

DH 25 S / DH 65 S

TR

ORİJİNAL KULLANIM  
KILAVUZUNUN ÇEVİRİSİ  
NEM ALMA CİHAZI



 TROTEC

## İçindekiler

Kullanım kılavuzu hakkında bilgiler .....	2
Cihazın kullanım ömrü ve garanti süresi.....	2
Kullanım hatalarına ilişkin bilgiler – Güvenlik .....	2
Cihaz fonksiyonlarıyla ilgili tanıtıcı ve temel bilgiler .....	5
Taşıma ve nakliye sırasında dikkat edilecek hususlar .....	6
Bağlantı veya montaj.....	6
Kullanım .....	8
Cihazın enerji tüketimi açısından verimli kullanımına ilişkin bilgiler .....	9
Hatalar ve arızalar .....	9
Kullanıcının kendi yapabileceği bakım, onarım veya ürünün temizliğine ilişkin bilgiler .....	12
Bakım, onarım ve kullanımda uyulması gereken kurallar .....	14
Servis istasyonları .....	14
Üretici ve ithalatçı firmanın unvanı, adres ve telefon numarası .....	14
Teknik ek .....	15
Kullanım sırasında insan veya çevre sağlığına tehlikeli veya zararlı olabilecek durumlara ilişkin uyarılar .....	20
Uygunluk beyanı .....	20

## Kullanım kılavuzu hakkında bilgiler

### Semboller



#### Elektrik gerilimine karşı uyarı

Bu sembol, elektrik gerilimi nedeniyle insanların hayatına ve sağlığına yönelik oluşan tehlikelere karşı uyarıda bulunur.



#### Uyarı

Sinyal sözcüğü, önlenmediği takdirde ölüm veya ağır bir yaralanmaya neden olabilecek orta risk derecesindeki bir tehlikeyi tanımlar.



#### Dikkat

Sinyal sözcüğü, önlenmediği takdirde hafif veya orta bir yaralanmaya neden olabilecek düşük risk derecesindeki bir tehlikeyi tanımlar.

### Not

Sinyal sözcüğü, önemli bilgilere işaret eder (örn. maddi hasarlar), fakat tehlikelere işaret etmez.



### Bilgi

Bu sembolün bulunduğu notlar, çalışmalarınızı hızlı ve güvenli şekilde yapmanız konusunda size yardımcı olur.



### Kılavuza dikkat ediniz

Bu sembolün bulunduğu notlar, işletme kılavuzuna dikkat edilmesi gerektiği konusunda sizi uyarır.

İşletme kılavuzunun ve AB uygunluk beyanının güncel sürümünü aşağıdaki linkten indiriniz:



DH 25 S



<https://hub.trotec.com/?id=43847>

DH 65 S



<https://hub.trotec.com/?id=43848>

## Cihazın kullanım ömrü ve garanti süresi

Aşağıdaki bilgiler sadece Türkiye için geçerlidir:

Ticari müşteriler için garanti süresi bir yıldır. Özel müşteriler için garanti süresi iki yıldır.

## Kullanım hatalarına ilişkin bilgiler – Güvenlik

**Bu kılavuzu, cihazı çalıştırmadan/kullanmadan önce dikkatlice okuyunuz ve kılavuzu her zaman kurulum yerinin hemen yakınında veya cihazın üzerinde bulundurunuz!**



## Uyarı

### Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatları okuyunuz.

Güvenlik uyarılarına ve talimatlara uymanın ihmal edilmesi, elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ağır yaralanmalara neden olabilir.

### Daha sonra bakmak için tüm güvenlik uyarılarını ve talimatları saklayınız.

Cihaz, gözetim altında veya cihazın güvenli kullanımı hakkında eğitilmiş ve bu nedenle oluşacak tehlikeleri anlamış olmaları durumunda 8 yaşın üstündeki çocuklar ve kısıtlı fiziksel, duyuşsal veya mental yeteneklere sahip veya deneyimi ve/veya bilgisi eksik kişiler tarafından kullanılabilir.

Çocuklar cihazla oynamamalıdır. Temizlik ve kullanıcı bakımı, gözetim altında olmayan çocuklar tarafından yapılmamalıdır.

- Cihazı, patlama tehlikesi bulunan alanlarda çalıştırmayınız.
- Cihazı, agresif atmosferlerde çalıştırmayınız.
- Cihazı dik ve devrilmeyecek şekilde yerleştiriniz.
- Nemli temizlikten sonra cihazı kurutunuz. Cihazı ıslak durumda çalıştırmayınız.
- Cihazı elleriniz nemli veya ıslakken çalıştırmayınız veya kullanmayınız.
- Cihazı doğrudan su püskürmesine maruz bırakmayınız.
- Cihazın içine asla herhangi bir nesne veya uzuvlarınızı sokmayınız.
- Çalışma sırasında cihazın üstünü örtmeyiniz ve cihazı taşımayınız.
- Cihazın üzerine oturmayınız.
- Cihaz bir oyuncak değildir. Çocukları ve hayvanları uzak tutunuz. Cihazı sadece gözetim altında kullanınız.
- Cihazın her kullanımından önce cihazın aksesuarlarını ve bağlantı parçalarını olası hasarlar açısından kontrol ediniz. Arızalı cihazları ve cihaz parçalarını kullanmayınız.
- Cihazın dışında bulunan tüm elektrik kablolarının hasar görmeye karşı (örn. hayvanlar nedeniyle) korunduğundan emin olunuz. Elektrik kabloları veya şebeke bağlantısında hasar varken cihazı kesinlikle kullanmayınız!
- Elektrik bağlantısı, Teknik Bilgiler bölümündeki bilgilere uygun olmalıdır.
- Elektrik fişini düzgün bir şekilde topraklanmış prize takınız.
- Elektrik kablosu için kullanılacak uzatma kablolarını; cihazın bağlantı gücünü, kablo uzunluğunu ve kullanım amacını göz önünde bulundurarak seçiniz. Uzatma kablosunu tamamen açınız. Aşırı elektrik yükü oluşmasına izin vermeyiniz.
- Cihazdaki bakım, temizlik veya onarım çalışmalarından önce, elektrik fişinin tutarak elektrik kablosunu prizden çekiniz.

- Cihazı kullanmadığınız zamanlarda, cihazı kapatınız ve elektrik kablosunu prizden çıkartınız.
- Elektrik fişinde veya elektrik kablosunda hasar tespit ettiyseniz cihazı kesinlikle kullanmayınız. Bu cihazın şebeke bağlantı hattı zarar görürse, tehlikeleri önlemek için, üretici veya müşteri hizmetleri ya da benzer nitelikte bir kişi tarafından değiştirilmelidir. Arızalı elektrik kabloları insan sağlığı için ciddi tehlike oluşturur!
- Cihazın kurulumu sırasında, Teknik Bilgiler bölümü uyarınca duvarlarla ve nesnelere arasında bırakılacak minimum mesafeye ve depolama ve çalışma koşullarına dikkat ediniz.
- Hava girişi ve hava çıkışının açık olduğundan emin olunuz.
- Emme tarafında hiçbir zaman kir ve gevşek nesnelere bulunmadığından emin olunuz.
- Cihazın üzerindeki güvenlik işaretlerini, çıkartmalarını ve etiketleri çıkarmayınız. Tüm güvenlik işaretleri, çıkartmalar ve etiketlerin okunur durumda olmasını sağlayınız.
- Cihazı sadece dik olarak ve yoğunlaşma kabı veya tahliye hortumu boşaltılmış durumdayken taşıyınız.
- Depolama ve taşıma işlemlerinden önce, biriken yoğunlaşma suyunu boşaltınız. Bu suyu içmeyiniz. Sağlık tehlikesi bulunmaktadır!

## Usulüne uygun kullanım

Cihazı sadece oda havasını kurutmak ve nemini almak için sabit endüstriyel nem alma cihazı olarak ve teknik bilgilere ve güvenlik uyarılarına uyarak kullanınız.

Usulüne uygun kullanıma dahil olanlar:

- Aşağıdakilerin kurutulması ve neminin alınması:
  - Üretim sistemleri, yer altındaki odalar
  - Depolar, arşivler, laboratuvarlar
  - Boru kopması veya su baskınlarından sonra oluşan su hasarlarında odalar ve alanlar
- Aşağıdakilerin kuru tutulması:
  - Aletler, cihazlar, belgeler
  - Elektrik santrallerindeki elektrikli bağlantı merkezleri, kazan sistemleri, türbinler ve boru sistemleri
  - Yangına duyarlı mallar ve yükler, vb.

### Usulüne aykırı kullanım

- Cihazı ıslak ya da suyla kaplı bir zemin üzerine yerleştirmeyiniz.
- Cihazın üzerine örn. ıslak elbiseler gibi nesnelere koymayınız.
- Cihazı açık havada kullanmayınız.
- Cihaz üzerinde izin olmadan değiştirme, ekleme ya da dönüştürme işlemi yasaktır.
- Bu kılavuzda belirtilenin dışında bir çalışma veya kullanıma izin verilmez. Buna uyulmaması durumunda, her türlü sorumluluk ve garanti talebi geçersiz olur.

