

Duraumat®

Stalltechnik für Rinder und Schweine

Hygienisierung-Biozelle



Hygienisierungs-Biozelle

zur Hygienisierung von Feststoffen

Als konsequente Fortsetzung der Entwicklung einer Systemkette in der Separationstechnik hält Duräumat® jetzt mit der Biozelle HBC (der aerobe Fermenter) eine Verfahrenstechnik zur Hygienisierung des Feststoffanteils aus der Separation von Milchviehgülle oder Gärsubstrat bereit. Mit den vier Anlagengrößen der komplett aus Edelstahl gefertigten HBC-Serie können die benötigten Einstreumengen für Betriebsgrößen ab 250 bis hin zu 2.500 Kühen problemlos zur Verfügung gestellt werden.

ANWENDUNG

Der Feststoffanteil des Materials aus der Separation von Milchviehgülle oder Gärsubstrat durchläuft den Prozess in der Biozelle energieeffizient und platzsparend vertikal. Die Feststoffe fallen aus dem auf der Biozelle installierten Separator in den Reaktionsraum. Durch die kontrollierte Zufuhr von Sauerstoff über das langsam laufende Rührpaddel werden die Mikroorganismen im Material aktiv und erzeugen Prozesswärme. Dank hervorragender Wärmeisolierung des Reaktionsraumes wird so, ohne externe Wärmezufuhr, die zur Hygienisierung notwendige Temperatur erreicht. Am Boden der Biozelle wird das hygienisierte Material schließlich über eine Schnecke ausgetragen.

Der Prozess wird dabei laufend durch das elektronische Kontrollsystem überwacht, das auch die Steuerung der externen Komponenten wie Güllemixer, Pumpe und Separator übernimmt. Temperatursensoren, Wiegezellen und Füllstandsanzeigen sorgen für die Erfassung und lückenlose Aufzeichnung aller für die Prozesssicherheit relevanten Parameter.

Das Material durchläuft bei diesem Verfahren, überwacht durch ein intelligentes Steuerungssystem, einen der Pasteurisierung ähnlichen aeroben und stark exothermen Prozess. Durch die Zersetzung der organischen Substanz erhitzt sich das Material dabei ohne Zufuhr externer Energie bis auf 70 °C und wird so hygienisiert. Sind mit der Separation TS-Gehalte von 37% erreichbar, so liegt der Trockenmasse-Gehalt nach der Hygienisierung bei 42%.

Im Ergebnis wird durch diese innovative Systemlösung aus einem immer in ausreichender Menge zur Verfügung stehenden Ausgangsstoff nachhaltig ein hygienisch einwandfreies Substrat erzeugt, das ressourcenschonend teure Materialien wie Stroh, Sand, Sägespäne u.a. ersetzen kann und hervorragend als Einstreu für Liegeboxen geeignet ist.



NACHHALTIG!

Ressourcenschonende, nachhaltige Produktion von Einstreumaterial auf dem eigenen Betrieb

WIRTSCHAFTLICH!

Langfristiger wirtschaftlicher Erfolg durch Verbesserung des Kuhkomforts und artgerechtes Tierverhalten

QUALITÄTSSICHERND!

Sicherung der Milchqualität durch Stabilisierung der Tiergesundheit



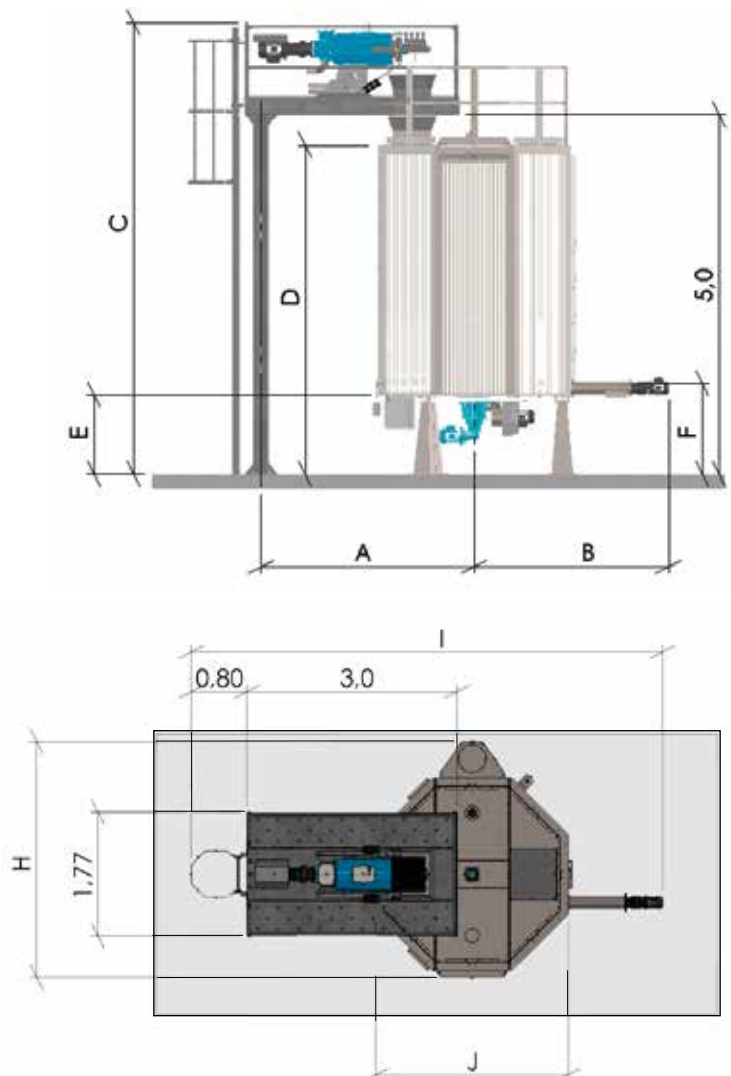
Hygienisierungs-Biozelle

Automatisiertes Hygienisierungssystem zur Erzeugung von hygienisch einwandfreiem Substrat aus separierten Feststoffen von Milchviehgülle oder Gärsubstrat.

