

HSM[®]

Great Products, Great People.



Soluzioni di smaltimento del PET di HSM

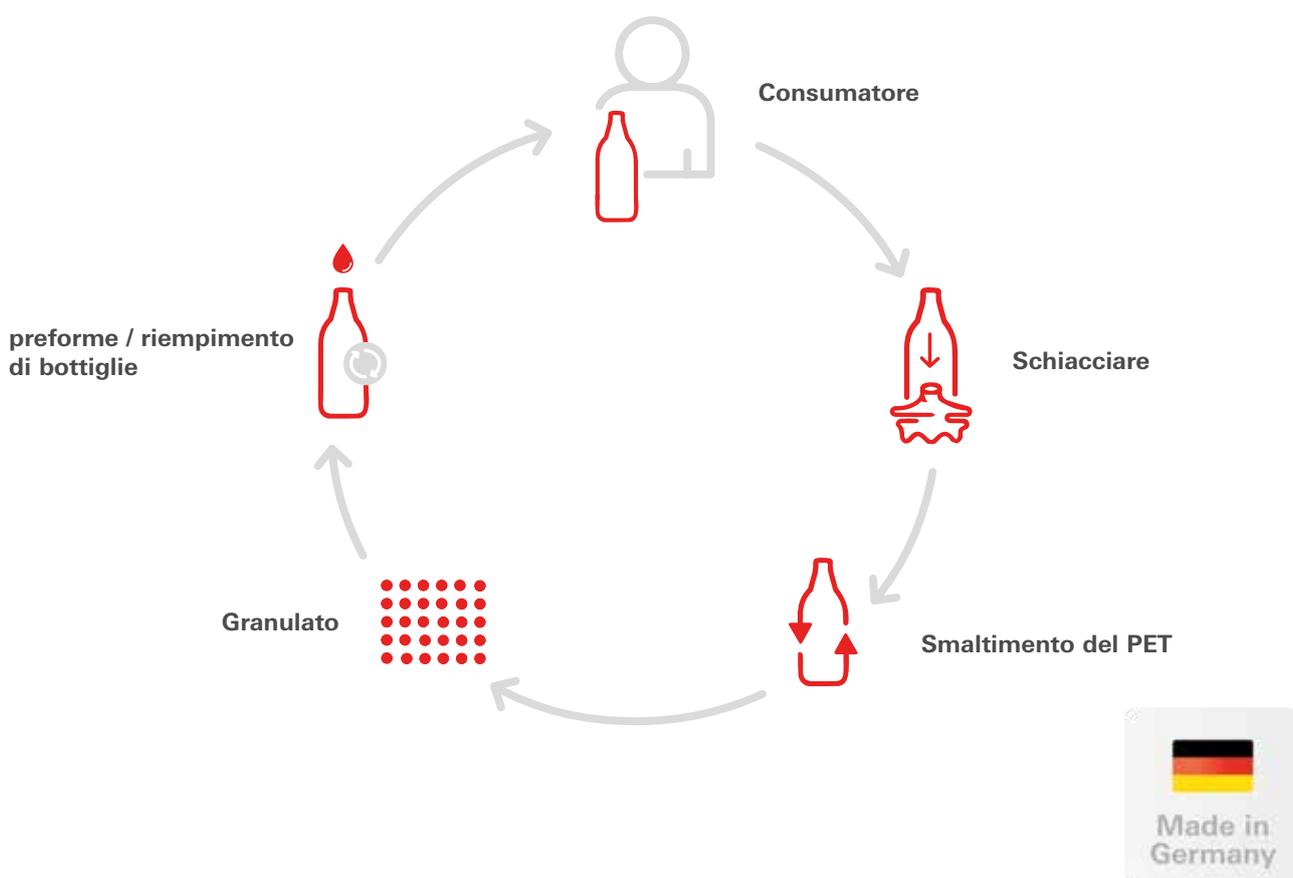
Svuotare – Perforare – Schiacciare – Compattare – Bricchettare

Le nostre abitudini di consumo richiedono nuove soluzioni

Ogni anno nel mondo vengono prodotti 500 miliardi di bottiglie in PET. Per la produzione di 1 kg di bottiglie in PET sono necessari 1,9 kg di petrolio. Viste queste cifre, è urgente provvedere al corretto riciclo delle bottiglie in PET. Oltre il 90 % di tutte le bottiglie in PET prodotte sono monouso. Il PET, che può essere riciclato al 100 %, rappresenta un'importante materia prima per la produzione, ad esempio, delle fibre per il settore tessile, le pellicole, i nastri da imballaggio, i mobili.

Da molti anni HSM è consapevole di questi problemi e, grazie al suo know-how nel settore ambientale, è riuscita a sviluppare delle soluzioni su misura per un riciclaggio efficiente del PET.

Oggi non è possibile immaginare di poter estromettere dal mercato le bottiglie in polietilentereftalato (PET) delle bibite. Tutto questo richiede nuove soluzioni di smaltimento. Infatti anche la società civile e il mondo politico si aspettano un completo riciclaggio delle materie prime provenienti dalle bottiglie delle bevande.



La qualità HSM "Made in Germany"

HSM si è sempre impegnato a favore del principio della "qualità". HSM punta sulla sede produttiva in Germania e sui prodotti di qualità "Made in Germany". Tutti e tre gli impianti HSM tedeschi sono certificati DIN EN ISO 9001. Poiché produciamo da soli i nostri prodotti, possiamo garantire una qualità eccellente. La grande autonomia

produttiva è la peculiarità di HSM e presenta vantaggi decisivi. La produzione può essere gestita in modo affidabile, flessibile e indipendente. Ci permette anche di controllare la provenienza, la qualità e gli ingredienti delle materie prime e dei materiali utilizzati.



HSM offre le soluzioni giuste per tutte le esigenze relative allo smaltimento del PET. Grazie alla nostra pluriennale esperienza come pionieri della compattazione del PET e alla qualità "Made in Germany" di HSM, siamo il vostro partner ideale per un proficuo riciclaggio del PET.

