	hasta aprox. 0,55 t/h con 20 kg/m <sup>3</sup>
Densidad de carga	hasta aprox. 20 kg/m <sup>3</sup>
Peso de bala (según el material)	hasta aprox. 60 kg
Duración del ciclo	aprox. 23,2 s / ciclo
Atadura múltiple (manual)	triple horizontal con cinta de poliéster





Rendimiento de paso de hasta aprox. 117 m<sup>3</sup>/h

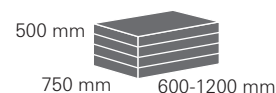
## HSM VK 1206

- Contrastada, fiable y de uso muy extendido desde hace años
- Especialmente apropiada para cartón, plástico y botellas PET
- Ideal para conectarla a instalaciones de alimentación por aire (ciclos rápidos) – apertura de llenado: 600 mm de longitud
- Opcional disponible también como variante con atado manual
- Adecuado como combinación con el HSM Duo- o TriShredder



## HSM VK 1210

- Similar a HSM VK 1206, pero con mayor longitud de llenado
- Especialmente apropiada para cartón, plástico y botellas PET
- Opcional disponible también como variante con atado manual
- Apertura de llenado de 1000 mm, apropiada también para trozos algo más grandes de materiales y para rendimientos de paso algo más elevados
- Adecuado como combinación con el HSM Duo- o TriSreder



Modelo	HSM VK 1206	HSM VK 1210
Fuerza de prensado	160 kN	160 kN
Rendimiento de prensado	hasta aprox. 1,97 t/h con 20 kg/m <sup>3</sup>	hasta aprox. 2,35 t/h con 20 kg/m <sup>3</sup>
Densidad de carga	hasta aprox. 40 kg/m <sup>3</sup>	hasta aprox. 40 kg/m <sup>3</sup>
Peso de bala (según el material)	hasta aprox. 200 kg	hasta aprox. 200 kg
Duración del ciclo	aprox. 8,2 s / ciclo	aprox. 11,5 s / ciclo
Atadura múltiple (totalmente automática)	triple horizontal con alambre	triple horizontal con alambre

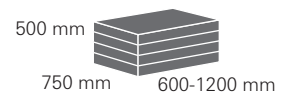


## HSM VK 2306

- Similar a la serie HSM VK 12, pero con mayor fuerza de prensado
- Alta densidad de bala, mayor peso de la bala
- Comprime papel, cartón, plástico y botellas PET
- Especialmente apropiada para comprimir botellas PET y para aplicaciones especiales
- Adecuado como combinación con el HSM Duo- o TriShredder

## HSM VK 2310

- Similar a la serie HSM VK 12, pero con mayor fuerza de prensado
- Alta densidad de bala, mayor peso de la bala
- Comprime papel, cartón, plástico y botellas PET
- Apertura de llenado de 1000 mm, apropiada también para trozos algo más grandes de materiales y para rendimientos de paso algo más elevados
- Adecuado como combinación con el HSM Duo- o TriShredder



Modelo	HSM VK 2306	HSM VK 2310
Fuerza de prensado	240 kN	240 kN
Rendimiento de prensado	hasta aprox. 6,03 t/h con 50 kg/m <sup>3</sup>	hasta aprox. 7,18 t/h con 50 kg/m <sup>3</sup>
Densidad de carga	hasta aprox. 50 kg/m <sup>3</sup>	hasta aprox. 50 kg/m <sup>3</sup>
Peso de bala (según el material)	hasta aprox. 250 kg	hasta aprox. 250 kg
Duración del ciclo	aprox. 6,7-12,3 s / ciclo	aprox. 9,4-17,2 s / Zyklus
Atadura múltiple (totalmente automática)	triple horizontal con alambre	triple horizontal con alambre



# HSM VK 3008, VK 3012, VK 4208, VK 4212, VK 4812, VK 4812 V, VK 4812 P

Para aplicaciones industriales con un volumen mediano de material a compactar



- Rendimiento de paso de hasta aprox. 16,6 toneladas por hora
- Apropia para una carga de forma continua con cinta de transporte, alimentación por aire o similar
- Apropia para distintos materiales con densidad de carga de hasta  $60 \text{ kg/m}^3$
- El lado de manejo se puede elegir libremente
- De múltiples aplicaciones, también apropiada para materiales especiales (por encargo)
- Control del proceso de prensado a través de célula fotoeléctrica
- Gran compresión y peso de balas
- Integración en procesos de producción automatizados e industriales



**Industria  
manufacturera**



**Almacenes centrales**



**Empresas de destrucción de documental**



**Imprentas y industria del papel**



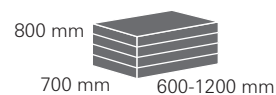
**Otros**



Rendimiento de paso de hasta  
aprox. 228 m<sup>3</sup>/h

## HSM VK 3008 / VK 3012

- Solución polivalente para materiales con una densidad de carga de hasta 50 kg/m<sup>3</sup>
- Especialmente apropiada para comprimir papel, cartón y plástico
- HSM VK 3008 para ciclos rápidos, apertura de llenado longitud 800 mm
- HSM VK 3012 con gran apertura de llenado (longitud 1400 mm)



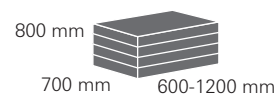
Modelo	<b>HSM VK 3008 / HSM VK 3012</b>
Fuerza de prensado	310 kN
Rendimiento de prensado	hasta aprox. 11,4 t/h con 50 kg/m <sup>3</sup>
Densidad de carga	hasta aprox. 50 kg/m <sup>3</sup>
Peso de bala (según el material)	hasta aprox. 350 kg
Duración del ciclo	aprox. 8,2-13,9 s / ciclo
Atadura múltiple (totalmente automática)	cuádruple horizontal con alambre



Rendimiento de paso de  
hasta aprox. 251 m<sup>3</sup>/h

## HSM VK 4208 / VK 4212

- Solución polivalente para materiales con una densidad de carga de hasta 60 kg/m<sup>3</sup>
- Especialmente apropiada para comprimir papel, cartón, material triturado y plástico
- HSM VK 4208 para ciclos rápidos, apertura de llenado longitud 800 mm
- HSM VK 4212 con gran apertura de llenado para optimizar las posibilidades de carga (longitud 1400 mm)



Modelo	<b>HSM VK 4208 / HSM VK 4212</b>
Fuerza de prensado	420 kN
Rendimiento de prensado	hasta aprox. 12,5 t/h con 50 kg/m <sup>3</sup>
Densidad de carga	hasta aprox. 60 kg/m <sup>3</sup>
Peso de bala (según el material)	hasta aprox. 420 kg
Duración del ciclo	aprox. 7,5-17,4 s / ciclo
Atadura múltiple (totalmente automática)	cuádruple horizontal con alambre

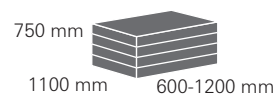




Rendimiento de paso de hasta  
aprox. 332 m<sup>3</sup>/h

## HSM VK 4812

- Para materiales con una densidad de carga de hasta aprox. 60 kg/m<sup>3</sup>
- Especialmente apta para prensar cartón y film
- Con gran apertura de llenado y alta fuerza de prensado
- Grandes dimensiones de las balas y elevado peso de bala



Modelo	<b>HSM VK 4812</b>
Fuerza de prensado	480 kN
Rendimiento de prensado	hasta aprox. 16,6 t/h con 50 kg/m <sup>3</sup>
Densidad de carga	hasta aprox. 60 kg/m <sup>3</sup>
Peso de bala (según el material)	hasta aprox. 450 kg
Duración del ciclo	aprox. 11,2-21,2 s / ciclo
Atadura múltiple (totalmente automática)	cuádruple horizontal con alambre