### Personelin niteliği

Bu cihazı kullanan kişiler:

- Nemli ortamlarda elektrikli cihazlarla çalışırken ortaya çıkabilecek tehlikeleri bilmeli.
- Başta Kullanım hatalarına ilişkin bilgiler – Güvenlik bölümü olmak üzere işletme kılavuzunu okumuş ve anlamış olmalıdır.

Muhafazanın açılmasını gerektiren bakım işlemleri, sadece soğutma ve iklimlendirme teknolojisi konusunda uzman şirketler veya Trotec tarafından gerçekleştirilmelidir.

### Kalan tehlikeler



#### Elektrik gerilimine karşı uyarı

Elektrikli parçalar üzerindeki çalışmalar sadece yetkili bir uzman şirket tarafından gerçekleştirilmelidir!



#### Elektrik gerilimine karşı uyarı

Cihaz üzerinde gerçekleştirilecek tüm çalışmalardan önce elektrik fişini prizden çıkartınız! Elektrik fişinden tutarak elektrik kablosunu elektrik prizinden çekiniz.



#### Uyarı

Eğitimsiz kişiler tarafından amacına veya usulüne uygun olmayan şekilde kullanılması durumunda bu cihaz çeşitli tehlikelere neden olabilir! Personel niteliklerine dikkat ediniz!



#### Uyarı

Cihaz bir oyuncak değildir ve çocukların eline geçmemelidir.



#### Uyarı

Boğulma tehlikesi!  
Ambalaj malzemesini dikkatsizce etrafta bırakmayınız. Çocuklar için tehlikeli bir oyuncakça dönüşebilir.

#### Not

Cihazı, hava filtresi takılmamış durumdayken çalıştırmayınız!  
Hava filtresi olmadan cihazın içi aşırı derecede kirlenir; bunun sonucunda kapasite azalabilir ve cihaz zarar görebilir.

### Acil durumda yapılması gerekenler

1. Cihazı kapatınız.
2. Acil bir durumda cihazı şebeke beslemesinden ayırınız: Bağlantı kablosunu, fişten tutarak elektrik prizinden çekiniz.
3. Arızalı bir cihazı tekrar elektrik şebekesine bağlamayınız.

## Cihaz fonksiyonlarıyla ilgili tanıtıcı ve temel bilgiler

### Cihaz açıklaması

Cihaz, yoğuşma prensibi ile odalarda otomatik bir nem alma işlemi gerçekleştirir.

Fan, nemli oda havasını hava girişinden hava filtresi, evaporatör ve arkasında yer alan kondenser üzerinden emer. Oda havası, soğuk evaporatörde sıcaklığı çiy noktasının altına düşene kadar soğutulur. Havada bulunan su buharı, yoğuşmuş veya karlanmış olarak evaporatör kanatlarının üzerine çöker. Nemi alınan, soğutulan hava kondansatörde hafifçe tekrar ısıtılır ve dışarı üflenir. Bu şekilde hazırlanan kuru hava yeniden oda havasıyla karışır. Cihazın sağladığı sürekli oda havası sirkülasyonu nedeniyle kurulum alanındaki nem azalır.

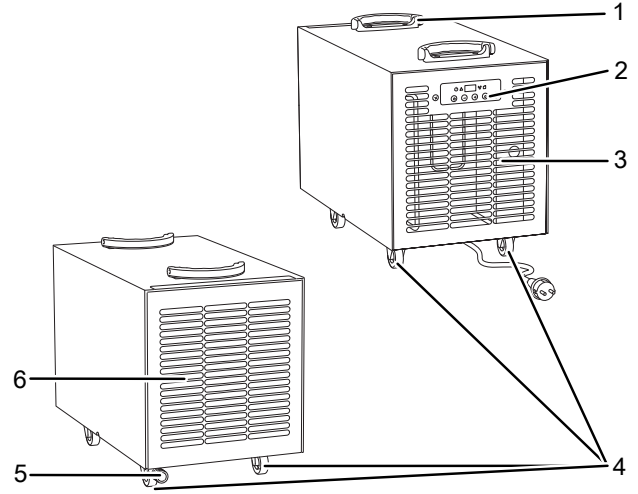
Yoğuşan su, hava sıcaklığı ve bağıl neme bağlı olarak sürekli şekilde ya da sadece periyodik buz çözme aşamaları sırasında yoğuşma teknesine damlar. Yoğuşma suyu, bir boru bağlantısı üzerinden cihazdan dışarı sevk edilir. Bunun için, cihazın hortum bağlantısına bir yoğuşma suyu tahliye hortumu takılır ve yoğuşma suyu boşaltılır.

Cihaz, bir sıcak gazlı defrost otomatiğine sahiptir. Burada aktif olarak soğuk devir daim sisteminin sıcak gazı, hızlı ve etkin defrost işlemi için kullanılır. Bu sayede, cihaz 15 °C altındaki sıcaklıklarda da verimlidir.

Cihaz, kullanım ve fonksiyon kontrolü amacıyla bir çalışma paneliyle donatılmıştır.

İşletim sırasında oluşan ısı ışınımı, oda sıcaklığını biraz artırabilir.

### Cihazın görünümü



No.	Tanım
1	Taşıma kulpu
2	Çalışma paneli
3	Hava çıkışı
4	Sabitlenebilir taşıma tekerlekleri
5	Drenaj tahliye hortumu için bağlantı
6	Hava filtresiyle birlikte hava girişi

## Taşıma ve nakliye sırasında dikkat edilecek hususlar

### Not

Düzgün olmayan bir şekilde depolar veya taşırsanız cihaz hasar görebilir.  
Cihazın taşınması ve depolanmasıyla ilgili bilgilere dikkat ediniz.

### Taşıma

Cihaz, rahatça taşınması için bir tutamakla donatılmıştır.  
Cihaz, rahatça taşınması için taşıma tekerlekleriyle donatılmıştır.

Her taşıma işleminden **önce** şu uyarılara dikkat ediniz:

- Cihazı kapatınız.
- Elektrik fişinden tutarak elektrik kablosunu elektrik prizinden çekiniz.
- Elektrik kablosunu çekme halatı olarak kullanmayınız.
- Kalan yoğuşma suyunu cihazdan ve yoğuşma suyu tahliye hortumundan boşaltınız (bkz. Bakım bölümü).
- Cihazı sadece düz ve kaygan yüzeylerde hareket ettiriniz.

Her taşıma işleminden **sonra** şu uyarılara dikkat ediniz:

- Cihazı, taşıma işleminden sonra dik olarak yerleştiriniz.
- Yatay konumdaki taşımadan sonra, soğutma gazının kompresörde birikebilmesi için cihazı 12 ila 24 saat süreyle durdurunuz. Cihazı ancak 12 ila 24 saat sonra tekrar çalıştırınız! Aksi takdirde kompresör hasar görebilir ve cihaz artık çalışmayabilir. Bu durumda garanti talepleri geçersiz olur.

### Depolama

Her depolama işleminden **önce** şu uyarılara dikkat ediniz:

- Kalan yoğuşma suyunu cihazdan ve yoğuşma suyu tahliye hortumundan boşaltınız (bkz. Bakım bölümü).
- Elektrik fişinden tutarak elektrik kablosunu elektrik prizinden çekiniz.

Cihazı kullanmadığınız zamanlarda aşağıdaki depolama koşullarına uyunuz:

- Kuru ve donmaya ve ısıya karşı korunmuş
- Tozdan ve doğrudan güneş ışığından korunan bir yerde dik bir pozisyonda
- Gerekiyorsa, içeriye toz girmesine karşı bir kılıfla koruyarak
- Cihazdaki hasarları önlemek için, cihazın üstüne başka cihazlar veya nesnelere koymayınız

## Bağlantı veya montaj

### Teslimat kapsamı

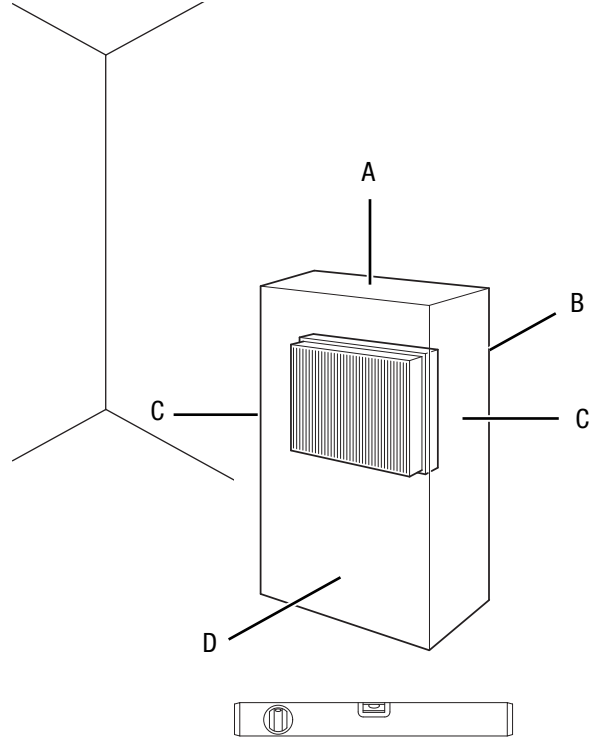
- 1 x cihaz
- 1 x hava filtresi
- 1 x kılavuz

### Cihazın ambalajından çıkartılması

1. Kartonu açınız ve cihazı çıkartınız.
2. Ambalajı cihazdan komple çıkartınız.
3. Elektrik kablosunu komple açınız. Elektrik kablosunun zarar görmemiş olmasına dikkat ediniz ve açarken kabloya zarar vermeyiniz.

