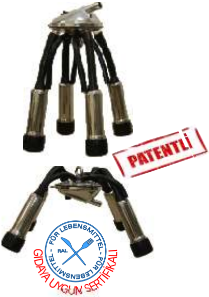
LAKTO

Hayvancılık Teknolojileri

LAKTO
Hayvancılık Teknolojileri



LAKTO - AK SAĞIM BAŞLIĞI

LAKTO-Ak yüksek verimli hayvanlar için geliştirilmiştir. Tasarımdaki esas hedef meme ucu vakum dalgalanmasını en alt düzeye indirmektir. Bu hedefe pençenin 490 cc'lik geniş hacimiyle, sütün mükemmel biçimde akıp uzaklaşmasını sağlayacak yapıyla ve 14 mm'lik geniş iç çaplı memelik lastiği-pençe bağlantısıyla ulaşılmaktadır. Böylece sütün sağım sırasında memeye doğru mekanik olarak geri basılması engellenir

Patent incelemesi yapılan, “gıdaya uygun” sertifikalı memelik lastiğinin heterojenik yapıs memenin elle sağılırmış veya buzağının memeyi emiş sırasında dili ve damağı ile yaptığ gibi yukardan aşağı doğru sıvazlanarak sıkılmasını sağlar. Sağım başlığı, ergonomik yapısı ile ele tam olarak oturur. Başlık takma ve çıkarma işlemini kolaylaştırır.

Tüm özellikler kolay ve sağlıklı sağımı sağlamak için bir araya getirilmiştir. **LAKTO**-Puls pulsatörle birlikte **LAKTO**-Ak sağım başlığının kullanılmasından itibaren süt veriminde ciddi artış ve somatik hücre sayısında fark edilir azalma görülecektir

LAKTO - PAK YIKAMA BAŞLIĞI

Zor koşullar ve endüstriyel kullanım için tasarlanmış **LAKTO**- AK ykama başlıklarının döner mekanizması sağım sırasında kirlenmeyi engellemektedir. Çok şık ve ergonomik yapısı sağımhaneyi farklı kılar.

LAKTO - PAK1T ENDÜSTRİYEL TELESKOPİK YIKAMA BAŞLIĞI

Sağlamlık ve zarafetin birleştiği LAKTO-PAK1 yıkama başlığının balkonlu tip endüstriyel sağımhanelerde kullanımı için geliştirilmiş 220 mm stroklu teleskopik olarak uzayan veya balkonun altına girerek kaybolan LAKTO-PAK1T yıkama başlıdır. Tamamı paslanmaz çelikten imal edilmiş yıkama başlığı uzun ömürlü ve dayanıklıdır. Yedek parça gereksinimi ve bakım ihtiyacı yok denecek kadar azdır.

LAKTO- PAK2 YIKAMA BAŞLIĞI

Tamamen krom-nikel malzemeden imal edilmiş basit, sağlam ve şık tasarımlıdır. Sağım sırasında yukarı katlanarak içine pislik girmesi engellenir. Kauçuk memelik yuvaları ve kertikli yıkama yastığı yıkama sırasında hava kaçışını tamamen engeleyerek yıkama kalitesini arttırır.

LAKTO - MK SAĞIM NOKTASI KONTROL ÜNİTESİ

Sütün eşik debisine bağlı olarak sağımı kontrol eden ünitedir. Sağım başında yeterli debinin sağlanmadığı hayvanlarda pulsatörü uyarma fazında çalıştırarak (fabrika ayarı 250 nabız/dakika) hayvanı uyararak sütü bıraktırır. Debi eşik seviyeye ulaşınca normal sağım rejiminde sağım devam eder. Sağım sonunda sağım başlığını memeden silindir aracılığıyla çıkarır. Pulsatör nabzı işe oranı, çıkarıcı ayarları işletmeye özel ayarlanabilir.

LAKTO - PULS ELEKTRONİK PULSATÖR

LAKTO - Puls elektronik pulsatörlerin basit yapısı her marka sağım sistemine uyabilmektedir. Çalışması ortam sıcaklığından ve vakum seviyesinden etkilenmez, mükemmel sağım ritmi sağlar.

Pilot valf sayesinde pulsatör valfinin dolaylı kontrolü sağlanır. Bunun sonucunda çok düşük güç gerektiren bobinler (sadece 0,11 amper) kullanılır ve bobinleri karşılayan tahliye havası girişinin serinletme etkisi çok uzun sağım uygulamalarında dahi bobinlerin aşırı ısınmasına bağlı pulsasyon bozukluklarının oluşması engeller.

