



System tekutého dávování pro bioplynové stanice

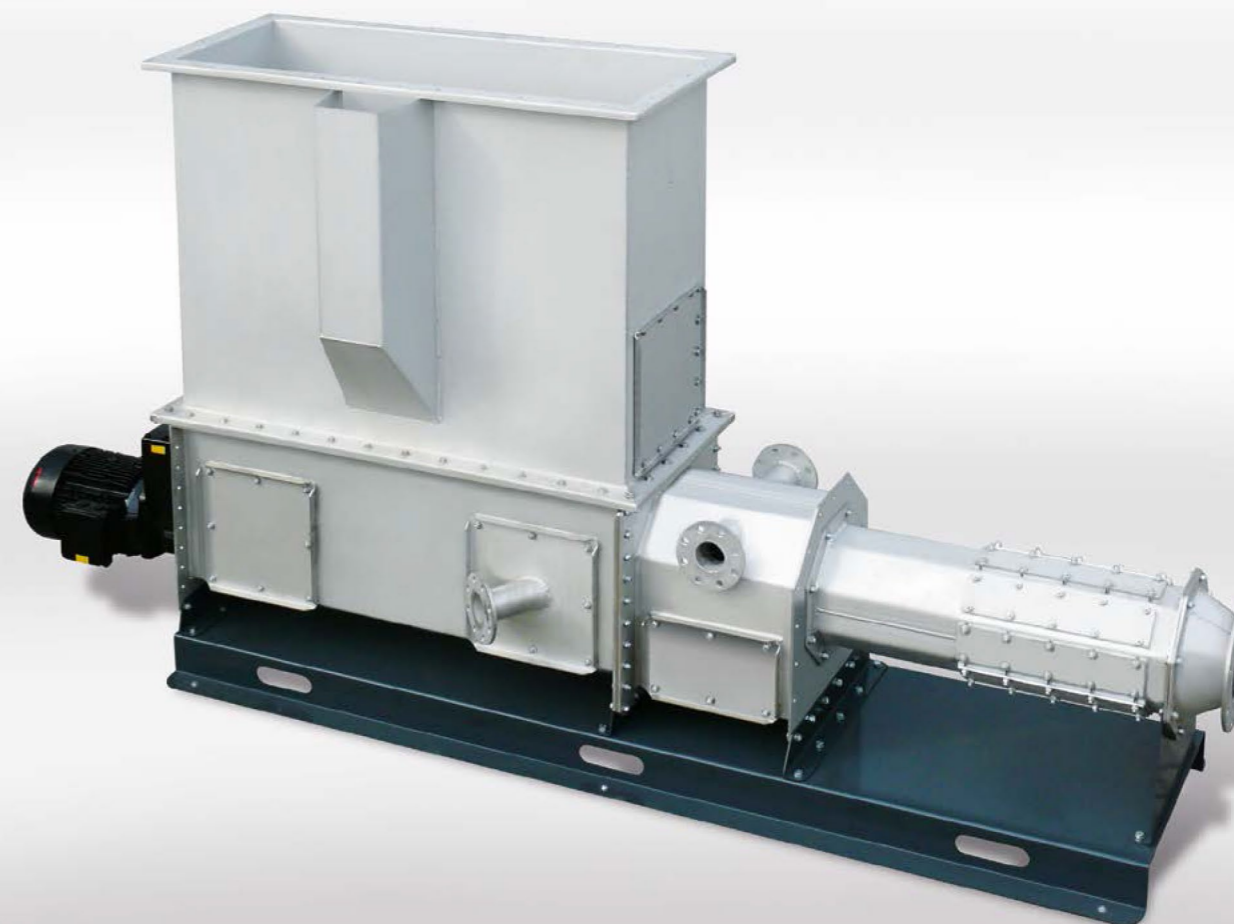
Zemědělství



Odpadové
hospodářství



DÁVKOVACÍ TECHNOLOGIE



Organic energy worldwide

WELTEC BIOPOWER ME s.r.o.

