

ORGANİK ATIKLARDAN FERMENTE GÜBRE ÜRETİM TESİSİ



Organik Atıklardan **Sadece 10 Günde** Hızlı Gübre Üretimi

Organik Atıkların (hayvansal atıklar, gıda ve bahçe atıkları vb.) sadece 10 günde kokusuz ve hızlı bir şekilde fermente gübreye dönüştürülmesi için entegre ve kompakt tesisler üretiyoruz.

Günlük Beslemeye Uygun Sistem

Nerelerde Kullanılır: Hayvancılık yapan tüm tesislerde (kümes hayvanları, büyükbaş, küçükbaş hayvanlar), at çiftlikleri, gıda üretim tesisleri, bahçe ve çiftlikler, katı atık ayrıştırma tesisleri

Beslenebilen Atıklar: Hayvan dışkıları, hayvan tüyleri, gıda atıkları, bahçe atıkları, organik zirai atıklar

Besleme Kapasitesi: Seçilen modele göre 10 - 15 m³/gün ve 18 - 25 m³/gün (%75'e kadar nemli malzeme beslenebilir)

Üretim Kapasitesi: Seçilen modele göre 5 - 10 m³/gün (%25-30 çıkış nemi)



▲Yükleme Kovanındaki
Organik Atıklar



▲Sadece 10. günde kullanıma hazır
hale gelmiş Fermente Gübre

Yüksek Enerji Verimliliği

Atıkların ısıtılması ve gübre haline getirilmesi, aerobik bakterilerin aktif üremesi nedeniyle oluşur. Sıcak hava üretimi ve karıştırma elektrik ile sağlanır. Enerji tasarruflu sistemimiz zorlu kış şartlarında dahi sadece ~40 kW/saat enerji kullanmaktadır.

Zorlu İklim Koşullarına Uygun

Makinamız açık veya kapalı alanda kullanıma uygundur. Kar, yağmur, güneş, don gibi hava şartlarına dayanıklı, -40 / +50 derece çalışma şartlarına uygundur.



Çevre Dostu ve Kokusuz

Fermentördeki sıcaklık 60–70 °C'ye ulaşır ve bu sayede zararlı bakteriler yok edilir. Fermentörden gelen kirlenmiş hava ısı eşanjörüne aktarılır, su filtrasyonu ile hoş olmayan kokular filtre edilir ve sıcak hava fermantöre geri gönderilir. Tamamen kapalı sistem sayesinde kötü kokular kesinlikle sistem dışına çıkamaz. Isı eşanjörü ile sıcak havanın tekrar kullanımı sağlanır ve böylelikle enerji tasarrufu sağlanır.



Kullanıcı Dostu

Hayvansal atıklar ayrıştırılmadan besleme kovaşına yüklenir. Personelin tek yapması gereken besleme kovaşına atıkları yüklemek ve üretilen fermente gübreyi sisteme entegre konveyör ile boşaltmaktadır.

Atıklarınızdan Gelir Elde Edin

- Kötü koku nedeniyle işletmenize gelen şikayetlerden kurtulun.
- Atıklarınızı atık sahalarına taşımak için katlandığınız maliyetlerden kurtulun.
- Atık yönetimi kurallarının ihlali nedeniyle olası cezalardan kurtulun.
- Atıklarınızdan gelir elde etmeye başlayın.
- Tamamen organik fermente gübre ile organik gıda üretimine katkı sağlayın.
- Sürdürülebilir ve çevreci atık yönetimi ile örnek kuruluş haline gelin.

Hızlı Fermente Gübre Üretimi

Güçlü ve Dayanıklı Tasarım

Yüksek kaliteli parçalardan oluşan makinamız minimum bakım ile 24 saat çalışmaya uygun olarak üretilmiştir. Paslanmaz çelik ve sıcak daldırma galvaniz parçalar sayesinde dış mekanda çalışmaya uygundur.

Üretim ve Teslim

ÜRETİM, MONTAJ VE DEVREYE ALMA: 60 - 70 gün

Makinanın mekanik montajı ve elektrik bağlantıları servis ekibimiz tarafından yapılmaktadır.

Kullanım eğitimi ekibimiz tarafından verilmektedir.

