

# HSM<sup>®</sup>

Great Products, Great People.



## HSM PET Entsorgungslösungen

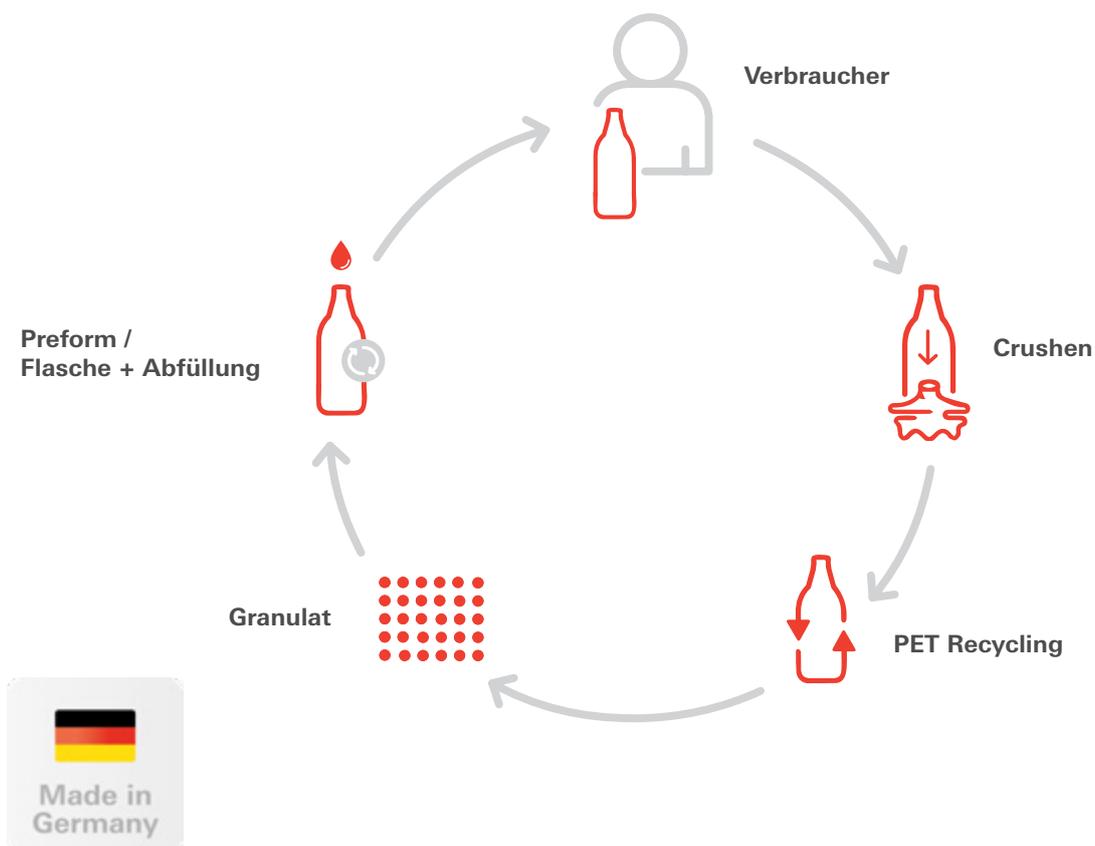
Entleeren – Perforieren – Crushen – Verdichten – Brikettieren

## Unsere Konsumgewohnheiten erfordern neue Lösungen.

Weltweit werden jährlich 500 Milliarden PET-Flaschen produziert. Für die Produktion von 1 kg PET-Flaschen ist der Einsatz von 1,9 kg Erdöl notwendig. Angesichts dieser Zahl ist die Rückführung der gebrauchten PET-Flaschen erforderlicher denn je. Mehr als 90 % aller produzierten PET-Flaschen sind Einwegflaschen. Da PET zu 100 % recycelt werden kann, stellt es im Wertstoffkreislauf ein wichtiges Element zur Produktion von z. B. Fasern für die Textilindustrie, Folien, Verpackungsbänder bis hin zu Möbeln dar.

HSM stellt sich seit vielen Jahren dieser Herausforderung und entwickelt mit seinem ganzen Know-how aus der Umweltbranche maßgeschneiderte Lösungen für ein effektives Recycling von PET.

**Getränkeflaschen aus Polyethylenterephthalat, kurz PET, sind heute aus dem Handel nicht mehr wegzudenken. Dies fordert neue Entsorgungslösungen, denn auch von Gesellschaft und Politik wird eine vollständige Rohstoffwiederaufbereitung der Getränkeflaschen erwartet.**



### HSM Qualität „Made in Germany“

HSM hat sich seit jeher dem Prinzip „Qualität“ verpflichtet. HSM setzt auf den Produktionsstandort Deutschland und Qualitätsprodukte „Made in Germany. Alle drei deutschen HSM-Werke sind nach DIN EN ISO 9001 zertifiziert. Da wir unsere Produkte selbst herstellen, können wir erstklassige Qualität garantieren. Die große

Fertigungstiefe ist charakteristisch für HSM und bringt entscheidende Vorteile mit sich. Die Produktion lässt sich so zuverlässig, flexibel und unabhängig steuern. Es erlaubt uns aber auch die Kontrolle über Herkunft, Qualität und Inhaltsstoffe der eingesetzten Rohstoffe und Materialien.



HSM bietet Lösungen für alle Aspekte der PET-Entsorgung. Mit unserer langjährigen Erfahrung als Pionier in der PET-Verdichtung und mit der HSM Qualität „Made in Germany“ sind wir Ihr Partner bei der wirtschaftlichen PET-Wiederverwertung.

