



BrikStar CM

Hydraulische
Brikettierpresse
*hydraulic
briquetting press*



HÖCKER®
POLYTECHNIK

Always one idea ahead



Volumenreduzierung
um bis zu 90%.

*Volume reduction
of up to 90%.*

BrikStar
Hydraulische
Brikettierpresse
*hydraulic
briquetting press*

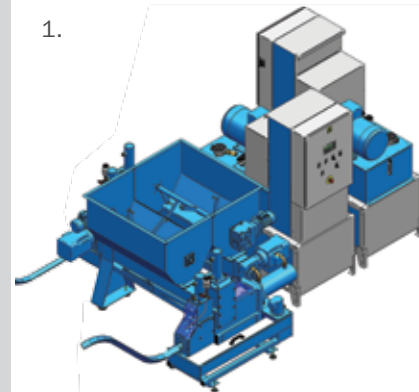
BrikStar CM

BrikStar CM 4 bis 11 kW

Brikettierpressen vom Typ BrikStar CM wurden entwickelt für die zuverlässige und vollautomatische Verdichtung von Leichtmetallen. Sie verpressen Aluminium- und Magnesiumspäne sowie viele andere staub- oder granulatförmige Materialien. Eine BrikStar CM ist ideal für die Nachrüstung unter vorhandene Zyklon- oder Filteranlagen sowie zur manuellen Beschickung geeignet, z.B. über einen Kettenbandförderer oder eine Hub-Kipp-Vorrichtung.

- Volumenreduzierung durch Brikettierung
= Platzersparnis, weniger Transportvolumen, Gewicht und Transportkosten
- Rückgewinnung der Kühl-Schmierstoffe für Recycling und Wiederverwertung
= direkte Kosteneinsparungen und Umweltschonung
- Möglichkeit des Brikettverkaufs bzw. höherer Erlös für Briketts
= schnellere Amortisation der Investition
- Sauberkeit und Ordnung im Betrieb
= Platz für andere Maschinen oder Lagerflächen

Das „Compact“-Konzept in Rahmenbauweise mit Spänebehälter und motorisch angetriebener Schneckenaustragung mit eigenem Getriebemotor und integriertem Hydraulikaggregat ermöglicht eine platz sparende Aufstellung und höchste Betriebssicherheit bei einem günstigen Preis-Leistungsverhältnis.



1. Abb.: zeigt Sonderlösung mit zwei Pressaggregaten
Fig. 1: special solution with two press units

BrikStar CM

BrikStar CM 4 to 11 kW

Briquetting presses of the BrikStar CM series are designed for the highly reliable and fully automatic briquetting of lightweight metals. A BrikStar CM handles aluminium and magnesium chips as well as dusts or granules from a wide range of materials. The machine is ideal for retrofitting under a cyclone separator or dust collector; it can be integrated into an existing installation. Manual loading is possible using a chain conveyor or a bin lifter.

- Reducing volume = saves storage space and reduces transport volume and transport cost
- Extracting fluids = is environmentally friendly and saves cost through recycling and re-using cooling and cutting fluids (CCFs)
- Increasing value = dry and dense briquets command a higher price than non-compacted swarf
- Selling briquets = shortens pay-back time of the investment
- Improving cleanliness = workspace can be kept clean and orderly, space is freed for production

The design concept of the compact BrikStar CM series is based on a solid frame, a hopper, screw feeders driven by gear motor, and an integrated hydraulic unit. Each BrikStar CM has a small footprint, high operational reliability and a superior cost-benefit ratio.



2. Garant für große Durchsatzleistung und sicheren Betrieb: 4 Austragungsschnecken mit eigenem Getriebemotor und separater Zeitsteuerung. Dosierschnecke (ebenfalls eigener Antrieb) mit Material abhängiger Laufzeit für gleich bleibende Brikettqualität und -länge. Kühlschmierstoffe werden auf Wunsch in einer Sammelwanne mit integrierter Kühlschmierstoffpumpe aufgefangen und abgepumpt (Mehrpreis).



2. Ensuring Continuous High-Throughput Briquetting: Four parallel screw feeders at the bottom of a hopper are driven by a gear motor with timer control. The material dependent run-time of a separately driven metering screw feeder ensures consistent length and constantly high briquet quality. Optionally extracted CCFs are drained into sump with integral pump for recycling CCFs (chargeable option).