Holubova 978, 547 01 Náchod
T: +420 491 421 775
info@weltec-biopower.cz
www.weltec-biopower.cz





VÝHODY

MULTIMix Systém tekutého dávkování pro bioplynové stanice

Význam využití různých organických zbytků je na vzestupu. Aby však bakterie byly schopny účinně rozkládat biomasu, je třeba, aby vláknité substráty byly řádně zpracované.

Kromě toho se do nich spolu se zbytky jídla, hnojem, trávou nebo organickým odpadem a dalšími odpadními látkami často dostávají cizorodé látky, jako jsou kameny nebo kovy a poškozují součásti technologie nebo se usazují ve fermentoru.

Jednou ze silných stránek dodatečně instalovatelné technologie MULTIMix je nadrcený materiál, který umožní lepší fermentaci a vyšší výtěžnost plynu.

Navíc, aby se předešlo poruchám zařízení, jsou cizorodé látky odděleny ještě před vstupem do čerpadla.

Použití různých substrátů

Použití směsi MULTIMix výrazně zvyšuje možnost tzv. flexibilní vstupní směsi.



Spolusubstráty, např. zbytky potravin, zelenin, odpad, jateční odpad

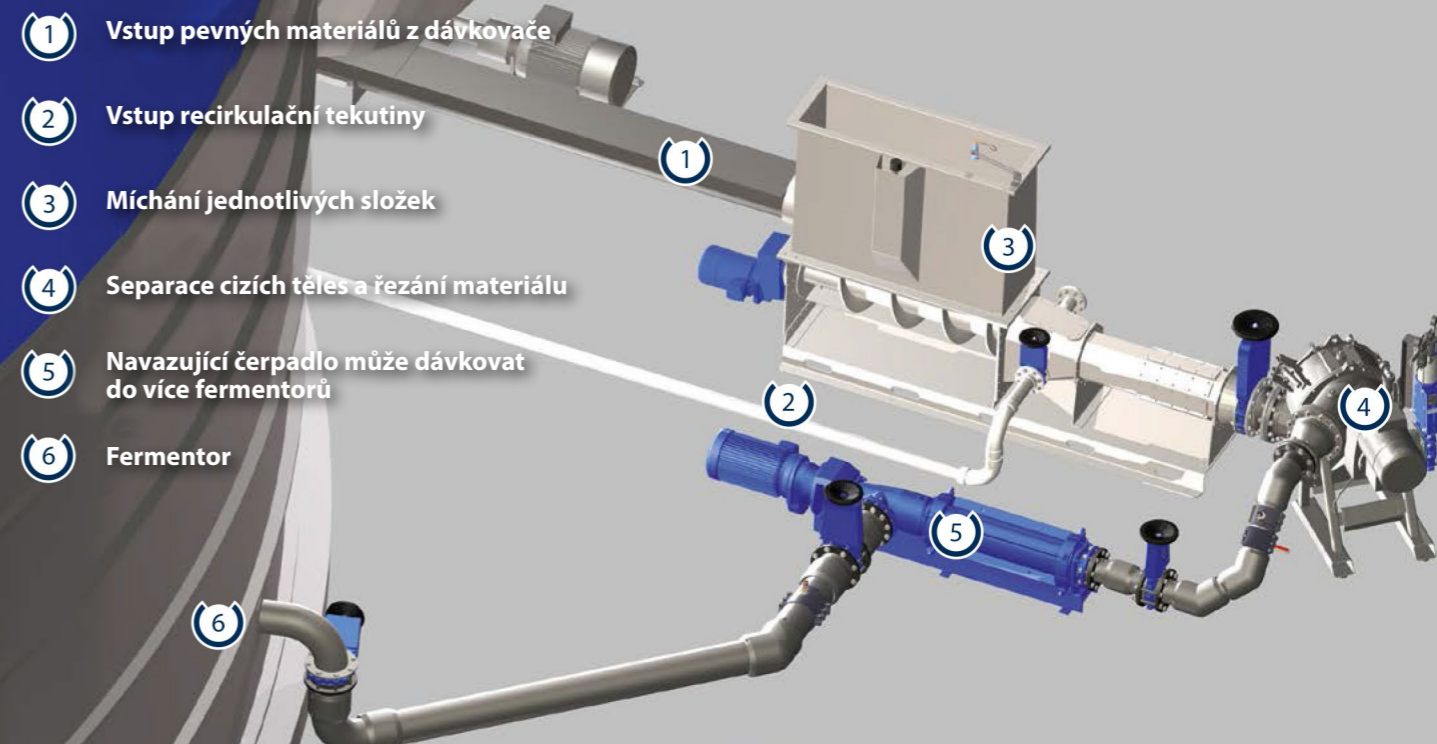


Hněj a kejda všech hospodářských zvířat.



Obnovitelné suroviny, např. travní a kukuřičná siláž, siláž z celých rostlin, řepné řízky.

- Zpracovává vláknité, lepkavé a měkké materiály (až do 100 %)
- Drcení substrátu vhodné pro bakterie a rychlejší a vyšší produkci bioplynu
- Minimalizuje riziko vzniku plovoucích vrstev a sedimentů
- Energetická účinnost díky snížení práce míchadel, prodloužení životnosti čerpadla
- Spolehlivá separace cizích látek před čerpadlem snižuje opotřebení
- S jedním zařízením MULTIMix lze krmit několik nádrží