La linea completa di prodotti comprende:

- **Macchine HSM per lo svuotamento dei contenitori in PET**
- **Perforatori HSM per il PET**
- **Combinazioni di crusher e presse HSM per il PET**
- **Presse imballatrici HSM speciali per i contenitori in PET**
- **Pressa Bricchettatrice per la compattazione completamente automatica di bottiglie in PET**





HSM PET FluidEx 600

Il PET FluidEx 600 di HSM svuota rapidamente ed in modo affidabile le bottiglie in PET, lattine e imballaggi morbidi difettosi o etichettati in modo errato o il cui contenuto è scaduto.

I contenitori gettati nella tramoggia di alimentazione sono schiacciati e svuotati quasi completamente dalla struttura a 2 alberi. I liquidi sono filtrati per eliminare i frammenti di plastica e le etichette, quindi sono convogliati fuori attraverso un'apposita coclea. Potenza elevata, ingombro ridotto e possibilità d'integrazione diretta nei processi di riciclaggio preesistenti: questi sono i principali vantaggi del PET FluidEx 600 di HSM.

- Perforazione di contenitori in PET, lattine e imballaggi morbidi pieni
- Svuotamento dei contenitori fino al 98 %
- Svuotamento ottimale dei residui grazie alla tecnologia a 2 alberi
- Ingombro ridotto
- Possibilità di alimentazione manuale o automatica
- Meccanismo di taglio in speciale acciaio temprato, altre parti del corpo della macchina in acciaio inox
- Coclea in speciale acciaio temprato e rettificato, resistente e robusto – per una durata di vita prolungata
- Gli alberi di alimentazione assicurano il corretto ingresso delle bottiglie in PET nel meccanismo di triturazione
- Sistema di drenaggio dei liquidi tramite tubo flessibile o pompa
- Facile da pulire grazie alla porta d'ispezione e allo scivolo di uscita incernierato
- Ideale come componente aggiuntivo per le presse imballatrici HSM

1 Meccanismo di taglio in speciale acciaio temprato

2 Svuotamento dei contenitori fino al 98 %

| Modello | HSM PET FluidEx 600 |
|---|------------------------------|
| Potenzialità produttiva all'ora bottiglie in PET (1litri) | 10000 |
| Larghezza di lavoro in mm | 600 |
| Altezza di riempimento in mm | fino a 1270 |
| Motore in kW | 3,0 perforatore / 4,0 coclea |
| Tensione / Frequenza | 3 x 400 V / 50 Hz |
| Dimensioni della macchina (L x P x H) in mm | 1215 x 3304 x 1775 |
| Peso della macchina in kg | circa 1230 |



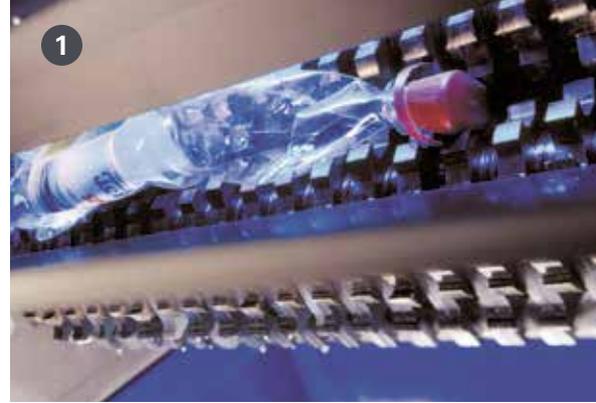
Perforatori per PET HSM PF 600-4 e PF 1200-4

I potenti perforatori HSM forano le bottiglie in PET prima della compressione, creando delle balle compattate in modo ottimale. Grazie alle loro elevate prestazioni e all'interessante rapporto qualità/prezzo, i perforatori per PET HSM PF 600-4 e PF 1200-4 rappresentano un'efficiente integrazione dei sistemi di smaltimento HSM.

- Perforazione di bottiglie in PET piene o vuote (max. fino a 2,5 l), con o senza tappo
- I fori consentono di espellere l'aria, in modo da ottenere una compattazione ottimale per un risparmio sui costi di trasporto e stoccaggio
- Il robusto meccanismo di taglio è in grado di lavorare anche su singole bottiglie di vetro
- Ideale come accessorio per le presse imballatrici a canale VK/AK o per un impiego autonomo
- Possibilità di integrazione del perforatore nella tramoggia di carico. La tramoggia, spostabile manualmente o mediante un dispositivo idraulico automatico, consente la compattazione di materiali per i quali il perforatore non è necessario
- Impiego con telaio di supporto e tramoggia per tutti i sistemi dotati di nastro trasportatore, anche per l'aggiornamento di sistemi esistenti

- 1 Perforatore per PET versatile tipi di rivestimento diversificati.
- 2 Il robusto meccanismo di taglio

| Modello | HSM PET Perforator PF 600-4 | HSM PET Perforator PF 1200-4 |
|---|-----------------------------|------------------------------|
| Potenzialità produttiva all'ora bottiglie in PET (1litri) | 37.500 | 75.000 |
| Larghezza di lavoro in mm | 600 | 1200 |
| Potenzialità produttiva in m ³ / h | 50-60 | 100-120 |
| Motore in kW | 2 x 3,0 | 2 x 4,0 |
| Tensione / Frequenza | 3 x 400 V / 50 Hz | 3 x 400 V / 50 Hz |
| Dimensioni della macchina (L x P x H) in mm | 990 x 1200 x 500 | 1560 x 1200 x 500 |
| Peso della macchina in kg | circa 670 | circa 950 |



Crusher per PET HSM 1049 SA

Grazie alla soluzione per il PET lo spazio necessario per i vuoti si riduce a circa 1/3-1/4 e di conseguenza anche le tempistiche per il riciclaggio.

Grazie allo speciale sistema a rulli, i contenitori vengono perforati e compattati. In questo modo le pareti laterali si agganciano reciprocamente in modo che la riduzione del volume si mantenga inalterata. Attraverso la frantumazione i vuoti in plastica e le lattine vengono distrutti in modo efficace.