Zum umfassenden Produkt-Portfolio gehören:

- HSM Maschine zur PET-Entleerung
- HSM PET-Perforatoren
- HSM PET-Crusher-Pressen-Kombination
- HSM Ballenpressen speziell für das Material PET
- Brikettierpresse für die vollautomatische Verdichtung von PET-Flaschen





## HSM PET FluidEx 600

**Der HSM PET FluidEx 600 entleert schnell und zuverlässig volle PET-Flaschen, Getränkekartons und -dosen, die fehlerhaft abgefüllt oder etikettiert wurden oder deren Mindesthaltbarkeit überschritten ist.**

Die über den Einfülltrichter eingeworfenen Gebinde werden durch die 2-Wellen-Konstruktion eingezogen und nahezu vollständig entleert. Die Flüssigkeit wird mittels eines Filtersystems von kleinen Plastiksplittern und Etiketten gereinigt, über eine Schnecke gezielt abgeführt und verdichtet. Hohe Leistungsfähigkeit, geringer Platzbedarf und die Möglichkeit der direkten Integration in bestehende Recycling-Prozesse sind die entscheidenden Vorteile des HSM PET FluidEx 600.

- Perforierung von vollen PET-Gebinden, Getränkekartons und -dosen
- Entleerung der Gebinde bis zu 98 %
- Optimale Restentleerung durch 2-Wellen-Technik
- Geringer Platzbedarf
- Manuelle sowie automatische Befüllung möglich
- Schneidwerk aus spezialgehärtetem Stahl, andere Maschinengehäuseteile in Edelstahl
- Unempfindlich und robust – für eine lange Lebensdauer
- Einzugswellen stellen sicher, dass die PET-Flaschen vom Schneidwerk zuverlässig eingezogen werden
- Gezielte Flüssigkeitsabführung mittels Schlauchstück oder Pumpe
- Einfache Reinigung durch seitliche Reinigungsöffnungen und abklappbaren Auslaufschacht
- Ideal als Zusatzkomponente für HSM Ballenpressen

**1** Walzen aus spezialgehärtetem Stahl

**2** Entleeren der Gebinde bis zu 98 %

Modell	HSM PET FluidEx 600
Durchsatz (1-Liter-Flaschen / h)	10000
Arbeitsbreite in mm	600
Einfüllhöhe in mm	ca. 1270
Motor in kW	3,0 Perforator / 4,0 Schnecke
Spannung / Frequenz	3 x 400 V / 50 Hz
Abmessungen der Maschine (B x T x H) in mm	1215 x 3304 x 1775
Maschinengewicht in kg	ca. 1230



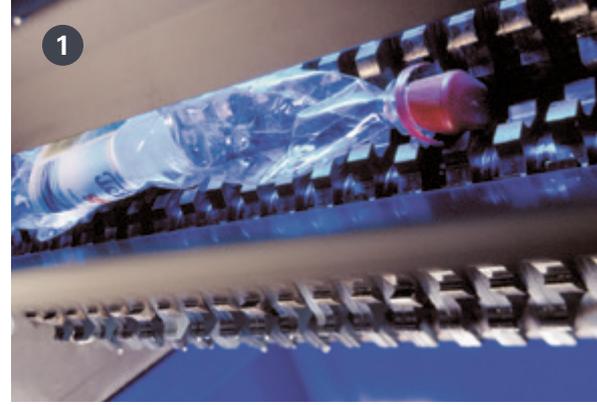
## HSM PET Perforator PF 600-4 und PF 1200-4

Die leistungsstarken HSM Perforatoren durchlöchern PET-Flaschen vor ihrer Verpressung und sorgen für optimal kompakte Ballen. Durch ihre hohen Durchsatzleistungen und ihr attraktives Preis-Leistungs-Verhältnis sind die HSM PET Perforatoren PF 600-4 und PF 1200-4 die wirtschaftliche Ergänzung zu HSM Entsorgungssystemen.

- Perforierung von leeren und / oder vollen PET-Flaschen (max. ca. 2,5 Liter), mit und ohne Verschluss
- Durch die Löcher kann eventuell vorhandene Luft entweichen, dadurch wird ein optimales Pressergebnis erreicht, dies spart Transport- und Lagerkosten
- Robustes Schneidwerk – verarbeitet auch einzelne Glasflaschen
- Ideal als Zusatzoption für HSM VK-/AK-Kanalballenpressen oder wahlweise als eigenständige Anwendung
- Integration des Perforators in den Einfüllschacht möglich. Das manuell oder automatisch hydraulisch verschiebbare Schachtteil ermöglicht die Verpressung von Materialien, bei denen der Perforator nicht benötigt wird.
- Einsatz mit Untergestell und Trichter für alle Systeme mit Förderband, auch für Nachrüstung bestehender Systeme

- 1 PET-Perforator für vielseitigen Einsatz.
- 2 Robustes Schneidwerk

Modell	HSM PET Perforator PF 600-4	HSM PET Perforator PF 1200-4
Durchsatz (1-Liter-Flaschen / h)	37.500	75.000
Arbeitsbreite in mm	600	1200
Durchsatzleistung in m <sup>3</sup> /h	50-60	100-120
Motor in kW	2 x 3,0	2 x 4,0
Spannung / Frequenz	3 x 400 V / 50 Hz	3 x 400 V / 50 Hz
Abmessungen der Maschine (B x T x H) in mm	990 x 1200 x 500	1560 x 1200 x 500
Maschinengewicht in kg	ca. 670	ca. 950



## HSM PET Crusher 1049 SA

Durch diese HSM Lösung verringert sich der Platzbedarf für zurückgenommenes Leergut auf ca. 25 - 30 % des ursprünglichen Volumens und damit auch der Zeitaufwand für die Entsorgung.