LAKTO - Puls 2 eş zamanlı 2 sağım başlığının bağlanabildiği ekonomik çözümdür. Merkezi pulsasyon kontrol ünitesine 16 adede kadar LAKTO - Puls bağlanabilmektedir. Nabız sayısı ve nabız oranı istendiği gibi ayarlanabilmekte ve LCD ekranda gözlenebilmektedir. Kontrol ünitesi pulsatörlerin ardışık çalışmasın sağlamaktadır. Bu özellik sayesinde hiçbir pulsatör eş zamanlı çalışmamakta, böylece sağım sisteminde pulsatörlere bağlı vakum dalgalanması engellenmekte, meme sağlığı korunmaktadır.

Kontrol ünitesi harici switchmode trafo ile beslenmektedir. Bu uygulama ile şebeke cereyanındaki olası volta dalgalanmalarının sebep olacağı arızalar en alt düzeye indirilmektedir.

LAKTO
Hayvancılık Teknolojileri

LAKTO - CIP1

LAKTO - CIP2

LAKTO - CIP

Sisteme bağlanabilecek aksesuarları kontrol eder, bunlar:

- Yıkama ve sağım regülatörleri
- Elektronik pulsatör
- Otomatik çıkarıcı
- Vakum pompaları
- Plakalı soğutucu
- Tüm yıkama fonksiyonları
- Yıkama ara ısıtıcısı
- Hava jeti
- Emniyetli sağım-emniyetli yıkama fonksiyonu
- Yıkama sonu süt pompası

Tüm sağım sistemleriyle uyumlu PLC kontrol sistemli otomatik yıkama ünitesidir. Yıkama sırasında soğuk, ılık veya sıcak suyu programa göre ayarlanan miktarda alır. Otomatik dozaj pompasıyla alkali ve asit deterjanları hassas biçimde dozlar.Kullanıcı var olan hazır programların yanı sıra istediği programı kendisi uyarlayabilir, sıraları değiştirebilir veya yeni yıkama evreleri ekleyebilir. Tüm ihtiyaçları karşılayabilecek esnek ve anlaşılır menülüdür.
Güvenilir, kullanımı çok kolay, her marka sağım sisteminde istenebilecek tüm ihtiyaçlara uyarlanabilir. İleride yapılacak yenilikler sonradan yazılım yüklenerek geliştirilebilir özelliktedir.

LSP 14 VE LSP 11 SÜT POMPALARI

LAKTO - LSP paslanmaz çelik süt pompaları değişik sağımhane montaj uygulamalarına uyumlu olacak biçimde tasarlanmıştır. Pompa gövdesi döndürülerek ön toplama kazanının pozisyonuna göre uygun konumlanma sağlanmaktadır.

İmalat aşamasındaki mükemmel hassasiyet ile pompa çok yüksek etkinlikle çalışmakta, düşük güç tüketimiyle tabloda görünen yüksek kapasiteye ulaşılmaktadır:

Pompa Tipi	Motor Gücü	Çalışma Vakumu	Basma Yüksekliği	Debi
LSP14	1,5 kW	50 kPa	5 mt.	14,5 ton/saat
LSP14	1,5 kW	50 kPa	10 mt.	11,0 ton/saat
LSP14	1,5 kW	0 kPa	5 mt.	18,0 ton/saat
LSP11	0,75 kW	50 kPa	5 mt.	11,5 ton/saat
LSP11	0,75 kW	50 kPa	10 mt.	8,5 ton/saat
LSP11	0,75 kW	0 kPa	5 mt.	13,0 ton/saat

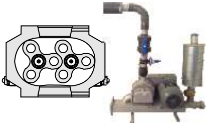
- Testler deniz seviyesinde yapılmıştır.

Mükemmel hassasiyette işlenmiş mekanik salmastra LSP süt pompalarının kesintisiz çalışma süresini çok uzatmaktadır.