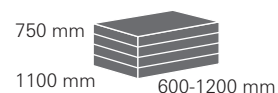
Rendimiento de paso de hasta aprox. 204 m<sup>3</sup>/h

## HSM VK 4812 V

- Para materiales con una densidad de carga de hasta aprox. 60 kg/m<sup>3</sup>
- Necesidad de espacio reducido
- Apertura de llenado de grandes dimensiones para materiales voluminosos
- Gran compresión y peso de balas
- Excelente relación precio/rendimiento

## HSM VK 4812 P

- Para materiales con una densidad de carga de hasta aprox. 60 kg/m<sup>3</sup>
- Especialmente adecuada para la compresión de PET
- Acoplamiento en cascada del cilindro de la prensa para conseguir una forma especialmente compacta
- Gran compresión y peso de balas
- Excelente relación precio/rendimiento
- Atadura vertical



Modelo	HSM VK 4812 V	HSM VK 4812 P
Fuerza de prensado	480 kN	480 kN
Rendimiento de prensado	hasta aprox. 10,2 t/h con 50 kg/m <sup>3</sup>	hasta aprox. 10,2 t/h con 50 kg/m <sup>3</sup>
Densidad de carga	hasta aprox. 60 kg/m <sup>3</sup>	hasta aprox. 60 kg/m <sup>3</sup>
Peso de bala (según el material)	hasta aprox. 450 kg	hasta aprox. 450 kg
Duración del ciclo	aprox. 18,2-24,5 s / ciclo	aprox. 18,2-24,5 s / ciclo
Atadura múltiple (totalmente automática)	cuádruple vertical con alambre	cuádruple horizontal con alambre

# HSM VK 4012

Para aplicaciones industriales con requisitos especiales



HSM VK 4012

- Rendimiento de paso de hasta aprox. 12 toneladas por hora
- El lado de manejo se puede elegir libremente
- Control del proceso de prensado a través de célula fotoeléctrica
- Apropiaada para materiales con densidad de carga de hasta aprox. 40 kg/m<sup>3</sup>
- Para carga continua con cinta de transporte o para carga manual
- Gran compresión y pesos de balas
- Apropiaada para integrar en procesos automatizados de producción y eliminación (p.ej. almacenes centrales, centros de distribución etc.)



**Industria  
manufacturera**



**Almacenes centrales**



**Otros**

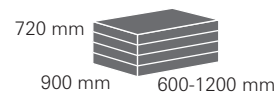




Rendimiento de paso de hasta aprox. 239 m<sup>3</sup>/h

## HSM VK 4012

- Solución polivalente para materiales con una densidad de carga de hasta 40 kg/m<sup>3</sup>
- Especialmente apropiada para comprimir materiales ligeros de embalaje como cartón y plástico
- Estructura muy compacta que ahorra espacio
- Para una carga continua



Modelo	<b>HSM VK 4012</b>
Fuerza de prensado	450 kN
Rendimiento de prensado	hasta aprox. 11,97 t/h con 50 kg/m <sup>3</sup>
Densidad de carga	hasta aprox. 40 kg/m <sup>3</sup>
Peso de bala (según el material)	hasta aprox. 400 kg
Duración del ciclo	aprox. 12,2-16,7 s / ciclo
Atadura múltiple (totalmente automática)	triple con alambre

# HSM VK 5012, VK 5016, VK 6215, VK 7215

Para las empresas profesionales de eliminación de residuos o aplicaciones industriales de tipo mediano – altos rendimientos de paso



HSM VK 5012

- Atadura quíntuple para un resultado de bala óptimo
- Especialmente adecuado para cartón, papel y plástico, pero también para comprimir materiales DSD y botellas PET
- Para materiales con una densidad de carga también superior a  $60 \text{ kg/m}^3$
- Dimensiones y pesos de las balas optimizados para una carga rentable del camión
- Apertura de llenado grande, trabajo rápido
- Control del proceso de prensado a través de células fotoeléctrica
- Gran compresión y peso de balas
- Solución de sistemas y técnica acreditadas
- Disponible opcionalmente con accionamiento regulado por frecuencia: ahorra un 40 % de energía ofreciendo la misma potencia



**Industria  
manufacturera**



**Almacenes centrales**



**Empresas de destrucción  
de documental**



**Imprentas y industria  
del papel**



**Eliminación de botellas  
PET/plástico**



**Empresas de gestión  
de residuos**



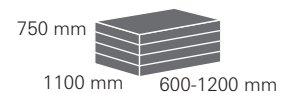
**Otros**



Rendimiento de paso de hasta aprox. 485 m<sup>3</sup>/h

## HSM VK 5012 / VK 5016

- Especialmente adecuado para cartón, papel y plástico, pero también para comprimir materiales DSD y botellas PET (otros materiales bajo consulta)
- Dimensiones y pesos de las balas optimizados para una descarga rentable del camión
- Apertura de llenado grande, para materiales voluminosos
- Controlador lógico Siemens con Panel de Control táctil
- El software ajustado de forma óptima para los distintos tipos de materiales garantiza una elevada calidad de las balas, incluso con un cambio frecuente del material
- Suelo de la cámara, canal de prensado y lados en acero resistente al desgaste
- Grandes puertas de mantenimiento y de fácil acceso facilitan el mantenimiento



Modelo **HSM VK 5012 | HSM VK 5016**

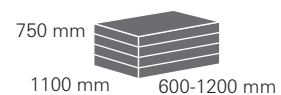
Fuerza de prensado	500 kN
Rendimiento de prensado	hasta aprox. 24,25 t/h con 50 kg/m <sup>3</sup>
Densidad de carga	hasta aprox. 60 kg/m <sup>3</sup>   50 kg/m <sup>3</sup>
Peso de bala (según el material)	hasta aprox. 480 kg
Duración del ciclo	aprox. 8,4-26,6 s / ciclo
Atadura múltiple (totalmente automática)	cuádruple horizontal con alambre





## HSM VK 6215

- Solución polivalente para materiales con una densidad de carga también superior a 60 kg/m<sup>3</sup>
- Especialmente apropiada para comprimir cartón, plástico, materiales DSD, botellas PET y mucho más por encargo
- Para una carga continua
- Apertura de llenado grande 1500 x 970 mm, para materiales voluminosos
- Opcional: HSM VK 6215 R apropiada para materiales de residuo (acero resistente al desgaste)
- Disponible opcionalmente con accionamiento regulado por frecuencia: ahorra un 40 % de energía ofreciendo la misma potencia



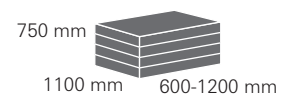
Modelo	<b>HSM VK 6215</b>
Fuerza de prensado	620 kN
Rendimiento de prensado	hasta aprox. 26,8 t/h con 50 kg/m <sup>3</sup>
Densidad de carga	> 60 kg/m <sup>3</sup>
Peso de bala (según el material)	hasta aprox. 550 kg
Duración del ciclo	aprox. 8,3-18,7 s / ciclo
Atadura múltiple (totalmente automática)	quíntuple horizontal con alambre