### Devreye alma

Cihazın kurulumu sırasında, Teknik Bilgiler bölümü uyarınca duvarlarla ve nesnelere arasında bırakılacak minimum mesafelere dikkat ediniz.



- Cihazı tekrar çalıştırmadan önce elektrik kablosunun durumunu kontrol ediniz. Cihazın kusursuz durumda olduğundan şüphe duyarsanız müşteri hizmetlerini arayınız.
- Cihazı dik ve devrilmeyecek şekilde yerleştiriniz.
- Özellikle cihazı odanın ortasına yerleştirirseniz, elektrik kablosunu veya diğer kabloları döşerken kablolarla takılıp düşme tehlikesini engelleyiniz. Kablo köprülerinden kaçınınız.
- Kablo uzatmalarının tamamen açılmış ve çözülmüş durumda olduğundan emin olunuz.

- Cihazı monte ederken ısı kaynaklarına yeterli mesafe bırakınız.
- Perde veya başka nesnelerin hava akımını engellememesine dikkat ediniz.
- Cihazın ıslak yerlerde kurulumu sırasında, cihazı, yönetmeliklere uygun bir kaçak akım koruma tertibatı (FI koruma şalteri) ile yerinde emniyete alınız.

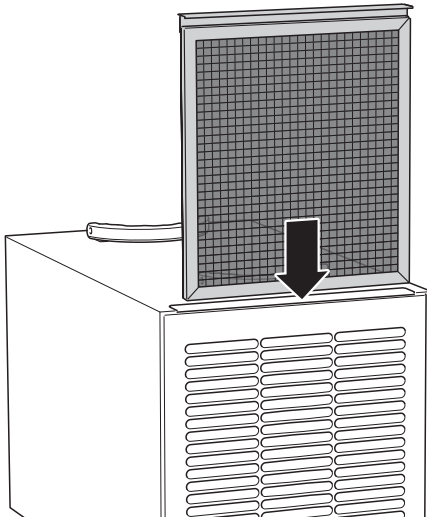
### Hava filtresinin yerleştirilmesi

#### Not

Cihazı, hava filtresi takılmamış durumdayken çalıştırmayınız!

Hava filtresi olmadan cihazın içi aşırı derecede kirlenir; bunun sonucunda kapasite azalabilir ve cihaz zarar görebilir.

- Cihazı çalıştırmadan önce hava filtresinin takılı olduğunu emin olunuz.

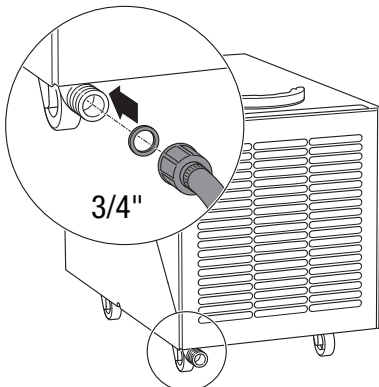


### Drenaj tahliye hortumunun bağlanması

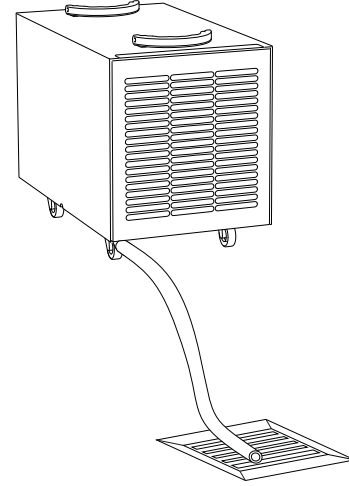
Çalışma sırasında oluşan yoğuşma suyu bir drenaj tahliye hortumu üzerinden boşaltılmalıdır. Bir drenaj tahliye hortumunu aşağıdaki şekilde cihaza bağlayınız:

- ✓ Uygun bir drenaj tahliye hortumu (3/4" bağlantı) hazırdir.
- ✓ Cihaz kapatılmıştır.

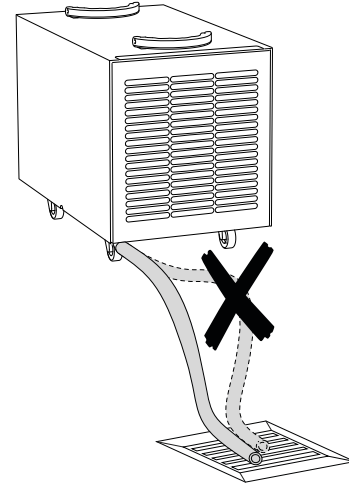
1. Drenaj tahliye hortumunu cihazdaki yoğuşma hortumu bağlantısına (5) bağlayınız.



2. Drenaj tahliye hortumunun cihaza düzgün şekilde bağlandığından ve hasarsız olduğundan emin olunuz.
3. Hortumun diğer ucunu uygun bir gidere doğru itiniz (örn. kanalizasyon kanalı veya yeterince büyük bir toplama haznesine doğru). Hortumun bükülmemesi gerektiğine dikkat ediniz.



4. Drenaj tahliye hortumunun sürekli bir eğime sahip olmasını sağlayınız.



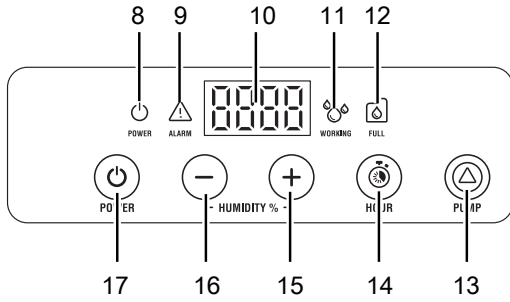
### Elektrik kablosunun bağlanması

- Elektrik fişini düzgün bir şekilde topraklanmış prize takınız.

## Kullanım

### Çalışma paneli

- Kapıları ve pencereleri açık tutmayınız.
- Cihaz, çalıştırdıktan sonra tam otomatik şekilde çalışır.
- Ayarlanan nominal değere ulaşıana veya cihaz kapatılana kadar fan sürekli olarak çalışır.
- Yaklaşık 35 dakikalık çalışma süresinden sonra, gerekmesi durumunda cihaz yaklaşık 3 dakika süreyle buz eritme moduna geçer.



No.	Tanım	Anlamı
8	<i>POWER (GÜÇ)</i> LED'i	Bekleme modunda ve çalışma devam ederken yanar
9	<i>ALARM</i> LED'i	Bir hata mesajında yanar
10	Segmentli gösterge	İstenen oda nemi göstergesi
11	<i>WORKING (ÇALIŞMA)</i> LED'i	Kompresör açıkken yanar
12	<i>FULL (DOLU)</i> LED'i	Yoğuşma teknesi doluyken yanar
13	<i>PUMP (POMPA)</i> tuşu	Yoğuşma teknesinde kalan suyu boşaltma
14	<i>HOOR (SAAT)</i> tuşu	Çalışma saati göstergesini etkinleştirme veya devre dışı bırakma Çalışma saati segmentli göstergede (10) görüntülenir
15	<i>Değer iyükseltme</i> tuşu	İstenen bağıl oda nemini (% 30 ile % 80 arasında) artırma
16	<i>Değeri düşürme</i> tuşu	İstenen bağıl oda nemini (% 30 ile % 80 arasında) azaltma
17	<i>POWER (GÜÇ)</i> tuşu	Cihazı açma ve kapatma

### Cihazın çalıştırılması

Devreye alma bölümünde açıklandığı gibi çalışmaya hazır şekilde kurduktan sonra cihazı çalıştırabilirsiniz.

*POWER (GÜÇ)* tuşuna (17) basınız. Cihaz nem alma işlemi ile çalışmaya başlar.

#### Not

Cihazı sadece dikey pozisyonda çalıştırınız, aksi takdirde kompresör zarar görebilir.

#### Not

Cihazı kapar ve hemen sonra tekrar açarsanız, cihaz yaklaşık 4 dakika sonra çalışmaya başlar.

### İstenen oda neminin ayarlanması

Önceden ayarlanmış oda nemini çalışma sırasında her an değiştirebilirsiniz.

1. İsteddiğiniz değeri ayarlamak için *Değeri yükseltme* (15) veya *Değeri düşürme* tuşuna (16) basınız (% 1'lik kademelerde % 30 ile % 80 arasında).  
⇒ Ayarlama sırasında segmentli gösterge yanıp söner.
2. Son girişten sonra segmentli gösterge yaklaşık 4 saniye süreyle sürekli olarak yanar.  
⇒ İstenen oda nemi ayarlanmıştır.

### Sürekli çalışmanın ayarlanması

Cihaz, sürekli olarak havanın nemini alır ve bu işlemi bağıl oda neminden bağımsız olarak yapar.