Durch das spezielle Walzensystem werden die Behälter perforiert und zusammengedrückt. So verhaken sich die Seitenwände in sich selbst und die Volumenreduktion bleibt in vollem Umfang erhalten. Zusätzlicher Vorteil des Crushens ist die zuverlässige Entwertung von PET-Pfandflaschen und -dosen.

- Effektives System zur Verdichtung von PET-Flaschen und Dosen auf ca. 1/3 bis 1/4 des ursprünglichen Volumens
- Crusher-Walzen aus spezialgehärtetem und -geschliffenem Stahl, unempfindlich und robust – für eine lange Lebensdauer
- Abstreifersystem entfernt die verdichteten Kunststoffflaschen und Dosen zuverlässig aus den Crusher-Walzen
- Dosierwelle mit mehreren Flügeln stellt sicher, dass die PET-Flaschen bzw. Dosen von den Walzen zuverlässig eingezogen werden.
- Steuerung erfolgt über eine einfach zu bedienende Folientastatur mit den Funktionen Vorwärts / Stopp / Rückwärts
- Leuchtanzeige mit Informationen über den aktuellen Betriebszustand (Betriebsbereit, Überlastung, Tür auf, Behälter voll)
- Energiesparend durch automatische Abschaltung des Gerätes nach zwei Minuten
- Das Schneidwerk ist auch in Kombination mit Pfand-Rücknahme-Automaten einsetzbar
- Optional für Dauerbetrieb verfügbar

Modell	HSM PET Crusher 1049 SA
Durchsatz (1-Liter-Flaschen / Durchgang)	50-70
Durchsatz (1-Liter-Flaschen / h)	bis zu 2400
Volumenreduktion im Verhältnis	1: 3 bis 1:4
Arbeitsbreite in mm	490
Einfüllhöhe in mm	1206
Flaschendurchmesser in mm	50-120
Motor in kW	1,5 / 3,0
Spannung / Frequenz	230 V / 3 x 400 V / 50 Hz
Abmessungen der Maschine (B x T x H) in mm	793 x 1751 x 2037
Maschinengewicht in kg	230 / 288



## HSM PET CP 4988

**Das effektive System zum PET-Recycling reduziert in einem Arbeitsgang das Volumen leerer PET-Flaschen um bis zu 90 % und erzeugt aus ihnen kompakte Rohstoffballen.**

Eine Durchsatzleistung von bis zu 4000 Flaschen (1 Liter) pro Stunde wird durch den sicheren Einzug mittels einer Dosierwelle ermöglicht. Das Drainage-System führt anfallende Restflüssigkeit vor dem Pressen gezielt ab. In der nachgeschalteten Ballenpresse mit einer Presskraft von 10 Tonnen werden die gecrushten Flaschen zu Rohstoffballen mit einem Gewicht von bis zu 100 kg verdichtet.

- Effektives System zur Verdichtung von PET-Flaschen auf ca. 90 % des ursprünglichen Volumens zu kompakten Rohstoffballen – inklusive Pfandentwertung
- Geringer Platzbedarf
- Manuelle sowie automatische Befüllung möglich
- Crusher-Walzen aus spezialgehärtetem und -geschliffenem Stahl, unempfindlich und robust – für eine lange Lebensdauer
- Abstreifersystem entfernt die verdichteten Kunststoffflaschen und Dosen zuverlässig aus den Crusher-Walzen
- Dosierwelle mit mehreren Paddeln stellt sicher, dass die PET-Flaschen bzw. Dosen von den Walzen zuverlässig eingezogen werden
- Automatische Steuerung des Pressvorganges über Fotozelle
- Manuelle 3-fach Umreifung mit Endlospolyesterband
- Anzeige für „Ballen-Fertig“

**1** Großzügiger Einfüllschacht

**2** Das Drainage-System leitet Restflüssigkeit kontrolliert ab

Modell	HSM PET CP 4988
Durchsatz (1-Liter-Flaschen / h)	bis zu 4000
Arbeitsbreite in mm	490
Einfüllhöhe in mm	1511
Presskraft in kN	100
Ballengewicht in kg (bei 1200 mm Länge)	bis zu 100
Ballengröße (B x H x L) in mm	500 x 500 x max. 1200
Spannung / Frequenz	3 x 400 V / 50 Hz
Motor in kW	2,2 Crusher / 4,0 Presse
Abmessungen der Maschine (B x T x H) in mm	990 x 3826 x 1800
Maschinengewicht in kg	1150



## HSM V-Press 860 P

Die Vertikal-Ballenpresse HSM V-Press 860 P ist speziell für das Verpressen von geöffneten oder perforierten PET-Flaschen bestimmt.

- Abgesicherte Füllklappe und Ballenentnahmetür
- Robuste, bedienerfreundliche Ballenauswurf-Vorrichtung
- Kompakte und robuste Bauweise, geringe Stellfläche, große Einfüllöffnung
- Moderne Mikroprozessor-Steuerung mit Folientastatur und Textdisplay
- TCS (TorsionControlSystem) zur Neigungsüberwachung der Pressplatte
- Doppelte Anzahl Rückhaltekrallen optimiert die Verdichtung des Pressmaterials und reduziert die Zahl der Befüllvorgänge
- Verstärkter Presskasten und Türverschluss
- Besonders robuster mechanischer Kettenauswerfer



## HSM V-Press 860 E

Die HSM V-Press 860 E ist speziell für die Verdichtung von gecrushten PET-Flaschen in Säcken bestimmt.