Garanti

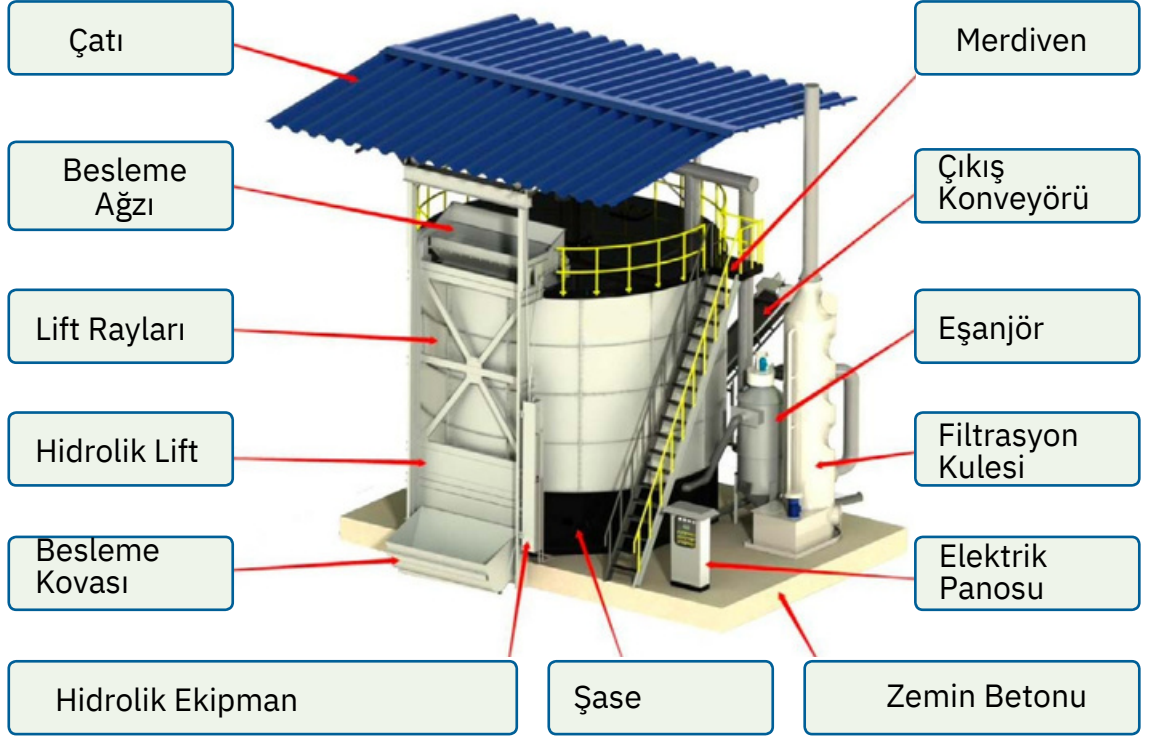
Genel Mekanik ve Elektronik Garanti - 12 ay

