

100 L/SA KREMA SEPERATÖRÜ KULLANMA KILAVUZU



"seperatör" olarak anılan kapasitesi 100 litre/saat olan elektrik tahrikli santrifüj süt seperatörü, yağlı çığ sütün hem temizlemesi hem de krema ve yağsız süt olarak ayrılmasını yapmaktadır. Süt seperatörü hem çiftliklerde hem de evlerde kullanılır.

1. Teknik özellikler

Kapasite (lt/saat):	100 - 20%
Tambur devri (d/dk):	10500 ± 1000
Tambur içindeki disk sayısı (adet):	10 - 12
Süt haznesi kapasitesi (lt):	12
Yağsız sütün yağ oranı (% , en fazla):	0.05
Yağın yağsız süte göre hacim oranı ayarlaması:	1:4'ten 1:10'a kadar
Kullanılan güç (W, en fazla):	60
Kaynak gerilimi (V):	220 ± 10 %
Besleme voltajı (Hz):	50
Seperasyon için süt sıcaklığı (°C):	35 - 40
Dış ebatlar (en fazla)	
Süz haznesi çapı (Ø):	365
Yükseklik (mm):	520
Seperatör ağırlığı (kg):	6
Elektrik çarpmasına karşı koruma sınıfı:	II
İşletme şartları	
Nispi rutubet (% , en fazla):	80
Çevre sıcaklığı (°C):	1 - 40

2. Teslimat kapsamı

Teslimat kapsamında aşağıda yer alan ürünler sağlanmaktadır:

1. Montaja hazır süt haznesi (tane)
2. Montaja hazır tambur (tane)
3. Montaja hazır elektrik tahrikli ana gövde (tane)
4. Şamandıra haznesi (tane)
5. Şamandıra (tane)
6. Krema çıkışı (tane)
7. Yağsız süt çıkışı (tane)
8. Tapa (tane)
9. Kullanma kılavuzu (tane)
10. Ambalaj kutusu (tane)
11. Yedek parçalar (Sızdırmazlık halkası, özel anahtar, polietilen kılıf)



3. Yapısı ve çalışma prensibi

Seperatör (1. çizime bakınız); elektrik motoru ile (10) ana gövdeden (9) tamburdan (5), yağsız süt çıkışı (7), krema çıkışı (6), şamandıradan (4), şamandıra haznesinden (3), süt haznesinden (2) ve tapadan (1) ibarettir.