- Spezielle Rückhaltezyliner optimieren die Verdichtung, indem sie das Expandieren des Pressmaterials in den Einfüllbereich verhindern
- Verstärkter Türverschluss
- Edelstahlauffangwanne für manuelle Flüssigkeitsentleerung
- Füllklappe mit hydraulischen Türverschluss

Modell	HSM V-Press 860 P	HSM V-Press 860 E
Presskraft in kN	434	548
Motor in kW	4,0	4,0
Spannung / Frequenz	3 x 400 V / 50 Hz	3 x 400 V / 50 Hz
Einfüllöffnung (B x H) in mm	1195 x 650	1195 x 640
Ballengewicht in kg (materialabhängig)	bis 230	bis 320
Max. Ballengröße (L x B x H) in mm	1200 x 780 x max. 1200	1200 x 780 x max. 1200
Taktzeit im Leerlauf (theor.) in sek.	25	25
Presskastenmaße (B x T x H) in mm	1195 x 780 x 1640	1195 x 780 x 1640
Abmessungen der Maschine (B x T x H) in mm	1870 x 1294 x 2985	1785 x 1544 x 2990
Maschinengewicht in kg	2290	2100
Umreifung	4-fach mit Draht	4-fach mit Draht

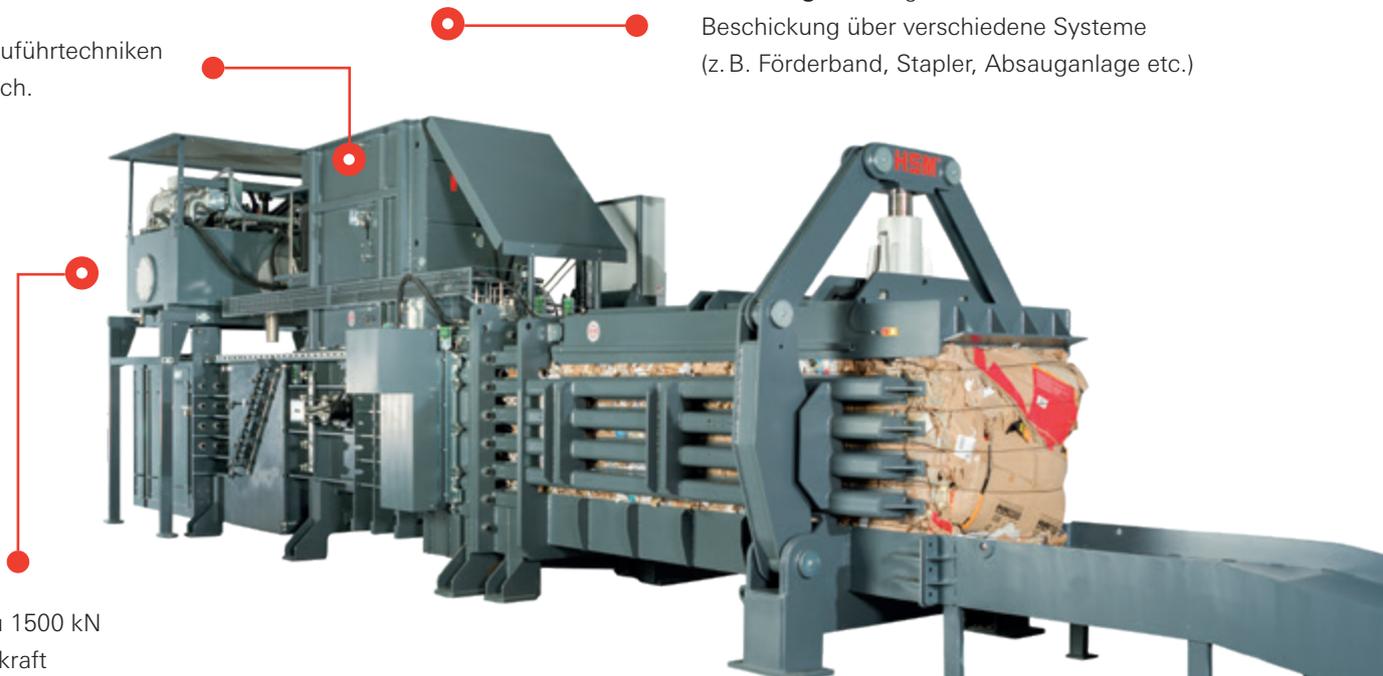
# HSM vollautomatische Kanalballenpressen – Individuelle Systemlösungen, maßgeschneiderte Entsorgung



**Optional:** mit frequenzgeregeltem Antrieb für bis zu 40 % Energieeinsparung.

Alle Zuführtechniken möglich.

**Befüllung:** vorwiegend kontinuierliche Beschickung über verschiedene Systeme (z. B. Förderband, Stapler, Absauganlage etc.)



Bis zu 1500 kN Presskraft



**Einsatzbereiche:** Logistikunternehmen, Zentralläger, Papierindustrie, Druckereien, Verteilerzentren, Industrieunternehmen, Entsorger



**Geeignet für folgende Materialien:** Kartonage, Papier, Folie (PPK), DSD, PET, Verbundwerkstoffe und weitere

HSM bietet keine „bloße“ Hardware, sondern immer eine individuelle Systemlösung. Gerade bei anspruchsvollen Anlagen profitieren Sie von unserem Know-how und unserer großen Erfahrung. Die erfahrenen HSM-Spezialisten betreuen Sie von Anfang an vor Ort und leisten lückenlosen Support und Service. Mit den vielfältigen Optionen und Zusatzausstattungen kann unsere Entsorgungslösung in Ihre bestehenden Abläufe und Prozesse voll integriert werden. Die speziell auf Sie zugeschnittene Auslegung trägt so wesentlich zur Effizienz des Gesamtsystems bei.

