

TDZ4-WS

MASAÜSTÜ DÜŞÜK HIZLI SANTRİFÜJ

KULLANMA KILAVUZU

(ÇALIŞTIRMADAN ÖNCE TALİMATI DİKKATLİ OKUYUN)

İçerik	Sayfa
1. Emniyete dikkat.....	2
1.1. Kurulum ve bakıma dikkat	2
1.2. Elektrik sistemine dikkat	2
1.3. Yangına karşı dayanıklılığa dikkat	2
1.4. Mekanik parçalarda emniyete dikkat.....	2
1.5. Kimya ve biyolojide emniyete dikkat	3
2. Semboller ve anlamları	3
3. Uygulama (Kullanım) ve kapsam	4
4. Çalışma teorisi	4
5. Sınıflama ve isim	4
5.1. Sınıflama	4
5.2. İsim	4
6. Ana teknik parametreler	5
7. Özellikler	5
8. Ana makine, kontrol paneli ve aksesuar yapısı	6
8.1. Ana makine yapısı	6
8.2. Kontrol paneli	6
8.3. Aksesuar	7
9. Kurulum ve ayarlama	7
9.1. Kurulum ve gereksinimleri	7
9.1.1. Kurulum gereksinimleri	7
9.1.2. Santrifüjü kurma	7
9.2. Santrifüjü ayarlama	8
10. İşlem.....	8
10.1. Başlığı ve tüpü kontrol etme	8
10.2. Başlığı kurma	8
10.3. Sıvı ekleme ve santrifüjlü tüpü yerleştirme	8
10.4. Kapağı kapatma	8
10.5. Başlık numarası, hız, zaman, hızlanma-yavaşlama ve RCF ayarlama.....	8
10.6. Başlama ve durma (start/stop)	9
10.7. Santrifüjlü tüpü çıkarma	9
10.8. Başlığı kaldırma	9
11. Servis ve bakım	9
12. Yaygın problem ve sorun çözme	11
13. Taşıma ve stoklama	11
13.1. Taşıma	11
13.2. Stoklama.....	11
14. Garanti	12
15. Paketleme listesi	13
16. Kalite sertifikası	14

1. Emniyete dikkat



Emniyete dikkat kullanma kılavuzundaki güvenli işlem gerekliliğini ifade eder.

Kurulum, işlem, bakım ve tamirden önce lütfen dikkatlice okuyun. Uyarıları ve doğru işlemi anlamak kişisel yaralanmayı ve santrifüje zarar vermeyi engelleyebilir.

1.1. Kurulum ve bakıma dikkat

- Başlık aksesuarları ve paketler santrifüj haznesinin içine yerleştirilmiş olabilir. Kurarken kontrol etmek için kapağı açmalısınız.
- Cihazın bakım aşamasında, çıkarılması gereken parçalar elektrik şokuna veya kişisel yaralanmaya neden olabilir. Gücün kapatıldığına ve güç kablosunun soketten çıkarıldığına ve nitelikli personelin işlemi yaptığına emin olun.
- Yerinden çıkarılmış parçalar bu santrifüjün gereksinimlerine uymalıdır.

1.2. Elektrik sistemine dikkat

- Elektrik şoku riskini azaltmak için, santrifüj topraklama sokete bağlanması gereken üç çıkışlı prize uyumludur.
- Duvar socketinin topraklama tele bağlı olduğundan emin olun. Güç kaynağı voltajı santrifüj voltajı ile uyumlu olmalıdır.
- Üç çıkışlı güç adaptörünü iki çıkışlı olarak kullanmayın.
- Genişleyen soketi iki çıkışlı veya çok amaçlı güç adaptörünü topraklamasız kullanmak yasaktır.
- Sıvı dolu konteynırı santrifüjün içine veya çevresine koymayın. Eğer konteynır devrilirse, sıvı santrifüje sızacak ve elektrikli ve mekanik parçalara zarar verecektir.

1.3. Yangına karşı dayanıklılığa dikkat

- Lütfen aşırı yük sigortasını aynı model ve spesifikasyonla kullanın.
- Santrifüj yanıcı ve patlayıcı maddeler için dizayn edilmemiştir. Kloroform, asetaldehit gibi maddelerin santrifüjünü yapmayın ve bu maddeleri santrifüjün içine koymayın veya santrifüjün 30 cm yakınında muhafaza etmeyin.