1. Segmentli göstergede (10) *Cont (Sürekli)* ifadesi görüntülenene kadar *Değeri düşürme* tuşuna (16) basınız.

### Otomatik buz çözme

Düşük ortam sıcaklıklarında evaporatör buzlanabilir. Bu durumda cihaz otomatik bir buz çözme işlemi gerçekleştirir.

Kompresör kapanır ve buz çözme işlemi tamamlanana kadar fan çalışmaya devam eder. Buz çözme süresi farklılık gösterebilir.

Cihazı, otomatik buz çözme işlemi esnasında kapatmayınız. Elektrik fişini prizden çıkartmayınız.

### Hafıza fonksiyonu

Kısa elektrik kesintilerinde, cihaz, nominal nem değeri programlamasını aklında tutar. Otomatik mod için önceden programlanan başlatma ve durdurma süreleri kaydedilmez.



## Devre dışı bırakma



### Elektrik gerilimine karşı uyarı

Elektrik fişine nemli ya da ıslak elle dokunmayınız.

- Cihazı kapatınız.
- Elektrik fişinden tutarak elektrik kablosunu elektrik prizinden çekiniz.
- Gerekirse, yoğuşma tahliye hortumunu çıkartınız ve içindeki kalan sıvıyı boşaltınız.
- Gerekirse yoğuşma kabını boşaltınız.
- Cihazı, Bakım bölümünde anlatılanlara uygun şekilde temizleyiniz.
- Cihazı, Depolama bölümünde anlatılanlara uygun şekilde depolayınız.

## Cihazın enerji tüketimi açısından verimli kullanımına ilişkin bilgiler

Gereksiz enerji tüketimini önlemek için, cihazın sadece gerçek kullanım süresi boyunca açık kalmasına dikkat ediniz. Mevcutsa, cihazın kapatma otomatığından faydalanınız.

## Hatalar ve arızalar

Kusursuz işlevselliği temin etmek için, cihaz üretim esnasında defalarca kontrol edilmiştir. Buna rağmen arızalar ortaya çıkarsa cihazı aşağıdaki listeye göre kontrol ediniz.

### Cihaz çalışmaya başlamıyor:

- Elektrik bağlantısını kontrol ediniz.
- Elektrik kablosunun hasarlı olup olmadığını kontrol ediniz.
- Yapı tarafındaki şebeke sigortasını kontrol ediniz.
- Yoğuşma teknesinin doluluk seviyesini kontrol ediniz, gerekiyorsa boşaltınız. *FULL (DOLU) LED'i* (12) yanmamalıdır.
- Soğutma ve iklimlendirme teknolojisi konusunda uzman bir şirket veya Trotec tarafından bir elektriksel kontrol gerçekleştirilmesini sağlayınız.

### Cihaz çalışıyor ama yoğuşma suyu oluşmuyor:

- Drenaj tahliye hortumunun doğru oturup oturmadığını kontrol ediniz.
- Oda sıcaklığını kontrol ediniz. Teknik bilgilere göre cihazın izin verilen çalışma aralığına dikkat ediniz.
- Bağıl nemin teknik bilgilere uyduğundan emin olunuz.
- Önceden seçilmiş olan nem değerini kontrol ediniz. Kurulum yerindeki nem değeri, nominal değer en az % 3 üzerinde olmalıdır. Gerekirse, önceden seçmiş olduğunuz nem değerini azaltınız.

- Yoğuşma pompasının kusursuz çalışıp çalışmadığını veya anormal titreşimler ve seslerin oluşup oluşmadığını kontrol ediniz. Dış kirleri temizleyiniz (bkz. Kullanıcının kendi yapabileceği bakım, onarım veya ürünün temizliğine ilişkin bilgiler bölümü).
- Hava filtresinin kirlenip kirlenmediğini kontrol ediniz. Gerekirse, hava filtrelerini temizleyiniz veya değiştiriniz (bkz. Kullanıcının kendi yapabileceği bakım, onarım veya ürünün temizliğine ilişkin bilgiler bölümü).
- Kondansatörün ve yoğuşma pompasının kirlenip kirlenmediğini dışarıdan kontrol ediniz (bkz. Kullanıcının kendi yapabileceği bakım, onarım veya ürünün temizliğine ilişkin bilgiler bölümü). Cihazın kirlenen iç kısmının uzman bir şirket veya Trotec tarafından temizlenmesini sağlayınız.

### Cihaz gürültü çıkarıyor, titriyor:

- Hava filtresinin kirlenip kirlenmediğini kontrol ediniz. Gerekirse, hava filtrelerini temizleyiniz veya değiştiriniz (bkz. Kullanıcının kendi yapabileceği bakım, onarım veya ürünün temizliğine ilişkin bilgiler bölümü).
- Cihazın dikey konumda ve durma güvenliği sağlanmış şekilde kurulup kurulmadığını kontrol ediniz.

### Cihaz çok sıcak, gürültü çıkarıyor veya kapasitesi düştü:

- Hava girişlerinin ve hava filtresinin kirlenip kirlenmediğini kontrol ediniz. Dışarıdaki kirleri temizleyiniz.
- Cihazın iç kısmı ve özellikle fan, fan muhafazası, evaporatör, kondansatör ve yoğuşma pompasının kirlenip kirlenmediğini dışarıdan kontrol ediniz (bkz. Bakım bölümü). Cihazın kirlenen iç kısmının soğutma ve iklimlendirme teknolojisi konusunda uzman bir şirket veya Trotec tarafından temizlenmesini sağlayınız.

### Cihazınız kontrollerden sonra sorunsuz bir şekilde çalışmıyor mu?

Müşteri servisiyle temas kurunuz. Cihazı onarım için soğutma ve iklimlendirme teknolojisi konusunda uzman bir şirket veya Trotec' götürünüz.

### Hata kodları

Doğru hata tablosunu uygulamak için, cihaz başlatılırken önce segmentli göstergede (10) yazılım sürümünü okuyunuz.

Segmentli göstergede (10) aşağıdaki hata mesajları görüntülenebilir:

### Yazılım sürümü 0104

Mesaj	Nedeni	Giderilmesi
Lot	Sıcaklık sensörü T1 ve T2'deki sıcaklık 5 °C'nin altında	Cihazı kapatınız ve elektrik beslemesini kesiniz ve cihazı yeniden başlatınız. Hata hâlâ mevcutsa, cihazın soğutma ve iklimlendirme teknolojisi konusunda uzman bir şirket tarafından kontrol edilmesini ve gerekirse ölçüm sisteminin değiştirilmesini sağlayınız.
LOt	Oda sıcaklığı 0,5 °C'nin altında	Cihazı ancak sıcaklık >10 °C olduğunda tekrar başlatınız.
LoPt	T3 ile T1 arasındaki sıcaklık farkı <6 °C	Cihazın soğutma ve iklimlendirme teknolojisi konusunda uzman bir şirket tarafından kontrol edilmesini ve gerekirse ölçüm sisteminin değiştirilmesini sağlayınız.
Hi t	Sıcaklık veya nem sensörlerinde hatalı fonksiyon var T3 > 35 °C ve bağıl nem <% 75	Cihazı ancak sıcaklık <35 °C olduğunda tekrar başlatınız.
Hi t	Sıcaklık veya nem sensörlerinde hatalı fonksiyon var T3 > 32 °C ve bağıl nem ≥% 78	Cihazı ancak sıcaklık <30 °C olduğunda tekrar başlatınız.
Prob	Nem sensörlerinde hatalı bir fonksiyon var	Cihazın soğutma ve iklimlendirme teknolojisi konusunda uzman bir şirket tarafından kontrol edilmesini ve gerekirse ölçüm sisteminin değiştirilmesini sağlayınız.
Pro1		
Pro2		
Pro3		
LoPS	LPS kontağı açık (bkz. devre şeması)	Cihazın soğutma ve iklimlendirme teknolojisi konusunda uzman bir şirket tarafından kontrol edilmesini ve gerekirse ölçüm sisteminin değiştirilmesini sağlayınız.
HIPS	HPS kontağı açık (bkz. devre şeması)	Cihazın soğutma ve iklimlendirme teknolojisi konusunda uzman bir şirket tarafından kontrol edilmesini ve gerekirse ölçüm sisteminin değiştirilmesini sağlayınız.