- Sistema efficiente per la compressione di bottiglie in PET e lattine a circa 1/3-1/4 rispetto al volume iniziale
- Rulli del crusher in acciaio temprato speciale e rettificato, assolutamente solidi e resistenti per una lunga durata
- Il sistema a rasciutto rimuove dai rulli del crusher le bottiglie in plastica e le lattine compresse in modo efficiente
- L'albero dosatore con diverse pale assicura che le bottiglie in PET o le lattine vengano introdotte in modo efficiente dai rulli
- Il comando avviene mediante una tastiera a film facile da gestire con le funzioni Marcia avanti / Stop / Marcia indietro
- Indicazione luminosa con informazioni sullo stato di funzionamento a (Pronto per il funzionamento, Sovraccarico, Sportello aperto, Contenitore pieno)
- Consumo ridotto di energia grazie alla disattivazione automatica dell'apparecchio dopo 2 minuti
- Il Crusher HSM può essere utilizzato anche in combinazione con gli apparecchi automatici per il ritiro vuoti
- Possibilità di funzionamento continuo opzionale

| Modello | HSM PET Crusher 1049 SA |
|---|---------------------------|
| Potenzialità produttiva per ciclo Bottiglie in PET (1litri) | 50-70 |
| Potenzialità produttiva all'ora bottiglie in PET (1litri) | fino a 2400 |
| Riduzione del volume nel rapporto | 1: 3 a 1:4 |
| Larghezza di lavoro in mm | 490 |
| Altezza di riempimento in mm | 1206 |
| Diametro bottiglia in mm | 50-120 |
| Motore in kW | 1,5 / 3,0 |
| Tensione / Frequenza | 230 V / 3 x 400 V / 50 Hz |
| Dimensioni della macchina (L x P x H) in mm | 793 x 1751 x 2037 |
| Peso della macchina in kg | 230 / 288 |

1 Rulli del Crusher per PET in acciaio temprato speciale

2 Bottiglie in PET originale e distrutti



HSM PET CP 4988

Il sistema più completo per il riciclaggio del PET che combina un crusher e una pressa. Nella prima fase di lavoro si riduce il volume delle bottiglie in PET vuote fino al 90%. Nella seconda fase si ricavano balle di materia prima.

Grazie all'inserimento sicuro tramite un albero dosatore è possibile raggiungere una capacità produttiva massima di 4.000 bottiglie (da 1 litro) all'ora. Il sistema di drenaggio asporta il liquido rimanente nelle bottiglie prima di pressarle. Nella pressa imballatrice comandata a valle con una spinta di 11 tonnellate le bottiglie schiacciate vengono compattate in balle di materia prima con un peso massimo di 100 kg.

- Occupa poco spazio
- Possibilità di riempimento sia manuale che automatico
- Rulli del crusher in speciale acciaio temprato speciale e rettificato, solidi e resistenti per una lunga durata
- Il sistema di raschiatori assicura che le bottiglie in PET non rimangano incollate ai rulli
- L'albero dosatore con diverse pale assicura che le bottiglie in PET vengano introdotte in modo efficace dai rulli
- Unità di controllo automatica della procedura di compattazione tramite fotocellula
- Legatura manuale tripla con nastro in poliestere continuo
- Display per indicare la "Balla completa"

1 Tramoggia di carico capiente

2 Il sistema di drenaggio asporta il liquido rimanente

| Modello | HSM PET CP 4988 |
|---|--------------------------|
| Potenzialità produttiva all'ora bottiglie in PET (1litri) | fino a 4000 |
| Larghezza di lavoro in mm | 490 |
| Altezza di riempimento in mm | 1511 |
| Forza di compattazione in kN | 100 |
| Peso balle in kg (con una lunghezza di 1.200 mm) | fino a 100 |
| Dimensioni balle (P x A x L) in mm | 500 x 500 x max. 1200 |
| Tensione / Frequenza | 3 x 400 V / 50 Hz |
| Motore in kW | 2,2 crusher / 4,0 pressa |
| Dimensioni della macchina (L x P x H) in mm | 990 x 3826 x 1800 |
| Peso della macchina in kg | 1150 |



HSM V-Press 860 P

Grazie alle dimensioni, ai costi e alle prestazioni, le presse imballatrici verticali di HSM sono la soluzione ideale per l'industria, le attività di trasformazione e il commercio.

- Tecnica di bloccaggio assolutamente sicura e facile da utilizzare ad azionamento automatico
- Attivazione del dispositivo di espulsione della palla dall'utilizzo semplice ed intuitivo
- Struttura compatta e solida, superficie d'ingombro ridotta, ampia apertura
- Centralina di controllo con microprocessore, tastiera a membrana e display grafico
- Sistema HSM TCS (TorsionControlSystem) per il controllo dell'inclinazione della piastra di compattazione
- La doppia quantità di ventagli speciali ottimizza la compattazione del materiale pressato riducendo il numero delle operazioni di riempimento
- Camera di compattazione e serraggio dello sportello rinforzati
- Espulsore a nastro o a catena meccanico particolarmente robusto

HSM V-Press 860 E

La HSM V-Press 860 E è appositamente progettata per la compattazione di bottiglie di PET schiacciate.