1.4. Mekanik parçalarda emniyete dikkat

- Lütfen bu santrifüj için tasarlanmış başlık ve aksesuarları kullanın.
- İşleme başlamadan önce iç haznenin temizlendiğinden emin olun.
- Santrifüjün iç haznesindeki başlık vidasının (somun) iyice sıkıldığından emin olun.

- İşlem sırasında maksimum başlık hızını aşmayın.
- Başlık hızını elle azaltmayın veya durdurmayın.
- Eğer santrifüjün iç haznesinde cam test tüpü sıkışmışsa, dikkatlice kontrol edin ve contayı ve hazneyi temizleyin çünkü cam parçaları yüzeylerine girmiş (sıkışmış) olabilir.
- Santrifüj işlemi devam ederken kapağı açmayın.
- İşlem sırasında santrifüj ve diğer nesnelere arasındaki mesafe 30 cm olmalıdır. Ayarlama yapılmadığı sürece santrifüjün 30 cm yakınında durmamalısınız. İşlem sırasında cihazın içine başka hiçbir şey girmemelidir.

1.5. Kimya ve biyolojide emniyete dikkat

- Rutin manipülasyon hastalığa sebebiyet veren veya zehirli her tür sıvıyı içerebilir. Santrifüj gerekli önlemler alınmadığı sürece maddelerle manipüle edilmemelidir.
- Lütfen işlemden önce konteynir içindeki sıvı açıklamasına dikkat edin.
- Bulaşıcı sıvıya dikkat edin. Temin edilmiş numune anlaşılmadıysa da en azından mikrop olmadığından emin olun. İlaveten hastalığa sebebiyet veren hepatit (B, C) virüsü, HIV, atibik mikro bakteri ve fiziksel yapı mantarı için aerosol (duman ve sis gibi havada asılı zerrecik) koruma sağlayın.
- Bulaşıcı numuneler yayılan hastalıklardan korunmak için manipüle programı ve metoduna göre laboratuarda manipüle edilmelidir.
- Bölünmüş parçacıklar aerosol (duman ve sis gibi havada asılı zerrecik) üretebilir, bu yüzden de lütfen aerosol (duman ve sis gibi havada asılı zerrecik) uyarısına dikkat edin.
- **Sadece uygun başlık ve adaptör kullanın.** Santrifüj gerekli koruma önlemleri alınmadığı sürece hastalığa sebebiyet veren, zehirli ve radyoaktif maddelerle manipüle yapamaz. İkinci tip tehlikeli ürünler (Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) "Laboratuar Biyogüvenlik Talimatı" na göre) manipüle edilirken, hava güvenlik seviyesi gözlenmelidir. Olağanüstü maddeler daha yüksek emniyet koruma önlemi gerektirir.
- Atık sıvıları yok ederken çevre güvenliğini ve koruma önlemlerini takip etmelisiniz.

Eğer firmamızdan bakım servisine ihtiyaç duyarsanız, kullanıcılar santrifüjü ve aksesuarları temizleme ve sterilize etme sorumluluğuna sahiptir.

2. Sembol ve anlamları

No.	Sembol	GB No.	Anlamı
1	~	4706.1	Alternatif akım
2		5465.2	Güç açık (genel kaynak)

3	○	5465.2	Güç kapalı (genel kaynak)
4	⊕	4728.2	Koruyucu topraklama (topraklama)
5	⚠	4793	Uyarı!

Şekil 1

3. Uygulama (Kullanım) ve kapsam

TDZ4-WS masa üstü düşük hızlı santrifüj granülü ayırmak, arıtmak ve yoğunlaştırmak için gerekli santrifüj işlemi yapılmasını sağlar. Klinik tıp, biyokimya, genetik mühendisliği ve radioimmunology gibi alanlarda çokça kullanılır. Bilimsel araştırma kurumları ve hastaneler için ideal bir cihazdır.

