

Rotacrex-Serie

die Vertikal-Shredder



bomatic
Umwelt- und Verfahrenstechnik GmbH

Das Rotacrex Prinzip

Leistungsstark und wartungsarm!

Rotacrex-Serie R 750 | R 1200 | R 1600

Vertikal-Shredder

System- und Funktionsbeschreibung

Die Beschickung der Rotacrex erfolgt durch ein Förderband oder eine Eintragsschnecke, eine direkte Beschickung durch einen Greifer oder Lader ist nur mit einem Zwischenbunker möglich.

Über eine Eintragsöffnung, die sich oben mittig am Gehäuse befindet, wird das Material in die Maschine eingelassen. Das Material fällt auf ein schnell drehendes, massives Multi-Trägerelement, an dem die beweglichen Trägerelemente mit den leicht zu wechselnden Prallplatten **A** befestigt sind. Die Hauptzerkleinerungsarbeit wird durch die Prallplatten durchgeführt.

Die Besonderheit der Maschine ist, dass die Prallplatten beweglich montiert sind, bei Störstoffen schwenkt die Platte nach hinten weg. Somit können größere Schäden durch Störstoffe an der Maschine vermieden werden.

Der Arbeitsraum ist von der Lagereinheit über einen Zwischenraum getrennt. Dadurch sind die Lager vorm Eindringen von flüssigen Medien geschützt.

Der Austrag erfolgt durch die Spaltöffnung der Schieberklappe **B**.



Einstellung der Korngröße

Die Korngröße kann über einen hydraulisch verstellbaren Schieber **C** eingestellt werden (optional auch elektrisch oder manuell möglich). Dies erfolgt über die Höhe des Spaltes zwischen Boden und Auswurfklappe; je nach Spaltöffnung lassen sich die Korngröße und der Aufschluss des Materials einstellen. Gesteuert wird dies über einen Hydraulikzylinder.

Der Mahlraum kann wahlweise innen mit Mahlstreben **D** oder mit glatter Wandung ausgeführt werden. Beim Einsatz von Mahlstreben wird ein größerer Aufschluss erzielt, während bei glatter Wandung das Material nur grob aufgeschlossen wird.



grobes Material



feines Material

Störstofferkennung und Störstoffaustrag

Die Maschine ist mit einer großen Wartungstür **E** ausgerüstet. Bei Stopp der Maschine durch z.B. einen Störstoff kann das Material manuell entnommen werden. Ein Zugang zur Maschine für Wartungs- und Reparaturarbeiten wird ebenfalls durch die große Wartungstür gewährleistet, es muss kein Trichter etc. entfernt werden.

Zur Erkennung von Störstoffen ist ein Schlagsensor zur Erfassung von Störstoffen oder Unwucht installiert. Der Betrieb der Rotacrex wird mit diesem Schlagsensor überwacht. Bei erkannter Unwucht wird die Maschine wahlweise gestoppt oder die Auswurfklappe komplett geöffnet, so dass der Störstoff austragen werden kann.



Multi-Trägerelement



Geöffnete Wartungstür

Rotacrex in der Anwendung



Gelieferte Maschinen
Für Biogasanlagen



Gelieferte Maschinen
Für Elektronikschrottaufbereitung

Zerkleinern und Aufschließen

Der Grad der Zerkleinerung bzw. des Aufschlusses wird über die Drehzahl des Rotors und Größe der Auslassöffnung bestimmt. Beides ist einstellbar und wird je nach Anwendung festgelegt.

Bei einer großen Auslassöffnung wird das Material grob aufgeschlossen, die ausgetragenen Teile

bleiben groß. Bei einer kleinen Auslassöffnung dagegen wird ein Aufschluss von Verbundmaterialien erzielt!

Aufgrund des schlagenden Prozesses werden jedoch nur spröde Materialien zerkleinert, weiche Teile (wie z.B. Folien) bleiben nahezu unberührt und werden nicht zerkleinert.