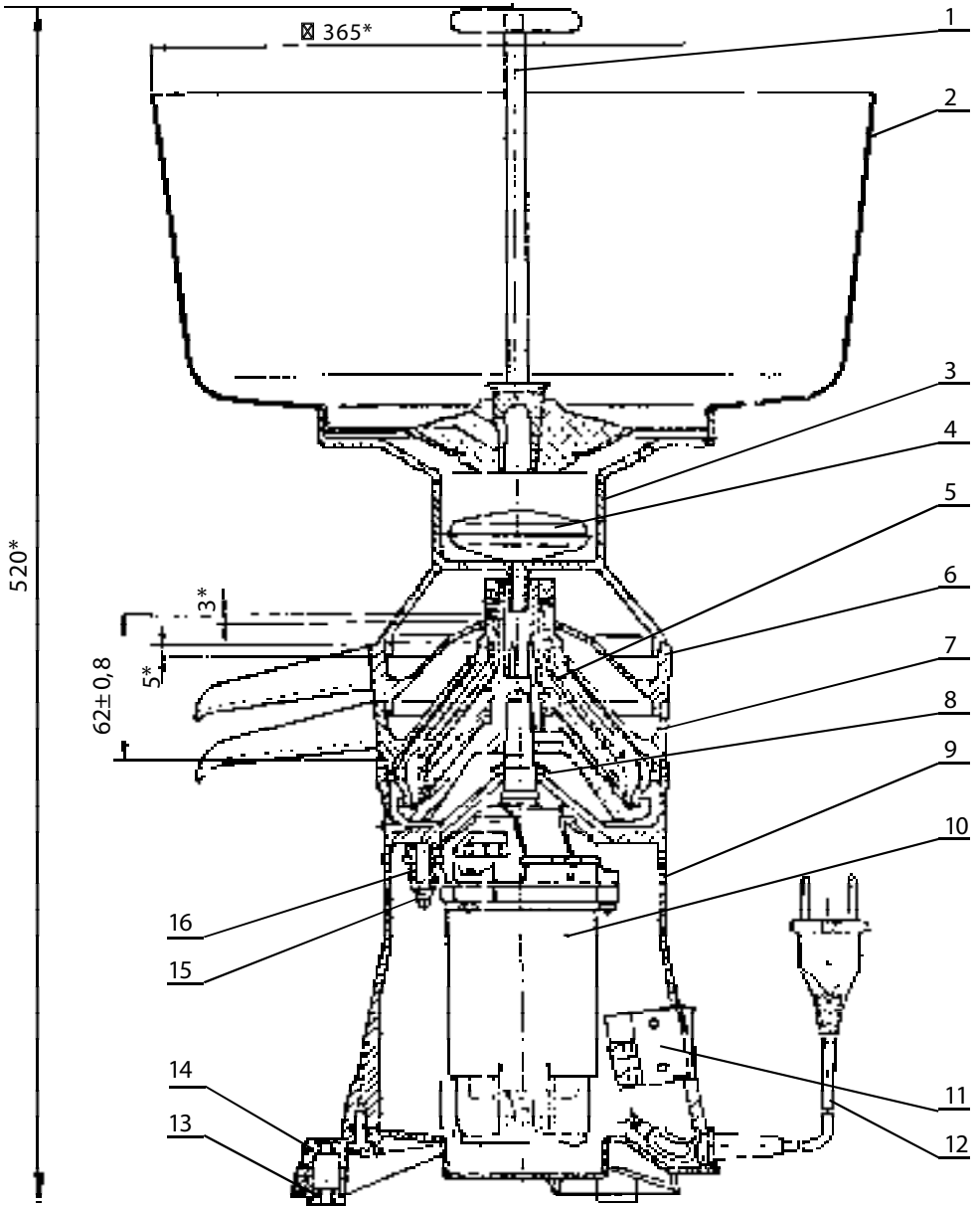
Kontak anahtarı (11), kılıflı fişli kordon (12) ana gövdeye (9) monte edilmiştir (12).

Elektrik motoru (10) üç pim üzerinde ana gövdeye (9) somunlarla (15) bağlanır. Motorun çalışmaya başladığı anda yarılan sert darbeyi azaltmak ve tamburun (5) yerinde çıkmasını önlemek için amortisör - kovanlar (16), milinin konik sapı içinden elektrik motorunun üst panosu içine takılmıştır.

Tambur ana çalışma parçasıdır (2. çizime bakınız), Tamburun içinde santrifüj kuvveti etkisiyle çit sütün krema ve yağsız süt olarak ayrılır. Tambur, alüminyum veyapolikarbonat disklerden (4) ile çanak gövdesinden (7) , ayar vidası (2) ile dağıtıcı diskten (3), kapaktan (5), sızdırmazlık halkasından (6) ve somundan (1) ibarettir.