Rendimiento de paso de hasta aprox. 498 m<sup>3</sup>/h

## HSM VK 7215

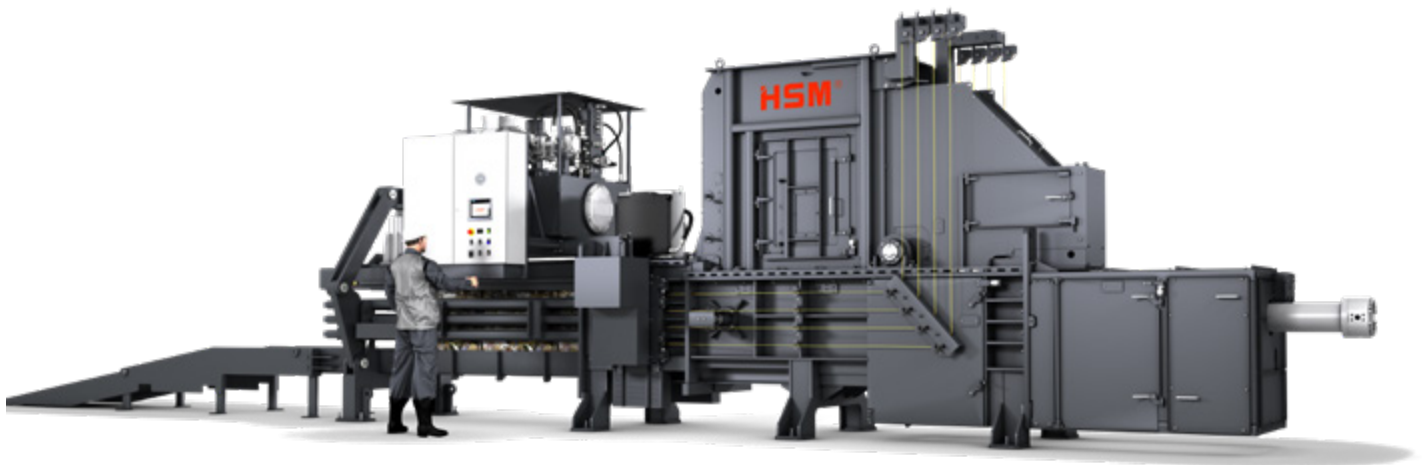
- Solución polivalente para materiales con una densidad de carga también superior a 60 kg/m<sup>3</sup>
- Para la eliminación profesional o para cantidades mayores en la eliminación industrial de residuos
- Alto rendimiento
- Para cartón, papel, plástico, materiales DSD, botellas PET (y mucho más por encargo)
- Para una carga continua
- Apertura de llenado 1500 mm de longitud
- Opcional: HSM VK 7215 R apropiada para materiales de residuo (acero resistente al desgaste)
- Disponible opcionalmente con accionamiento regulado por frecuencia: ahorra un 40 % de energía ofreciendo la misma potencia



Modelo	<b>HSM VK 7215</b>
Fuerza de prensado	720 kN
Rendimiento de prensado	hasta aprox. 24,9 t/h con 50 kg/m <sup>3</sup>
Densidad de carga	> 60 kg/m <sup>3</sup>
Peso de bala (según el material)	hasta aprox. 620 kg
Duración del ciclo	aprox. 8,9-13,2 s / ciclo
Atadura múltiple (totalmente automática)	quíntuple horizontal con alambre

# HSM VK 6015

Para aplicaciones industriales con requisitos especiales



HSM VK 6015

- Atadura cuádruple para un resultado de bala óptimo
- Especialmente adecuado para cartón, papel y plástico, pero también para comprimir materiales DSD y botellas PET
- Para materiales con una densidad de carga también superior a  $60 \text{ kg/m}^3$
- Dimensiones y pesos de las balas optimizados para una descarga rentable del camión
- 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 energía ofreciendo la misma potencia



**Industria  
manufacturera**



**Almacenes centrales**



**Empresas de destrucción de documental**



**Imprentas y industria del papel**



**Eliminación de botellas PET/plástico**



**Empresas de gestión de residuos**



**Otros**

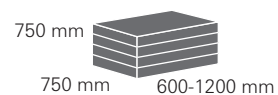




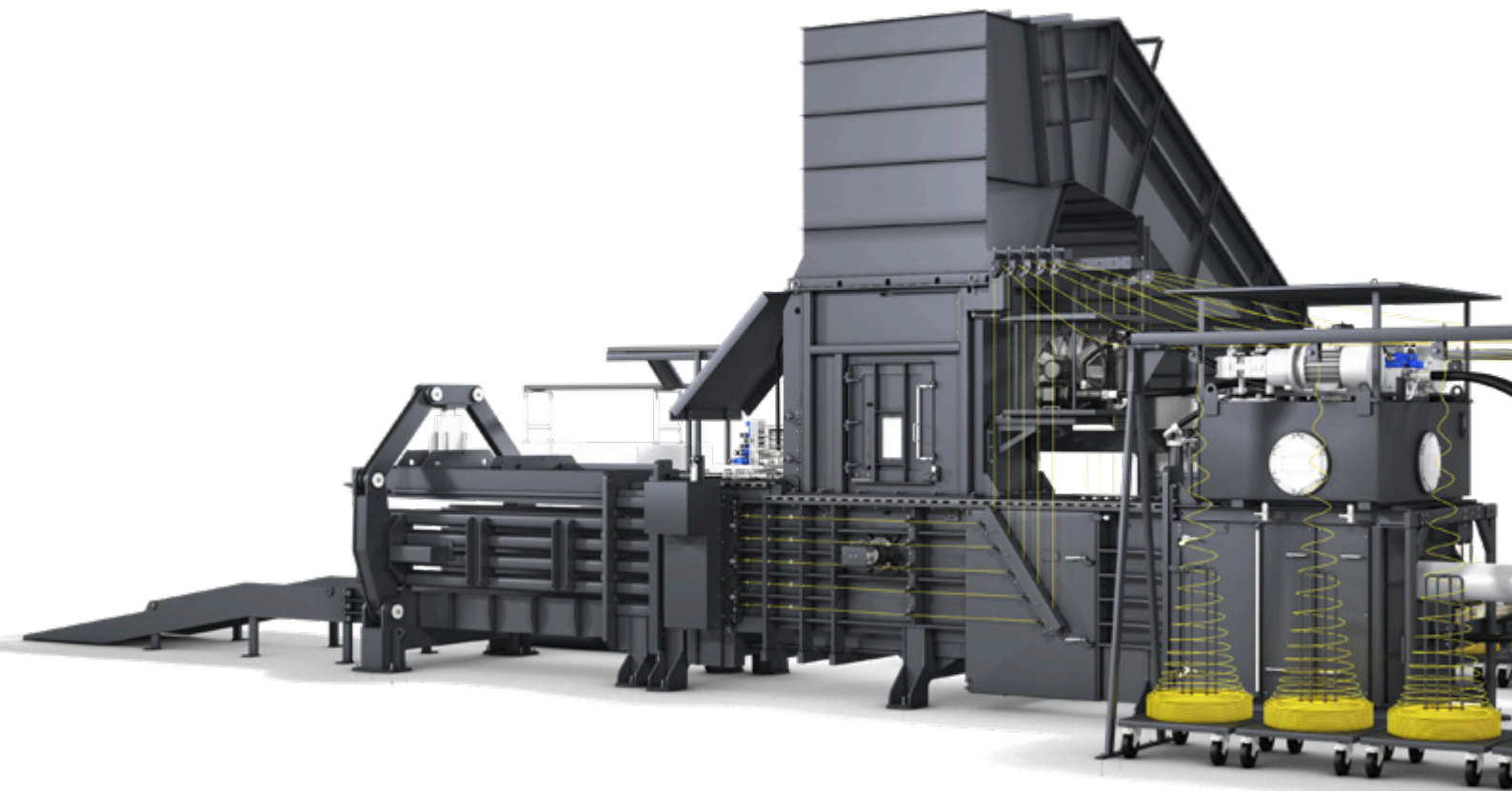
Rendimiento de paso de hasta aprox. 340 m<sup>3</sup>/h