Elektronikschrott



Festmist



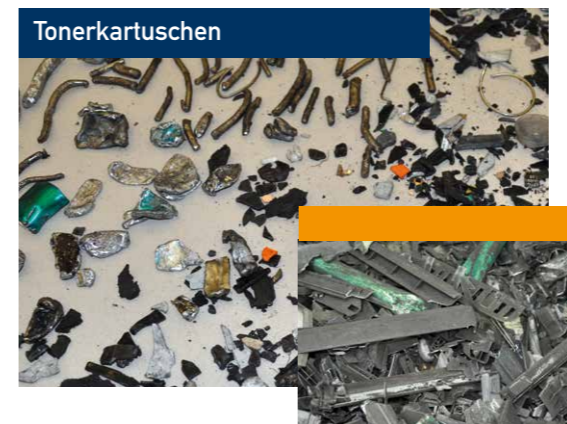
MBA-Schrott



Bioabfall



Tonerkartuschen

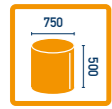


Holz



Rotacrex R 750

Rotacrex R 1200

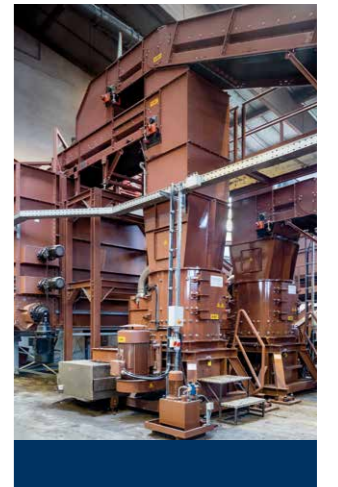


Antriebsleistung	30 – 45 kW
Prallraum (D x H)	750 x 500 mm
Gesamtabmessungen (L x B x H)	2.200 x 1.350 x 1.750 mm
Gesamtgewicht	1.800 kg
Rotordrehzahl	800 UpM (einstellbar über Frequenzumformer)

Einige exemplarische Durchsatzangaben:

abhängig von der Dichte des Eingangsmaterials und der Höhe der Austragsöffnung

Festmist mit Strohanteil	ca. 2-3 t/h
Bioabfall, überlagerte Lebensmittel	ca. 3-4 t/h
Holz, vorzerkleinert	ca. 2-3 t/h
Elektrokleingeräte, Platinen	ca. 1-2 t/h
Glas	ca. 2-3 t/h



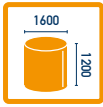
Antriebsleistung	75 - 90 kW
Prallraum (D x H)	1.200 x 1.200 mm
Gesamtabmessungen (L x B x H)	2.700 x 2.600 x 2.500 mm
Gesamtgewicht	5.500 kg
Rotordrehzahl	1.000 UpM (einstellbar über Frequenzumformer)

Einige exemplarische Durchsatzangaben:

abhängig von der Dichte des Eingangsmaterials und der Höhe der Austragsöffnung

Festmist mit Strohanteil	ca. 5-7 t/h
Bioabfall, überlagerte Lebensmittel	ca. 8-10 t/h
Holz, vorzerkleinert	ca. 6-8 t/h
Elektrohaushaltsgeräte	ca. 7-9 t/h
MBA-Schrott	ca. 3-4 t/h

Rotacrex R 1600



Antriebsleistung	110 – 132 kW
Prallraum (D x H)	1.600 x 1.200 mm
Gesamtabmessungen (L x B x H)	3.300 x 2.300 x 2.600 mm
Gesamtgewicht	8.500 kg
Rotordrehzahl	700 UpM (einstellbar über Frequenzumformer)

Einige exemplarische Durchsatzangaben:

abhängig von der Dichte des Eingangsmaterials und der Höhe der Austragsöffnung

Festmist mit Strohanteil	ca. 10-12 t/h
Bioabfall, überlagerte Lebensmittel	ca. 12-15 t/h
Holz, vorzerkleinert	ca. 9-12 t/h
Elektrohaushaltsgeräte	ca. 10-13 t/h
MBA-Schrott	ca. 5-6 t/h