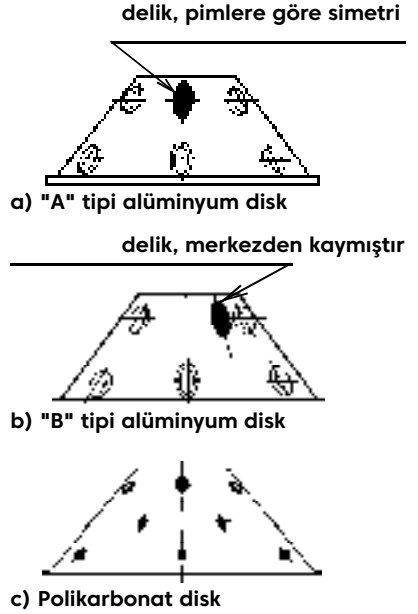
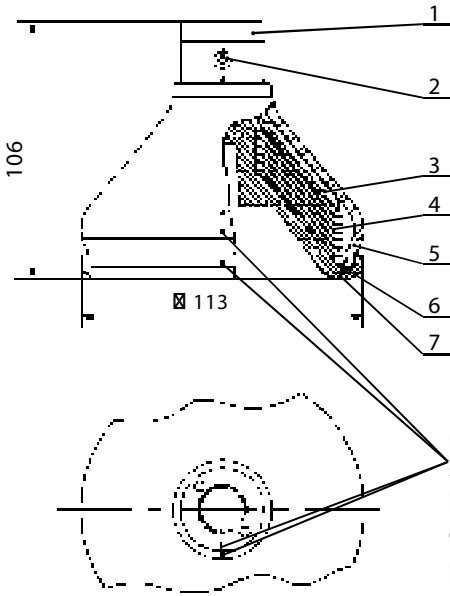
İleride "çanak" olarak anılacak olan alış-çıkış mekanizması, ısıtılan çığ sütrün tamburun içine girmesi için ve krema ile yağsız sütün tamburun içinden çıkmasına hizmet eder.

Çanak (1. çizime bakınız), tapa ile süt haznesinden, şamandıra haznesinden, şamandıradan, krema ve yağsız süt çıkışından ibarettir.



1. Çizim - Santrifüj süt seperatörü

- 1 - tapa, 2 - süt haznesi, 3 - şamandıra haznesi, 4 - şamandıra, 5 - tambur, 6 - krema çıkışı, 7 - yağsız süt çıkışı, 8 - reflektör, 9 - gövde, 10 - elektrik motoru, 11 - anahtar, 12 - kılıflı fişli kordon, 13 - kovan, 14 - destek, 15 - somun, 16 - kovan



2. Çizim - Tambur

4. Güvenlik tedbirleri

Not: Separatörün mağazada düzgün çalışıp çalışmadığı kontrol edildiğinde (süt hanesi süt ile doldurulmadığında) ana gövdeye monte edilen çanağın titreşmesi normaldir.

1. Separatörün içinde istenmeyen gürültü veya aşırı titreşim ortaya çıkması durumunda cihazı durdurmak arızayı tespit etmek gerekir.

Not: Separatör çanağının hafif titreşimi, süt haznesi sütle dolu değilken, yani seperasyon işleminin sonunda meydana gelebilir.

2. Tamburun somununu sıkıştırmadan separatörün kullanılması sakıncalıdır. Detaylı bilgi için 2. çizime bakınız.

3. Tambur tam durmadan separatörün demontajı yapılmamalıdır.

4. Kordonu bozulmuş separatör kullanılmamalıdır.

5. Separatör temizlenmeden önce anahtarının kapatılması ve fişinin elektrikten çekilmesi gereklidir. Fişi prizden çıkarmak için kordonundan değil fişin kendini tutunuz.

6. Tambur tam devir hızına ulaşmadan önce (separatör devreye sokulduktan sonra devir hızı 30 - 40 saniye civarında) süt ekleme tapası açılmamalıdır.

7. Akış ayar tapasının açık olması ve sütün dönen tambur içine girmeye devam etmesi durumunda separatörün elektrik tahriki kapatılmamalıdır.