Paslanmaz çelik duvarlar ve kanatlar- 5 yıl

10 yıl boyunca ücrete karşılık hizmet ve yedek parça garantisi

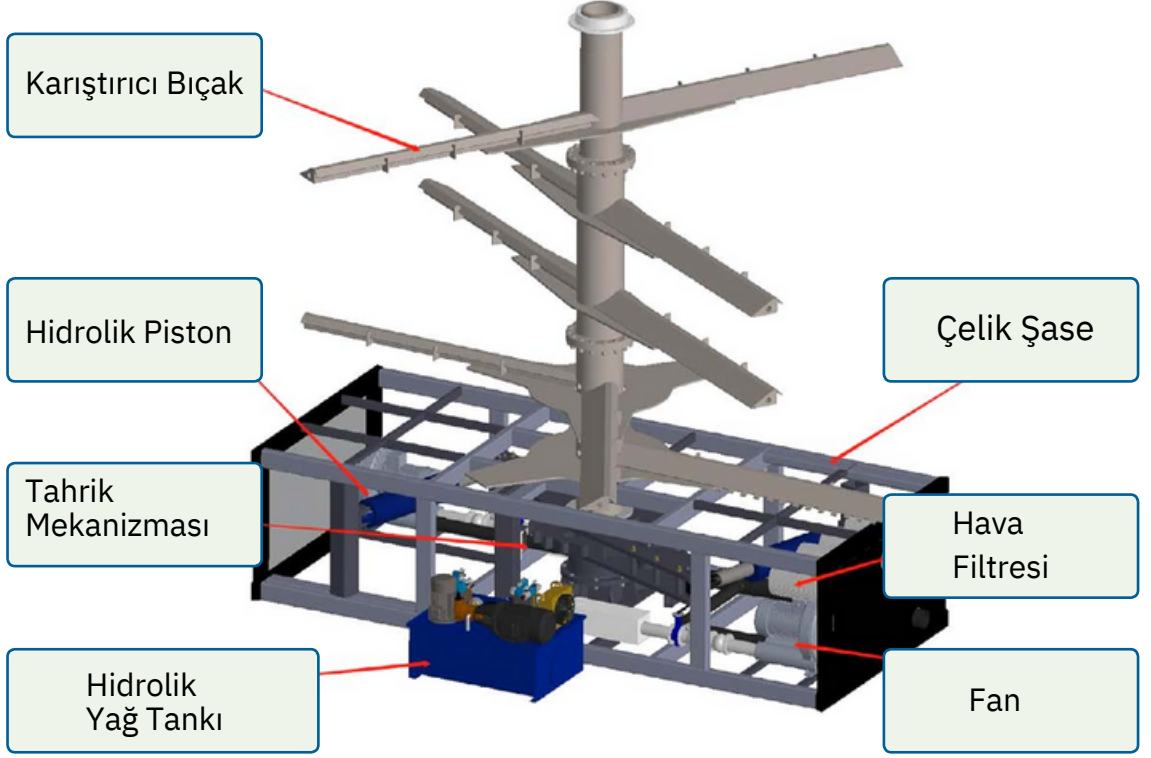


Parçalar ve Özellikler



- Makinamız tam otomatik PLC sistemi ile kontrol edilmektedir.
- Bıçaklı dikey karıştırıcı ile atıkların homojen olarak karışması sağlanmaktadır.
- Bıçaklarda bulunan hava kanalları sayesinde sıcak havanın atığa tam olarak yayılması sağlanmaktadır.
- Karıştırıcı hidrolik pistonlar tarafından tahrik edilir ve 20 dakikada 1 tur tamamladığından tahrik edilir ve 20 dakikada 1 tur tamamlanır.

Hızlı Fermente Gübre retimi



- Boşaltma sırasında bıçaklar sürekli olarak dönerek kolay ve hızlı boşaltma sağlar.
Fanlar sürekli olarak tank içine hava akışı sağlar.
- Atık yüklemesi son derece basittir. Besleme kovalarına doldurulan atıklar hidrolik lift ile kaldırılıp, besleme ağzından tank içine boşaltılır.
- Hava değişimi sürekli olarak sağlanır. Tank içinde aerobik reaksiyon oluşturmak için güçlü hava akışı fanlar tarafından gerçekleştirilir. Fazla ısı ve nem fermentasyon tankından uzaklaştırılır ve ısı eşanjörüne transfer edilir, ısı eşanjöründen sonra kirli hava filtrasyon kulesine girer, su ile filtrelenir ve istenmeyen amonyak kokusu tamamen giderilir. Kokusu giderilen hava fermentöre geri gönderilir.

Nasıl alışır?

- Sürekli karıştırma ve sürekli hava beslemesi sayesinde aerobik bakterilerin gelişimi için uygun bir ortam yaratılır.
- Bakteriler çoğaldıkça organik maddeleri tkendirler ve bu sayede hayvan dışkılarından, kalıntılardan, proteinlerden ve oksijenden faydalanarak amonyak, karbondioksit ve su üretilir.
- 45 °C – 70 °C'de bakteri üremesinde artış meydana gelir. 60°C'nin üzerindeki sıcaklıklarda zararlı bakteriler yok olurlar.
- Aynı zamanda bu sıcaklıkta ve nemde faydalı bakteriler ve asitlik varlığını sürdürür. Sürekli karıştırma sayesinde yeni eklenen atıkların da dezenfektasyonu sağlanır.
- Hazırlanan organik fermente gübre boşaltma konveyörü ile depolama alanına veya paketleme ünitesine gönderilir.