- Speciali cilindri di ritegno ottimizzano la compattazione impedendo l'espansione del materiale pressato nella zona di riempimento
- Camera di compattazione e serraggio idraulico dello sportello rinforzati - Comoda operazione di apertura e chiusura, nessuno sforzo manuale richiesto
- Vasca di raccolta in acciaio inox per lo svuotamento manuale dei liquidi

| Modello | HSM V-Press 860 P | HSM V-Press 860 E |
|---|------------------------|------------------------|
| Forza di compattazione in kN | 434 | 548 |
| Motore in kW | 4,0 | 4,0 |
| Tensione / Frequenza | 3 x 400 V / 50 Hz | 3 x 400 V / 50 Hz |
| Apertura di carico (L x A) in mm | 1195 x 650 | 1195 x 640 |
| Peso balle in kg (a seconda del materiale) | fino a 230 | fino a 320 |
| Dimensioni della palla (L x P x A) in mm | 1200 x 780 x max. 1200 | 1200 x 780 x max. 1200 |
| Tempo di ciclo a vuoto (teor.) in sec. | 25 | 25 |
| Dimensioni cassa pressa (L x P x A) in mm | 1195 x 780 x 1640 | 1195 x 780 x 1640 |
| Dimensioni della macchina (L x P x H) in mm | 1870 x 1294 x 2985 | 1785 x 1544 x 2990 |
| Peso della macchina in kg | 2290 | 2100 |
| Legatura | 4 legature con filo | 4 legature con filo |

Presse imballatrici a canale completamente automatizzate HSM

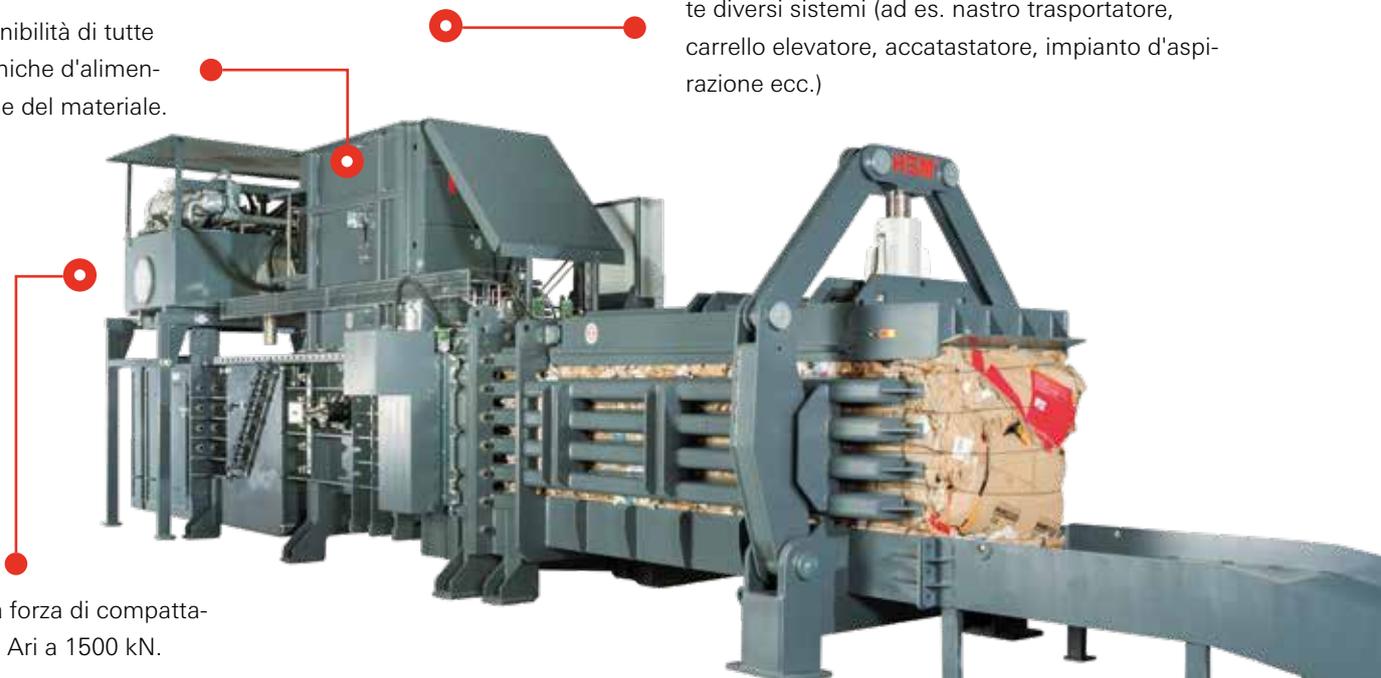
Consulenza personalizzata, smaltimento su misura



Opzionale: Di frequenza elettronica, per un risparmio di energia elettrica fino al 40 % a parità di prestazioni.

Disponibilità di tutte le tecniche d'alimentazione del materiale.

Riempimento: Alimentabile in continuo mediante diversi sistemi (ad es. nastro trasportatore, carrello elevatore, accatastatore, impianto d'aspirazione ecc.)



Fino a forza di compattazione: Ari a 1500 kN.



Campi d'impiego: Imprese di logistica, magazzini centralizzati, industria cartaria, tipografie, centri di smistamento, aziende industriali, azienda di smaltimento.



Adatte per i seguenti materiali:

Cartone, carta, pellicola (PPK), DSD, PET, composti rifiuti ed altri.

HSM non offre "solamente" un hardware, ma anche una soluzione di sistema personalizzata. Potete approfittare del nostro know-how e della nostra vasta esperienza. Con il loro bagaglio di esperienza, gli specialisti HSM vi offrono la loro consulenza già dalle fasi iniziali, garantendo un supporto ed un'assistenza che non lasciano nulla al caso.

Sulla base delle molteplici opzioni e dotazioni supplementari, la nostra soluzione per lo smaltimento può essere completamente integrata nelle vostre procedure e processi esistenti. In tal modo la versione realizzata su misura per voi contribuisce in modo sostanziale all'efficienza dell'intero sistema. Contattateci, HSM è in grado di individuare la soluzione più appropriata alle vostre esigenze.





HSM VK 1206

Il bestseller di HSM della linea di presse imballatrici a canale di piccole e medie dimensioni – apprezzato da molti anni, affidabile e versatile. Particolarmente adatto per la compattazione dei contenitori in PET, pellicole e anche cartone.