8. Elektrik hattı geriliminin %10'dan daha fazla yükselmesi yada azalması durumunda seperatör kullanılmamalıdır. Gerilimin kabul edilen seviyeden daha düşük olması durumunda seperatörü kullanmak için gerilim regülatörü kullanılması tavsiye edilmektedir.
9. 1. bölüm 14. maddede belirtilen şartlar haricindeki ortamlarda kullanılmamalıdır.
10. Cihazın yerleştirileceği alan yatay ve düz olmalıdır (eğimi en fazla %4). Seperatörün destek içindeki deliklerden üç rondelalı vida (14) ile sabitleştirilmesi tavsiye edilir. Detaylı bilgi için 1. çizime bakınız.

DİKKAT: AŞIRI YÜKTEN YADA KISA DEVREDEN KORUYUCU TERTİBATA SAHİP OLMAYAN SEPERATÖRLER ÇİFTLİKLERDE İŞLETİLMEMELİDİR.

DİKKAT: SEPERATÖR, YALNIZCA TAM VE EKSİKSİZ ŞEKİLDE MONTE EDİLDİKTEN SONRA ÇALIŞTIRILMALIDIR.

5. Çalışmaya hazırlık yapılması ve seperatörün devreye sokulması

1. Seperatörlerin uzun bir zaman boyunca sıfır altı sıcaklıklarda saklanması durumunda ürün, yeniden devreye alınmadan önce en az 6 saat kuru ve sıcak bir odada tutulmalıdır.
2. İlk seperasyon işlemine başlamadan önce tüm çanaklar ve tambur parçaları sabunlu suyla mutlaka yıkanmalı ve sıcak suyla (40 - 50°) durularak kurutulmalıdır.

Cihaz devreye sokulmadan önce montajı aşağıdaki sırayla yapılmalıdır;

4. Monte edilmiş tambura yukarıdan bastırarak tamburu milin konik parçasına yerleştirin.
5. Yağsız süt çıkışını (7) ve krema çıkışını (6) yerleştirin. Yerlerine ve birbirleri üzerine iyice oturduğundan emin olun.

Not: Seperatörünüz eğer polipropilen gövdeliyse yağsız süt çıkışının (7) yerleştirilmesi sırasında onun üzerinde yer alan çentiğin gövdenin içindeki pime oturduğundan emin olun.

6. Tamburun somununu elle çevirerek tamburun gövde ile yağsız süt ve krema çıkışlarına değmediğinden emin olun.
7. Yağsız süt ve krema çıkışları uçlarını uygun bir konumda yerleştirerek yağsız süt çıkışının altına büyük, krema çıkışının altına küçük bir hazne yerleştiriniz.
8. Şamandıra haznesi boşluğunun içine şamandıra ve süt haznesi yerleştiriniz, plastik tapayı süt haznesinin alt kısmındaki gövde konik deliğine oturtunuz.

Not: Polipropilen şamandıra haznesi yerleştirildikten sonra şamandıra üzerindeki çentiği krema çıkışı üzerindeki pime mutlaka oturtunuz.

DİKKAT: SÜT HAZNESİNDEKİ TAPA "KAPALI" DURUMDA OLMALI, DİĞER BİR DEYİŞLE TAPANIN KOLONUN SİVRİ KISMI SÜT HAZNESİNİN KENARINDAKİ DELİĞE GÖRE KARŞI TARAFA BAKMALIDIR. SEPERATÖRÜ SADECE KONTAK ANAHTARI YARDIMIYLA DEVREYE SOKMALISINIZ.