Die Technik:

Die Beschickung der Presseinheit erfolgt über ein spezielles Schneckenbett mit 4 Spezielschnecken, die auch unterschiedliche Späne sicher fördern können. Über eine Vorverdichterschnecke wird das Material dann der Presseinheit zugeführt. Mit dieser Technik wird eine gleichbleibend hohe Durchsatzleistung gewährleistet. Der Antrieb der Schneckeneinheit erfolgt über separate Getriebemotoren, welche exakt auf die Förderaufgabe ausgelegt sind. In Verbindung mit einer Nockenwalze (Sonderzubehör) lassen sich auch langfasrige Späne sicher erfassen und verarbeiten.

Der Brikettdurchmesser von 60 mm ermöglicht eine optimale Förderung und Bevorratung der Briketts. Eine Siemens-SPS-Steuerung steuert und regelt die Beschickungs- und Presszyklen, so dass stets eine optimale Stundenleistung erzielt wird. Die permanente Auswertung von Sensoren gewährleistet eine gleichbleibende Brikettlänge und -qualität; auch bei schwankenden Schüttgewichten des zu verpressenden Materials. Die hohe Verdichtung des Materials wird durch das feste Schott erreicht, gegen das gepresst wird. Ein zweiter Vertikalzylinder übernimmt das zuvor gepresste Brikett und legt dieses vor dem Ausschub ab, während der Hauptpresszylinder in seine Ausgangsposition zurückfährt.

Brikettauswurf mit Schienenfördersystem
und KSS Auffangwanne
*Briquet discharge with briquet conveying
system and sump for CCFs*



The Technology:

A set of four parallel screw feeders at the bottom of the hopper is designed for moving not only chips but also turnings into the trough of a metering screw feeder. The metering screw feeder loads the material into the briquetting chamber and pre-compacts the material. This design ensures continuous high throughput. The set of four screw feeders and the metering screw feeder are individually driven by gear motors that are sized for the application. With a special roller added also long turnings can be handled reliably (chargeable option).

The briquets have a diameter of 60 mm, an ideal size for transporting and storing. A sophisticated PLC-based control system optimises the compaction sequence to ensure the production of consistently high-quality briquets at maximum throughput rate. The high throughput of a CM press is achieved by the time saving interaction of three rams. A vertical pre-compaction ram closes the compaction chamber, then a briquetting ram compresses the material against a solid plate to produce a high density briquet. The plate is controlled by a second vertical ram. This ram moves the newly pressed briquet to the discharge while the briquetting ram retracts to its starting position.

VORTEILE / NUTZEN:

- Kompaktbauweise -> optimale Integration in betriebliche Abläufe/Platz sparend
- „steckerfertig“ -> geringe Montagekosten!
- Integrierte Emulsionswanne mit Tauchpumpe und Schwimmerschalter zum Abpumpen abgeschiedener KSS (Option)
- Beschickungsbehälter mit Spezielschneckenbett -> universeller Einsatz auch bei unterschiedlichen Spänearten und sichere Verarbeitung
- Großzügig dimensionierter Hauptpresszylinder -> hervorragende Brikettqualität auch bei weniger gut brikettierbaren Materialien
- Brikettausstoß mit Rücklauf Sperre
- Elektronisch gesteuerte Brikettlängenautomatik -> Minimierung der Betriebskosten und Top-Briketts
- Start/Stop durch Füllstandsüberwachung des Behälters -> verhindert unnötige Betriebsstunden
- 2 Getriebemotoren -> variabel und sichere Förderung des Materials
- Serienmäßig mit Druckanzeige, Betriebsstundenzähler, Ölkühler, Ölstandsanzeige und Temperaturüberwachung



Advantages/Benefits:

- Compact built -> small footprint and easy integration into production processes
- Each BrikStar CM is delivered ready for connection -> low installation cost
- Integral sump for drained fluids, submerged pump and level switch -> option of recycling CCFs
- Hopper with set of parallel screw feeders -> ideal for reliably feeding a wide variety of chips and turnings
- Generously dimensioned main briquetting ram -> outstanding briquet quality even when the material is difficult to briquet
- Hydraulic discharge for briquets
- Electronically controlled briquet length -> high-value briquets are produced with minimum operating cost



- Briquetting starts/stops automatically by level-sensor -> no unnecessary running
- Two gear motors -> reliable material transport under variable conditions
- Oil pressure display, operating hour counter, oil cooler, oil level gage and temperature monitor are standard

Brikstar unter einer Zentrifuge auf Schienen montiert – herausfahbar
BrikStar CM on rails for moving in and out from under a centrifuge



Planungshinweise (Auszug)

Grundsätzlich müssen alle hydraulischen Brikettieranlagen bei Außenaufstellung vor Nässe und extremer Kälte geschützt werden. Gegebenenfalls ist eine Wetterschutzverkleidung nötig (siehe Sonderzubehör), falls bauseitig keine wetterfeste Einhausung zur Verfügung steht.