## HSM VK 6015

- Presión específica muy alta para una alta compresión
- Alta fuerza de corte
- Solución polivalente para materiales con una densidad de carga de más de 60 kg /m<sup>3</sup>
- Especialmente apropiada para comprimir papel, cartón, plástico, restos de producción como por ejemplo recortes de los más distintos materiales
- Para una carga continua
- Disponible opcionalmente con accionamiento regulado por frecuencia: ahorra un 40 % de energía ofreciendo la misma potencia

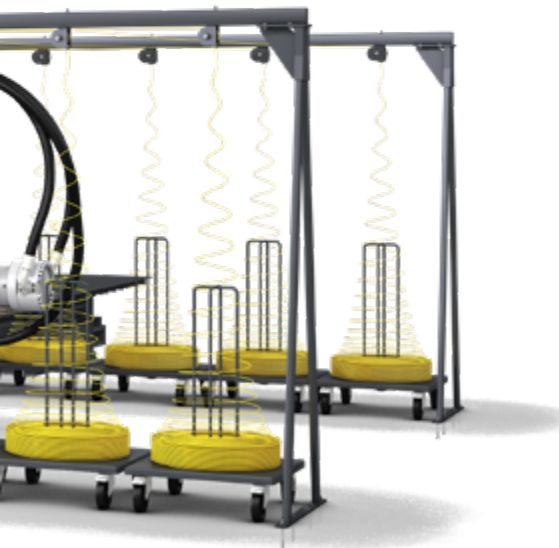


Modelo	<b>HSM VK 6015</b>
Fuerza de prensado	720 kN
Rendimiento de prensado	hasta aprox. 17 t/h con 50 kg/m <sup>3</sup>
Densidad de carga	> 60 kg/m <sup>3</sup>
Peso de bala (según el material)	hasta aprox. 470 kg
Duración del ciclo	aprox. 8,9-23,7 s / ciclo
Atadura múltiple (totalmente automática)	cuádruple con alambre



# HSM VK 8818, VK 12018, VK 15020

Para aplicaciones profesionales de eliminación de residuos o para grandes aplicaciones industriales



HSM VK 12018

- Polivalentes y eficaces
- Apropriada para los más diversos materiales como por ejemplo cartón, papel y plástico, materiales DSD, materiales de residuo clasificado y combustibles sustitutos
- Para materiales con una densidad de carga también superior a 60 kg/m<sup>3</sup>
- Aperturas de llenado grandes, trabajo rápido
- Elevado peso de bala, dimensiones óptimas de las balas
- Modelo muy robustos
- Control del proceso de prensado a través de células fotoeléctrica
- Para carga continua con todas las cintas de carga standard
- Disponible opcionalmente con accionamiento regulado por frecuencia: ahorra un 40 % de energía ofreciendo la misma potencia



**Imprentas y industria del papel**



**Industria manufacturera**



**Eliminación de botellas PET/plástico**



**Almacenes centrales**



**Empresas de gestión de residuos**



**Empresas de destrucción de documental**



**Otros**

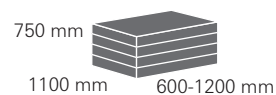




Rendimiento de paso de hasta  
aprox. 643 m<sup>3</sup>/h

## HSM VK 8818

- Alta fuerza de prensado
- Atadura quintuple para un resultado óptimo en el caso de materiales expansivos
- Apertura de llenado 1000 x 1800 mm apropiada para materiales voluminosos
- Solución polivalente también para materiales con una densidad de carga superior a 60 kg/m<sup>3</sup>
- Dimensiones y pesos de las balas optimizados para una descarga rentable del camión
- Opcional: HSM VK 8818 R apropiada para materiales de residuo (acero resistente al desgaste)
- Disponible opcionalmente con accionamiento regulado por frecuencia: ahorra un 40 % de energía ofreciendo la misma potencia



Modelo	<b>HSM VK 8818</b>
Fuerza de prensado	880 kN / 1000 kN
Rendimiento de prensado	hasta aprox. 32,1 t/h con 50 kg/m <sup>3</sup>
Densidad de carga	> 60 kg/m <sup>3</sup>
Peso de bala (según el material)	hasta aprox. 800 kg
Duración del ciclo	aprox. 8,3-12,8 s / ciclo
Atadura múltiple (totalmente automática)	quíntuple horizontal con alambre

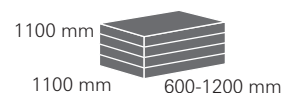




Rendimiento de paso de hasta aprox. 887 m<sup>3</sup>/h

## HSM VK 12018

- Fuerza de prensado excepcionalmente alta
- Dimensiones y pesos de las balas optimizados para una descarga rentable del camión
- Apertura de llenado grande apropiada para materiales voluminosos
- Para grandes volúmenes
- Atadura quintuple para un resultado óptimo en el caso de materiales expansivos
- Para un funcionamiento continuo con todos los dispositivos comunes de transporte y alimentación
- Robusta construcción con acero resistente al desgaste intercambiable
- Grandes puertas de mantenimiento y de fácil acceso facilitan el mantenimiento
- Moderno concepto de control con pantalla táctil
- Opcional: HSM VK 12018 R apropiada para materiales de residuo (acero resistente al desgaste)
- Disponible opcionalmente con accionamiento regulado por frecuencia: ahorra un 40 % de energía ofreciendo la misma potencia

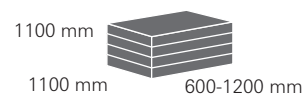


Modelo	<b>HSM VK 12018</b>
Fuerza de prensado	1200 kN
Rendimiento de prensado	hasta aprox. 44,4 t/h con 50 kg/m <sup>3</sup>
Densidad de carga	> 60 kg/m <sup>3</sup>
Peso de bala (según el material)	hasta aprox. 1100 kg
Duración del ciclo	aprox. 8,8-15,5 s / ciclo
Atadura múltiple (totalmente automática)	quintuple horizontal con alambre



## HSM VK 15020

- Muy alta fuerza de prensado
- Atadura múltiple para un resultado óptimo en el caso de materiales expansivos
- Apertura de muy llenado grande apropiada para materiales voluminosos
- Solución polivalente también para materiales con una densidad de carga superior a  $60 \text{ kg/m}^3$
- Dimensiones y pesos de las balas optimizados para una descarga rentable del camión
- Opcional: HSM VK 15020 R apropiada para materiales de residuo (acero resistente al desgaste)
- Disponible opcionalmente con accionamiento regulado por frecuencia: ahorra un 40 % de energía ofreciendo la misma potencia
- Disponible opcionalmente con atado cruzado



Modelo	<b>HSM VK 15020</b>
Fuerza de prensado	1500 kN
Rendimiento de prensado	hasta aprox. 43,6 t/h con $50 \text{ kg/m}^3$
Densidad de carga	$> 60 \text{ kg/m}^3$
Peso de bala (según el material)	hasta aprox. 1250 kg
Duración del ciclo	aprox. 10,0-15,6 s / ciclo
Atadura múltiple (totalmente automática)	quíntuple horizontal con alambre



## HSM Soluciones técnicas especiales, equipamientos opcionales y proyectos llave en mano

Todo lo que necesita es posible: según su aplicación final y sus necesidades específicas y sus necesidades individuales, se puede ampliar cada prensa con más módulos funcionales. El sistema modular le ofrece la

solución que resolverá de forma óptima sus necesidades de eliminación de residuos. Todos los modelos hasta el modelo HSM VK 42 también están disponibles con atadura manual.