- Per uso industriale con quantità medio-basse di materiale
- Potenza di compattazione fino a 1,8 t/h
- Adatta ad un carico continuo
- Accesso di manutenzione ambo i lati
- Controllo del processo di compattazione attraverso cellula fotoelettrica
- Dimensioni delle balle compatte
- Ingombro ridotto
- Adatta per cicli di produzione fino a 92 m³/h
- Ideale per essere collegata ad impianti con alimentazione ad aria (tempi rapidi di ciclo) – Lunghezza apertura di carico: 600 mm
- Particolarmente adatta per carta, cartoni e pellicole

HSM VK 2306

La VK 2306 di HSM è analoga alla VK 1206, ma presenta una maggiore forza di compattazione. Produce balle di PET altamente compresse, commercializzabili senza ulteriore compattazione.

- Uso industriale per quantità medio-piccole
- Produzione fino a fino a 5,6 t/h
- Adatta ad un carico continuo
- Accesso di manutenzione ambo i lati
- Controllo del processo di compattazione attraverso fotocellula
- Dimensioni delle balle compatte
- Ingombro ridotto
- Adatta per una produzione fino a fino a 113 m³/h
- Densità balle elevata, peso balle maggiore rispetto a HSM VK 1206
- Particolarmente adatta per la compattazione di carta, cartoni e pellicole
- Possibilità di averla anche nella versione con legatura manuale

| Modello | HSM VK 1206 | HSM VK 2306 |
|---|---------------------|---------------------|
| Forza di compattazione in kN | 160 | 240 |
| Potenza motrice principale in kW | 9,2 | 9,2 / 15 |
| Forza di compattazione specifica in N/cm ² | 42,7 | 64,0 |
| Tempo di ciclo a vuoto (teor.) in sec. | 8,2 | 12,3 / 6,7 |
| Potenza di compattazione a vuoto (teor.) in m ³ /h | 99 | 66 / 121 |
| Max. Dimensioni balle (P x A x L) in mm | 750 x 500 x var. | 750 x 500 x var. |
| Apertura di carico La x L in mm | 670 x 600 | 670 x 600 |
| Peso delle balle in kg con lung. balle di 1.200 mm | fino a 100 | fino a 130 |
| Dimensioni della macchina (L x P x H) in mm | 3450 x 2450 x 1940 | 5130 x 2700 x 1940 |
| Peso della macchina in t | 3,4 | 3,5 / 3,9 |
| Legatura (completamente automatizzata) | 3 legature con filo | 3 legature con filo |



HSM VK 4812 P

Le presse imballatrici a canale HSM per il riciclaggio professionale o settori industriali dai requisiti superiori – una grande produttività specificamente progettata per la compattazione delle bottiglie in PET.

- Ideale per cicli di produzione fino 204 m³/h
- Particolarmente adatta per la compattazione di carta, cartoni, pellicole, materiale DSD e molto altro ancora su richiesta
- Adatta ad un carico continuo
- Reggiatura quadrupla per l'ottimizzazione delle balle
- Dimensioni e peso balle utili ad ottimizzare per lo spazio all'interno dei camion
- Grande apertura di carico, alimentazione rapida
- Controllo del processo di compattazione attraverso cellula fotoelettrica
- Compattazione e peso delle balle elevati
- Cassa di compattazione rivestita in acciaio antiusura "XRAR 500"
- Sistema di ventagli di trattenimento prevengono la riespansione delle balle
- Possibilità di carico posteriore

| Modello | HSM VK 4812 P |
|---|----------------------|
| Forza di compattazione in kN | 480 |
| Potenza motrice principale in kW | 15 / 22 |
| Forza di compattazione specifica in N/cm ² | 58,2 |
| Tempo di ciclo a vuoto (teor.) in sec. | 24,5 / 18,2 |
| Potenza di compattazione a vuoto (teor.) in m ³ /h | 151/204 |
| Max. Dimensioni balle (P x A x L) in mm | 1100 x 750 x var. |
| Apertura di carico La x L in mm | 1020 x 1250 |
| Peso delle balle in kg con lungh. balle di 1.200 mm | fino a 375 |
| Dimensioni della macchina (L x P x H) in mm | 6820 x 2570 x 2791 |
| Peso della macchina in t | fino a 10,0 |
| Legatura (completamente automatizzata) | 4 legature con filo |



HSM VK 6015

Per uso industriale con esigenze particolari per lo smaltimento del PET.

- Adatta per una produzione fino a fino a 291 m³/h
- Pressione specifica molto elevata – per una compattazione elevata
- Forza di taglio elevata
- Legatura quintupla per un risultato ottimale nella preparazione delle balle
- Adatta per materiali con densità apparente anche superiore ai 60 kg/m³
- Grande apertura di riempimento, cicli di lavoro rapidi
- Controllo del processo di compattazione attraverso cellula fotoelettrica
- Dimensioni ottimizzate delle balle e peso balle per utilizzare economicamente lo spazio dei camion
- Compattazione e peso delle balle elevati
- Disponibile con dispositivi di comando e regolazione di frequenza opzionali, per un risparmio di energia elettrica pari al 40 % con le medesime prestazioni
- Per un funzionamento continuo con tutti i più comuni sistemi di carico e di alimentazione
- Particolarmente adatta per la compattazione di carta, cartoni, pellicole, materiale DSD e molto altro ancora su richiesta

| Modello | HSM VK 6015 |
|---|--|
| Forza di compattazione in kN | 720 |
| Potenza motrice principale in kW | 30 / 45 / 55 (con FU 45) / 75 (con FU 55) / 90 (con FU 75) |
| Forza di compattazione specifica in N/cm ² | 128,0 |
| Tempo di ciclo a vuoto (teor.) in sec. | 23,7 / 16,5 / 13,2 / 10,4 / 8,9 |
| Potenza di compattazione a vuoto (teor.) in m ³ /h | 128 / 184 / 231 / 291 / 340 |
| Max. Dimensioni balle (P x A x L) in mm | 750 x 750 x var. |
| Apertura di carico La x L in mm | 620 x 1500 |
| Peso delle balle in kg con lungh. balle di 1.200 mm | fino a 270 kg |
| Dimensioni della macchina (L x P x H) in mm | 10500 x 3789 x 3260 |
| Peso della macchina in t | 24,0 |
| Legatura (completamente automatizzata) | 4 legature con filo |



HSM BRP 4810

La pressa Bricchettatrice HSM BRP 4810 compatta in modo rapido e completamente automatico grandi quantità di bottiglie in PET e lattine per bevande.