Important Operational Requirements

If a hydraulic briquetting press is installed outside a building, it has to be protected from rain and extreme coldness, either by a machine shed or by a protective housing that we can supply (see options).

1. Brikstar CM 7 unter einem Kettenbandförderer, Einsatz in der Flugzeugindustrie

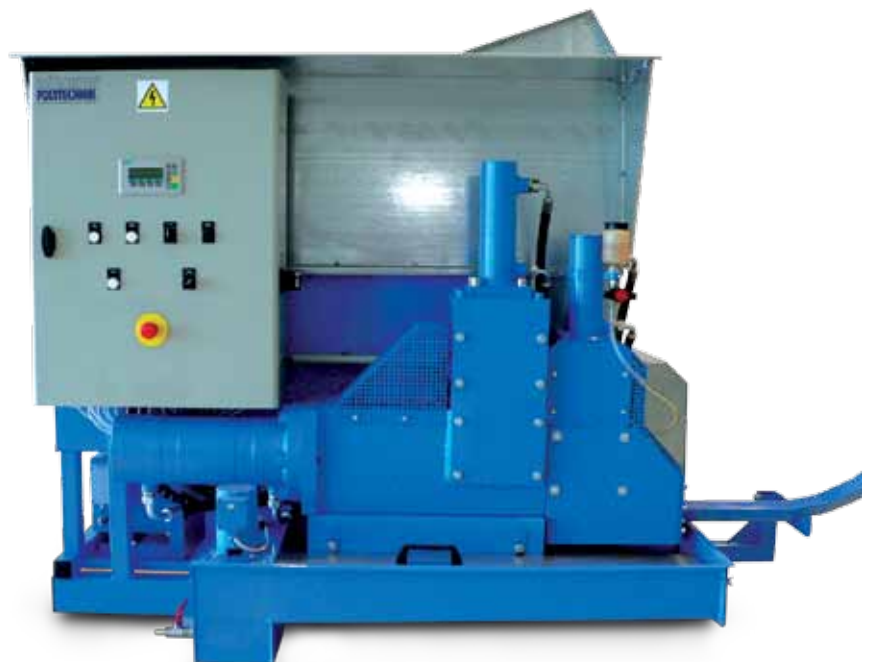
A BrikStar CM 7 under a chain conveyor, air craft industry

2. Spezielschneckenbett mit Dosierschnecke zur Beschickung für unterschiedliche Spänearten

A set of four screw feeders, a metering screw feeder enable the reliable feeding of a wide variety of chips and turnings

3. Brikettschienensystem im Container

A briquet conveying system inside a container





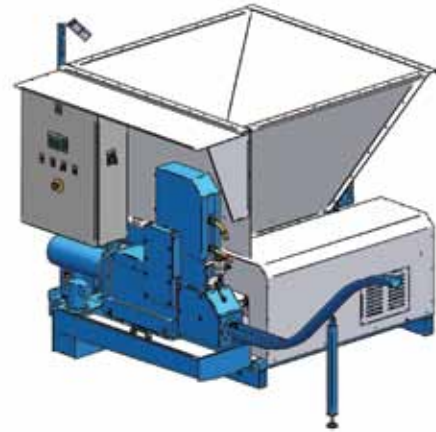
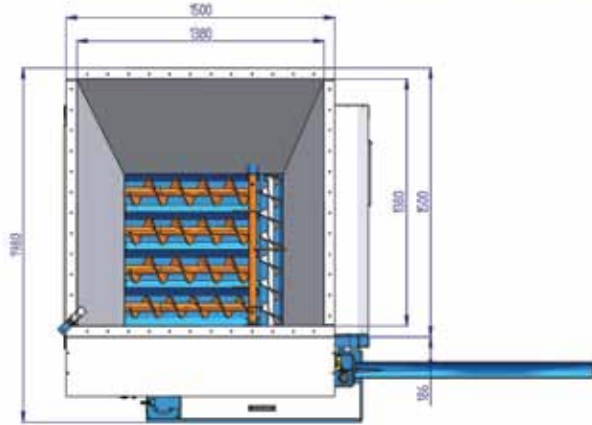
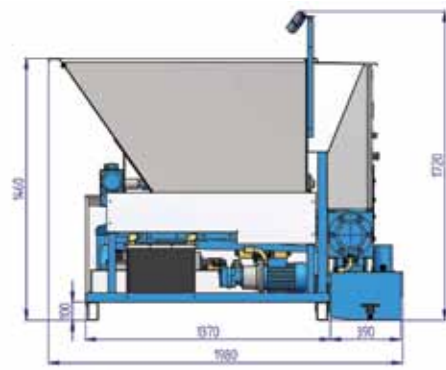
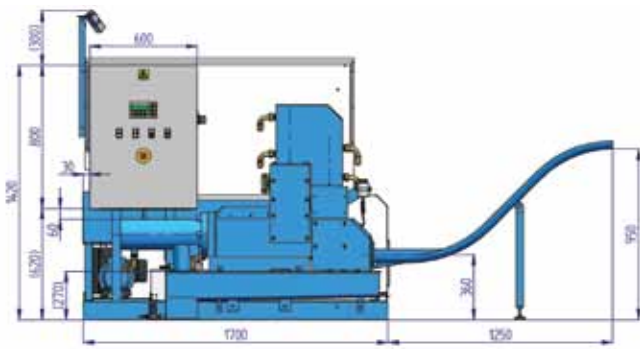
Sonderzubehör (Mehrpreis)