Nehmen Sie Kontakt zu uns auf – HSM findet die richtige Lösung für Ihre individuellen Anforderungen.





## HSM VK 1206

**Der HSM Bestseller im kleinen bis mittleren Kanalballenpressen-Programm – schon seit Jahren bewährt, zuverlässig und vielfach im Einsatz. Besonders geeignet für die Verdichtung von PET-Gebinden, Folien und Kartonagen.**

- Durchsatz bis ca. 1,9 Tonnen pro Stunde
- Für kontinuierliche Beschickung geeignet
- Bedienseite frei wählbar
- Steuerung des Pressvorgangs über Lichtschranke
- Kompakte Ballenabmessungen
- Geringer Platzbedarf
- Geeignet für Anwendungen mit einem Durchsatz bis ca. 99 m<sup>3</sup> / Stunde
- Ideal für die Anbindung an Luftbeschickungsanlagen (schnelle Taktzeiten) – Einfüllöffnung 600 mm lang

## HSM VK 2306

**Die HSM VK 2306 ist vergleichbar mit der HSM VK 1206, zeichnet sich aber durch höhere Presskraft aus. Sie erzeugt hochverdichtete PET-Ballen, die ohne weiteres Umpressen vermarktungsfähig sind.**

- Durchsatz bis 6,0 Tonnen pro Stunde
- Für kontinuierliche Beschickung geeignet
- Bedienseite frei wählbar
- Steuerung des Pressvorgangs über Lichtschranke
- Kompakte Ballenabmessungen
- Geringer Platzbedarf
- Geeignet für Anwendungen mit einem Durchsatz bis ca. 121 m<sup>3</sup> / Stunde
- Hohe Ballendichte, höhere Ballengewichte als bei HSM VK 1206
- Optional auch als Variante mit manueller Umreifung erhältlich

Modell	HSM VK 1206	HSM VK 2306
Presskraft in kN	160	240
Hauptantriebsleistung in kW	9,2	9,2 / 15
Spezifischer Pressdruck in N/cm <sup>2</sup>	42,7	64,0
Taktzeit im Leerlauf (theor.) in sek.	8,2	12,3 / 6,7
Pressleistung im Leerlauf in m <sup>3</sup> /h (theor.)	99	66 / 121
Max. Ballengröße (B x H x L) in mm	750 x 500 x var.	750 x 500 x var.
Einfüllöffnung (B x L) in mm	670 x 600	670 x 600
Ballengewicht in kg (materialabhängig, bei 1200 mm Ballenlänge)	bis zu 100	bis zu 130
Abmessungen der Maschine (L x B x H) in mm	3450 x 2450 x 1940	5130 x 2700 x 1940
Maschinengewicht in t	3,4	3,5 / 3,9
Umreifung (vollautomatisch)	3-fach mit Draht	3-fach mit Draht

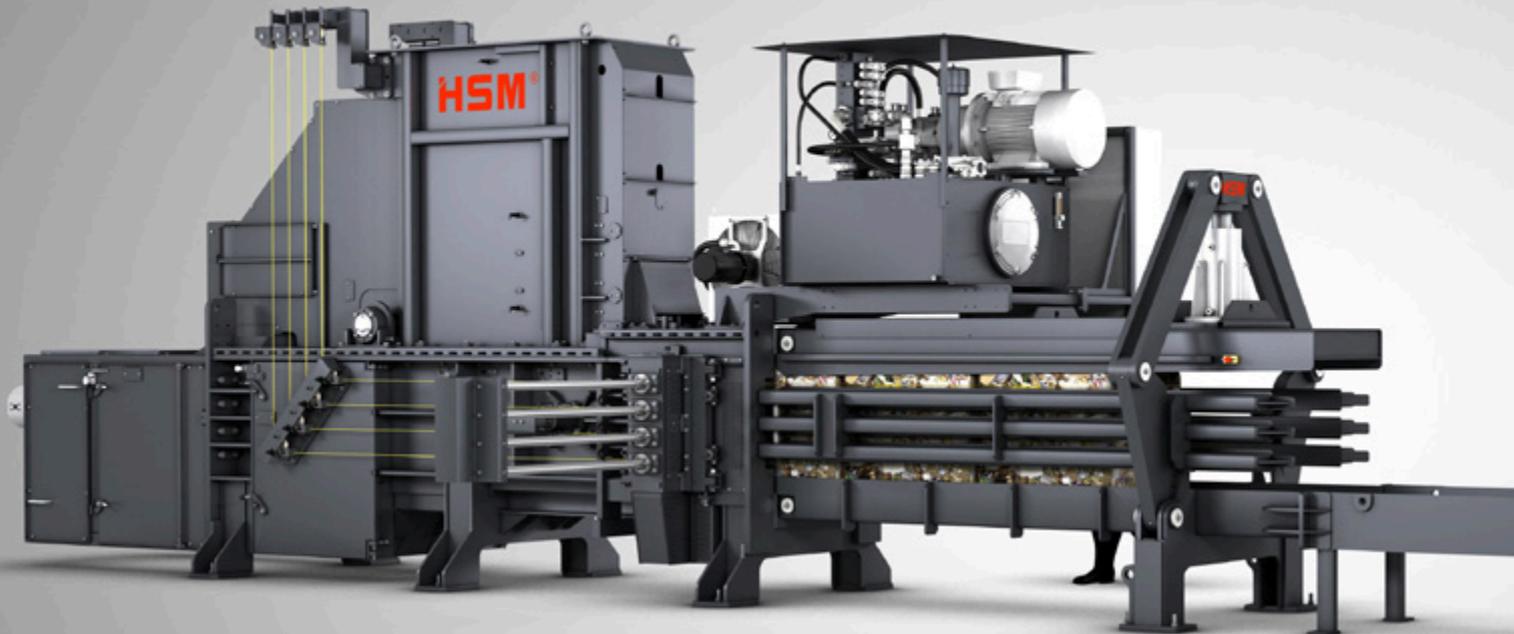


## HSM VK 4812 P

**HSM Kanalballenpresse für die professionelle Entsorgungswirtschaft oder größere Industrieanwendungen – mit hohen Durchsatzleistungen speziell für die Verdichtung von PET-Flaschen.**