4. Çalışma teorisi

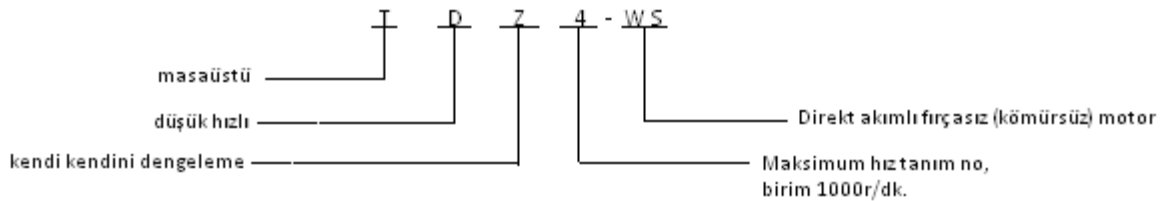
Santrifüj, sıvı içindeki granülün ayarlanmış hızını artırmak, farklı katsayı ve yoğunlukla maddeleri ayırıştırmak ve yoğunlaştırmak için dönen güçlü bir RCF değerinden faydalanmayı sağlar.

5. Sınıflama ve isim

5.1. Sınıflama

- “Tıbbi Cihazların Sınıflandırılmış Katalog” yönetimine göre Tıbbi Laboratuar Ekipmanınının 1. Sınıfına aittir.
- Elektrik şokuna karşı korumaya yönelik koruyucu topraklamalı sıradan ekipmanların 1. Sınıfına aittir.
- Yapısına göre masa üstü santrifüje aittir.
- Hıza göre düşük hızlı santrifüje aittir.

5.2. İsim



Maksimum hızı 4x1000 r/dk. olan, direkt akımlı fırçasız (kömürsüz) motorla çalışan TDZ4-WS masaüstü düşük hızlı santrifüj.

6. Ana teknik parametreler

Model	TDZ4-WS
Maksimum hız	4000r/dk.
Maksimum RCF	2200xg
Maksimum kapasite	15x20ml
Hız hassasiyeti	±50r/dk.
Zaman aralığı	0-99dk.
Güç kaynağı	~220±10%V 50Hz 5A
Gürültü	< 65dB (A)
Ölçü	320mmx365mmx280mm (GXDXY)
Paketleme ölçü	390mmx440mmx320mm (GXDXY)
Ağırlık	BA: 20 kg.
Çevre gereksinimleri	Sıcaklık (Isı): 10°C~35°C Bağıl nem: ≤85%

Şekil 1

7. Özellikler

- Mikro işlemci kontrol
- Dokunmatik panel ve dijital ekran
- Hız PWM tarafından yüksek hız hassasiyetiyle kontrol edilir.
- Düşük gürültü ve titreşimle direkt akımlı, frekans dönüştürücü elektromotor ile çalışır. Karbon tozu kirliliğine yol açmadan; ki bu laboratuvar gereksinimlerini karşılar, çalışır.
- Titreşimi azaltan ideal etki için özel şok yalıtkanına sahiptir.

8. Ana makine, kontrol paneli ve aksesuarların yapısı

8.1. Ana makinenin yapısı

TDZ4-WS düşük hızlı santrifüj ana makine ve aksesuarlardan oluşur. Ana makine sigorta, sürücü sistemi, kontrol sistemi ve işlem görüntü bölümünden oluşur. Başlık ve santrifüj tüpü (şişesi) aksesuara aittir.

8.2. Kontrol paneli

LCD görüntü penceresi: Ayarı veya hız, zaman, başlık numarası, RCF parametrelerini gösterir.

SET: Ayar tuşu. Başlık numarasını, hızı ve zamanı bu tuşa basarak ayarlayın ve benzeri fonksiyon tuşu.

RCF: RCF görüntü tuşu. Bu tuş hız ve RCF parametrelerini gösterir.

▲: Atırma tuşu. Ayarlı parametre değerini artırmak için bu tuşa basın.

▼: Azaltma tuşu. Ayarlı parametre değerini azaltmak için bu tuşa basın.

ENTER: Ayarlı mevcut parametre değerini sabitlemek için [ENTER] tuşuna basın.

TDZ4-WS LCD görüntü ekranı hız ve zaman ayarını gösterir.