### Yazılım sürümü 0105

Mesaj	Nedeni	Giderilmesi
Lot	Sıcaklık sensörü T1 ve T2'deki sıcaklık 5 °C'nin altında	Cihazı kapatınız ve elektrik beslemesini kesiniz ve cihazı yeniden başlatınız. Hata hâlâ mevcutsa, cihazın soğutma ve iklimlendirme teknolojisi konusunda uzman bir şirket tarafından kontrol edilmesini ve gerekirse ölçüm sisteminin değiştirilmesini sağlayınız.
LOt	Oda sıcaklığı 0,5 °C'nin altında	Cihazı ancak sıcaklık >10 °C olduğunda tekrar başlatınız.
LoPt	T3 ile T1 arasındaki sıcaklık farkı <6 °C	Cihazın soğutma ve iklimlendirme teknolojisi konusunda uzman bir şirket tarafından kontrol edilmesini ve gerekirse ölçüm sisteminin değiştirilmesini sağlayınız.
Pr1	Cihaz, sensörleri test ediyor.	Cihazı kapatınız ve elektrik beslemesini kesiniz ve <i>Değeri düşürme</i> tuşunu basılı tutarak (16) cihazı yeniden başlatınız. <i>Değeri düşürme</i> tuşunu (16) 10 sn süreyle basılı tutunuz. Hata hâlâ mevcutsa, cihazın soğutma ve iklimlendirme teknolojisi konusunda uzman bir şirket tarafından kontrol edilmesini ve gerekirse ölçüm sisteminin değiştirilmesini sağlayınız.
Pr2		
Pr12		
Hi t	Sıcaklık veya nem sensörlerinde hatalı fonksiyon var T3 > 35 °C ve bağıl nem <% 75	Cihazı ancak sıcaklık <35 °C olduğunda tekrar başlatınız.
Hi t	Sıcaklık veya nem sensörlerinde hatalı fonksiyon var T3 > 32 °C ve bağıl nem ≥% 78	Cihazı ancak sıcaklık <30 °C olduğunda tekrar başlatınız.

Mesaj	Nedeni	Giderilmesi
Prob	Nem sensörlerinde hatalı bir fonksiyon var	Cihazı kapatınız ve elektrik beslemesini kesiniz ve <i>Değeri düşürme</i> tuşunu basılı tutarak (16) cihazı yeniden başlatınız. <i>Değeri düşürme</i> tuşunu (16) 10 saniye süreyle basılı tutunuz. Hata hâlâ mevcutsa, cihazın soğutma ve iklimlendirme teknolojisi konusunda uzman bir şirket tarafından kontrol edilmesini ve gerekirse ölçüm sisteminin değiştirilmesini sağlayınız.
Pro1		
Pro2		
Pro3		
AL05	G.A. kontağı açık (bkz. devre şeması)	Cihazın soğutma ve iklimlendirme teknolojisi konusunda uzman bir şirket tarafından kontrol edilmesini ve gerekirse ölçüm sisteminin değiştirilmesini sağlayınız.
LoPS	LPS kontağı açık (bkz. devre şeması)	Cihazın soğutma ve iklimlendirme teknolojisi konusunda uzman bir şirket tarafından kontrol edilmesini ve gerekirse ölçüm sisteminin değiştirilmesini sağlayınız.
HIPS	HPS kontağı açık (bkz. devre şeması)	Cihazın soğutma ve iklimlendirme teknolojisi konusunda uzman bir şirket tarafından kontrol edilmesini ve gerekirse ölçüm sisteminin değiştirilmesini sağlayınız.

#### Yazılım sürümü 2600

Mesaj	Nedeni	Giderilmesi
LOt	Oda sıcaklığı 0,5 °C'nin altında	Cihazı ancak sıcaklık >10 °C olduğunda tekrar başlatınız.
Prob	Nem sensörlerinde hatalı bir fonksiyon var	Cihazı kapatınız ve elektrik beslemesini kesiniz ve <i>Değeri düşürme</i> tuşunu basılı tutarak (16) cihazı yeniden başlatınız. <i>Değeri düşürme</i> tuşunu (16) 10 sn süreyle basılı tutunuz. Hata hâlâ mevcutsa, cihazın soğutma ve iklimlendirme teknolojisi konusunda uzman bir şirket tarafından kontrol edilmesini ve gerekirse ölçüm sisteminin değiştirilmesini sağlayınız.
Pro3		
AL05	G.A. kontağı açık (bkz. devre şeması)	Cihazın soğutma ve iklimlendirme teknolojisi konusunda uzman bir şirket tarafından kontrol edilmesini ve gerekirse ölçüm sisteminin değiştirilmesini sağlayınız.
LoPS	LPS kontağı açık (bkz. devre şeması)	Cihazın soğutma ve iklimlendirme teknolojisi konusunda uzman bir şirket tarafından kontrol edilmesini ve gerekirse ölçüm sisteminin değiştirilmesini sağlayınız.

## Kullanıcının kendi yapabileceği bakım, onarım veya ürünün temizliğine ilişkin bilgiler

## Periyodik bakım ile ilgili bilgiler

Bakım ve koruma aralığı	Her bağlantı veya montaj öncesinde	Gerektiğinde	En azından 2 haftada bir	En azından 4 haftada bir	En azından 6 ayda bir	En azından her yıl
Yoğuşma pompası, yoğuşma teknesi veya yoğuşmalı nem alma cihazını boşaltınız		X				
Emme ve dışarı üfleme açıklıklarını kirlenme ve yabancı cisimler açısından kontrol ediniz, gerekiyorsa temizleyiniz	X			X		
Dış temizlik		X				X
Cihazın iç kısmının kirlenip kirlenmediğini görsel olarak kontrol ediniz		X		X		
Emme ızgarası ve hava filtresini kirlenme ve yabancı cisim açısından kontrol ediniz, gerekiyorsa temizleyiniz veya değiştiriniz	X		X			
Hava filtresini değiştiriniz					X	
Hasarlı olup olmadığını kontrol ediniz	X					
Sabitleme civatalarını kontrol ediniz		X				X
Deneme çalışması						X

### Bakım ve koruma protokolü

Cihaz tipi: .....

Cihaz numarası: .....

Bakım ve koruma aralığı	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Emme ve dışarı üfleme açıklıklarını kirlenme ve yabancı cisimler açısından kontrol ediniz, gerekiyorsa temizleyiniz																
Dış temizlik																
Cihazın iç kısmının kirlenip kirlenmediğini görsel olarak kontrol ediniz																
Emme ızgarası ve hava filtresini kirlenme ve yabancı cisim açısından kontrol ediniz, gerekiyorsa temizleyiniz veya değiştiriniz																
Hava filtresini değiştiriniz																
Hasarlı olup olmadığını kontrol ediniz																
Sabitleme civatalarını kontrol ediniz																
Deneme çalışması																
Notlar																

1. Tarih: .....	2. Tarih: .....	3. Tarih: .....	4. Tarih: .....
İmza: .....	İmza: .....	İmza: .....	İmza: .....
5. Tarih: .....	6. Tarih: .....	7. Tarih: .....	8. Tarih: .....
İmza: .....	İmza: .....	İmza: .....	İmza: .....
9. Tarih: .....	10. Tarih: .....	11. Tarih: .....	12. Tarih: .....
İmza: .....	İmza: .....	İmza: .....	İmza: .....
13. Tarih: .....	14. Tarih: .....	15. Tarih: .....	16. Tarih: .....
İmza: .....	İmza: .....	İmza: .....	İmza: .....

## Bakıma başlanmadan önce yapılacak işlemler



### Elektrik gerilimine karşı uyarı

Elektrik fişine nemli ya da ıslak elle dokunmayınız.

- Cihazı kapatınız.
- Elektrik fişinden tutarak elektrik kablosunu elektrik prizinden çekiniz.



### Elektrik gerilimine karşı uyarı

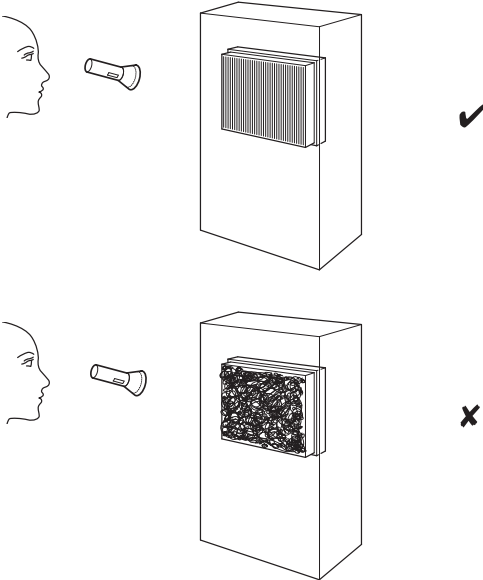
**Dış gövdenin açılmasını gerektiren çalışmalar, sadece yetkili uzman şirketler veya Trotec tarafından gerçekleştirilmelidir.**

## Dış gövdenin temizlenmesi

Dış gövdeyi nemli, yumuşak, hav bırakmayan bir bezle temizleyiniz. Dış gövdenin içine nem girmemesine dikkat ediniz. Elektrikli parçaların nemle temas etmemesine dikkat ediniz. Bezi nemlendirmek için örn. temizleme spreyi, çözücü madde, alkol içeren temizleyiciler veya aşındırıcı maddeler gibi agresif temizlik maddeleri kullanmayınız.

## Cihazın iç kısmının kirlenip kirlenmediğinin görsel olarak kontrol ediniz

1. Hava filtresini çıkartınız.
2. Bir el feneriyle cihazın açıklıklarını aydınlatınız.
3. Cihazın iç kısmının kirlenip kirlenmediğini kontrol ediniz.
4. Kalın bir toz tabakası görürseniz, cihazın iç kısmının soğutma ve iklimlendirme teknolojisi konusunda uzman bir şirket veya Trotec tarafından temizlenmesini sağlayınız.
5. Hava filtresini yerine takınız.