Dank des exothermen biologischen Verfahrens und des speziellen Steuersystems verbleibt das Substrat für mindestens 60 Minuten bei einer Temperatur von 70° C in der Biozelle, wodurch die Hygienisierung des Substrats gewährleistet wird.

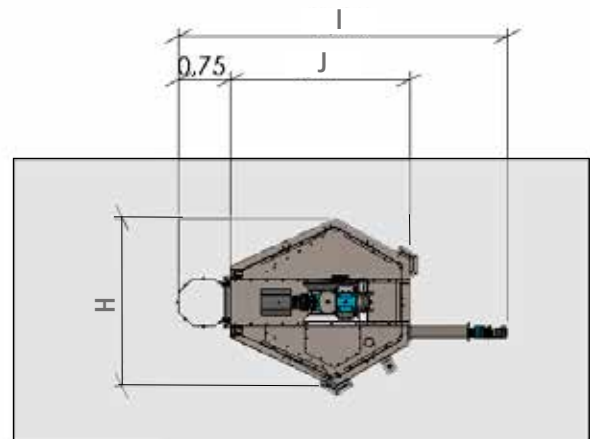
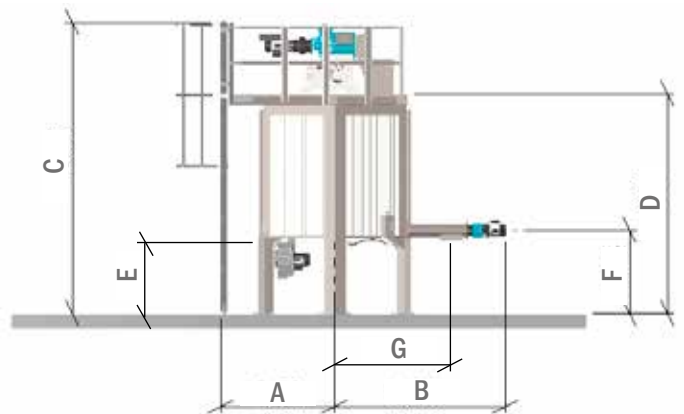
- Nachhaltige Produktion von hygienisch einwandfreiem Substrat
- Hygienisierung durch aeroben Pasteurisierungsprozess
- Energieeffizienter stark exothermer Prozess
- Elektronisch gesteuerter Prozess
- Kontrollierte Sauerstoffzufuhr
- Geschlossenes Umluftkühlsystem mit Wärmetauscher
- Platzsparend vertikal angeordnetes System
- Trockenmasse-Gehalt bis zu 55%
- Benutzerfreundliche SPS-Steuerung mit Touchdisplay
- Integriertes Kontroll- und Wartungssystem
- Externe Bedienung / Überwachung vom PC und Smartphone
- Systemmeldungen auf PC und Smartphone

HBC 500 / 1000 / 2500



	HBC - Modell			
	HBC 250	HBC 500	HBC 1000	HBC 2500
A [mm]	1590	2620	2980	3585
B [mm]	2380	2370	2715	3355
C [mm]	4080	5380	5700	5425
D [mm]	3060	4285	4600	4325
E [mm]	1070	920	1115	1115
F [mm]	1160	1015	1210	1210
G [mm]	1620	1624	1975	2653
H [mm]	2340	2335	3353	5130
I [mm]	4600	6020	6725	7970
J [mm]	2490	2025	2745	4100
DU 260 Mini-TM	X			
DU 260 TM		X		
DU 260 FA-TM			X	X
Energiebedarf [kW]	5,5	5,5	6,5	10,5
Hyg. Substrat ca. [t/Tag]	2	4	8	20
GV-Einheiten	< 250	300-700	800-1500	2000-3000
Gewicht [kg]	1665	2500	4000	6000

HBC 250



Option der Fernbedienung



Touchdisplay



Elektronisches Steuerungssystem



Temperatursensoren

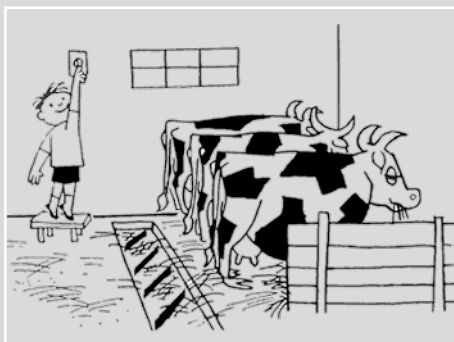


Elektro-Getriebemotor für Mixer



Austragschnecke





DURÄUMAT Stalltechnik GmbH

D-23858 Reinfeld, Hamburger Chaussee 9, Telefon +49 (0)4533 204-0, Fax 204265
Internet: www.duraeumat.de, E-Mail: info@duraeumat.de