Hız ayarlama: Ekranda "rpm" ışığı yanarken, "set" tuşuna basın. Artık ayarlama yapabilirsiniz. Sonra çevirme hızını ayarlamak için tuşuna basın (seçilen başlığın maksimum hızından emin olmak için başlık tablosuna bakın), ayarlı parametreleri sabitlemek için "enter" tuşuna basın.

Zaman ayarlama: Ekranda "..." ışığı yanarken "set" tuşuna basın. Artık ayarlama yapabilirsiniz. Sonra çevirme hızını ayarlamak için tuşuna basın. Çalışma zamanı geriye doğru azalarak görünecektir (en uzun çalışma zamanı 99 dk.) Ayarlı parametrelerini sabitlemek için "enter" tuşuna basın.

START: Parametreleri ayarlayıp sabitledikten veya son ayarlı parametreleri tekrar ettikten sonra santrifüjlemeye başlamak için "start" tuşuna basın. Tuşa basıldığında start gösterge ışığı yanar.

STOP: Santrifüjü durdurma tuşu. Santrifüj çalışırken (zaman henüz "0" a ulaşmamışken), cihaz manuel olarak bu tuşla durdurulabilir ve stop gösterge ışığı yanar.

START gösterge ışığı: Start gösterge ışığının açık olması santrifüj başladığını ve çalışma durumunda olduğunu ifade eder.

STOP gösterge ışığı: Stop gösterge ışığının açık olması Stop tuşuna basıldığını veya çalışma zamanının "0" a ulaştığını ifade eder. Santrifüj durmak için yavaşlıyor veya durmuştur.

8.3 Aksesuar

Model	Başlık	Maks.hız (r/min)	Kapasite (ml)	RCF (xg)
TDZ4-WS	Sabit başlık	4000	18x10 ml	2200xg
			12x20 ml	
			4x50 ml	

Şema 2

9. Kurulum ve Ayarlama

9.1. Cihaz kurulumu ve gereksinimleri:

9.1.1. Kurulum gereksinimleri:



Uyarı: Santrifüjü yanıcı ve patlayıcı maddelerle aynı yerde kurmayın. Yanıcı veya patlayıcı gaz çalışan santrifüjlere girip yangına sebebiyet verebilir.

- Santrifüj düz ve sağlam bir platforma kurulmalıdır.
- Santrifüjün her iki yanında ve arkasında ısı yayılmasını havalandırmak için büyük ve boş bir alan bırakılmalı.
- Yüksek ısı üreten ve güçlü titreşimi olan laboratuvar ekipmanlarını santrifüjün etrafına koymak yasaktır.
- Çalışma ortamı sıcaklığı 10°C - 35°C arasında olmalı, bağıl nem oranı ise $\leq 85\%$ den daha fazla olmamalıdır.
- Güç kaynağı gereksinimi: 220V 50Hz.

9.1.2. Santrifüjü kurma

- Dış paketi açın, köpüklerle birlikte santrifüjü dikkatli bir şekilde çıkarın ve sonra onu düz bir platforma koyup köpüğü çıkarın. Santrifüjün dört kauçuk ayağı platforma düz bir şekilde temas etmeli.
- Kapak mandalını dışa doğru çekin, sonra kapağı kapak desteğiyle durana kadar yukarı kaldırın.
- Santrifüj haznesini temizleyin.
- Paketleme listesine bakarak ana makineyi, aksesuarları, ek aletleri ve dokümanları kontrol edin.

- Güç kaynağı voltajınızın santrifüje gerekli olan voltaj ile uyumlu olduğundan emin olmalısınız. (Santrifüjün arkasındaki elektrik çıkışının yanındaki işareti kontrol edin; aletin güç gereksinimi tek fazlı ve üç telli AC 220V 50Hz dir.) Güç kablosunu (üç tel ve 10A) santrifüjün arkasındaki elektrik çıkışına takın ilk olarak ve sonra elektrik prizine fişi takın. Düğmeyi (switch) açın. Kapağı açmak için “STOP” tuşuna basın. Veya, güç kapalı olduğunda sağ yandaki kilit deliğinde duran elektrik kapak kilidi çubuğunu tornavida (kapak acil durum aleti) ile çekin.
- Elektronik problem varsa profesyonel teknisyenler tarafından tamir edilmelidir.