### Dispositivo corte

Elimina atasco de material delante de la cuchilla cortadora



### Cubierta de aislamiento acústico

Protege la unidad de motor frente a suciedad y polvo, y reduce el nivel de ruido hasta en 9 dB(A)



### Circuitos de alimentación

Dispositivos de elevación y descarga, tecnología de transporte o dispositivo de aspiración para cargar la prensa

### Sistema de mantenimiento remoto

- Para la comunicación externa y la transferencia de datos
- El sistema de monitoreo remoto sobre el sistema y una cámara web es posible para HSM y también para los clientes
- Garantizar el funcionamiento continuo de la máquina, y así minimizar los costos de mantenimiento
- Utilizable como una herramienta de entrenamiento

### Dispositivo de presión

- Para precomprimir el material a prensar
- Evita la formación de puentes en la boca de carga
- Sirve para optimizar la cantidad de llenado y el rendimiento de paso

### Transformador de frecuencia

- Ahorro de energía hasta un 40 % de corriente en comparación con los accionamientos convencionales, optimización de procesos, accionamiento de motor idóneo
- Disponible para los modelos HSM VK 6015, VK 6215, VK 7215, VK 8818, VK 12018, VK 15020



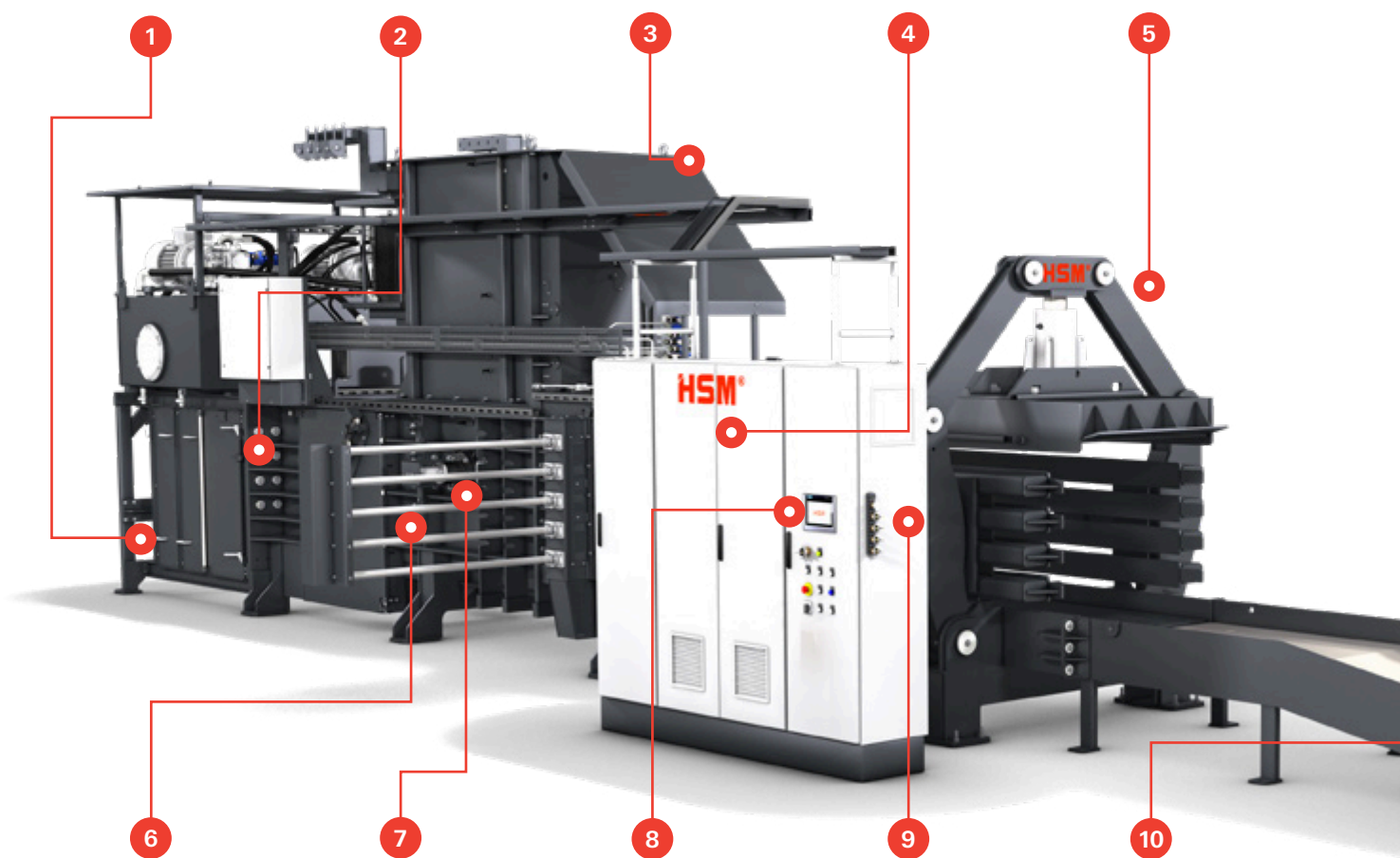
### Perforador

Perforador de PET para una aplicación versátil y distintas clases de carga. Las voluminosas botellas de PET se convierten en balas compactas.

### Otras opciones:

- Motores y bombas disponibles para las más diversas tensiones
- Calefacción del armario de aparatos de mandos para temperaturas ambiente inferiores a 10 °C
- Calefacción del depósito para temperaturas ambiente inferiores a 4 °C
- Refrigerador de aceite para uso continuo o para temperaturas ambiente altas
- Ampliación de control para más componentes con panel de mando separado en el la zona de alimentación
- Reducción del consumo de alambre mediante la selección del número de alambres
- Pintura especial del color que usted desee
- Cajón adaptador para conectarlo de forma óptima a la cinta de alimentación, ciclón, o similar
- Contador de horas de funcionamiento
- Rampa de descarga, descarga de las balas
- Señales de aviso, acústicas u ópticas
- y mucho más

# Lo que constituye la calidad en general: Soluciones pensadas hasta el más mínimo detalle.



“El todo es más que la suma de sus partes”: al unirse todas nuestras ventajas específicas, el usuario recibe la mejor experiencia de uso. Durabilidad, rentabilidad, facilidad de manejo, robustez: esas son las típicas ventajas que posee cada prensa de balas HSM. Un argumento de peso en favor de las prensas de balas HSM es su rentabilidad en operación: un reducido consumo de, p.ej., aceite y energía,

mantiene bajos los gastos de mantenimiento. En especial, el uso de instalaciones con filtro de aceite se amortiza rápidamente, ya que ello reduce drásticamente el consumo de aceite. Estas ventajas hacen que cualquier prensa de HSM suponga una inversión que se compensa con creces durante toda la vida útil del aparato.