## Soğutma gazı devir daimi

- Tüm soğutma gazı devir daimi bakım gerektirmeyen, hermetik olarak kapalı bir sistemdir ve sadece soğutma ve iklimlendirme teknolojisi konusunda uzman şirketler veya Trotec tarafından bakıma tabi tutulabilir veya onarılabilir.

## Hava filtresinin temizlenmesi

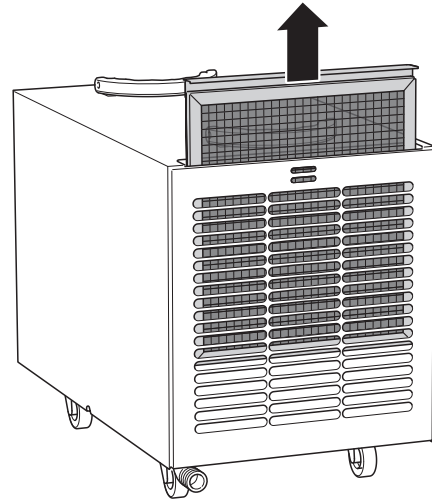
Kirlenmesi durumunda hava filtresi temizlenmelidir. Örn. performansın azalmasıyla bu durum anlaşılır (bkz. Hatalar ve arızalar bölümü).



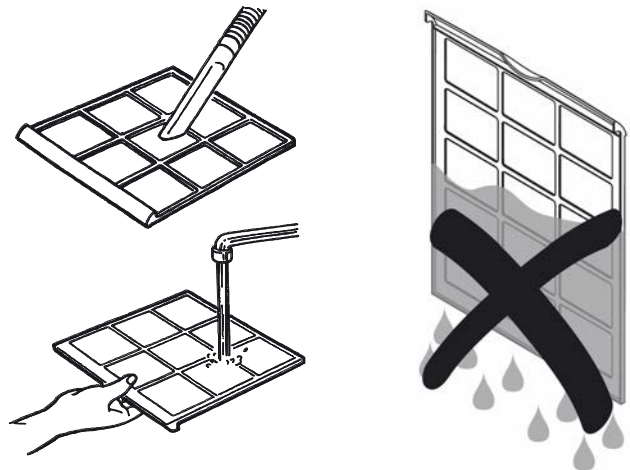
### Uyarı

Hava filtresinin aşınmamış ve hasar görmemiş durumda olduğundan emin olunuz. Hava filtresinin köşeleri ve kenarları deforme olmamış ve yuvarlanmamış olmalıdır. Hava filtresini yerine takmadan önce filtrenin hasarsız ve kuru olduğundan emin olunuz!

1. Hava girişindeki (6) hava filtresini cihazdan çıkartınız.



2. Filtreyi yumuşak, hav bırakmayan, hafif nemli bir bezle temizleyiniz. Filtre çok kirlenmişse, filtreyi nötr temizlik maddesi eklenmiş sıcak suyla temizleyiniz.



3. Filtreyi komple kurumaya bırakınız. Islak filtreyi cihaza takmayınız!
4. Hava filtresini tekrar cihaza yerleştiriniz.

**Bakım, onarım ve kullanımda uyulması gereken kurallar****Uyarı**

Dış gövdenin açılmasını gerektiren periyodik bakım çalışmaları ve onarımlarda Trotec müşteri servisine başvurunuz. Kurallara aykırı şekilde açılan cihazlar her türlü garanti kapsamı dışındadır ve garanti talepleri geçersiz olur.

**Servis istasyonları**

Aşağıdaki bilgiler sadece Türkiye için geçerlidir:

Trotec Endüstri Ürünleri Tic.Ltd.Sti.

Oruçreis Mh., Giyimkent Cd.,

14. Sok. No.61, Giyimkent Sitesi

34235 Esenler/İstanbul

Telefon: +90 212 438 56 55

**Üretici ve ithalatçı firmanın unvanı, adres ve telefon numarası**

İthalatçı (sadece Türkiye için geçerlidir):

Trotec Endüstri Ürünleri Tic.Ltd.Sti.

Oruçreis Mh., Giyimkent Cd.,

14. Sok. No.61, Giyimkent Sitesi

34235 Esenler/İstanbul

Telefon: +90 212 438 56 55

Faks: +90 212 438 56 51

Üretici:

Trotec GmbH

Grebener Straße 7

D-52525 Heinsberg

Telefon: +49 2452 962-400

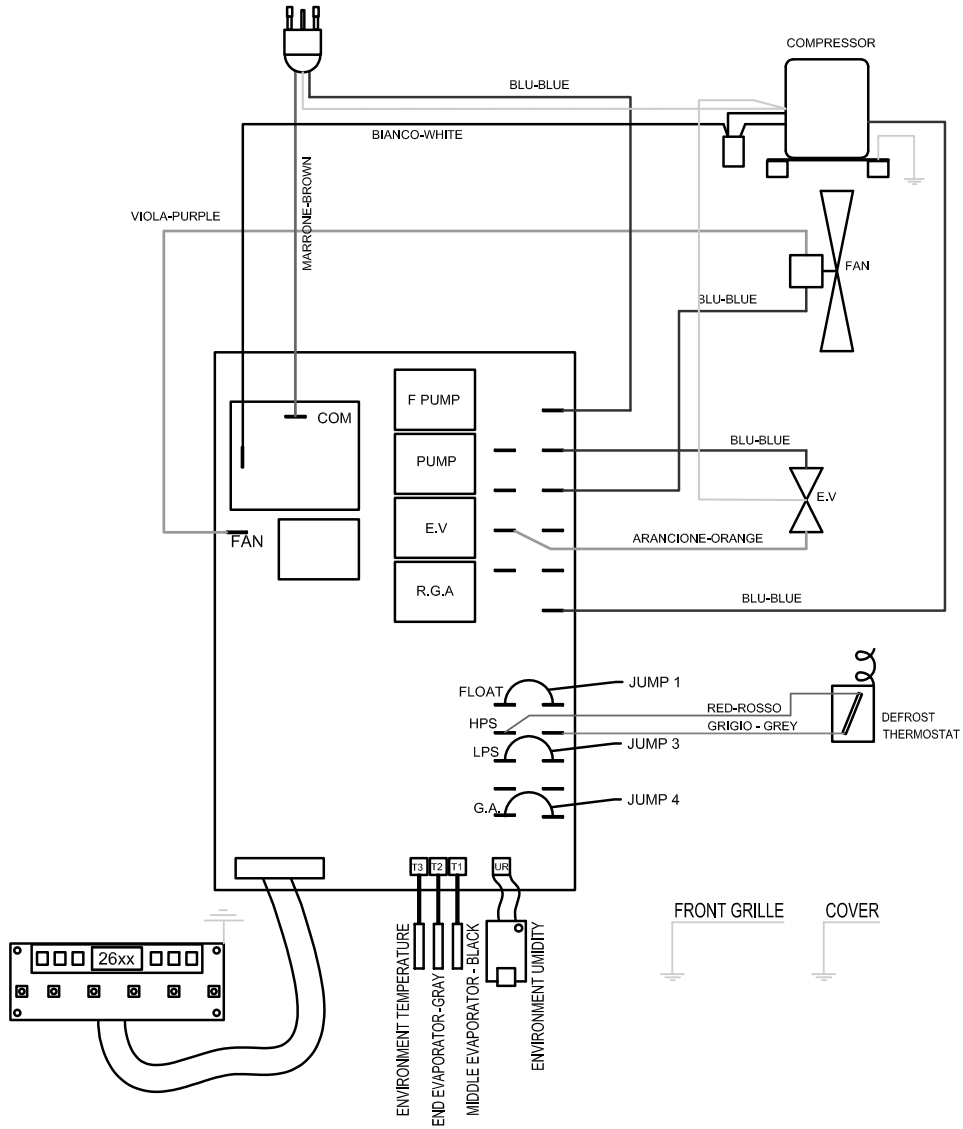
Faks: +49 2452 962-200

E-posta: info@trotec.de

**Teknik ek**
**Teknik bilgiler**

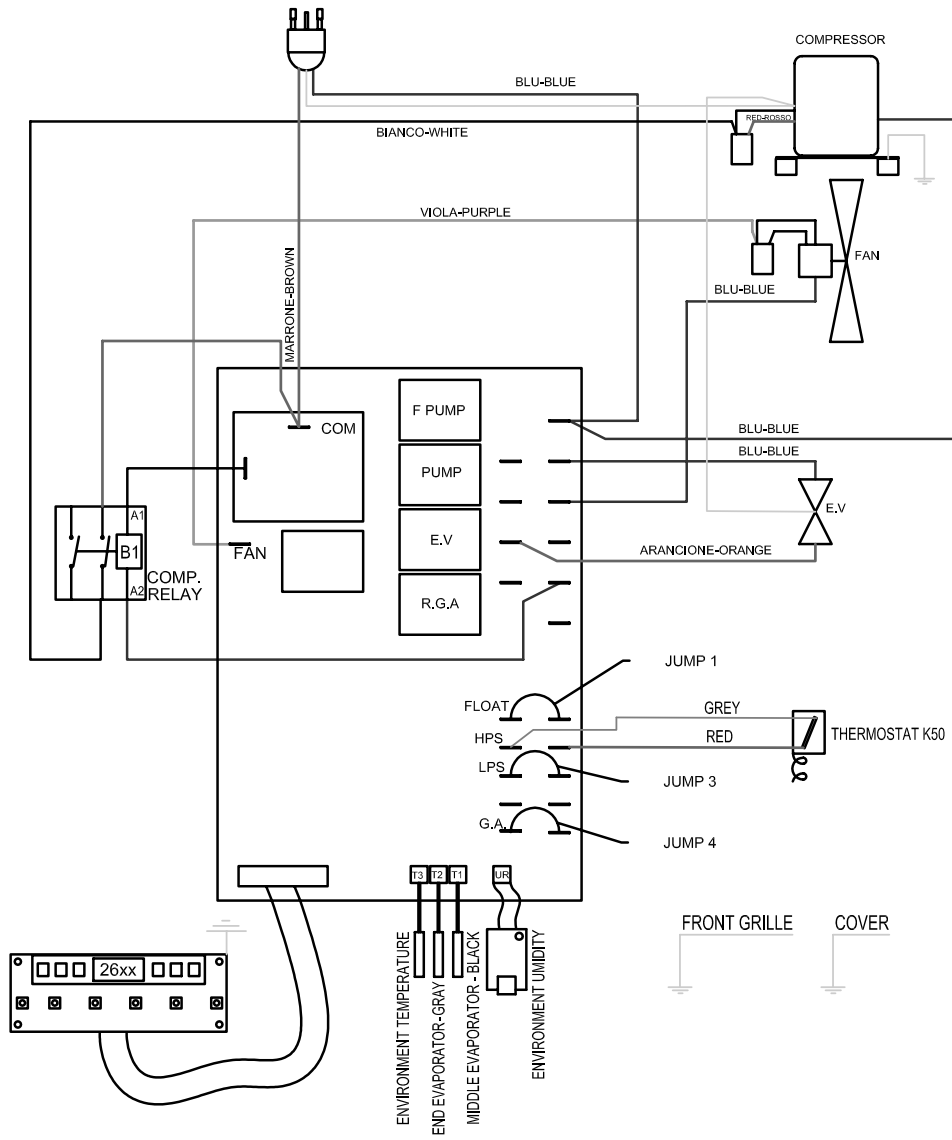
Parametre	Değer	
Model	DH 25 S	DH 65 S
Nem alma kapasitesi / 30 °C / % 80 bağıl nemde 24 saat	40 l	80 l
Hava miktarı	450 m <sup>3</sup> /saat	1100 m <sup>3</sup> /saat
Emme tarafındaki basınç	1,3 MPa	1,3 MPa
Çıkış tarafındaki basınç	3,5 MPa	3,5 MPa
Çalışma aralığı (sıcaklık)	1 ila 35 °C	1 ila 35 °C
Çalışma aralığı (bağıl nem)		
30 °C altında	% 35 ile 98 bağıl nem arasında	% 35 ile 98 bağıl nem arasında
30 °C ile 32 °C arasında	% 35 ile 90 bağıl nem arasında	% 35 ile 90 bağıl nem arasında
32 °C ile 35 °C arasında	% 35 ile 70 bağıl nem arasında	% 35 ile 70 bağıl nem arasında
Şebeke bağlantısı	1/N/PE~ 230 V / 50 Hz	1/N/PE~ 230 V / 50 Hz
Nominal güç	0,77 kW	1,4 kW
Nominal akım	3,1 A	6,6 A
Çalışmaya başlama pik akımı	14 A	28 A
Soğutma gazı	R-410A	R-410A
Soğutma gazı miktarı	580 g	820 g
GWP faktörü	2.088	2.088
CO <sub>2</sub> eşdeğeri	1,211 t	1,712 t
3 m mesafede ses seviyesi	51 dB(A)	52 dB(A)
Duvarlarla / nesnelere aradaki minimum mesafe:		
	A: üst: 50 cm	50 cm
	B: arka: 50 cm	50 cm
	C: yan: 50 cm	50 cm
	D: ön: 50 cm	50 cm
Uzunluk x Genişlik x Yükseklik	580 x 343 x 457 mm	667 x 517 x 553 mm
Ağırlık	34 kg	53 kg

**DH 25 S devre şeması**





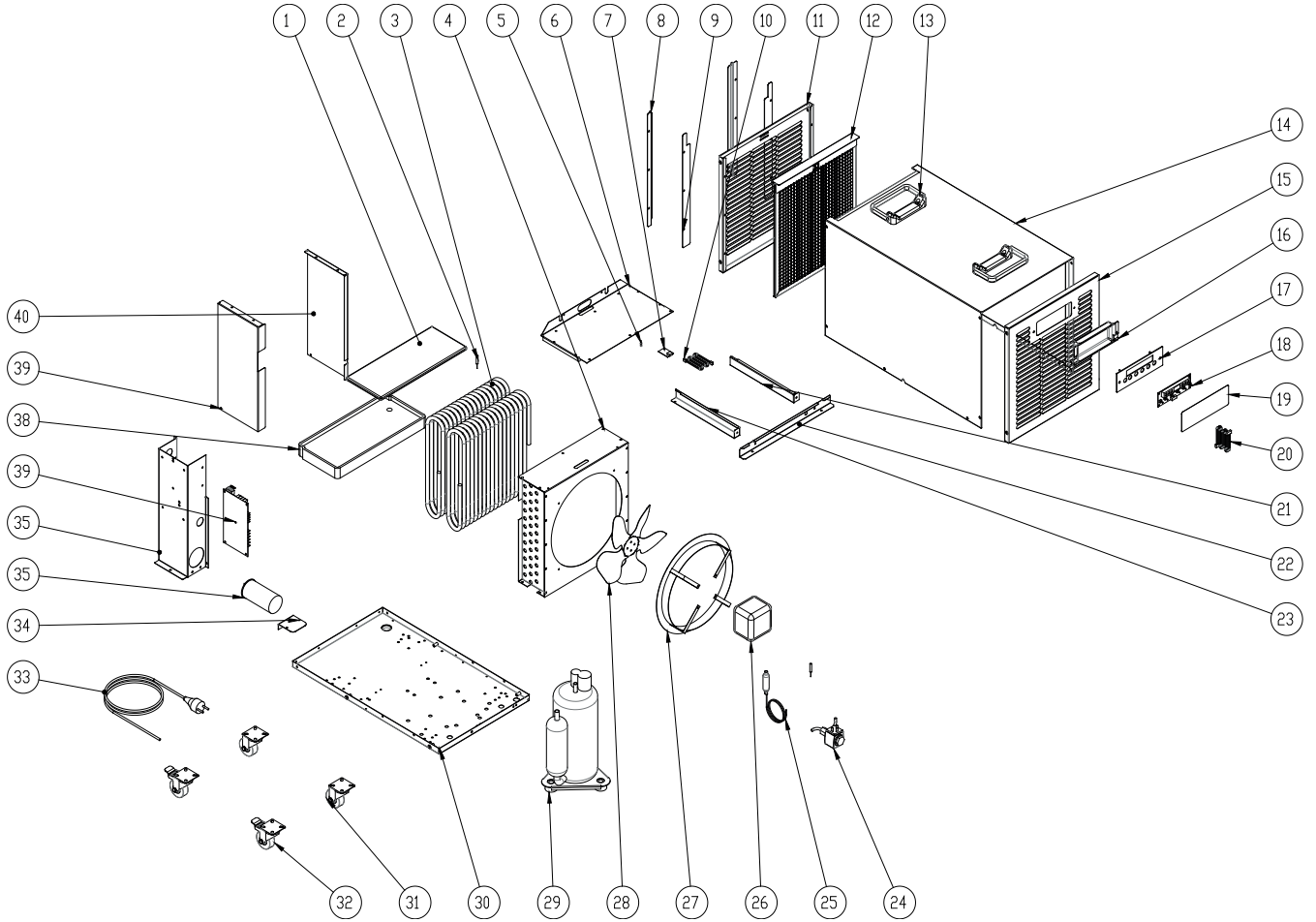
## DH 65 S devre şeması



**DH 25 S parça şeması**

**Bilgi**

Yedek parçaların pozisyon numaraları, işletme kılavuzunda parçalar için kullanılan pozisyon numaralarından farklıdır.