9.2. Santrifüjü ayarlama



Uyarı: Santrifüj iç haznesi temizlenmeden başlamak yasaktır. Aksi takdirde santrifüj zarar görebilir. Bölüm 10 un işlem adımlarına göre, önce düşük hızla çalıştırın sonra maksimum hıza kadar yavaş yavaş hızını yükseltin. Anormal bir şey olmazsa, kurulum (ayarlama) tamamlanmıştır.

10. İşlem

10.1. Başlığı ve tüpü kontrol etme: İşlemden önce başlığı, tüpü ve test şişelerini dikkatlice kontrol etmelisiniz. Kırık veya zarar görmüş başlık, tüp ve test şişesi kullanmak yasaktır. Aksi takdirde oluşan bütün zararlar kullanıcının sorumluluğundadır.

10.2. Başlığı kurma: Başlık merkez deliğindeki yuvayı kumanda milindeki yuvaya doğru çevirin. Sonra başlığı kumanda miline yerleştirin ve yuva pimde olsun. Daha sonra halka takın ve kilit vidasını kumanda milinin en üstüne vidalayın, tornavidayla iyice sıkın. (Eğer başlık teslimattan önce vidalanmış ise vidanın iyice sıkıştırılıp sıkıştırılmadığını kontrol edin.)

10.3. Sıvı ekleme ve santrifüj tüpünü yerleştirme : Santrifüj tüplerini santrifüj başlıklarının içine sıvı ekleyerek koyun ve bu tüpler simetrik bir şekilde yerleştirilmeli. Aksi takdirde dengesizlikten dolayı titreşim ve gürültü olacaktır.

10.4. Kapağı kapatma: Kapak piminin kancaya girdiği anlamına gelen “klik” sesini duyana kadar kapağı aşağı doğru bastırın. Kapağın tam olarak kapanıp kapanmadığını kontrol etmek için elinizle yukarı kaldırın. Eğer kapak açılmıyorsa tamamen kapandığı anlamına gelir.

10.5. Hızı ve zamanı ayarlama

(1) Hızı ayarlama: “SPEED” tuşuna basın (hız penceresinde rakam noktası yanıyor) ve sonra işlem için arzu edilen hızı ayarlamak için “▲” veya “▼” tuşuna basın. (Maksimum hız 4000 r/min)

(2) Zamanı Ayarlama: “TIME” tuşuna basın (zaman penceresinde rakam noktası yanıyor) ve sonra işlem zamanını ayarlamak için “▲” veya “▼” tuşuna basın. (Maksimum zaman 99 dk, geriye doğru azalır.)

(3) Yukarıdaki iki adımı bitirdikten sonra, ayarlı hız ve zaman parametrelerini sabitlemek için [ENTER] tuşuna basın.



Başlığın maksimum hızın üstünde çalıştırılması yasaktır. Aksi takdirde, kullanma hatasından kaynaklanan bütün zararlar kullanıcının sorumluluğundadır.

10.6. Start ve stop

(1) Başlama: Santrifüjü çalıştırmak için [START] tuşuna basın ve [START] gösterge ışığı yanar. İşlemden önce başlığın sürücü şaftına yerleştirildiğinden ve santrifüj haznesinin temiz olduğundan emin olun.

(2) Otomatik durma: Zaman "0" a geldiğinde, santrifüj otomatik olarak yavaşlar ve çalışmayı durdurur ve [STOP] gösterge ışığı yanar.

(3) Manüel durdurma: Çalışma durumundayken (zaman "0" a henüz gelmemişken) yavaşlatmak için veya çalışmayı durdurmak için [STOP] tuşuna basın ve [STOP] gösterge ışığı yanar.

10.7. Başlığı çıkarma: Başlık dönmeyi bıraktığında gücü kesmek için açma kapama düğmesi (switch) i "0" konumuna getirin. Santrifüjün sağında bulunan kilit açma mandalını kuvvetlice çekin, kapağı açın ve santrifüj tüplerini çıkarın.