### 1 Sólida guía del carro de prensado con fácil acceso para mantenimiento

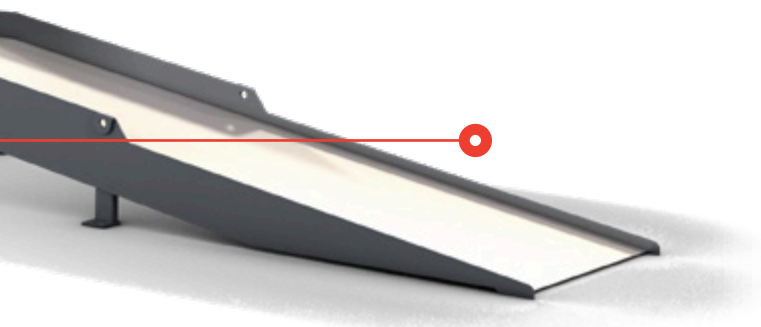
- Autolimpieza óptima del camino de rodillos
- Limpiadores de guías independientes y móviles
- Cojinete de rodillos de gran capacidad
- Engrasado directo

### 2 Soporte del cilindro de la prensa con cardán\*\*

- El cilindro de la prensa no está bajo presión
- Hay un menor desgaste del cilindro de la prensa, y la guía de la plancha de prensado
- Mayor duración del cilindro hidráulico y otros componentes

### 3 Acero resistente al desgaste

- Uso de acero resistente al desgaste en áreas de alto stress
- Diseño de doble pared en la cámara de prensado y en el canal asegura un mantenimiento y reemplazo fácil\*
- Dedos de torcedura en acero de alta resistencia para una larga vida útil



### 4 Accionamiento con regulación de frecuencia

- Ahorro de hasta un 40 % de energía en comparación con los accionamientos convencionales con la misma potencia
- Optimización del proceso
- Motor que ahorra en el consumo eléctrico
- Disponible opcionalmente\*

### 5 Bloqueo del carro de prensado\*

- Aumenta la seguridad de funcionamiento durante el proceso de atado, por ejemplo, en el caso de un apagón
- Impide que la plancha de prensado vuelva a su sitio durante el proceso de atadura si la prensa está apagada
- Evita que el cilindro de empuje del alambre se doble

### 6 Sistema de medición de balas

- Estimación exacta de la longitud de las balas incluso con cambio frecuente del material

### 7 Pantalla\*

- Panel táctil de alta resolución de 15"
- Fácil manejo y sencilla interfaz mediante gráficos
- Posibilidad de integración de cámaras

### 8 Bloqueo del acceso de seguridad

- Cerradura de seguridad Castle-Lock para garantizar la máxima seguridad de funcionamiento mediante un sistema de llave para todas las zonas accesibles\*

### 9 Atadura en cruz

- Combinación de atadura vertical y horizontal
- Disponible opcionalmente para VK 15020 para la compresión de plásticos de pequeño tamaño y similares

### 10 Sistema de pesaje y etiquetado de balas HSM Bale<sup>2</sup>Scale

- Sistema automático de pesaje y etiquetado de balas complementa las prensas compactadoras de canal totalmente automáticas de HSM
- Ermite un pesaje y declaración continuos y particularmente económicos de la bala de materiales reciclables

\*no disponible para HSM VK 5012

\*\*HSM VK 6215 sin soporte del cilindro de la prensa con cardán



## Vista general de características técnicas:

Modelo	Potencia del motor principal en kW	Potencia del motor principal con FU en kW	Fuerza de prensado en kN	Fuerza de prensado espec. en N/cm <sup>2</sup>	Duración del ciclo en marcha en vacío (teór.) en seg.	Rendimiento de prensado en marcha en vacío (teór) en m <sup>3</sup> /h	Rendimiento de prensado con 20 kg/m <sup>3</sup> en t/h	Rendimiento de prensado con 50 kg/m <sup>3</sup> en t/h
<b>HSM AK 807</b>	4	-	82	32,8	17,6	36	0,72	-
<b>HSM VK 807 V</b>	4	-	82	32,8	23,2	28	0,55	-
<b>HSM VK 1206</b>	9,2	-	160	42,7	8,2	99	1,98	-
<b>HSM VK 1210</b>	9,2	-	160	42,7	11,5	117	2,35	-
<b>HSM VK 2306</b>	9,2	-	240	64,0	12,3	66	1,32	3,29
	15	-	240	64,0	6,7	121	2,42	6,04
<b>HSM VK 2310</b>	9,2	-	240	64,0	17,2	78	1,57	3,92
	15	-	240	64,0	9,4	144	2,87	7,18
<b>HSM VK 3008</b>	15	-	310	55,4	11,3	143	2,86	7,16
	22	-	310	55,4	8,2	197	3,93	9,83
<b>HSM VK 3012</b>	15	-	310	55,4	13,9	166	3,31	8,29
	22	-	310	55,4	10,1	228	4,55	11,38
<b>HSM VK 4012</b>	15	-	450	69,4	16,7	174	3,49	8,72
	22	-	450	69,4	12,2	239	4,79	11,97
<b>HSM VK 4208</b>	15	-	420	75,0	14,1	114	2,28	5,71
	22	-	420	75,0	10,3	157	3,13	7,83
	30	-	420	75,0	7,5	216	4,33	10,82
<b>HSM VK 4212</b>	15	-	420	75,0	17,4	132	2,64	6,61
	22	-	420	75,0	12,7	181	3,63	9,07
	30	-	420	75,0	9,2	251	5,01	12,53
<b>HSM VK 4812</b>	15	-	480	58,2	21,2	175	3,50	8,76
	22	-	480	58,2	15,4	240	4,81	12,02
	30	-	480	58,2	11,2	332	6,64	16,61
<b>HSM VK 4812 V</b>	15	-	480	58,2	24,5	151	3,03	7,57
	22	-	480	58,2	18,2	204	4,08	10,21
<b>HSM VK 4812 P</b>	15	-	480	58,2	24,5	151	3,03	7,57
	22	-	480	58,2	18,2	204	4,08	10,21
	15	-	500	60,6	26,6	178	3,57	8,92
<b>HSM VK 5012</b>	22	-	500	60,6	19,4	245	4,90	12,25
	30	-	500	60,6	14,0	338	6,77	16,92
	45	-	500	60,6	9,8	485	9,7	24,25
<b>HSM VK 5016</b>	15	-	500	60,6	26,6	178	3,57	8,92
	22	-	500	60,6	19,4	245	4,90	12,25
	30	-	500	60,6	14,0	338	6,77	16,92
	45	-	500	60,6	9,8	485	9,7	24,25
	30	-	720	128,0	23,7	128	2,57	6,41
<b>HSM VK 6015</b>	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
	90	75	720	128,0	8,9	340	6,80	16,99
<b>HSM VK 6215</b>	30	-	620	75,2	18,7	238	4,76	11,90
	45	-	620	75,2	13,1	341	6,82	17,06
	55	45	620	75,2	10,4	429	8,57	21,44
	75	55	620	75,2	8,3	540	10,79	26,98
<b>HSM VK 7215</b>	55	45	720	87,3	13,2	339	6,77	16,94
	75	55	720	87,3	10,4	426	8,52	21,31
	90	75	720	87,3	9,0	498	9,95	24,88
	90	75	880	106,7	12,8	417	8,34	20,85
<b>HSM VK 8818</b>	45+45	30+30	880	106,7	12,8	418	8,35	20,89
	55+55	45+45	880	106,7	8,3	571	11,42	28,56
	90	75	1000	121,2	12,8	417	8,34	20,85
	45+45	30+30	1000	121,2	12,8	418	8,35	20,88
	55+55	45+45	1000	121,2	8,3	571	11,42	28,56
<b>HSM VK 12018</b>	45+45	30+30	1200	99,2	15,5	506	10,12	25,31
	55+55	45+45	1200	99,2	10,0	692	13,84	34,61
	75+75	55+55	1200	99,2	8,8	837	16,74	41,86
<b>HSM VK 15020</b>	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