LVP YAĞLI VAKUM POMPALARI

Yüksek kapasiteli ve düşük enerji tüketen yağlı vakum pompalarıdır. Sağım sistemleri için 3 ana gövde modeli bulunur; bu modeller ile 50 kPa vakum düzeyinde deniz seviyesinde en yüksek kapasiteleri ve güç ihtiyaçları şöyledir:

LVP1500 : 1500 l./dak - 4 kW
LVP2200 : 2200 l./dak - 5.5 kW
LVP3300 : 3300 l./dak - 7,5 kW



LVPB BLOWER TİPİ ENDÜSTRİYEL KURU VAKUM POMPALARI

Uzun süreli kullanım ve yüksek debi ile daha yüksek enerji verimliliğinin ihtiyaç duyulduğu sağımhaneler için tasarlanmış Blower tipi kuru vakum pompasıdır. Pompaların uzun ömürlü ve düşük arıza olasılıklı çalışmasını sağlamak üzere emme ağzına 80 litre siklon tertibatı eklenerek toz sıvı kaçışı engellenmektedir. Sağım sistemleri için 2 ana gövde modeli bulunur; bu modeller ile 50 kPa vakum düzeyinde deniz seviyesinde en yüksek kapasiteleri ve güç ihtiyaçları şöyledir:

LVPB4000 : 4000 l/dak - 11 kW
LVPB6000 : 6000 l/dak - 15 kW

LAKTO
Hayvancılık Teknolojileri

SERBEST DURAK YATAK DEMİRLERİ

Tamamen demonte ve imalat sonrası sıcak daldırma galvaniz kaplı durak demirleri kelepçelerle monte edilmektedir. 22 aydan büyük hayvanlar için 205 cm boyunda 60 mm'lik çelik boru, 12 aydan büyükler için 190 cm 60 mm çelik boru, 12 aya kadar olanlar için 160 cm boyunda 48 mm çelik boru ve 6 aya kadar olanlar için 135 cm boyunda 48 mm çelik borudan modeller mevcuttur. Montaj dikmeleri 76 x 3 mm çelik borudan yapılmaktadır.

EMNİYET TERTİBATLI YEMLİK KİLİDİ

Demonte bireysel yemlik kilitleri imalat sonrası sıcak daldırma galvaniz kaplıdır. Hayvan başına 75, 70 ve 55 cm ölçülerde imal edilir. Beton yemlik ön duvarı içine gömülü 76 mm dikmelerle uyumlu montaj kelepçeleriyle teslim edilir.

Kilit mekanizmalarının levye ile tek yerden kumandası yapılır. Bireysel kilitleme emniyet tertibatı ile donatılmıştır. Hayvan kilitliyken yemlikte düşmesi durumunda kolaylıkla kilitten kurtarılabilir. “Patentli yarıklı profil” sayesinde galvaniz kaplama tüm metal aksamın içini ve dışını kaplar. Bu profil ile düz kaynak yüzey, birleştirme noktalarındaki mukavemeti boru şaseli modellere göre atırmaktadır. Yarıklı profil ayrıca sahada montajı kolaylaştırmıştır.

AHIR İÇİ HAVALANDIRMA VE SERİNLETME FANLARI

MAKSİMUS 190

Tamamen sıcak daldırma galvaniz kaplı demonte yapılıdır. Sahada çatı konstrüksiyonuna zincirle kolaylıkla asılarak monte edilir. Kirli hava ardarda yerleştirilmiş fanlarla yaratılan hava koridoruyla barınak içinden veya sağımhane bekleme yerinden uzaklaştırılır.

Düşük enerji tüketimi ve düşük devirle yüksek kapasiteye ulaşılmaktadır. Düşük devir kanat sesini de azaltmaktadır. En düşük 3 metre/saniye hava hızının istendiği uygulamalarda, uygulama yerine bağlı olarak 16-22 metre aralıklarla monte edilir.

Motor Gücü	Kanat Açısı	Kapasite
1,5 kW	36º	80.000 m³/saat

OPTIMUS 106

Motor	: 0,55 kW 3x380 Volt motor
Akım	: 1,5 Amper
Pervane çapı	: 1060 mm
Debi	: 31.500 m³/saat
Hava çıkış hızı	: 10,7 m/saniye
12. metrede ortalama hava hızı	: 3 m/s
16. metrede ortalama hava hızı	: 2,8 m/s