10.8. Başlığı kaldırma: Başlığı kaldırırken, kullanılmış başlığı kaldırmalısınız. (Cıvatayı tornavidayla gevşetin ve halkayı kaldırdıktan sonra başlığı çıkarın.)



İşlem sırasında santrifüjü yukarı kaldırmayın veya hareket ettirmeyin.

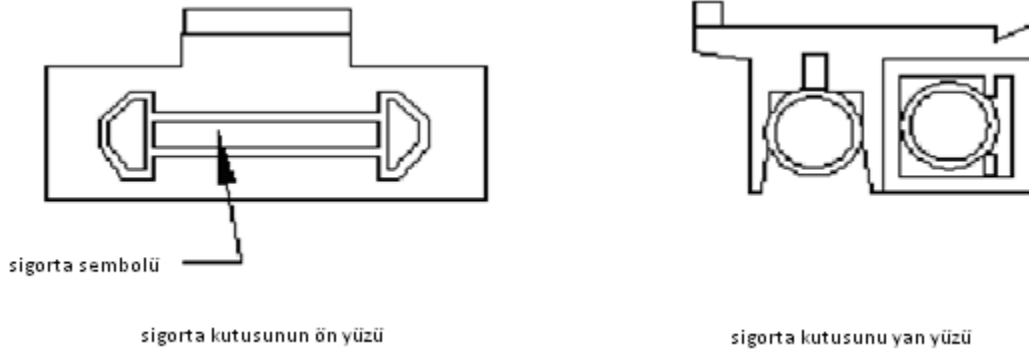


Başlık dönerken kapağı açmayın.

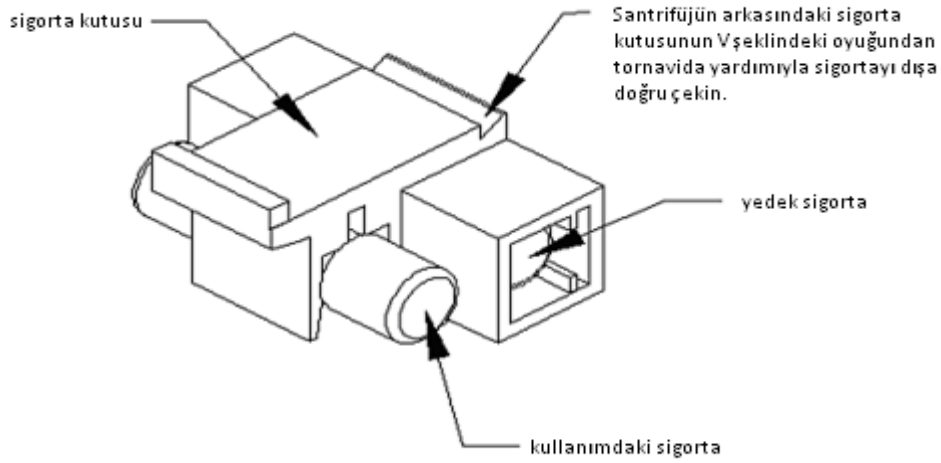
11. Servis ve bakım

- Başlığı çıkardıktan sonra korozyondan korunmak için nötral bir temizleyici karışımla başlığı silin ve kuru ve havadar bir yerde muhafaza edin. Başlığın iç deliği koruma amacıyla yağlanmalıdır.
 - Başlığın üzerinde yapılan bütün eylemler yumuşak olmalı ve başlık şaftı korumak amacıyla dikine çıkarılmalıdır.
 - Eğer uzun bir süre kullanılmadan bırakılacaksa santrifüjün iç haznesindeki suyu silin. Koruma amacıyla sürücü şaftına biraz yağ sürülmelidir.
 - Sigortayı çıkarmak
- (1) Gücü kesin, fişi prizden çıkarın. Fişi santrifüjden çıkarın.

- (2) Cihazın arkasındaki elektrik çıkışının altında bir sigorta kutusu var. (Bkz. Şema 3)
Sigorta sembolü için bir işaret var, sigorta kutusunun üzerinde V şeklindeki yuvayı bulun. (Bkz. Şema 4) Sigorta kutusunu V şeklindeki yuvadan çekin.
- (3) Zarar görmüş sigortayı çıkarıp yenisini takın. Bu santrifüjün sigorta modeli BGXP 5×20 , 250V 10A dır.
- (4) Sigorta kutusunu elektrik çıkışına koyun.