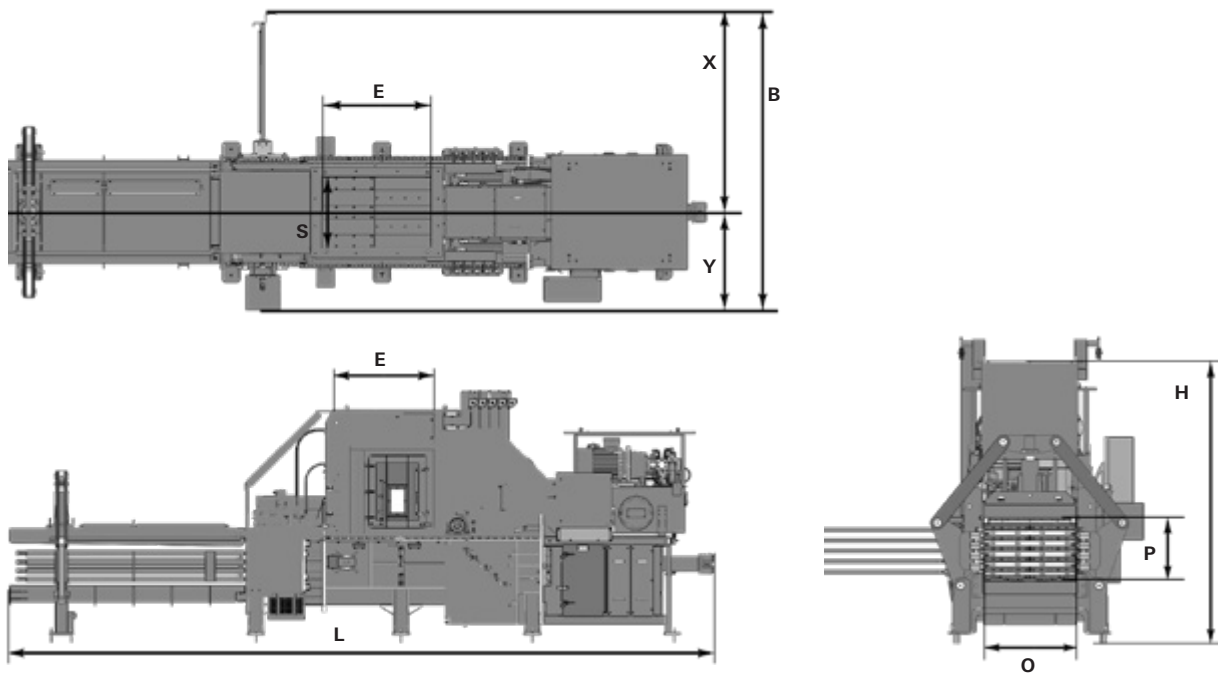
Todos los datos técnicos y dimensiones son aproximados. Dimensiones en mm. Queda reservado el derecho a modificaciones técnicas y ópticas.

Peso de bala en kg con 1200 mm longitud	Dimensión de las balas An x Al x L en mm	Sección transversal de la bala/canal An x Al en mm	Atadura múltiple	Apertura de llenado An x L en mm	Volumen de llenado en m <sup>3</sup>	Capacidad del depósito en l	Peso en t a partir de	Modelo
30-60 (en 600 mm)	500 x 500 x var.	500 x 500	3	450 x 710	0,18	30	1,0	<b>HSM AK 807</b>
30-60 (en 600 mm)	500 x 500 x var.	500 x 500	2	450 x 710	0,18	30	1,0	<b>HSM VK 807 V</b>
100-200	750 x 500 x var.	750 x 500	3	670 x 600	0,23	123	3,4	<b>HSM VK 1206</b>
100-200	750 x 500 x var.	750 x 500	3	670 x 1000	0,38	123	3,8	<b>HSM VK 1210</b>
140-250	750 x 500 x var.	750 x 500	3	670 x 600	0,23	123	3,5	<b>HSM VK 2306</b>
140-250	750 x 500 x var.	750 x 500	3	670 x 600	0,23	300	3,9	
140-250	750 x 500 x var.	750 x 500	3	670 x 1000	0,38	123	3,8	<b>HSM VK 2310</b>
140-250	750 x 500 x var.	750 x 500	3	670 x 1000	0,38	300	4,3	
190-350	700 x 800 x var.	700 x 800	4	620 x 800	0,45	300	6,3	<b>HSM VK 3008</b>
190-350	700 x 800 x var.	700 x 800	4	620 x 800	0,45	300	6,3	
190-350	700 x 800 x var.	700 x 800	4	620 x 1140	0,64	300	6,3	<b>HSM VK 3012</b>
190-350	700 x 800 x var.	700 x 800	4	620 x 1140	0,64	300	6,3	
250-400	900 x 720 x var.	900 x 720	3	820 x 1250	0,81	300	7,0	<b>HSM VK 4012</b>
250-400	900 x 720 x var.	900 x 720	3	820 x 1250	0,81	300	7,0	
220-420	700 x 800 x var.	700 x 800	4	620 x 800	0,45	300	6,3	<b>HSM VK 4208</b>
220-420	700 x 800 x var.	700 x 800	4	620 x 800	0,45	300	6,3	
220-420	700 x 800 x var.	700 x 800	4	620 x 800	0,45	630	6,3	
220-420	700 x 800 x var.	700 x 800	4	620 x 1140	0,64	300	6,3	
220-420	700 x 800 x var.	700 x 800	4	620 x 1140	0,64	300	6,3	<b>HSM VK 4212</b>
220-420	700 x 800 x var.	700 x 800	4	620 x 1140	0,64	630	6,3	
300-450	1100 x 750 x var.	1100 x 750	4	1020 x 1250	1,03	300	10,0	<b>HSM VK 4812</b>
300-450	1100 x 750 x var.	1100 x 750	4	1020 x 1250	1,03	300	10,0	
300-450	1100 x 750x var.	1100 x 750	4	1020 x 1250	1,03	630	10,0	
300-450	1100 x 750 x var.	1100 x 750	4	1020 x 1250	1,03	300	10,0	
300-450	1100 x 750 x var.	1100 x 750	4	1020 x 1250	1,03	300	10,0	<b>HSM VK 4812 V</b>
300-450	1100 x 750 x var.	1100 x 750	4	1020 x 1250	1,03	300	10,0	<b>HSM VK 4812 P</b>
300-450	1100 x 750 x var.	1100 x 750	4	1020 x 1250	1,03	300		
300-480	1100 x 750 x var.	1100 x 750	4	1020 x 1250	1,03	300		
300-480	1100 x 750 x var.	1100 x 750	4	1020 x 1250	1,03	300	17,5	<b>HSM VK 5012</b>
300-480	1100 x 750 x var.	1100 x 750	4	1020 x 1250	1,03	630		
300-480	1100 x 750 x var.	1100 x 750	4	1020 x 1600	1,03	300		
300-480	1100 x 750 x var.	1100 x 750	4	1020 x 1600	1,03	300	17,5	<b>HSM VK 5016</b>
300-480	1100 x 750 x var.	1100 x 750	4	1020 x 1600	1,03	630		
300-480	1100 x 750 x var.	1100 x 750	4	1020 x 1600	1,03	630		
260-470	750 x 750 x var.	750 x 750	4	620 x 1500	0,84	630		
260-470	750 x 750 x var.	750 x 750	4	620 x 1500	0,84	630		
260-470	750 x 750 x var.	750 x 750	4	620 x 1500	0,84	1250	24,0	<b>HSM VK 6015</b>
260-470	750 x 750 x var.	750 x 750	4	620 x 1500	0,84	1250		
260-470	750 x 750 x var.	750 x 750	4	620 x 1500	0,84	1250		
300-550	1100 x 750 x var.	1100 x 750	5	970 x 1500	1,24	630		
300-550	1100 x 750 x var.	1100 x 750	5	970 x 1500	1,24	630	23,0	<b>HSM VK 6215</b>
300-550	1100 x 750 x var.	1100 x 750	5	970 x 1500	1,24	1250		
300-550	1100 x 750 x var.	1100 x 750	5	970 x 1500	1,24	1250		
340-620	1100 x 750 x var.	1100 x 750	5	970 x 1500	1,24	1250		
340-620	1100 x 750 x var.	1100 x 750	5	970 x 1500	1,24	1250	24,0	<b>HSM VK 7215</b>
340-620	1100 x 750 x var.	1100 x 750	5	970 x 1500	1,24	2000 (1250)		
500-700	1100 x 750 x var.	1100 x 750	5	970 x 1800	1,49	2000 (1250)		
500-700	1100 x 750 x var.	1100 x 750	5	970 x 1800	1,49	2000		
500-700	1100 x 750 x var.	1100 x 750	5	970 x 1800	1,49	3000 (2000)	33,0	<b>HSM VK 8818</b>
550-800	1100 x 750 x var.	1100 x 750	5	970 x 1800	1,49	2000 (1250)		
550-800	1100 x 750 x var.	1100 x 750	5	970 x 1800	1,49	2000		
550-800	1100 x 750 x var.	1100 x 750	5	970 x 1800	1,49	3000 (2000)		
700-1100	1100 x 1100 x var.	1100 x 1100	5	970 x 1800	2,18	2000		
700-1100	1100 x 1100 x var.	1100 x 1100	5	970 x 1800	2,18	3000 (2000)	38,0	<b>HSM VK 12018</b>
700-1100	1100 x 1100 x var.	1100 x 1100	5	970 x 1800	2,18	3000		
800-1250	1100 x 1100 x var.	1100 x 1100	5	970 x 2000	2,42	3000 (2000)		
800-1250	1100 x 1100 x var.	1100 x 1100	5	970 x 2000	2,42	3000	45,0	<b>HSM VK 15020</b>
800-1250	1100 x 1100 x var.	1100 x 1100	5	970 x 2000	2,42	3000		