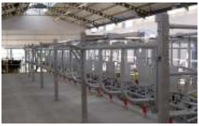
LAKTO
Hayvancılık Teknolojileri

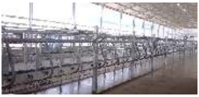
BALIKKILÇIĞI DURAK DEMİRLERİ 30° VE 60°

Tüm yapı imalat sonrası sıcak daldırma galvaniz kaplı ve demontedir. Elastik yapısı
hemen tüm sağımhane binalarına uyarlanabilmektedir. Genel yapı 48 mm d
borulardan oluşmakta ve binadan destek almaktadır. Tüm bağlantılar döküm ve sa
kelepçelerle yapılmakta, kaynaklı birleştirme yapılmamaktadır. Her durakta bulun
montaj dikmesi hem yapının sağlamlığını artırmakta hem de her durağa uygulanac
antenler için sağlam montaj noktası oluşturmaktadır. Bağlantı biçimleri ve yapısı dur
demirlerinin sağlam ve uzun ömürlü olmasını sağlamaktadır. Sistemle birlikte giriş-çık
kapıları, iki adet operatör merdiveni teslim edilmektedir. Her kapasite sağımhaney
uygun durak demirleri 30 ve 60 derece olarak imal edilebilmektedir.

Duraklarda hayvanlar ikişer sıra zig-zag kılçık demirleri ve bunlara bağlı pislik sacı
30 veya 60 derece yönlendirilmektedir. Göğüslük demiri taşıyıcıları monte edilmekte
hayvanların cüssesine göre göğüslük borusu teleskopik olarak ayarlanmaktadır.
derece durak demirlerinde hayvan başına 115 cm yer ayrılırken 60 derecede 70
yer bırakılmaktadır.

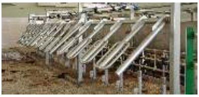
Seçenek olarak alınabilecek uzun kenar eşik sacı sıcak daldırma galvaniz veya krom - nikel paslanmaz çelik olabilir. Yı
seçenek olarak sunulan, giriş ve çıkış kapılarına bağlı vakum etkili silindirler kapıların sağımhanenin her noktasınd
kumanda edilmesini sağlar.

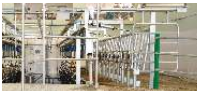




FETA 30 HIZLI ÇIKIŞ DURAK DEMİRLERİ

Balıkkılçığı sağımhanenin rahatlığını seri sağıma uyarlamak üzere geliştirilm mükemmel bir çözümdür. Hayvanlara ayrılan 115 cm'lik duraklarda klas balıkkılçığında olduğu gibi ikişer sıra kılçık demirleri, her durakta montaj dikmesi v pislik tutma sacı bulunmaktadır. 120x120 cm kesitli ana dikmeler birbirlerine karşılı 100x100 kesitli profillerle bağlanarak yıkılmaz sağlamlıkta yapı oluşturmaktadır. Ya imalat sonrası sıcak daldırma galvaniz kaplanır, tamamen demonte yapılıdır. Çı kapılarına bağlı göğüslük demirleri hayvan cüssesine göre teleskopik olar ayarlanabilmektedir. Tüm mekanik ve hava kurutucusu dahil pinomatik aksa sistemle birlikte teslim edilmektedir.

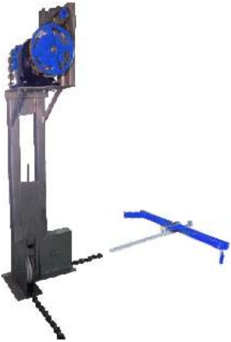




FETA 90 PARALLEL HIZLI ÇIKIŞ DURAK DEMİRLERİ

FETA 30'da olduğu gibi paralel durak demirleri sıcak daldırma galvaniz kaplı ve demon yapılıdır. Hayvan durakları arasında döner ayırıcılar bulunmaktadır. Hayvanlar arkasında paslanmaz çelik pislik tutma sacı ve drenaj kanalına bağlı su valfi her ka açılışında gübre kanalını temizlemektedir. Yapının temeli inşaat betonuna gömülmek ana taşıyıcılar haricen birbirine bağlanarak yapı daha da güçlendirilmektedir. Tü mekanik ve hava kurutucusu dahil pinomatik aksam sistemle birlikte teslim edilmekte

LAKTO
Hayvancılık Teknolojileri



ZİNCİRLİ GÜBRE SIYIRICI:

1 set LAKTO sıyırıcı birbirine paralel 2 ayrı gübre koridorunu sıyırabilmektedir. Genişlikleri 160-480 cm arasında olan gübre kanalları sıyırılabilir. Bir set sıyırıcıda 2 skreyper, köşe kasnakları, sürücü ve zincir germe düzeni, ahır boyuna bağlı uzunlukta sertleştirilmiş kalibre marine zincir ve PLC'li programlanabilir kontrol ünitesi bulunur.