- Für kontinuierliche Beschickung geeignet
- 4-fach verstärkte Umreifung für optimiertes Ballenergebnis
- Optimierte Ballenabmessungen und Ballengewichte für wirtschaftliche LKW-Auslastung
- Große Einfüllöffnung, schnelle Arbeitsweise
- Steuerung des Pressvorgangs über Lichtschranken
- Hohe Verdichtung
- Presskasten mit hochverschleißfestem Stahl „XAR“ für geringeren Verschleiß
- Verstärkte Rückhaltesysteme verhindern Rückexpansion
- Heckbeschickung möglich

Modell	HSM VK 4812 P
Presskraft in kN	480
Hauptantriebsleistung in kW	15 / 22
Spezifischer Pressdruck in N/cm <sup>2</sup>	58,2
Taktzeit im Leerlauf (theor.) in sek.	24,5 / 18,2
Pressleistung im Leerlauf in m <sup>3</sup> /h (theor.)	151/204
Max. Ballengröße (B x H x L) in mm	1100 x 750 x var.
Einfüllöffnung (B x L) in mm	1020 x 1250
Ballengewicht in kg (materialabhängig, bei 1200 mm Ballenlänge)	bis zu 375
Abmessungen der Maschine (L x B x H) in mm	6820 x 2570 x 2791
Maschinengewicht in t	ca. 10,0
Umreifung (vollautomatisch)	4-fach mit Draht

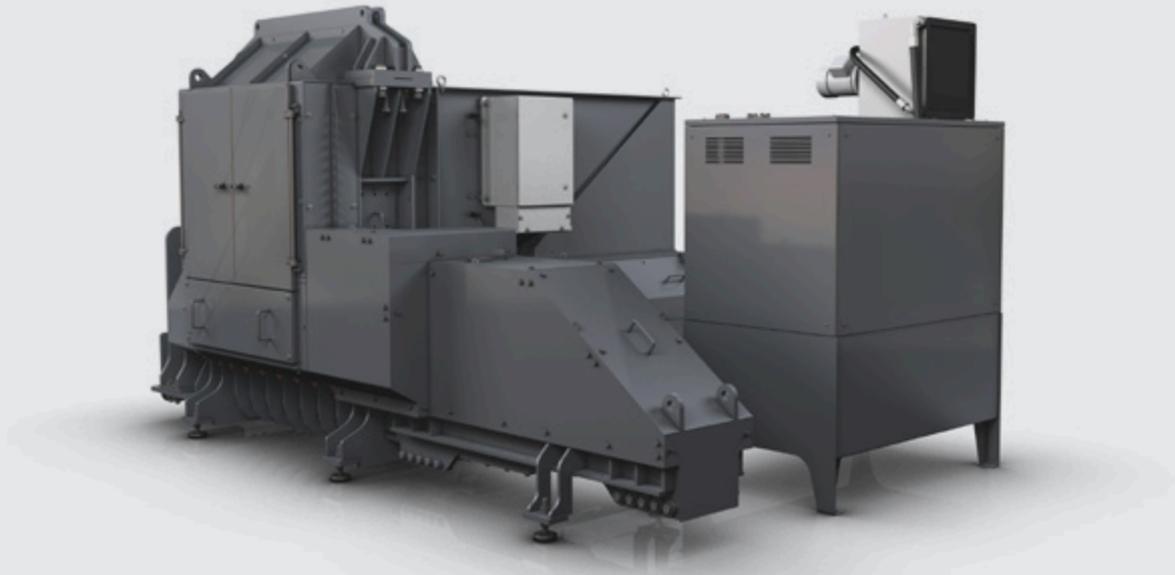


## HSM VK 6015

**Für Industrieanwendungen mit speziellen Anforderungen in der PET-Verpressung.**

- Sehr hoher spezifischer Druck – für hohe Verdichtung
- Hohe Abscherkraft
- 4-fach Umreifung für optimiertes Ballenergebnis
- Für Materialien mit Schüttgewichten auch über 60 kg/m<sup>3</sup> geeignet
- Große Einfüllöffnungen, schnelle Arbeitsweise
- Steuerung des Pressvorgangs über Lichtschranken
- Bewährte Systemlösung und Technik
- Optimierte Ballenabmessungen und Ballengewichte für wirtschaftliche LKW-Auslastung
- Hohe Verdichtung und Ballengewicht
- Optional mit frequenzgeregeltem Antrieb erhältlich – spart 40 % Strom bei gleichbleibender Leistung
- Für kontinuierlichen Betrieb mit allen gängigen Förder- und Zuführeinrichtungen
- Auch geeignet zur Verpressung von Kartonagen, Papier, Folien und DSD-Ware

Modell	HSM VK 6015
Presskraft in kN	720
Hauptantriebsleistung in kW	30 / 45 / 55 (mit FU 45) / 75 (mit FU 55) / 90 (mit FU 75)
Spezifischer Pressdruck in N/cm <sup>2</sup>	128,0
Taktzeit im Leerlauf (theor.) in sek.	23,7 / 16,5 / 13,2 / 10,4 / 8,9
Pressleistung im Leerlauf in m <sup>3</sup> /h (theor.)	128 / 184 / 231 / 291 / 340
Max. Ballengröße (B x H x L) in mm	750 x 750 x var.
Einfüllöffnung (B x L) in mm	620 x 1500
Ballengewicht in kg (materialabhängig, bei 1200 mm Ballenlänge)	bis zu 270 kg
Abmessungen der Maschine (L x B x H) in mm	10500 x 3789 x 3260
Maschinengewicht in t	24,0
Umreifung (vollautomatisch)	4-fach



