

Ausschreibungstext RotaCut Professional

Leistungsposition: Nass-Zerkleinerer mit Schwergutabscheidung

Nass-Zerkleinerer mit integriertem Schwergutabscheider, automatischer Schneidkraftregelung und energieoptimiertem Eco-Betrieb, bei dem die Zerkleinerungsleistung medium- und prozessabhängig angepasst wird.

Der Nass-Zerkleinerer ist für den Einbau in die Rohrleitung bzw. in den vorgesehenen Prozessabschnitt der Kläranlage auszulegen und soll Pumpen, Armaturen, Rohrleitungen und Aggregate vor Störstoffen schützen. Die Ausführung muss einen sicheren, energieeffizienten und wartungsarmen Betrieb ermöglichen. Der Betrieb hat wahlweise in einem kontinuierlichen Regelbetrieb sowie in einem energieoptimierten, bedarfsabhängigen Eco-Betrieb zu erfolgen.

Die Maschine ist so auszuführen, dass die Zerkleinerungseinheit, der Schwergutabscheider und die wesentlichen Bedien- und Überwachungsfunktionen einfach zugänglich sind. Die Konstruktion muss eine schnelle Kontrolle, Reinigung und Wartung ermöglichen, um Stillstands-Zeiten und Wartungsaufwand zu reduzieren.

Vogelsang RotaCut Professional

Baureihe ☐RCQ ☐RCX

Baugröße _____

Detaillierter Umfang

- Lochscheiben-Zerkleinerer mit integriertem Schwergutabscheider für die Zerkleinerung von Fasern und Abscheidung von Störstoffen im Medium
- Einfacher und schneller Zugriff auf Schneideinheit und Schwergutabscheider
- Integrierte Anordnung der erforderlichen Sensorik
- Digitale Schnittstelle zur übergeordneten Steuerung für Warn- und Störmeldung sowie Reset-Funktion
- AutoReverse-Funktion zum Reversieren bei Blockade
- AutoSharp-Funktion für den automatischen Drehrichtungswechsel zur Unterstützung des Selbstschärfeffekts der Messer
- Automatische Schneidkraftregelung (ACC plus®)
- ConditionMonitoring für die Überwachung des Verschleißzustands der Schneidmesser
- Gleitringdichtung ohne Spül- und Sperrwasseranschluss
- Energieoptimierte Ansteuerung mit aktiver Drehzahlregelung und bedarfsabhängigem Betrieb
- Kompakter Aufbau mit Bedienung direkt an der Maschine
 - Auswahl der Betriebsart: Automatik, Halt, fern Automatik

- Auswahl des Betriebsmodus (Eco, Regular)
- Lokale Fehlerdiagnose
- Maschine vormontiert inklusive Werksinbetriebnahme

Anforderungen zur Reduktion von Energieverbrauch, Verschleiß und Wartungsaufwand

Für die Erreichung eines energie- und verschleißoptimierten Betriebs muss der Nass-Zerkleinerer über einen Eco-Betriebsmodus verfügen. Dieser Modus optimiert den Betrieb, indem der Zerkleinerer bedarfsabhängig läuft und die Drehzahl aktiv an den Prozesszustand anpasst.

Enthalten sein muss mindestens:

- Automatische, Medium abhängige Leistungsanpassung zur bedarfsgerechten Zerkleinerung mit reduziertem Energie- und Verschleißteileinsatz (ECO-Modus)
- Blockadeerkennung und Reversierfunktion in allen Betriebsmodi

Betriebsbedingungen

Die Auslegung des Nass-Zerkleinerers hat auf Grundlage der nachfolgenden Betriebsdaten zu erfolgen.

Medium	_____	
Durchsatzleistung:	_____	m ³ /h
Viskosität:	_____	gut fließend
Temperatur:	_____	°C
Feststoffanteil:	_____	% TS (Trockensubstanz)
Max. Kugeldurchgang des Schneidsieb:	_____	mm
Dichte:	_____	kg/m ³
pH-Wert:	_____	
Betriebsdruck:	_____	bar

Technische Merkmale

Der Nass-Zerkleinerer ist mindestens mit folgenden technischen Merkmalen auszuführen:

Werkstoffe und Ausführung des Schneidkopfs

Gehäusewerkstoff: _____

Optimal aufeinander abgestimmte Schneidsieb- und Messerrotor-Geometrien

Schneidmesser:

- Material: gehärteter Edelstahl
- Selbstschärfend
- Pendelnd gelagert

Schneidsieb:

- Werkstoff

- ☐hochverschleißfester Spezialstahl
☐Edelstahl
- Kugeldurchgang _____ mm
 - Schnittwinkel _____ 20°
- Gleitringpaarung _____ mit NBR O-Ring
- Medium berührte O-Ringe NBR

Abscheider mit Anschlüssen

Werkstoff: _____

Saug- / Druckseite

Flanschnorm

Kombiflansch kompatibel zu EN, ANSI

Druckklasse

PN _____

Flanschgröße

DN _____

Reinigungsöffnung:

_____ Vierkantflansch

Antrieb

Flachgetriebemotor

Fabrikat:

Getriebebau NORD

Typ:

Antriebsleistung:

_____ kW

Abtriebs-Drehzahl (50 Hz)

_____ min⁻¹

ISO-Klasse:

F

Schutzart:

IP55

Spannung:

400 V

Frequenz:

50 Hz

Wicklungsschutz:

3 Kaltleitertemperaturfühler

- Die Lackierung ist wie folgt auszuführen: RAL 3020 verkehrsrot oder projektbezogene Sonderlackierung: RAL _____

Gesamtmaschine

- Aggregat-Gewicht = _____ kg
- Abmessungen L x B x H = _____ mm x _____ mm x _____ mm

Nass-Zerkleinerer wie vorab beschrieben liefern

Stückzahl: _____

Einzelpreis: _____ €

Gesamtpreis: _____ €