6. Sütün seperasyonu

1. Filtreden geçirilmiş çiğ sütü hazneye boşaltınız. Seperasyon işlemi, en iyi sonuç için süt ineekten sağıldıktan hemen sonra veya süt 35 - 40°C derecedeyken yapılır.
2. Seperatörü devreye sokmak için anahtarın "I" düğmesine basınız. Tambur tam hıza ulaştınca (cihaz çalıştıktan 30 - 40 saniye sonra) akış ayarını açınız, yani tapanın sivri kısmını süt haznesinin kenarındaki deliğe oturtunuz.
3. Seperasyon işlemi tamamlandıktan sonra bütün kremave yağsız sütün boşalmasını bekleyiniz. Tapayı "kapalı" konumuna getiriniz. Ondan sonra süt haznesine yaklaşık 3 litre (30 - 40°C) su boşaltınız. Tapayı açık konumuna getirerek seperatörün içinden suyun geçmesini ve içinin temizlenmesini sağlayınız.
4. Seperatörü durdurmak için tapanın kolunun sivri kısmını süt haznesinin kenarındaki deliğe göre karşı tarafa çeviriniz, suyun tam boşalmasını bekleyiniz, anahtar yardımıyla elektrik tahrikini (motorunu) kapatınız.

DİKKAT: HER 20 -24 LİTRELİK AYIRMA İŞLEMİNİN ARDINDAN SEPERATÖRÜN DEMONTAJI YAPILARAK TAMBURUN TÜM PARÇALARININ TEMİZLENMESİ GEREKLİDİR.

DİKKAT: YUKARI DOĞRU KUVVET UYGULAYARAK TAMBURU ELEKTRİK TAHRİKİNİN MİLİNDEN DİKKATLİCE AYIRINIZ. TAMBUR, MİL ÜZERİNDE AŞIRI ŞEKİLDE SAĞA SOLA HAREKET ETTİRİLMEMELİDİR. ÇÜNKÜ MİL VE MİL KONİSİNDE DEFORMASYON MEYDANA GELEBİLİR.

7. Tamburun demontajı

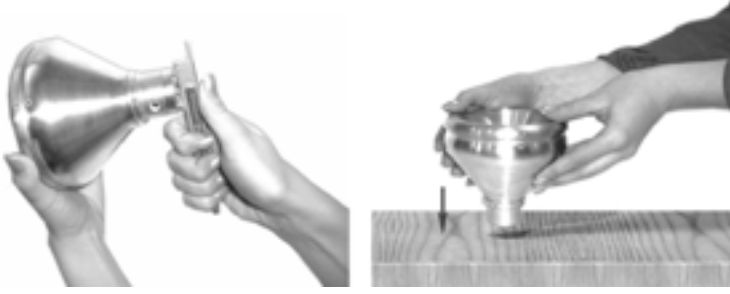
1. Teslimat kapsamında gönderilen özel anahtarı (3a çizimine bakınız) kullanarak somunu açınız (1), 2a çizimine bakınız.

Ayar vidasının (2) dışarıya çıkması durumunda demontaja devam etmeyiniz, ayar vidasını sıkınız. Bu vidanın tam çıkarılması tavsiye edilmez.

2. Kapağın açılması için (5) (2. çizime bakınız) tamburu çevirip aşırı zorlamadan işaretli gösterdiği gibi dişli kısmının yüzünü aşağı tahtaya hafifçe vurunuz. (3b çizimine bakınız)

Vida dişinin bozulmasını önlemek için tamburun dişli yüzü katı bir yüzeye vurulmamalıdır.

3. Dağıtıcı diski sökünüz (3). (2. çizime bakınız)
4. Diskleri sırasıyla ayırınız (4). (toplamda 10 - 12 disk vardır) (2. çizime bakınız)
5. Çanak gövdesinden (7) sızdırmazlık halkasını (6) sökünüz. (2. çizime bakınız)



8. Tamburun montajı

Tamburun montajı, 7. maddede belirtilen demontaja göre tam tersten yapılır.

1. Sızdırmazlık halkasını (6) çanak gövdesi (7) kanalının içine yerleştiriniz. (2. çizime bakınız)
2. Çanak gövdesinin (7) gönyesine A ve B tipindeki alüminyum diskleri (4) sırasıyla yerleştiriniz. Sayısı daha fazla olan disklerle montaja başlamak gereklidir.

Eğer polikarbonat diskler teslimata dahilse bu diskler çanak gövdesine herhangi bir sırayla yerleştirilebilir.