## HSM BRP 4810

**Die Brikettierpresse HSM BRP 4810 verdichtet schnell und vollautomatisch große Mengen PET-Flaschen und Getränkedosen.**

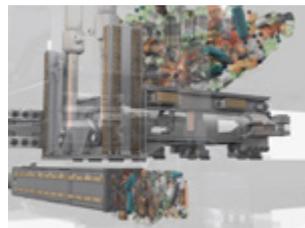
- Keine Umreifung der Briketts notwendig
- Mehrstufige Verdichtung ermöglicht einer Brikettdichte von ca. 400 kg/m<sup>3</sup> (PET) und ca. 760 kg/m<sup>3</sup> (Aluminium-Getränkedosen)
- Antrieb über einen hocheffizienten und wartungsarmen PowerPack
- Kontinuierliche Beschickung möglich
- Optimiertes Führungssystem der Pressplatten
- Robuste Konstruktion aus verschleißfestem Stahl



Funktionsweise 1. Stufe



Funktionsweise 2. Stufe



Funktionsweise 3. Stufe



Briketts

Modell	HSM BRP 4810
Presskraft in kN	477
Pressleistung im Leerlauf in m <sup>3</sup> /h	55
Einfüllöffnung (B x L) in mm	1600 x 1100
Taktzeit im Leerlauf (theor.) in sek.	28,4
Brikettquerschnitt (B x H x L) in mm	250 x 250 x var.
Abmessungen der Maschine (B x T x H) in mm	2860 x 4260 x 2380
Maschinengewicht in kg	ca. 8700

# Die technischen Daten im Überblick

Modell	Durchsatz (1 Liter- Flaschen / Stunde)	Arbeits- breite in mm	Einfül- lhöhe in mm	Motor in kW	Spannung / Frequenz	Abmessungen der Maschine B x T x H in mm	Maschinen- gewicht in kg
<b>HSM FluidEx 600</b>	10000	600	1270	3,0 / 1 x 4,0	3 x 400 V / 50 Hz	1215 x 3304 x 1775	ca. 1230
<b>HSM PET Perforator PF 600-4</b>	37500	600	-	2 x 3,0	3 x 400 V / 50 Hz	990 x 1200 x 500	ca. 670
<b>HSM PET Perforator PF 1200-4</b>	75000	1200	-	2 x 4,0	3 x 400 V / 50 Hz	1560 x 1200 x 500	ca. 950
<b>HSM PET Crusher 1049 SA</b>	bis zu 2400	490	1206	1,5 / 3,0	230 V / 3 x 400 V / 50 Hz	793 x 1571 x 2041	ca. 230/288

Modell	Durchsatz (1 Liter Flaschen / Stunde)	Arbeitsbreite in mm	Einfüllhöhe in mm	Einfüllöffnung B x H in mm	Presskraft in kN	Ballengewicht in kg (bei 1200 mm Länge)	Ballengröße B x H x L in mm
<b>HSM PET CP 4988</b>	bis zu 4000	490	1511	-	100	bis zu 100	500 x 500 x max. 1200
<b>HSM V-Press 860 P</b>	-	-	-	1195 x 650	434	ca. 230	1200 x 780 x max. 1200
<b>HSM V-Press 860 E</b>	-	-	-	1195 x 640	548	ca. 320	1200 x 780 x max. 1200
<b>HSM BRP 4810</b>	55 m <sup>3</sup> /h	-	-	1600 x 1100	477	-	250 x 250 x var.

Modell	Haupt- Antriebsleistung in kW	Haupt- Antriebsleistung mit FU in kW	Presskraft in kN	Spezifischer Pressdruck in N/cm <sup>2</sup>	Taktzeit im Leerlauf (theor.) in sek	Pressleistung im Leerlauf (theor.) in m <sup>3</sup> /h	Pressleistung bei 20 kg/m <sup>3</sup> in t/h	Pressleistung bei 50 kg/m <sup>3</sup> in t/h
<b>HSM VK 1206</b>	9,2	-	160	42,7	8,2	99	1,98	-
<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 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
	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
<b>HSM VK 8818</b>	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
	45 + 45	30 + 30	1000	121,2	12,8	418	8,35	20,88
<b>HSM VK 12018</b>	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
	55 + 55	45 + 45	1200	99,2	10,0	786	15,73	39,32
<b>HSM VK 15020</b>	75 + 75	55 + 55	1200	99,2	8,8	887	17,74	44,36
	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

## Erläuterung zu den technischen Daten

Durchsatz:	Maximale Menge (Gewicht/Volumen), die theoretisch in einer Stunde verarbeitet werden kann.	Pressleistung im Leerlauf: (theor.)	Maximales Volumen, das theoretisch in einer Stunde verpresst werden kann, ohne Unterbrechung des Pressvorgangs durch Beschickung oder Umreifung. Errechnet sich aus dem Presskastenvolumen dividiert durch die Presszeit.
Arbeitsbreite:	Maximal nutzbare Breite der Zuführöffnung.	Presskastenmaße:	Der Presskasten ist der Raum unterhalb der in Grundstellung stehenden Pressplatte.
Presskraft:	Zylinderkolbenfläche multipliziert mit dem maximalen hydraulischen Druck (theoretischer Wert).	Abmessungen der Maschine:	Außenmaße der Maschine in betriebsbereitem Zustand.
Motor:	Nennleistung des Antriebsmotors.	Transporthöhe: (ohne Hubwagen).	Höhe für die Verbringung zum Aufstellort
Spannung / Frequenz:	Stromnetz für Drehstrom.	Maschinengewicht:	Nettogewicht der Maschine, ohne Verpackung, beschicktes Material oder Optionen.
Einfüllöffnung:	Größe der Öffnung, durch die die Presse mit Material beschickt werden kann.	Umreifung:	Angabe zur Anzahl der Umreifungen des Ballens.
Einfüllhöhe:	Höhe vom Boden bis zur Einfüllkante.		
Ballengewicht:	Das Ballengewicht variiert je nach Art, Feuchtigkeit und Zustand des verpressten Materials sowie von der Ballenlänge bzw. -höhe.		
Ballengröße:	Die Höhe/Länge des Ballens variiert abhängig von der Expansionskraft des verpressten Materials.		
Taktzeit im Leerlauf: (theor.)	Zeit, in der die Pressplatte ohne Material nach unten fährt und im Leerlauf in die Grundstellung zurück. Die Presszeit ist materialunabhängig.		

Motor in kW	Spannung / Frequenz	Abmessungen der Maschine B x T x H in mm	Maschinengewicht in kg	Umreifung
2,2 / 4,0	3 x 400 V / 50 Hz	990 x 3826 x 1800	1150	3-fach mit Polyesterband
4	3 x 400 V / 50 Hz	1870 x 1294 x 2985	2290	4-fach mit Draht
4	3 x 400 V / 50 Hz	1785 x 15544 x 2990	1900	4-fach mit Draht
30	3 x 400 V / 50 Hz	2860 x 2380 x 4260	8700	-

Ballengewicht in kg bei 1200 mm Ballenlänge	Ballengröße B x H x L in mm	Ballen-/Kanalquerschnitt B x H in mm	Umreifung x-fach	Einfüllöffnung B x L in mm	Einfüllvolumen in m <sup>3</sup>	Tankinhalt in l	Gewicht in t
bis zu 100	750 x 500 x var.	750 x 500	3	670 x 600	0,23	123	3,4
bis zu 130	750 x 500 x var.	750 x 500	3	670 x 600	0,23	123	3,5
bis zu 130	750 x 500 x var.	750 x 500	3	670 x 600	0,23	300	3,9
bis zu 300	1100 x 750 x var.	1100 x 750	4	1020 x 1250	1,03	300	10,0
bis zu 300	1100 x 750 x var.	1100 x 750	4	1020 x 1250	1,03	300	10,0
bis zu 270	750 x 750 x var.	750 x 750	4	620 x 1500	0,84	630	24,0
bis zu 270	750 x 750 x var.	750 x 750	4	620 x 1500	0,84	630	24,0
bis zu 270	750 x 750 x var.	750 x 750	4	620 x 1500	0,84	1250	24,0
bis zu 270	750 x 750 x var.	750 x 750	4	620 x 1500	0,84	1250	24,0
bis zu 270	750 x 750 x var.	750 x 750	4	620 x 1500	0,84	1250	24,0
bis zu 450	1100 x 750 x var.	1100 x 750	5	970 x 1800	1,49	2000 (1250)	33,0
bis zu 450	1100 x 750 x var.	1100 x 750	5	970 x 1800	1,49	2000	33,0
bis zu 450	1100 x 750 x var.	1100 x 750	5	970 x 1800	1,49	3000 (2000)	33,0
bis zu 450	1100 x 750 x var.	1100 x 750	5	970 x 1800	1,49	2000 (1250)	33,0
bis zu 450	1100 x 750 x var.	1100 x 750	5	970 x 1800	1,49	2000	33,0
bis zu 450	1100 x 750 x var.	1100 x 750	5	970 x 1800	1,49	3000 (2000)	33,0
bis zu 600	1100 x 1100 x var.	1100 x 1100	5	970 x 1800	2,18	2000	38,0
bis zu 600	1100 x 1100 x var.	1100 x 1100	5	970 x 1800	2,18	3000 (2000)	38,0
bis zu 600	1100 x 1100 x var.	1100 x 1100	5	970 x 1800	2,18	3000	38,0
bis zu 650	1100 x 1100 x var.	1100 x 1100	5	970 x 2000	2,42	3000 (2000)	45,0
bis zu 650	1100 x 1100 x var.	1100 x 1100	5	970 x 2000	2,42	3000	45,0
bis zu 650	1100 x 1100 x var.	1100 x 1100	5	970 x 2000	2,42	3000	45,0

Wir liefern Qualität und sind auch nach dem Kauf dieser Qualität verpflichtet. Deshalb nehmen wir das Wort ‚Service‘ ernst – mit großem Engagement und mit der Freude, unseren Kunden weiterhelfen zu können. Und zwar nicht nur im Hauptsitz, sondern in allen Servicestellen in Deutschland und weltweit.



- Organisation des Transportes; Koordination anderer Partner
- Aufstellung, Einweisung und Inbetriebnahme
- Wartung, Instandhaltung, Service
- Wartungsverträge



- Besuch und Beratung vor Ort durch erfahrene Spezialisten aus unserem Vertrieb und dem Projektteam
- Abstimmungsgespräche zwischen Kunden, Außendienst und Projektteam
- Realisierung von Sonderlösungen
- Unterstützung in der Anlagenführung
- Ständige Kundenbetreuung



● **Hauptsitz und Produktionsstandorte  
in Deutschland**

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

○ **Tochtergesellschaften**

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

● **Vertriebs- und Servicepartner**