Şema 3



Şema 4

12. Yaygın problem ve sorun çözme

Sorun/problem ortaya çıktığında, LCD görüntü penceresi ışığı  yanar ve ilgili hata kodu görünür.

Hata kodu	Nedenler		Çözüm
E6	Aşırı hız	Motor sürücü modül hatası	Kontrol et ve değiştir.
E7	Motor hız olmadan çalışıyor	Motorda güç yok.	Kontrol et ve motor sürücü modülünü değiştir.
		Motor şaftı bloke olmuş.	Kontrol et ve motoru değiştir.

Şekil 3

Eğer santrifüjünüz yukarıdaki sorunları çözdükten sonra hala çalışmıyorsa, lütfen firmamızla veya firmamız tarafından atanmış servis merkezleriyle irtibata geçin.

13. Nakliye ve stoklama

13.1. Nakliye

- Uzun mesafeli nakliyelerde tahta kasa ve karton kullanmalısınız. Santrifüjü toz kapağı ile birlikte kasaya koyun ve köpük veya plastik şok emici maddelerle doldurun. Çarpılması, ters çevrilmesi, yuvarlanması, yağmurda veya karda ıslatılması yasaktır.
- Santrifüjü odada direkt olarak hareket ettirebilirsiniz fakat büyük titreşimden, çarpmaktan ve ters çevirmekten kaçının.

13.2. Stoklama

- Eğer uzun süre kullanılmadan bırakılacaksa kapağını açmalı ve korozyonun, yanıcı ve patlayıcı maddelerin olmadığı havadar, kuru ve temiz bir odada muhafaza edin.
- Teknoloji sürekli kendini yenilediğinden eğer bu kullanma kılavuzuyla uyuşmayan bir şey olursa lütfen bize danışın.

Garanti

Değerli müşterimiz,

Firmamızın ürünlerini aldığınız için teşekkür ederiz. Yasal haklarınızı korumak ve kaygılarınızın önüne geçmek için ana makineler için iki yıl garanti servisi sağlıyoruz. Eğer doğal nedenlerle garanti kapsamında bozulursa, ücretsiz bakım servisi sağlıyoruz. Ürün garanti kapsamını geçmişse müşteri para ödemek zorundadır. Aşağıdaki maddelerden herhangi biri gerçekleşirse ücretsiz bakım sağlamıyoruz;

- Garanti süresinin dolması.
- Sorunun yetkisiz kişiler tarafından yanlış kurulumu, işlemi ve bakımından kaynaklanması.
- Sorunun yetkisiz kişiler tarafından kurulum kaldırma ve tamirinden kaynaklanması.
- Sorunun bu santrifüj için tasarlanmamış başlıkla kullanılması.
- Sorunun elektrik tesisatındaki hatalardan veya şehir cereyanındaki değişikliklerden kaynaklanması.
- Sorunun kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanması.
- Sorunun cihazın nakliyesi sırasında oluşmuş olması.
- Sorunun savaş, doğal afetler ve diğer durdurulamaz faktörlerden kaynaklanması.

Paketleme listesi

Ürün	No	İsim	Miktar	Birim	İşaret	Kontrol
Ana makine	1	TDZ4-WS santrifüj	1	set		
Tercih	2	Sabit başlık 18x10 ml	1	adet		
	3					
	4					
	5					
Ek aletler	1	Güç kablosu	1	adet		
	2	Sigorta BGXP 5x20 250V 5A	5	adet		
	3	Tornavida	1	adet		
	4					
Ek olarak dosyalar	1	Paketleme listesi	1	kopya		
	2	Kullanma kılavuzu	1	kopya		
	3	Kalite sertifikası	1	kopya		
	4					

Kontrol eden:

Tarih:

Kalite Sertifikası

Ürün adı : Masa Üstü Düşük Hızlı Santrifüj

Ürün Modeli : TDZ4-WS

Seri numarası. : _____

Bu ürün dağıtım için test edilmiş ve onaylanmıştır.

Kontrol eden:

Tarih: