\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_-Feststoffzerkleinerer

Feststoffzerkleinerer für die Zerkleinerung von festen und faserigen Bestandteilen im Klärschlamm. Ausgeführt als Grobstofferzkleinerer mit integriertem Feststoffabscheider in robuster und platzsparender Ausführung. Das Gehäuse ist als einteiliges Blockgehäuse in Grauguß GG25 für den Einbau in die Saug- oder Druckleitung zu liefern. Ein einfacher und schneller Zugriff auf die Schneideinheit und dem Feststoffabscheider ist z.B. über einen Schnellschlussdeckel vorzusehen. Die Gleitringdichtung mit Öl-Quench ist ohne Demontage des Feststoffzerkleinerers aus der Rohrleitung zu wechseln. Die beidseitig verwendbare Lochscheibe sowie die 4-fach nutzbaren Schneidmesser sind in hochverschleißfesten Materialien zu liefern. Die Schneidmesser schärfen sich durch Drehrichtungsänderung selbst nach. Über eine automatische Messernachstellung ist ein gleichbleibender Anpressdruck von Messer zur Lochscheibe vorzusehen. Zum Lieferumfang gehört die Ölfüllung für die Erstinbetriebnahme.

**Strömungstechnische Daten:**

Medium: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Feststoffgehalt: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ % TS

Betriebstemperatur: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ °C

Durchsatzmenge: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ m3/h

Eintrittsdruck: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ bar

Rohrverbindungen: saugseitig: DN \_\_\_\_\_\_\_\_\_ PN 10/16

 druckseitig: DN \_\_\_\_\_\_\_\_\_ PN 10/16

Reversierbetrieb möglich, Förder- / Drehrichtung beliebig

**Feststoffzerkleinerer-Daten:**

Fabrikat: BÖRGER Multichopper

 Tel. 02862 9103-122 - Fax 9103-46,

 info@boerger.de, [www.boerger.de](http://www.boerger.de)

Typ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

gewähltes Fabrikat: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

gewählter Typ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Drehzahl: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ U/min

Leistungsbedarf: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ kW

Antriebsleistung: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ kW

**Ausführung und Werkstoffe:**

Gehäuse: druckfestes, einteiliges Blockgehäuse aus EN-GJL-250 (GG 25)

 für den Einbau in die Saug- oder Druckleitung

Deckel: Stahl lackiert

Lochscheibe: gehärteter Stahl 1.7218, beidseitig verwendbar

Messerhalter: Stahl 1.0037, mit drei montierten Schneidmessern, für viele Schnitte pro Umdrehung

Schneidmesser: HHS – C010, durch Drehen 4-fach verwendbar, selbstschärfend durch Drehrichtungsumkehr

MCA: Automatische Messernachstellung für konstante

(Mechanical Cut Adjustment) Schneidwirkung

Wartung: MIP© = Maintenance in Place

 Durch den Schnellschlussdeckel mit 4 Ringmuttern und O-Ring-Abdichtung sind alle mediumberührten Teile ohne Demontage des Feststoffzerkleinerers oder der Rohrleitungen zu kontrollieren bzw. auszutauschen.

**Antrieb:**

Stirnradgetriebemotor

Fabrikat: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Typ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Antriebsleistung: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ kW

Drehzahl (Antriebswelle) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 1/min

Drehzahl (Motor) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 1/min

ISO-Klasse: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Schutzart: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Spannung: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ V

Frequenz: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Hz

Wicklungsschutz: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Regelbereich bei FU-Betrieb: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Hz

Aggregat-Gewicht: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ kg

Abmessungen (L x B x H): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ x \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ x \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ mm

**Feststoffzerkleinerer wie vorab beschrieben liefern:**

**Stückzahl: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Einzelpreis: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ €**

**Gesamtpreis: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ €**

***Optionen:***

**Steuerungstechnik – Alternative 1:**

Steuerungstechnik für den Feststoffzerkleinerer Controller mit Display und vorinstallierter Steuerungssoftware. Fertig montiert in einem Stahlblechschaltschrank IP 54

Funktion: - lastabhängiges Reversieren bei Überlast zur Vermeidung von Blockaden

* zeitabhängiges Reversieren zum Nachschärfen der Schneidmesser
* Drehrichtungswechsel bei jedem Neustart
* Störmeldung bei Erreichen einer vordefinierten Anzahl an lastabhängigen Drehrichtungswechseln
* alle Betriebsparameter können durch den Betreiber einfach eingestellt werden
* Ansteuerung der entsprechenden Förderpumpe (Start/Stopp/Drehrichtungswechsel)
* Auswertung der Kaltleiter in der Motorwicklung
* Erfassung und Auswertung des Näherungsschalters bei Erreichen der Verschleißgrenze
* alle Betriebs- und Störmeldungen sind potentialfrei auf eine separate Klemmleiste zu legen

Stahlblechschaltschrank: - Schutzart: IP 54

* Anschlussfertig vormontiert inkl. aller erforderlichen Schütze, Relais und Schalter
* Hauptschalter
* Not-/Ausschalter
* Wahlschalter Hand-0-Automatik
* Leuchtmelder für Betrieb und Störung
* Leuchtdrucktaster für Rechts- und Linkslauf
* Kaltleiterauslösegerät
* Überstromrelais
* Siemens SPS
* Versorgerspannung: 230 VAC

**Stückzahl: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Einzelpreis: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ €**

**Gesamtpreis: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ €**

**Steuerungstechnik – Alternative 2**

Steuerungstechnik für den Feststoffzerkleinerer Controller mit Display und vorinstallierter Steuerungssoftware. Vormontiert auf einer Tragschiene zum bauseitigen Einbau in den Schaltschrank.

Funktionen: - lastabhängiges Reversieren bei Überlast zur Vermeidung von Blockaden

* zeitabhängiges Reversieren zum Nachschärfen der Schneidmesser
* Drehrichtungswechsel bei jedem Neustart
* Störmeldung bei Erreichen einer vordefinierten Anzahl an lastabhängigen Drehrichtungswechseln
* alle Betriebsparameter können durch den Betreiber einfach eingestellt werden
* Ansteuerung der entsprechenden Förderpumpe (Start/Stopp/Drehrichtungswechsel)
* Auswertung der Kaltleiter in der Motorwicklung
* Erfassung und Auswertung des Näherungsschalters bei Erreichen der Verschleißgrenze

Lieferumfang: - Schutzart: IP 20

* Überstromrelais
* Siemens SPS
* Versorgerspannung: 230 VAC

**Stückzahl: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Einzelpreis: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ €**

**Gesamtpreis: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ €**