

B E D I E N U N G S A N L E I T U N G

SBM Grobbrecher, Type 16/20/4 Masch. Nr.

1.0 Allgemeines:

Der SBM-Grobbrecher 16/20/4 ist eine Vorzerkleinerungs-
maschine mit hoher Durchsatzleistung. Bei einer Aufgabe-
größe bis max. 1500 mm Kantenlänge und einer Reduktions-
rate von 1/10 - 1/15 können Durchsatzleistungen um 1000 t/h
gefahren werden, die jedoch von der Gesteinhärte, Reduktions-
rate und Antriebsleistung des Brechers abhängig sind.

Der SBM-Grobbrecher ist in seinem Aufbau nach dem bewährten
Prinzip der SBM Prall-Mahl-Mühlen konzipiert, jedoch in der
Ausführung von Prallwerk und Schwenkbalken auf die Erforder-
nisse eines Prall-Vorbrechers abgestimmt.

Ausführung:

Das in Schweißkonstruktion ausgeführte Maschinengehäuse ist
in einen kräftigen Walzprofilrahmen eingesetzt und mit
leistungsgerechten Aussparungen versehen.

Im Gehäuseunterteil sitzt der Schwenkbalken und die Rotor-
lagerung.

Der Gehäuseoberteil besteht aus einem feststehenden und
einem aufklappbaren Teil. Er nimmt die aus Manganstahl
gefertigten Prallelemente auf, die zu einem Prallwerk
zusammengesetzt sind. Das komplette Maschinengehäuse ist
mit 30 mm starken Verschleißplatten ausgekleidet.

Der bewegliche Maschinenoberteil läßt sich hydraulisch auf-
klappen, um den Zugriff zu Rotor, Schwenkbalken und Seiten-
panzerungen zu ermöglichen.

Die Seitenteile des beweglichen Maschinenoberteiles sind mit
hochfesten Stahlschrauben am Gehäusedeckel bzw. Augenschrauben
am feststehenden Maschinenoberteil befestigt. Durch das
Offnen der Schrauben am Gehäusedeckel läßt sich dieser
hydraulisch aufschwenken und gibt die Prallelemente frei.

Der Spezialrotor aus vergütetem Feinkornbaustahl mit hohen
Streckgrenzwerten gefertigt, ist in seiner Konstruktion auf
die gegebenen Einsatzbedingungen abgestimmt und mit einer
speziellen kraftschlüssigen Schlagleistenspanneinrichtung
ausgestattet, die ein rasches Auswechseln der Schrägstütz-
schlagleisten erlaubt.

Die Rotorlagerung ist in schweren Pendelrollenlagern ausge-
führt, die ihrerseits wiederum in geschmiedeten Lager-
gehäusen und prismatischen Auflageflächen eine kraft-
schlüssige Verbindung mit dem Gehäuseunterteil bildet.

Der Antrieb des Rotors erfolgt mit einer Keilriemenscheibe 700 ϕ für einen 19-strängigen Hochleistungsschmalkeilriemenantrieb.

Die Bestückung des Rotors besteht aus 4 Stück Schrägstützschlagleisten je 2 m lang.

Der Schwenkbalken des Grobbrechers ist als verstellbares Prallwerk ausgebildet und mit schweren geschmiedeten Platten bestückt.

Die Verstellung des Schwenkbalkens erfolgt hydraulisch und erlaubt jede gewünschte Spalteinstellung bei jedem Verschleißzustand von Rotor und Mahlbahn.

Einlaßöffnung 2010 x 2000 mm

1.1 Einplanung

Beim Kauf einer SBM Prall-Mahl-Mühle wird für den Kunden kostenlos eine Einplanungszeichnung angefertigt, unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse.

1.2 Aufstellung

Je nach Bodenbeschaffenheit werden die Steher direkt auf hartem Untergrund - unter Verwendung von Preßgummi - oder nach Anfertigung von Fundamenten und der Verwendung von Preßgummi in Position gebracht.

Die SBM Prall-Mahl-Mühle wird mittels Kran auf die Steher gehoben.

Nachdem die Steher mit der Maschine verschraubt sind, wird die Plattform montiert, der Elektromotor in Position gebracht, sowie Stiege und Geländer befestigt.

BEACHTEN: Axial muß die Maschine unbedingt waagrecht ausgerichtet sein.

1.3 INBETRIEBNAHME

1.3.1 Schwenkbalkenverstellung

Die Schwenkbalkeneinstellung erfolgt grundsätzlich bei Maschinenstillstand und geöffneten Seitenwandtüren, damit der Spalt zwischen den Rotorschlagleisten und am engsten Punkt der Mahlbahn gemessen werden kann.

Erfahrungsgemäß wird bei neuen Rotor-SSSL ein größerer Spalt, zum Beispiel 89 mm eingestellt. Bei fortschreitendem Verschleiß des Rotor-SSSL wird der Spalt enger gestellt, je nach Austragsgut.

1.7. Technische Daten - SBM 16/20/4 - G2

lt. Maßblatt Zeichnung Nr. 160 286

1) Maße

Größte Höhe der Grundmaschine	5078 mm
Größte Breite über Riemenscheibe	3340 mm
Größte Länge mit Antriebsstation	8160 mm
Einlauföffnung	2014 x 2010 mm
Schlagkreisdurchmesser max	1600 mm
Rotorarbeitsbreite = SSSL-Länge	1990 mm
Rotordurchmesser ohne SSSL	1260 mm

Rotorkeilriemenscheibe

Wirkdurchmesser	695 mm
Breite	555 mm
Rillenzahl	19
Profil	8 V

Motorkeilriemenscheibe

Wirkdurchmesser	362 mm
Breite	555 mm
Rillenzahl	19
Profil	8 V

Keilriemen 19 Stück, 8 V 3750 La = 9525 mm

2) Gewichte

Gesamtgewicht der kompletten Grundmaschine	67.932 kp
Gesamtgewicht der Antriebsstation (ohne Motor)	3.300 kp
Maschinengrundkörper ohne Rotor und Schwenkbalken	54.665 kp
Rotor komplett mit Lagerung und SSSL	17.726 kp
Schwenkbalken komplett bestückt Ausführung G	5.541 kp
4 Stk. Schrägstützschiagleisten 01/34, d 841,6 kp	3.366,4 kp

3) Lager

Hauptlager	2 Stk. Pendelrollenlager	22.349 M.S
Vorgelege	2 Stk. Pendelrollenlager	22.326 M.S

4) Antriebsstation für 510 kW

E-Motor Fabrikat Schorch

510 kW
991 U/p/min
950 A
2.880 kp

Turbokupplung Fabrikat Voith

1.593 kp

Type 866 Tuya

Antrieb über Außenrad

Bohrung auf der Abtriebsseite

Nr. 744696

125 mm ϕ G6

mit elastischer Paketkupplung

Bohrung 105 mm ϕ H7

Ölfüllung 81 l

- Schlupf ca. 2,5 %