- Riziko ucpání vstupního systému je minimalizováno použitím nekomplikovaného čerpadla a řídicí technologie
- Možnost dodatečné instalace i ve stávajících zařízeních
- Snadný servis, nenáročný na údržbu, s nízkým počtem přerušení

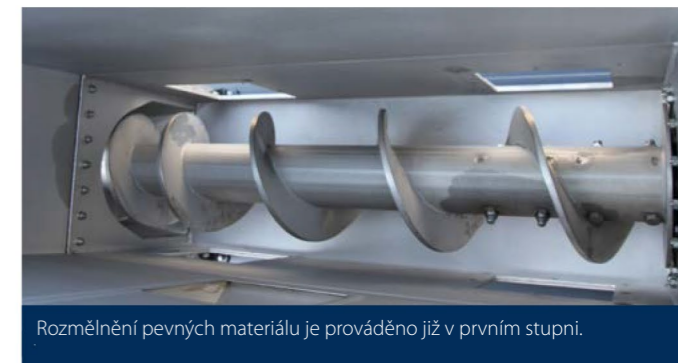


Jednoduchá struktura a funkce

Snadno integrovatelný MULTIMix je umístěn mezi vstupním dávkovačem pevných látek a fermentorem. Od dávkovače vstupuje materiál do směšovače MULTIMix, kde je smíchán s recirkulační kapalinou z fermentoru. Toto míchání probíhá za pomoci šnekového dopravníku, který rovněž rozrušuje vlákna.

Než se substráty s dlouhými vlákny a hrudkovité materiály dostanou do macerátoru a jsou účinně rozdraceny, je před vstupem umístěn odlučovač cizích látek. Za tímto účelem není nutné zařízení otevírat nebo odstavovat.

Díky této technologii se do fermentoru dostane pouze materiál, který je nadrcený na velikost vhodnou pro bakterie. Zařízení umožňuje zpracovávat vysoký podíl dlouhovláknitých a lepkavých materiálů a zabraňuje hromadění plovoucích vrstev a usazenin. MULTIMix tak předchází technickým výpadkům a zajišťuje nepřetržitou fermentaci použitých materiálů



Rozmělnění pevných materiálů je prováděno již v prvním stupni.



Macerátor zajišťuje spolehlivé drcení substrátu a zajišťuje odloučení cizích těles.

Parametr	Kukuřičná siláž	Travní siláž/ pevný hnůj	Zbytky brambor
Propustnost	8 - 9 t/h	4,5 t/h	9 t/h
Maximální obsah sušiny po drcení	13 %	11 %	21 %
Rozměry materiálů	až do \varnothing 40 mm	až do \varnothing 40 mm až 50 mm délka Hrudky až do \varnothing 100 mm	\varnothing až 100 mm



Umístění zařízení MULTIMix mezi dávkovačem pevných materiálů a fermentorem