Kontrol ünitesi 25 ayrı sıyırma saatine programlanabilir. Sistem direnç kontrollüdür, koridorda yatan bir hayvanla karşılaştığında sistem bunu belirler ve hayvana zarar vermemek için durur, kalkması için hayvanı istendiği kadar dürter, yol açılırsa devam eder, hayvan kalkmazsa bir dahaki sıyırma saatine kadar olduğu yerde bekler. Böylece hayvanların zarar görmesi veya canları yandığı için makineden korkup birbirlerine zarar vermeleri engellenir.

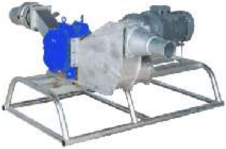
Sürücü birimi montaj yapılacak barınak ölçülerine göre 0.37, 0.55, 0.75 veya 1.1 kW, 3 x 400 Volt elektrik motorlarından biriyle donatılır. Skreyper ilerleme hızı 2.8-3 metre/dakikadır. Güç tüketimi emsallerine göre çok düşüktür.

LAKTO

ENERJİ-ETKİN TEKNOLOJİ

GÜBRE POMPASI

Gübre ve çamurun pompajında kullanılabilecek, döner kauçuk rotorlu traktör veya elektrik motoru tahrikli bir pompadır. 5 bar basınca kadar gübre veya yüksek kuru maddeli malzemeyi basabilir. 2 ana model ile değişik güç ve devirlerde elde edilen kapasiteler aşağıdaki tablodadır:

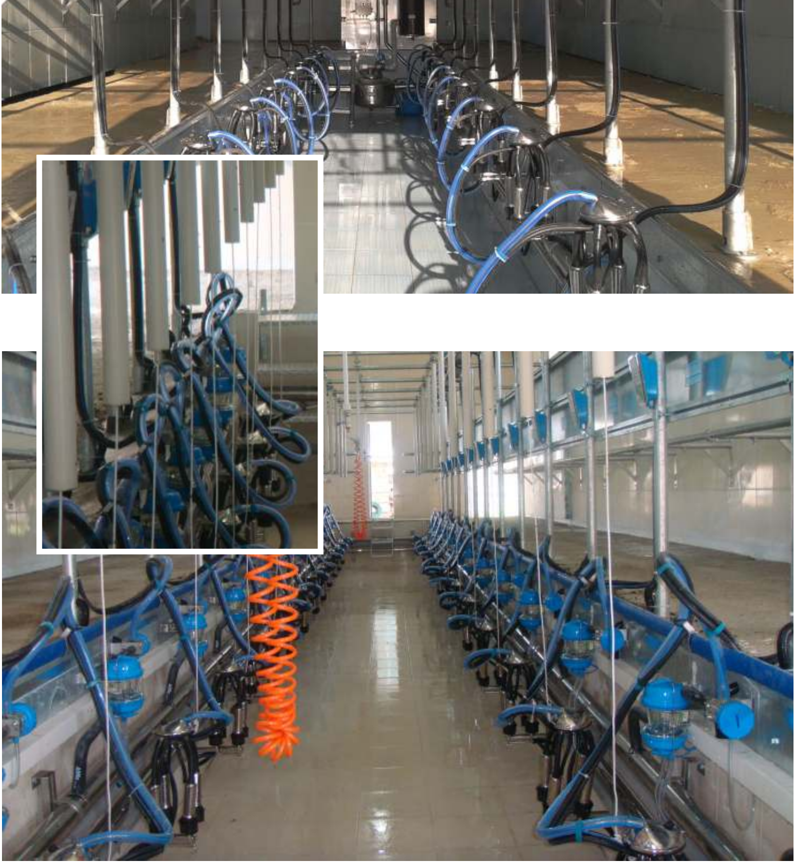


Model	Sürücü Tipi	En çok Basınç	Yaklaşık Kapasite
G120T	Kuyruk Mili- PTO	5 bar	70 m³/saat
G240T	Kuyruk Mili- PTO	5 bar	140 m³/saat
G120E	7.5 kW, 3x380 Volts-50Hz elektrik motor	3 bar	50 m³/saat
G120E	11 kW, 3x380 Volts-50Hz elektrik motor	3 bar	68 m³/saat
G240E	15 kW, 3x380 Volts-50Hz elektrik motor	3 bar	111 m³/saat
G240E	22 kW, 3x380 Volts-50Hz elektrik motor	3 bar	140 m³/saat

Pompaların içine kaçabilecek taş-metal gibi malzemelerin zarar vermesini engellemek için taş tutucu standart parça olarak tedarik edilmektedir.