3. Dağıtıcı diski (3) disk kümesi üzerine yerleştiriniz. (2. çizime bakınız)
4. Kapağı (5), dağıtıcı diskteki pim kapağının çentiği içine oturduğundan emin olup dağıtıcı diski (3) üzerine yerleştiriniz. (2. çizime bakınız)
5. Kapak üzerindeki "0" işaretini, çanak gövdesinin üst kısmındaki işaretine oturtunuz. (2. çizime bakınız)
6. Çanak gövdesinin (7) çıkan kısmında somunu (1) sıkınız. Özel anahtarın iki ucunu somunun iki deliğine oturtarak özel anahtar ile somunları sıkınız. Somun üzerindeki "0" işareti çanak gövdesinin dişli kısmındaki işaret çizgisiyle aynı hizaya gelene dek somunu sıkınız.

Montaj esnasında somunlar sofralık yağ ile yağlanabilir.

DİKKAT: SOMUNU AŞIRI SIKMAYINIZ VE SIKMA YAPMAYI UNUTMAYINIZ. AKSİ TAKTİRDE TAMBUR ÇALIŞIRKEN BASINCI DÜŞECEKTİR.

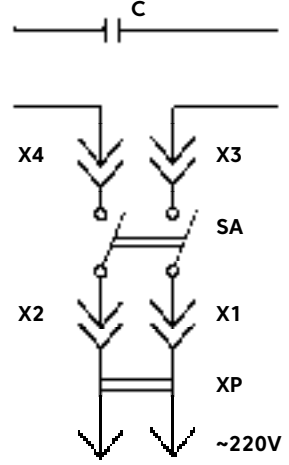
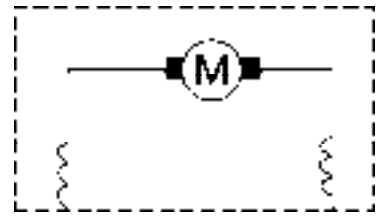
9. Krema yağ oranının ayarlanması

1. Dağıtıcı diskin üzerin kısmına monte edilen kare delikli vida kullanılarak krema yağ oranı istenilen şekilde ayarlanabilir. Ayarlama sırasında özel anahtarın kare pimini kullanınız. (4. çizime bakın)
2. Eğer katı krema gerekirse ayar vidasını saat ibresi yönünde, akışkan krema gerekirse ayar vidasını saatin ters yönünde çeviriniz.

DİKKAT: DAĞITICI DİSKİN DİŞİNİ BOZMAMAK İÇİN VİDAYI DİKKATLİCE ÇEVİRİNİZ. AYAR VİDASININ TAMBURUN ÇANAK GÖVDESİ DİŞLİ YÜZEYİ İLE TEMASI OLMAZ.



4. çizim - Krema yağ oranının ayarlanması



5. çizim - Temel elektrik devre şeması

SA - anahtar, XP - kılıflı fişli kordon,
C - kondensatör, M - elektrik motoru
X1, X2 - kordonun dışa çıkma yuvaları
X3, X4 - elektrik motoru çıkışları yuvaları

10. Tamburun parçalarının bakımının yapılması

1. Her seperasyon işlemi tamamlandıktan sonra tamburun tüm parçalarının sıcak su ile temizlenmesi gerekir. Tamburun içinde kalan süt ve diğer birikintiler fırça ile temizlenir. Tüm kanallar, özellikle ayar vidasının kare deliği ve çanak gövdesindeki üç eğri delik fırça ile temizlenmelidir.

Alüminyum parçaları aşındırabileceği için asit ve alkali temizleyiciler kullanılmamalıdır.

2. Seperatörün diğer parçalarına bakım, tambura yapılan bakım gibi yapılır. Temizleme yapıldıktan sonra parçalar temiz ve kuru bir havlu ile kurutulur.

3. Tahrikin konisi ve çanak gövdesinin konik deliği üzerinde yağ filminin olup olmadığına özellikle dikkat edilmelidir. Burada bir yağ filminin olmaması çanak gövdesinin ve tahrik konsinin aşınmasına neden olur.

11. Potansiyel arıza listesi, sebepleri ve giderme yöntemleri

Arıza	Sebepler	Çözüm
Seperatörün tamburu hız kazanmıyor	Elektrik şebekesinde gerilim düşmesi	Gerilimi kontrol ediniz, gerilim düşük olduğunda seperatörü regülatör ile devreye sokunuz.
	Elektrik kablosunda hasar	Arızayı gideriniz.
	Elektrik motorunda arıza	Elektrik motorunun garanti iş atölyesinde tamirini yaptırınız yada değiştiriniz.
Seperatör gürültü, titreşim veya darbelerle çalışıyor	Kir yada kazein birikintisi kapağın alt kısmında toplanmıştır.	Tamburu ayırınız ve temizlik yapınız.
	Kapak ve çanak gövdesi iyi monte edilmemiştir.	Demontaj yaparak tekrar belirtilen şekilde montaj yapınız.
	Tambur somunu gevşerirken	Somunu iyice gevşeterek kontrollü bir şekilde yeniden sıkıştırınız.
	Tambur somunu gevşektir.	Somunu iyice gevşeterek kontrollü bir şekilde yeniden sıkıştırınız.
	Elektrik motorunun milli konisi bozulmuştur.	Elektrik motorunun garanti iş atölyesinde değişimini yapınız.
	Seperatör eğri olarak monte edilmiştir.	Montajın yapıldığı yüzeyin yatay olup olmadığını kontrol ediniz.
Seperatörün çalışması sırasında çanak titreşiyor	Montaj esnasında çanak doğru monte edilmemiştir.	Çanak parçalarının tamamını demonte ederek çanağı doğru şekilde yeniden monte edin.
	Süt haznesine süt dökülmemiştir.	Süt haznesine süt dökülüp seperatör çalıştırıldığında titreşim sona erer.
Sıvı veya katı krema	Tamburun ayar vidası doğru şekilde ayarlanmamıştır.	4. bölüm 9. maddede yer aldığı şekilde ayar vidasını ayarlayınız.
	Dağıtıcı diskin ayar vidasının çıkış deliği tıkanmıştır.	Dağıtıcı diskin ayar deliğini fırça ile temizleyiniz.
Seperatör çalıştırıldığında tambur dönmüyor	Anahtar bozulmuştur.	Açma kapama anahtarının ve elektrik kablosunun bozulup bozulmadığını kontrol ediniz.
	Besleme kordonu hasarlanmıştır.	Garanti iş atölyesinde besleme kordonunu değiştiriniz.
	Elektrik motoru bozulmuştur.	Garanti iş atölyesinde elektrik motorunu değiştiriniz.

12. Temel montaj üniteleri

Çizim numarası	Parça numarası	Montaj ünitesi ve parça adı
1	2	Süt haznesi
1	5	Tambur
1	9	Ana gövde
1	3	Şamandıra haznesi
1	4	Şamandıra
1	10	Elektrik motoru
1	14	Destek
1	1	Tapa
1	6	Krema çıkışı
1	7	Yağsız süt çıkışı
1	8	Reflektör
1	13	Kovan
1	16	Kovan
1	11	Anahtar
1	15	Somun
2	7	Çanak gövdesi
2	5	Kapak
2	4	A tipi disk
2	4	B tipi disk
2	3	Dağıtıcı disk
2	6	Sızdırmazlık halkası
2	1	Somun
2	2	Ayar vidası



ENKA Tarım Hayvancılık ve İnşaat Sanayi Ticaret Limited Şirketi

**İTOB OSB. Organize Sanayi Bölgesi 10017. sokak No: 3
35470 Tekeli / Menderes - İzmir**

+90 232 799 00 50 / www.enkatarim.com