- Revisionsöffnung für Spänebehälter (ohne oder mit Endschalter, nur mit Werkzeug zu öffnen -> UVV-gerecht)
- Öltankheizung für Außenaufstellung der Brikettierpresse
- Wetterschutzeinhausung für die Außenaufstellung
- Sonderspannungen und weitere Sonderausstattung auf Anfrage
- Briketttransport-Einrichtung auf Anfrage
- Emulsionswanne mit KSS-Pumpe
- Nockenwalze
- Rührwelle

Chargeable Options

- *Inspection door for hopper (with or without interlock guard switch, a tool is required for opening the door, in compliant with safety regulations)*
- *Oil heater for use in an outside installation of a briquetting press*
- *Protective housing, for protecting a briquetting press that is installed outside a building*
- *Special voltages and further options on request*
- *Briquet transport system on request*
- *Sump with pump for pumping CCFs*
- *Roller*
- *Agitator*





Typ/Modell	Durchsatzleistung (kg/h) (materialabhängig)*	Motorleistung (kW) Hydraulik/4-Schnecken/ Dosierschnecke **	Gewicht (kg)** (Leergewicht)	Hinweis
BrikStar CM 4	40 bis 70	4/0,37/2,2	ab 1365	Voraussetzung für verbindliche Angaben hinsichtlich Durchsatzleistung, Brikettdichte, Restfeuchte und KSS-Rückgewinnung können nur nach einer erfolgreichen Probebrikettierung gemacht werden. Hierzu ist eine repräsentative Materialprobe von mindestens 0,1 m ³ erforderlich.
BrikStar CM 5	60 bis 100	5,5/0,37/2,2	ab 1380	
BrikStar CM 7	90 bis 140	7,5/0,37/2,2	ab 1390	
BrikStar CM 11	150 bis 190	11/0,37/2,2	ab 1425	
Behältermodul mit Nockenwalze	—	0,55	ca. 180	
Behältermodul mit Rührwelle	—	0,12	ca. 130	

* Durchschnittswerte je nach Materialbeschaffenheit und Teilchengröße bei Brikettdurchmesser 60 mm

** Antriebe Drehstrom 400 V, 50 Hz (Sonderspannungen/Frequenzen auf Anfrage)

Alle Angaben ohne Gewähr – technische Änderungen vorbehalten

Type	Throughput (kg/h) (material dependent)*	Motor (kW) hydraulic/ set of 4 screw feeders/ metering screw feeder **	Weight (kg)** (empty)	Note
BrikStar CM 4	40 – 70	4 / 0.37 / 2.2	from 1365	Establishing throughput, briquet density, dry content and volume of recovered CCFs for a specific application requires briquetting of sample material, minimum volume 0.1 m ³ .
BrikStar CM 5	60 – 100	5.5 / 0.37 / 2.2	from 1380	
BrikStar CM 7	90 – 140	7.5 / 0.37 / 2.2	from 1390	
BrikStar CM 11	150 – 190	11 / 0.37 / 2.2	from 1425	
Hopper with roller	—	0.55	approx. 180	
Hopper with agitator	—	0.12	approx. 130	

* Range of values, briquets have a diameter of 60 mm, actual values depend on material composition and chip size

** Electrical motors require 3~, 400 V, 50 Hz, (other voltages or frequencies on request)

Details for guidance only, specifications can be subject to change without notification

HÖCKER POLYTECHNIK GmbH

Borgloher Straße 1 · 49176 Hilter · Germany · Fon + 49 (0)5409 405-0 · Fax + 49 (0)5409 405-555

www.hoecker-polytechnik.de · info@hpt.net

HÖCKER
POLYTECHNIK
Always one idea ahead