Güneş Enerjisi ile Enerji Tasarrufu



- Güneş Enerji Sistemi entegre makinalarımız ile enerji maliyetinizi minimize etmekteyiz.
- Kurulum sahasına göre projelendirilen güneş enerjisi sistemlerimiz hem maliyet tasarrufu yapmakta, hem de tesisinizi daha da çevreci bir hale getirmektedir.
- Güneş panelleri çatı üzerine konumlandırılmaktadır, ek alan ihtiyacına gerek duymazlar.



Sıkça Sorulan Sorular

Makinanın, özellikle tam yüklendiğinde, ağır olacağı görülmektedir, sağlıklı çalışma ortamı için nasıl bir temel hazırlanmalıdır?

Her bir fermantasyon tankı için 6*9 metre boyutlarında temele ihtiyaç vardır. Temel betonu için zemin hazırlığı kurulacak alana göre değerlendirilmelidir. Yaklaşık 50 cm kalınlığında minimum C30 betondan çift donatılı temel tavsiye edilmektedir, fakat kalınlık ve zemin hazırlığı kurulum alanına göre değerlendirilmelidir.

Fermantasyon sisteminin elektrik tüketimi nedir?

Her bir fermantasyon tankı için yaklaşık elektrik tüketimi 40 kW/saattir.

Firmamız entegre güneş enerjisi çözümleri ile enerji sarfiyatını minimize etme çözümü de sunmaktadır.

Karıştırıcı ve bıçakların ömrü nedir?

Karıştırıcı ve bıçakları dayanıklı karbon çelikten üretilmektedir. Normal çalışma şartlarında 5 yıl garantilidir.

Doğalgaz, mazot gibi farklı yakıtlar kullanılmakta mıdır?

Hayır, sistemimiz sadece elektrik enerjisi ile çalışmaktadır.

Kaç personel gerekmektedir?

Sadece 1 personel 6 adet fermantasyon makinası kullanabilir.

Üretilen ürün hangi şartlarda saklanmalıdır?

Fermente organik gübre iç mekanda saklanmalı, yüksek nemden ve yağıştan korunmalıdır.

Paketleme sistemi dahil midir?

Çıkış konveyörü sisteme dahildir. Paketleme sistemi firmamız tarafından opsiyonel olarak teklif edilebilir.

Fermente gübre granül formuna getirilebilir mi?

Evet, granül makinası kullanılarak fermente gübre granül formuna getirilebilir.

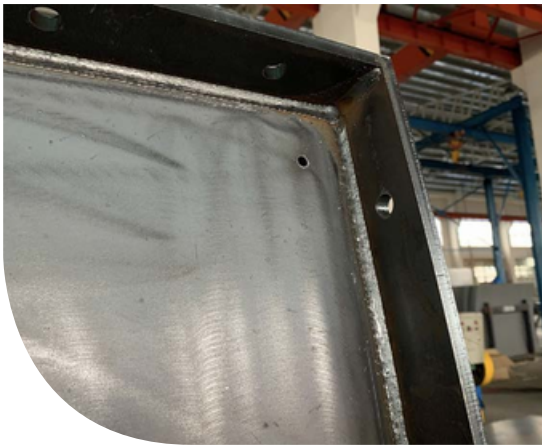
Açık alanda, kış şartlarında çalışabilir mi?

Evet, -40 derece dahi sorunsuz bir şekilde çalışabilir.

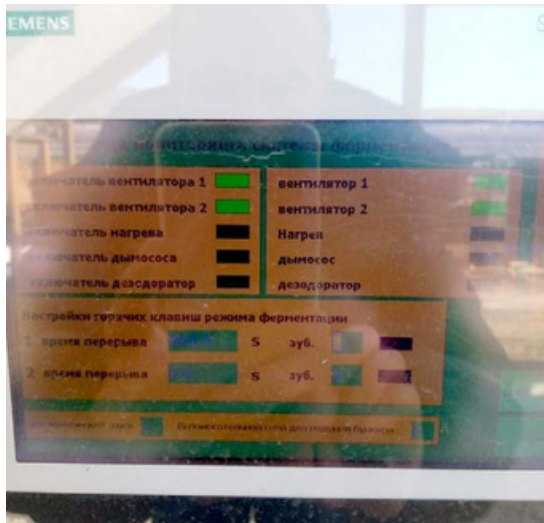
Projelerimizden Fotoğraflar



Projelerimizden Fotoğraflar



Projelerimizden Fotoğraflar



Projelerimizden Fotoğraflar



Projelerimizden Fotoğraflar