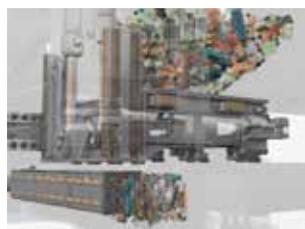
- Nessuna necessità di reggiatura
- Possibilità di compattazione in più fasi per una densità di fino a 400 kg/m³ (PET) e fino a 760 kg/m³ (lattine per bevande di alluminio)
- Azionamento mediante PowerPack ad alta efficienza e ridotta manutenzione
- Possibilità di carico continuo
- Sistema di guida dei piani pressanti ottimizzati
- Struttura solida in acciaio inossidabile



Modalità di funzionamento 1ª fase



Modalità di funzionamento 2ª fase



Modalità di funzionamento 3ª fase



Bricchettaggio

| Modello | HSM BRP 4810 |
|--|---------------------|
| Forza di compattazione in kN | 477 |
| Capacità di compattazione a vuoto (teor.) in m ³ /h | 55 |
| Apertura di carico La x L in mm | 1600 x 1100 |
| Tempo di ciclo a vuoto (teor.) in sec. | 28,4 |
| Sezione della bricchetta (L x P x A) in mm | 250 x 250 x var. |
| Dimensioni della macchina (L x P x H) in mm | 2860 x 4260 x 2380 |
| Peso della macchina in kg | fino a 8700 |

Panoramica dei dati tecnici:

| Modello | Capacità produttiva all'ora bottiglie in PET (da 1 litro) | Larghezza di lavoro in mm | Altezza di riempimento in mm | Motore in kW | Tensione / frequenza | Dimensioni della macchina L x P x A in mm | Peso della macchina in circa |
|-------------------------------------|---|---------------------------|------------------------------|---------------|---------------------------|---|------------------------------|
| HSM FluidEx 600 | 10000 | 600 | 1270 | 3,0 / 1 x 4,0 | 3 x 400 V / 50 Hz | 1215 x 3304 x 1775 | fino a 1230 |
| HSM PET Perforator PF 600-4 | 37500 | 600 | - | 2 x 3,0 | 3 x 400 V / 50 Hz | 990 x 1200 x 500 | fino a 670 |
| HSM PET Perforator PF 1200-4 | 75000 | 1200 | - | 2 x 4,0 | 3 x 400 V / 50 Hz | 1560 x 1200 x 500 | fino a 950 |
| HSM PET Crusher 1049 SA | fino a 2400 | 490 | 1206 | 1,5 / 3,0 | 230 V / 3 x 400 V / 50 Hz | 793 x 1571 x 2041 | fino a 2300 |

| Modello | Produzione | Larghezza di lavoro in mm | Altezza di riempimento in mm | Apertura di carico L x A in mm | Spinta in kN | Peso balle in kg (a seconda del materiale) | Dimensioni della palla L x P x A in mm |
|--------------------------|----------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------|--|--|
| HSM PET CP 4988 | fino a 4000 | 490 | 1511 | - | 100 | fino a 100 | 500 x 500 x max. 1200 |
| HSM V-Press 860 P | - | - | - | 1195 x 650 | 434 | fino a 230 | 1200 x 780 x max. 1200 |
| HSM V-Press 860 E | - | - | - | 1195 x 640 | 548 | fino a 320 | 1200 x 780 x max. 1200 |
| HSM BRP 4810 | 55 m ³ /h | - | - | 1600 x 1100 | 477 | - | 250 x 250 x var. |

| Modello | Potenza motrice principale in kW | Potenza motrice principale con FU in kW | Forza compattazione in kN | Forza di compattazione specifica in N/cm ² | Tempo di ciclo a vuoto (teor.) in sec. | Potenza di compattazione a vuoto (teor.) in m ³ /h | Potenza compattazione a 20 kg/ m ³ in 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 |
| | 15 | - | 240 | 64,0 | 6,7 | 121 | 2,42 |
| HSM VK 4812 P | 15 | - | 480 | 58,2 | 24,5 | 151 | 3,03 |
| | 22 | - | 480 | 58,2 | 18,2 | 204 | 4,08 |
| | 30 | - | 720 | 128,0 | 23,7 | 128 | 2,57 |
| HSM VK 6015 | 45 | - | 720 | 128,0 | 16,5 | 184 | 3,68 |
| | 55 | 45 | 720 | 128,0 | 13,2 | 231 | 4,62 |
| | 75 | 55 | 720 | 128,0 | 10,4 | 291 | 5,81 |
| HSM VK 8818 | 90 | 75 | 720 | 128,0 | 8,9 | 340 | 6,80 |
| | 90 | 75 | 880 | 106,7 | 12,8 | 417 | 8,34 |
| | 45 + 45 | 30 + 30 | 880 | 106,7 | 12,8 | 418 | 8,35 |
| | 55 + 55 | 45 + 45 | 880 | 106,7 | 8,3 | 643 | 12,86 |
| | 90 | 75 | 1000 | 121,2 | 12,8 | 417 | 8,34 |
| HSM VK 12018 | 45 + 45 | 30 + 30 | 1000 | 121,2 | 12,8 | 418 | 8,35 |
| | 55 + 55 | 45 + 45 | 1000 | 121,2 | 8,3 | 643 | 12,86 |
| | 45 + 45 | 30 + 30 | 1200 | 99,2 | 15,5 | 506 | 10,12 |
| HSM VK 15020 | 55 + 55 | 45 + 45 | 1200 | 99,2 | 10,0 | 786 | 15,73 |
| | 75 + 75 | 55 + 55 | 1200 | 99,2 | 8,8 | 887 | 17,74 |
| HSM VK 15020 | 55 + 55 | 45 + 45 | 1500 | 124,0 | 15,6 | 557 | 11,14 |
| | 75 + 75 | 55 + 55 | 1500 | 124,0 | 11,4 | 767 | 15,34 |
| | - | 75 + 75 | 1500 | 124,0 | 10,0 | 873 | 17,45 |