## Dimensiones de los modelos:

Modelo	Longitud total	Anchura total	Anchura del canal de prensado (medida interior)	Altura del canal de (medida Interior)	Longitud de la boca de (cúbica, medida interior)	Anchura de la boca de carga (cúbica, medida interior)	Altura de la boca de carga (wcúbica)	Anchura del cilindro de empuje hasta el centro de la prensa	Anchura de la unidad de cableado hasta el centro de la prensa
	L	B	O	P	E	S	H	X	Y
HSM AK 807	3940	1140	500	500	710	450	1400	-	-
HSM VK 807 V	4813	1188	500	500	710	450	2281	-	-
HSM VK 1206	4795	2863	750	500	600	670	1565	1849	1014
HSM VK 1210	5594	2863	750	500	1000	670	1940	1849	1014
HSM VK 2306	5295	2863	750	500	600	670	1565	1849	1050
HSM VK 2310	6095	2863	750	500	1000	670	1940	1849	1050
HSM VK 3008	6498	2951	700	800	800	620	2030	1700	900
HSM VK 3012	7378	2951	700	800	1140	620	2465	1700	900
HSM VK 4012	7043	3163	900	720	1250	820	2350	2090	1126
HSM VK 4208	6960	2882	700	800	800	620	2030	1700	900
HSM VK 4212	7378	2882	700	800	1140	620	2030	1700	900
HSM VK 4812	7530	3742	1100	750	1250	1020	2400	2520	1230
HSM VK 4812 V	7456	2570	1100	748	1250	1020	2583	-	1210
HSM VK 4812 P	6661	3994	1100	748	1250	1020	2583	2660	1210
HSM VK 5012	8861	3994	1100	750	1250	1020	3000	2640	1361
HSM VK 5016	9682	3994	1100	750	1250	1060	3000	2640	1361
HSM VK 6015	10683	3664	750	750	1500	620	3260	2582	1187
HSM VK 6215	10578	4159	1100	750	1500	970	3260	2757	1362
HSM VK 7215	10750	4159	1100	750	1500	970	3260	2757	1362
HSM VK 8818	12272	4159	1100	750	1800	970	3270	2782	1377
HSM VK 12018	12413	4159	1100	1100	1800	970	3622	2782	1377
HSM VK 15020	13115	4159	1100	1100	2000	970	3622	2782	1377

Todos los datos técnicos y dimensiones son aproximados. Dimensiones en mm. Queda reservado el derecho a modificaciones técnicas y ópticas.



L	Longitud total	S	Anchura de la boca de carga, cúbica, medida interior
B	Anchura total	H	Altura total de la boca de carga, cúbica
O	Anchura del canal de prensado, medida interior	X	Anchura del cilindro de empuje hasta el centro de la
P	Altura del canal de prensado, medida interior	Y	Anchura de la unidad de cableado hasta el centro de la prensa
E	Longitud de la boca de carga, cúbica, medida interior		



#### Aclaraciones relativas a las características técnicas:

• Potencia del motor principal	Potencia nominal del la motriz de la prensa sin grupos secundarios (p.ej. refrigerador del aceite).
• FU	Transformador de frecuencia
• Fuerza de prensado	Superficie del émbolo del cilindro multiplicado por la presión hidráulica máxima (valor teórico).
• Fuerza de prensado espec.	Fuerza en N que actúa sobre 1 cm <sup>2</sup> del material que se vaya a prensar.
• Duración del ciclo en marcha	Tiempo en el que la plancha de prensado se desplaza hacia adelante sin material y vuelve a la posición inicial en vacío (teór.) marcha en vacío. El tiempo de prensado es independiente del material.
• Rendimiento de prensado en	Volumen máximo que teóricamente se puede compactar en una hora sin interrumpir el proceso de prensado marcha en vacío (teór) para cargar material o para realizar la atadura. Se calcula a partir del volumen del cajón de prensado dividido entre el tiempo de prensado.
• Rendimiento de prensado	Peso máximo que teóricamente se puede compactar por hora con una densidad de carga de 20/50 kg/m <sup>3</sup> sin con 20/50 kg/m <sup>3</sup> interrumpir el proceso de prensado para cargar material o realizar la atadura.
• Rendimiento práctico de prensado	El rendimiento práctico de prensado supone hasta un 70 % del rendimiento teórico y depende del tipo de carga, del densidad de carga, del tipo de material y de los retrasos condicionados por el mando.
• 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.
• Sección transversal de la bala/canal	Anchura x altura de la bala o del canal de prensado.
• Atadura	Indicación del número de ataduras de la bala.
• Apertura de llenado	Tamaño de la apertura a través de la cual se carga material en la prensa.
• Volumen de llenado	Apertura de llenado x altura del cajón de prensado.
• Capacidad del depósito	Volumen del depósito de aceite hidráulico en litros.
• Peso	Peso neto de la máquina sin embalaje ni material cargado ni circuito de alimentación ni opciones.
• Tensión / Frecuencia	Red para corriente voltaje trifásica, 3 x 400 V / 50 Hz.
• Densidad de carga	Peso del material cargado por m <sup>3</sup> . La densidad de carga influye sobre el rendimiento de prensado.
• Rendimiento de paso	Cantidad máx. (peso/volumen) que se puede procesar en una hora teóricamente.

## HSM – La solución para cualquier eliminación de desechos:



### Prensas verticales

**Las prensas verticales de la serie HSM V-Press** – Cupan poco espacio y son fáciles de manejar.

**La prensa para bidones HSM** – Compacta los bidones de chapa ligera y con aros de refuerzo.



### Prensas horizontales

**Prensas horizontales HSM** – Gran apertura de llenado y escasa altura de montaje. Compresión de cartón, papel, láminas de plástico y también de espuma expansiva, poliestireno, piezas huecas, cubos de chapa, bidones, neumáticos y muchos más.



● **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**