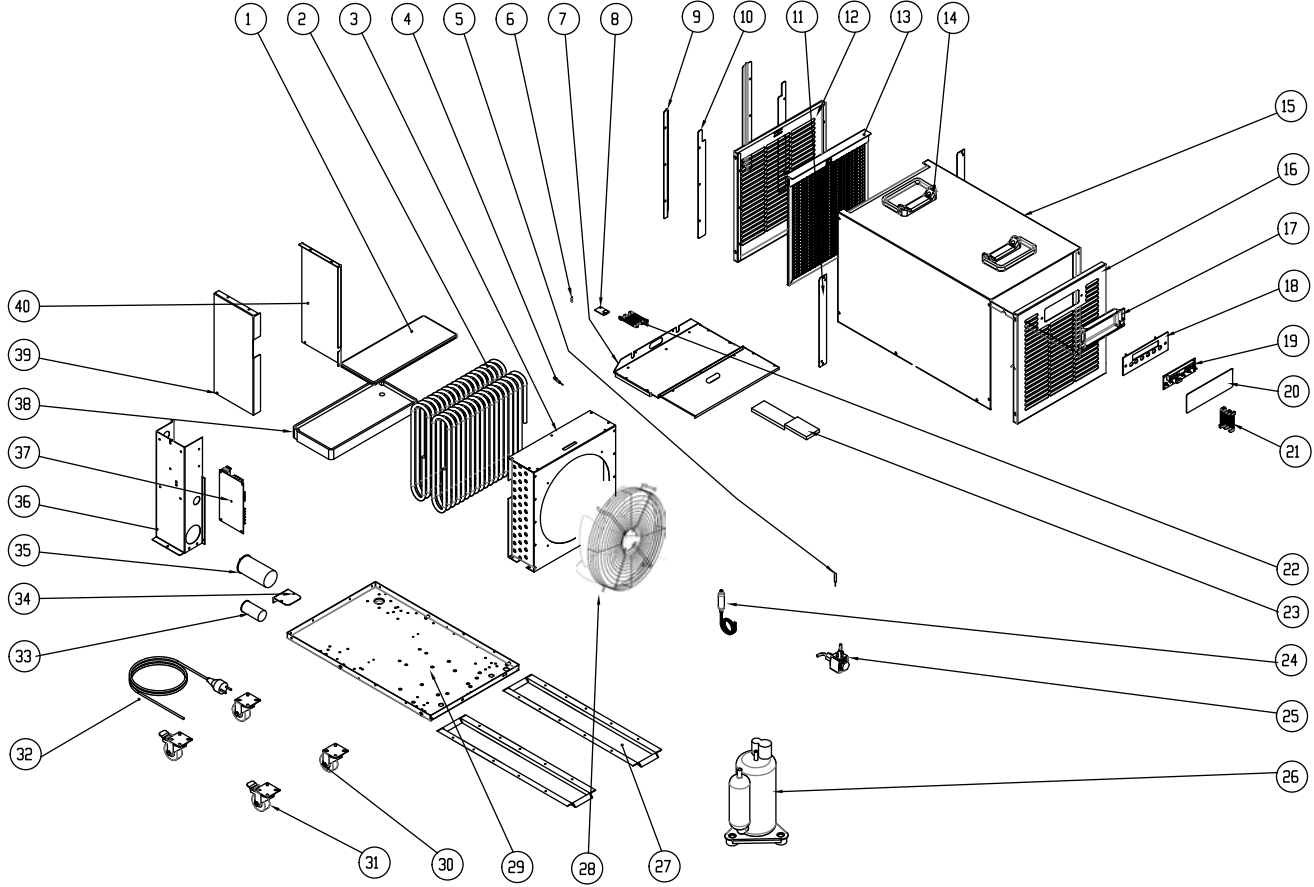
No.	Yedek parça	No.	Yedek parça	No.	Yedek parça
1	Foam Top	15	Supply grid	29	Compressor PA82 rotary R410A
2	Temperature probe L=1 MT	16	Suction display protection	30	Bottom
3	Double assembled evaporator	17	Display PCB support	31	Wheels Ø50 with plate
4	Condenser coil	18	Display digit for new PCB	32	Wheels Ø50 with plate and brake
5	Temperature probe standard L=1 MT	19	Label	33	Plug Schuko black
6	Evap.metal top	20	Wiring connection of the display L=1 MT	34	Capacitor support
7	Humidity probe	21	Right lane humidity sensor	35	Electric panel
8	Trotec filter rail	22	Bottom lane humidity sensor	36	Electric capacitor 40µF
9	Trotec filter rail_2	23	Left lane humidity sensor	37	PCB digit HGD vers. SoftWare 0104
10	Wiring connection of the humidity probe L=1	24	Electric valve Ø 3 mm	38	Tray
11	Trotec Suction grid	25	Capillary and filter	36	Tamp. dx evap.dwl
12	Trotec air filter	26	Motor fan 10W 230V/50/60Hz	40	Tamp. sx evap.dwl
13	Handle	27	Fan motor ring Ø 238		
14	Cover	28	Fan Ø 230		

## DH 65 S parça şeması



### Bilgi

Yedek parçaların pozisyon numaraları, işletme kılavuzunda parçalar için kullanılan pozisyon numaralarından farklıdır.



No.	Yedek parça	No.	Yedek parça	No.	Yedek parça
1	Foam Top	15	Cover	29	Bottom
2	Double assembled evaporator coil	16	Supply grid	30	Wheel Ø50 with plate
3	Condenser coil	17	Suction display protection	31	Wheel Ø50 with plate and brake
4	Temperature probe L=1 MT color black	18	Display PCB support	32	Power chord Schuko black
5	Temperature probe L=1 MT color grey	19	Display digit for new PCB	33	Fan motor capacitor
6	Temperature probe standard L=1 MT	20	Display label	34	Compressor capacitor support
7	Evaporator metal top	21	Wiring connection of the display L=1 MT	35	Compressor capacitor 40µF
8	Humidity probe for new PCB	22	Wiring connection of the humidity probe L=1 MT	36	Electric panel
9	Filter rail	23	Right lane humidity sensor	37	PCB digit HGD vers. SoftWare 0104 230 V PCB only
10	Filter rail_2	24	Capillary + mechanical filter	38	Evaporator tray
11	Risers	25	Electric valve Ø 3 mm	39	Tamp.dx Evaporator
12	Suction grid	26	Compressor PA160 R410A	40	Tamp.sx Evaporator
13	Air filter	27	Omega support for wheels		
14	Handle	28	Motor fan 100W 230V50/60Hz		

## Kullanım sırasında insan veya çevre sağlığına tehlikeli veya zararlı olabilecek durumlara ilişkin uyarılar



Elektronik cihazlar evsel atık değildir ve Türkiye'de, elektrikli ve elektronik cihazlar hakkındaki Elektrikli ve Elektronik Teçhizat Atıkları Direktifi'ne (EETA) göre uzman bir tasfiye merkezine gönderilmelidir. Kullandıktan sonra lütfen bu cihazı geçerli yasal düzenlemelere uygun şekilde tasfiye ediniz.

Cihaz, atmosfere karıştığı anda çevre için zararlı olabilecek ve küresel ısınmayı arttıracak florinli bir sera gazı ile çalıştırılır.

Daha fazla bilgiyi tip etiketinde bulabilirsiniz.

Cihazda bulunan soğutma gazını ulusal yasalara uygun olarak usulüne uygun şekilde tasfiye ettiriniz.

## Uygunluk beyanı

Bu, uygunluk beyanının içerik olarak kopyasıdır. İmzalı uygunluk beyanını, <https://hub.trotec.com/?id=43847> altında bulabilirsiniz.

### Uygunluk beyanı (Aslının çevirisi)

2006/42/EG sayılı AT Yönetmeliği, Ek II Bölüm 1 Alt bölüm A kapsamında

İşbu beyanla, Trotec GmbH, aşağıda tanımlanan makinenin 2006/42/EG sayılı AT Makine Yönetmeliği'nin gerekliliklerine uygun olarak geliştirildiğini, tasarlandığını ve üretildiğini beyan eder.

**Ürün modeli / ürün:** DH 25 S  
DH 65 S

**Ürün tipi:** nem alma cihazı

**İlk üretim yılı:** 2019

### İlgili AB Yönetmelikleri:

- 2011/65/EU: 01.07.2011
- 2014/30/EU: 29.03.2014

### Uygulanan uyumlulaştırılmış normlar:

- EN 378-2:2016
- EN 55014-1:2006
- EN 55014-1:2006/A1:2009
- EN 55014-1:2006/A2:2011
- EN 55014-2:1997
- EN 55014-2:1997/AC:1997
- EN 55014-2:1997/A1:2001
- EN 55014-2:1997/A2:2008
- EN 50581:2013
- EN 60335-1:2012
- EN 60335-1:2012/A11:2014
- EN 60335-1:2012/AC:2014
- EN 60335-2-40:2003
- EN 60335-2-40:2003/A11:2004
- EN 60335-2-40:2003/A12:2005
- EN 60335-2-40:2003/A1:2006
- EN 60335-2-40:2003/A2:2009
- EN 60335-2-40:2003/A13:2012
- EN 60335-2-40:2003/A13:2012/AC:2013
- EN 60335-2-40:2003/AC:2006
- EN 60335-2-40:2003/AC:2010

**Uygulanan ulusal normlar ve teknik spesifikasyonlar:**

- Yok

**Üretici ve teknik belge yetkilisinin adı:**

Trotec GmbH

Grebbener Straße 7, D-52525 Heinsberg

Telefon: +49 2452 962-400

E-posta: info@trotec.de

Düzenleme yeri ve tarihi:

Heinsberg, 01.06.2015

Detlef von der Lieck, Genel Müdür

Trotec GmbH

Grebener Str. 7  
D-52525 Heinsberg

☎ +49 2452 962-400

☎ +49 2452 962-200

✉ [info@trotec.com](mailto:info@trotec.com)

[www.trotec.com](http://www.trotec.com)