Osservazioni sui dati tecnici:

| | |
|-------------------------|--|
| Resa di produzione: | Quantità massima (peso/volume), che può essere teoricamente lavorata in un'ora. |
| Larghezza di lavoro: | Larghezza massima utile dell'apertura di alimentazione. |
| Forza di compattazione: | Superficie dello stelo del cilindro moltiplicata per la pressione idraulica massima (valore teorico). |
| Motore: | Potenza nominale del Motore di azionamento. |
| Tensione/frequenza: | Rete elettrica per corrente trifase. |
| Apertura di carico : | Dimensioni dell'apertura attraverso la quale il materiale è caricato nella pressa. |
| Altezza di riempimento: | Altezza dal fondo al bordo di riempimento. |
| Peso balle: | Il peso delle balle varia a seconda del tipo, del grado di umidità e dello stato del materiale compresso, nonché della lunghezza o dell'altezza. |
| Dimensioni della palla: | L'altezza / la lunghezza della palla varia a seconda della forza di espansione del materiale da comprimere. |
| Legatura: | Indicazione del numero di giri di legatura della palla. |

Tempo di ciclo a vuoto (teor.)

Capacità di compattazione a vuoto (teor.):

Dimensioni camera di compattazione:

Dimensioni della macchina:

Altezza di trasporto:

Peso della macchina:

Intervallo nel quale il carrello espulsore si sposta in basso senza materiale e torna in posizione base a vuoto. Il tempo di compressione non varia a seconda del materiale.

Volume massimo che teoricamente può essere compresso in un'ora, senza interruzione della compattazione a causa del caricamento o della reggiatura. Si ottiene dal volume della cassa di compattazione diviso per il tempo di compressione.

Per camera di compattazione si intende lo spazio libero sotto la lastra premente quando essa è in posizione di partenza.

Dimensioni esterne della macchina quando è pronta per l'uso.

Altezza per il trasferimento sul luogo di montaggio (senza carrello elevatore).

Peso netto della macchina senza imballaggio, materiale o opzioni.

kg

30

0

0

288

| Motore in kW | Tensione / frequenza | Dimensioni della macchina L x P x A in mm | Peso della macchina in kg | Legatura |
|--------------|----------------------|--|------------------------------|----------------------------------|
| 2,2 / 4,0 | 3 x 400 V / 50 Hz | 990 x 3826 x 1800 | 1150 | 3 volte con nastro in poliestere |
| 4 | 3 x 400 V / 50 Hz | 1870 x 1294 x 2985 | 2290 | 4 volte con filo |
| 4 | 3 x 400 V / 50 Hz | 1785 x 15544 x 2990 | 1900 | 4 volte con filo |
| 30 | 3 x 400 V / 50 Hz | 2860 x 2380 x 4260 | 8700 | - |

| Potenza compattazione a 50 kg / m ³ in t/h | Peso delle balle in kg con lungh. balle di 1.200 mm | Dimensioni della balla P x A x L in mm | Sezione balle/ canale La x A in mm | Numero di legatura | Apertura di carico La x L in mm | Volume di carico in m ³ | Contenuto del serbatoio in l | Peso in t | Modello |
|---|---|--|--|--------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------------------|
| - | fino a 100 | 750 x 500 x var. | 750 x 500 | 3 | 670 x 600 | 0,23 | 123 | 3,4 | HSM VK 1206 |
| 3,29 | fino a 130 | 750 x 500 x var. | 750 x 500 | 3 | 670 x 600 | 0,23 | 123 | 3,5 | HSM VK 2306 |
| 6,04 | fino a 130 | 750 x 500 x var. | 750 x 500 | 3 | 670 x 600 | 0,23 | 300 | 3,9 | |
| 7,57 | fino a 300 | 1100 x 750 x var. | 1100 x 750 | 4 | 1020 x 1250 | 1,03 | 300 | 10,0 | HSM VK 4812 |
| 10,21 | fino a 300 | 1100 x 750 x var. | 1100 x 750 | 4 | 1020 x 1250 | 1,03 | 300 | 10,0 | |
| 6,41 | fino a 270 | 750 x 750 x var. | 750 x 750 | 4 | 620 x 1500 | 0,84 | 630 | 24,0 | |
| 9,19 | fino a 270 | 750 x 750 x var. | 750 x 750 | 4 | 620 x 1500 | 0,84 | 630 | 24,0 | |
| 11,55 | fino a 270 | 750 x 750 x var. | 750 x 750 | 4 | 620 x 1500 | 0,84 | 1250 | 24,0 | HSM VK 6015 |
| 14,53 | fino a 270 | 750 x 750 x var. | 750 x 750 | 4 | 620 x 1500 | 0,84 | 1250 | 24,0 | |
| 16,99 | fino a 270 | 750 x 750 x var. | 750 x 750 | 4 | 620 x 1500 | 0,84 | 1250 | 24,0 | |
| 20,85 | fino a 450 | 1100 x 750 x var. | 1100 x 750 | 5 | 970 x 1800 | 1,49 | 2000 (1250) | 33,0 | |
| 20,89 | fino a 450 | 1100 x 750 x var. | 1100 x 750 | 5 | 970 x 1800 | 1,49 | 2000 | 33,0 | |
| 32,14 | fino a 450 | 1100 x 750 x var. | 1100 x 750 | 5 | 970 x 1800 | 1,49 | 3000 (2000) | 33,0 | HSM VK 8818 |
| 20,85 | fino a 450 | 1100 x 750 x var. | 1100 x 750 | 5 | 970 x 1800 | 1,49 | 2000 (1250) | 33,0 | |
| 20,88 | fino a 450 | 1100 x 750 x var. | 1100 x 750 | 5 | 970 x 1800 | 1,49 | 2000 | 33,0 | |
| 32,14 | fino a 450 | 1100 x 750 x var. | 1100 x 750 | 5 | 970 x 1800 | 1,49 | 3000 (2000) | 33,0 | |
| 25,31 | fino a 600 | 1100 x 1100 x var. | 1100 x 1100 | 5 | 970 x 1800 | 2,18 | 2000 | 38,0 | |
| 39,32 | fino a 600 | 1100 x 1100 x var. | 1100 x 1100 | 5 | 970 x 1800 | 2,18 | 3000 (2000) | 38,0 | HSM VK 12018 |
| 44,36 | fino a 600 | 1100 x 1100 x var. | 1100 x 1100 | 5 | 970 x 1800 | 2,18 | 3000 | 38,0 | |
| 27,86 | fino a 650 | 1100 x 1100 x var. | 1100 x 1100 | 5 | 970 x 2000 | 2,42 | 3000 (2000) | 45,0 | |
| 38,35 | fino a 650 | 1100 x 1100 x var. | 1100 x 1100 | 5 | 970 x 2000 | 2,42 | 3000 | 45,0 | HSM VK 15020 |
| 43,64 | fino a 650 | 1100 x 1100 x var. | 1100 x 1100 | 5 | 970 x 2000 | 2,42 | 3000 | 45,0 | |