LAKTO
Hayvancılık Teknolojileri

SAĞIMHANE



LAKTO
Hayvancılık Teknolojileri

LAKTO ARABALI SAĞIM MAKİNESİ

Vakum Kaynağı:
Motora direk akuple, yağlı sistem döner paletli,
200 lt/dak. vakum pompası.

Güç:
1425 d/d, 0.55 kW, 50 Hz, 220 V monofaze
elektrik motoru.
* 0.75 kW motor gücü ve 380 V seçenekleri mevcuttur.

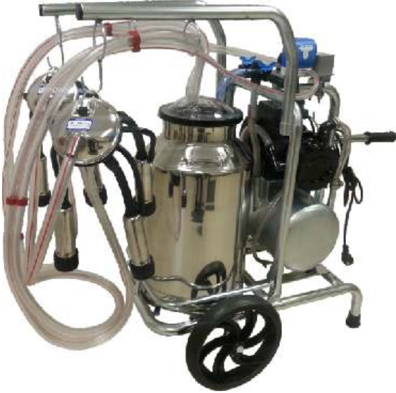
Süt Sağım Başlığı:
LAKTO -AK Sağım Başlığı

Süt Güğümü:
İki adet 30 lt'lik veya bir adet 40 lt'lik
paslanmaz çelik veya alüminyum güğüm,
şeffaf güğüm kapağı

Pulsatör:
LAKTO -PULS Elektronik Pulsatör

Vakum Kazanı:
Elektro galvaniz kaplamalı

Şasi:
Elektro galvaniz kaplı çelik sanayi borusundan mamül



HER TÜRLÜ SAĞIM MAKİNESİ İÇİN BAŞLIK-PULSATÖR SETİ

İşletmenizde mevcut borulu veya kovalı sağım makineleri, markası ne olursa olsun, LAKTO başlık ve pulsatör seti eklenerek kolaylıkla mükemmel sağım yapar hale getirilebilir.

Ayrıntılı bilgi ve uygulama için LAKTO ile temasa geçiniz.

LAKTO Hayvancılık Teknolojileri, 2003 yılında uzman kadrosu, üstün hizmet kalitesi ve hayvancılık sektöründe ürettiği profesyonel çözümler ile sektöre güçlü bir giriş yapmıştır.

4 yıldan fazla süren ve sürekli devam eden AR-GE çalışmaları neticesinde ortaya çıkan ve 2012 yılında üreticilerimize sunulan LAKTO Sağım Teknolojileri, şu anda dünyada hayvan ve meme sağlığı için yapılan tüm keşiflerin gereklerini sağlayacak özellikteki en gelişmiş sağım makinesidir. Patentli teknolojileri önemli üstünlükler taşımaktadır.

Özellikle sağımın en hassas unsurları olan LAKTO-PULS pulsatör ve LAKTO-AK sağım başlığı başvuruları yapılmış patentleriyle birlikte, meme sağlığı için en önemli 2 bileşendir. ISO 5707 standartlarını uygulanan en son teknoloji ile fazlasıyla karşılamaktadır.

LAKTO Sağım Sistemleri, sağımda enerji tüketimini en aza indiren çözümler sunmaktadır. Ürettiği ürünler arasında, mevcut tüm sağım makinelerinde uygulanabilen LAKTO-CIP temizlik otomasyon ünitesi,sağım haneler için balıkkılçığı (hızlı çıkış) ve parelel durak demirleri bulunmaktadır.

LAKTO Hayvancılık Teknolojileri, sağım sistemlerinin yanı sıra gübre yönetimi için sıyırıcı, karıştırıcı, gübre pompası, separatör, yüksek hayvan refahına yönelik ahır için donanım olarak da durak demirleri, yemlik kilitleri, yüksek etkinlikte havalandırma ekipmanları sunmaktadır.

TÜRK MALI
Dünyanın en güncel sağım teknolojisi

10038 Sokak No: 3 İ.A.O.S.B. Çiğli / İZMİR ☎ 232 328 00 59 533 039 47 25 533 592 73 9
✉ bilgi @lakto.com.tr www.lakto.com.tr f /Laktotek LaktoTek