



BrikStar CM
Hydraulische
Brikettierpresse
hydraulic briquetting press



HÖCKER[®]
POLYTECHNIK

Always one idea ahead

BrikStar CM

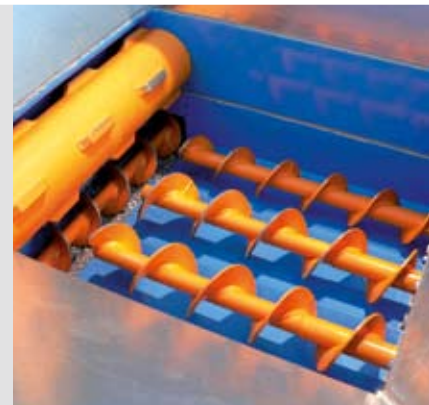
BrikStar CM 4 bis 11 kW

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, z. B. Kettenbandförderer oder eine Hub-Kipp-Vorrichtung geeignet.

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
- Höhere Erlöse beim Verkauf der Briketts zum Einschmelzen
 - = Verbesserung der gesamten Wirtschaftlichkeit und höhere Gewinne

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.



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.



1. 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).

1. 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 Spezi­alschnecken, 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 Andruckwalze (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. If a special draw roller is fitted (chargeable option) very long and tangled turnings can be handled reliably.

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 und Andruckwalze (Option) -> universeller Einsatz auch bei unterschiedlichen Spänesorten und sichere Verarbeitung
- Großzügig dimensionierter Hauptpresszylinder -> hervorragende Brikettqualität auch bei weniger gut brikettierbaren Materialien
- Brikettausstoß mit Rücklaufsperre
- 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 and draw roller (option) -> 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

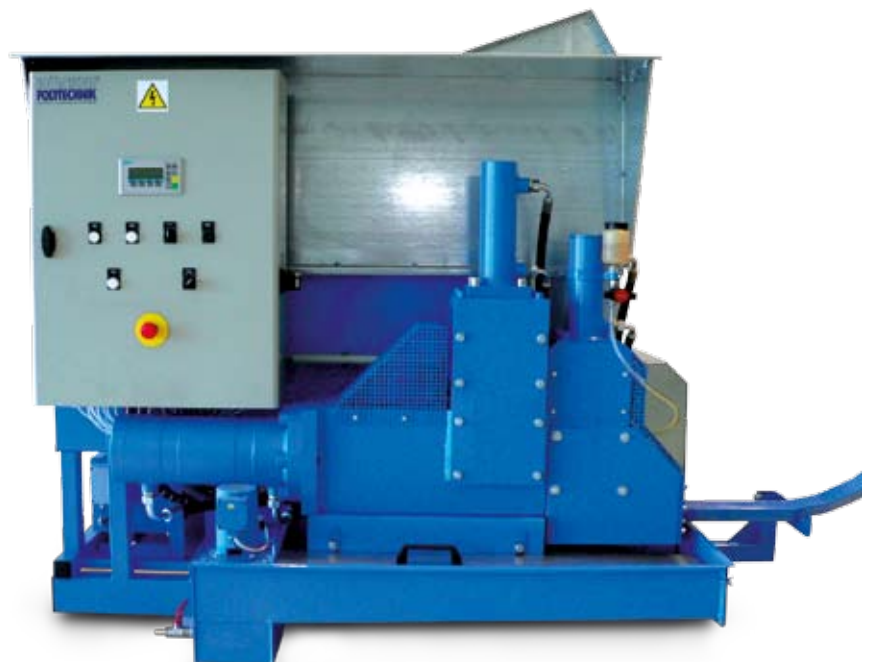
A BrikStar CM 7 under a chain conveyor, air craft industry

2. Spezialschneckenbett mit Dosierschnecke zur Beschickung und Andruckwalze für unterschiedliche Spänearten

A set of four screw feeders, a metering screw feeder and a draw roller 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*
- *Draw roller*
- *Agitator*