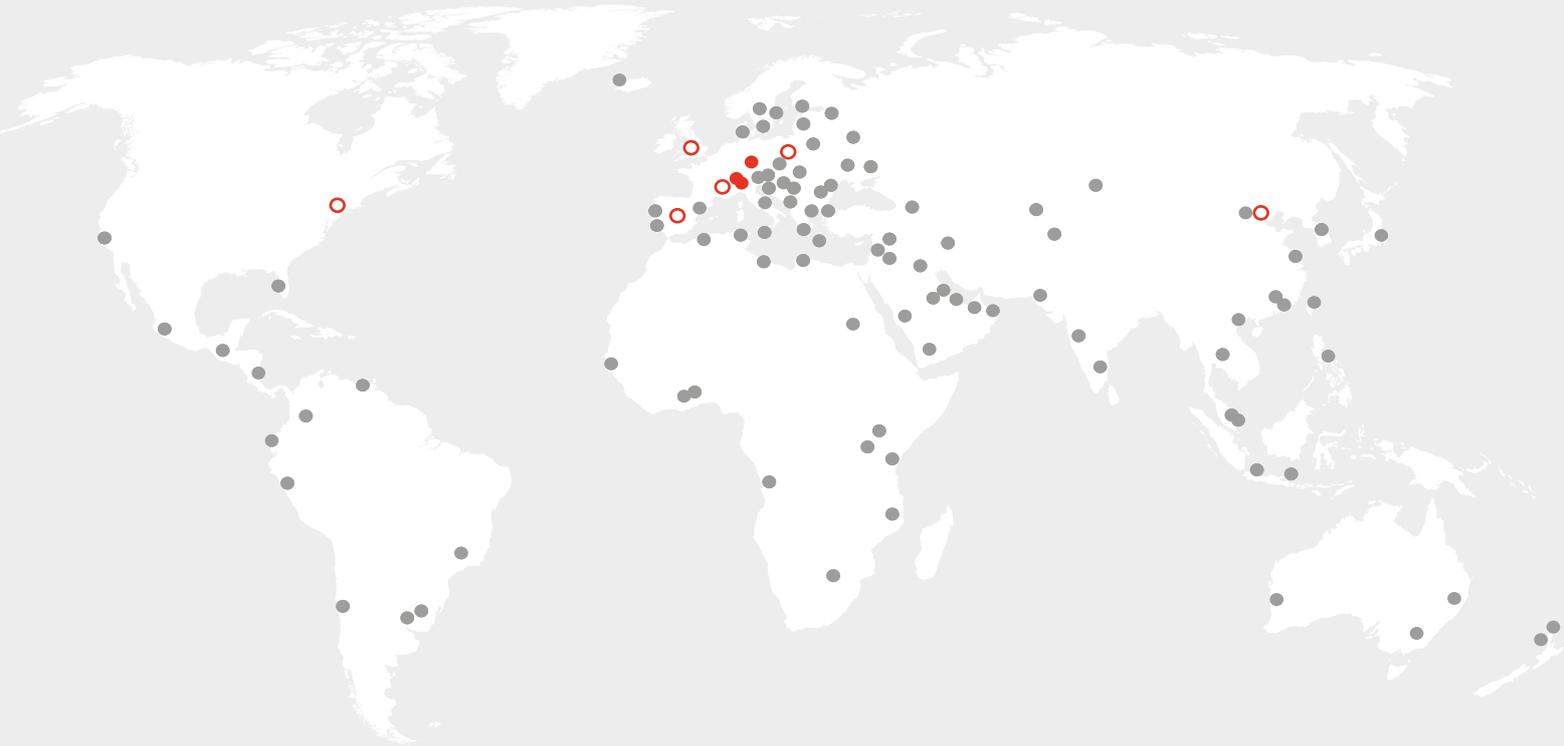
Forniamo prodotti di qualità e ci impegniamo a mantenerla anche dopo l'acquisto. Perciò prendiamo sul serio la parola "Assistenza" – con grande impegno e con il piacere di poter aiutare i nostri clienti non solo presso la nostra "Sede", ma anche in tutti i centri assistenza in Germania e nel mondo.



- Organizzazione dei trasporti, coordinamento di altri partner
- Montaggio, formazione e messa in funzione
- Manutenzione, assistenza
- Contratti di manutenzione



- Visita e consulenza in loco da parte di esperti del settore commerciale e del team responsabile dei progetti
- Riunioni di coordinamento fra clienti, servizio assistenza esterna e il team responsabile del progetto
- Realizzazione di soluzioni particolari
- Supporto nella guida dell'impianto
- Assistenza clienti costante



● **Sede centrale e stabilimenti di produzione in Germania**

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

○ **Filiali**

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.

● **Partner vendita e assistenza**