



# ELEKTRONİK FAN HIZ KONTROLÖRÜ

Montaj ve kullanım talimatları



# İçindekiler tablosu

|                              |   |
|------------------------------|---|
| GÜVENLİK VE ÖNLEMLER         | 3 |
| ÜRÜN AÇIKLAMASI              | 4 |
| ÜRÜN KODLARI                 | 4 |
| AMAÇLANAN KULLANIM ALANI     | 4 |
| TEKNİK BİLGİLER              | 4 |
| STANDARTLAR                  | 4 |
| ÇALIŞMA ŞEMALARI             | 5 |
| KABLOLAMA VE BAĞLANTILAR     | 5 |
| ADIM ADIM MONTAJ TALİMATLARI | 5 |
| KULLANIM TALİMATLARI         | 7 |
| NAKLİYE VE DEPOLAMA          | 7 |
| GARANTİ VE KISITLAMALAR      | 8 |
| BAKIM                        | 8 |

## GÜVENLİK VE ÖNLEMLER



Ürünle çalışmadan önce tüm bilgileri, veri sayfasını, montaj ve çalıştırma talimatlarını okuyun ve kablolama ve bağlantı şemasını inceleyin. Kişisel ve ekipman güvenliğinizin sağlanması ve optimum ürün performansı için, bu ürünü kurmadan, kullanmadan veya bakımını yapmadan önce içeriği tamamen anladığınızdan emin olun.



Güvenlik ve lisanslama (CE) nedenleriyle, ürünün izinsiz dönüştürülmesi, değiştirilmesi ve / veya modifikasyonu kabul edilemez.



Ürün, aşırı sıcaklıklar, doğrudan güneş ışığı veya titreşimler gibi anormal koşullara maruz bırakılmamalıdır. Yüksek konsantrasyonda kimyasal buharlara uzun süre maruz kalmak ürün performansını etkileyebilir. Çalışma ortamının mümkün olduğunca kuru olduğundan emin olun ve yoğuşmayı önleyin.



Tüm kurulumlar yerel sağlık ve güvenlik yönetmeliklerine ve yerel elektrik standartlarına ve onaylanmış kodlara uygun olmalıdır. Bu ürün sadece ürün ve güvenlik önlemleri hakkında uzman bilgisi olan bir mühendis veya teknisyen tarafından kurulabilir.



Enerjili elektrikli parçalarla temastan kaçının. Ürünü bağlamadan, bakım yapmadan veya onarmadan önce daima güç kaynağının bağlantısını kesin.



Her zaman ürünün uygun şekilde çalıştırıldığından ve kablo boyutunun ve özelliklerinin uygun olduğundan emin olun. Tüm vidaların ve somunların iyice sıkıldığından ve sigortaların (varsa) iyi takıldığından emin olun.



Ekipman ve ambalajların geri dönüşümü dikkate alınmalı ve bunlar yerel ve ulusal mevzuat / yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edilmelidir.



Yanıtlanmayan herhangi bir sorunuz olması durumunda, lütfen teknik desteğinizle iletişime geçin veya bir uzmana danışın.

## ÜRÜN AÇIKLAMASI

LT kontrolörleri, faz açısı kontrolü yoluyla verilen voltajı değiştirerek voltaj kontrollü (230 VAC / 50 Hz) motorların dönüş hızının manuel kontrolünü sağlar. Akım sınırı aşılmadığı sürece birden fazla motor bağlanabilir.

## ÜRÜN KODLARI

| MİNİMUMDAN MAKSİMUMA ÇIKIŞ REGÜLASYONU |                   |                          |
|----------------------------------------|-------------------|--------------------------|
| Kod                                    | Akım aralığı, [A] | Sigorta, [A] (5* 20 mm ) |
| LTY-0-05-AT                            | 0,05—0,5          | F-0,63 A-H               |
| LTY-0-15-AT                            | 0,1—1,5           | F-2,00 A-H               |
| LTY-0-25-AT                            | 0,2—2,5           | F-3,15 A-H               |
| LTY-0-40-AT                            | 0,4—4,0           | F-5,00 A-H               |
| MAKSİMUMDAN MİNİMUMA ÇIKIŞ REGÜLASYONU |                   |                          |
| Kod                                    | Akım aralığı, [A] | Sigorta, [A] (5*20 mm )  |
| LTX-0-05-AT                            | 0,05—0,5          | F-0,63 A-H               |
| LTX-0-15-AT                            | 0,1—1,5           | F-2,00 A-H               |
| LTX-0-25-AT                            | 0,2—2,5           | F-3,15 A-H               |
| LTX-0-40-AT                            | 0,4—4,0           | F-5,00 A-H               |

## AMAÇLANAN KULLANIM ALANI

- HVAC uygulamalarında motor / fan hızının manuel kontrolü
- Sadece iç mekan kullanımı için

## TEKNİK BİLGİLER

- Güç kaynağı: 230 VAC  $\pm$  % 10 / 50 Hz
- Düzenlenmemiş giriş / çıkış: 230 VAC / maks. 2 A
- Motor(lar)a düzenlenmiş çıkış
- Düzeltici ile minimum hız ayarı: 80—180 VAC
- Hız kontrolü:
  - ▶ LTX - maksimumdan minimuma
  - ▶ LTY - minimumdan maksimuma
- Kutu:
  - ▶ Dış: ASA, beyaz-fildişi (RAL9010), IP54 (EN 60529'a göre)
  - ▶ Dahili: poliamid, beyaz-fildişi (RAL 9010), IP44 (EN 60529'a göre)
- Çalışma ortam koşulları:
  - ▶ sıcaklık: 0—35 °C
  - ▶ Bağıl nem: < % 100 rH (yoğuşmasız)
- Depolama sıcaklığı: -10—40 °C

## STANDARTLAR

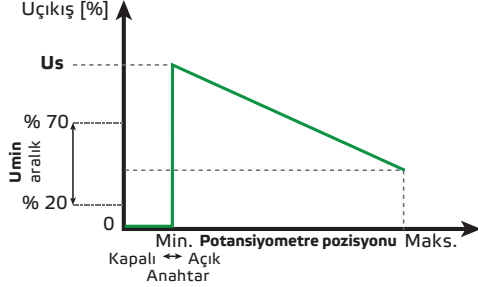
- Alçak Voltaj Direktifi 2006/95/EC
- EMC Direktifi 2004/108/EC: EN 61326
- RoHs Direktifi 2011/65/EU



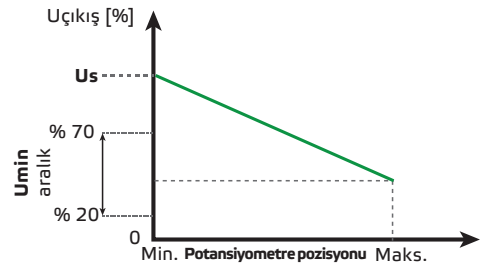
## ÇALIŞMA ŞEMALARI

### LTX serisi (maksimumdan minimuma)

KAPALI konum etkin: besleme gerilimi ↑ ve N'ye bağlı

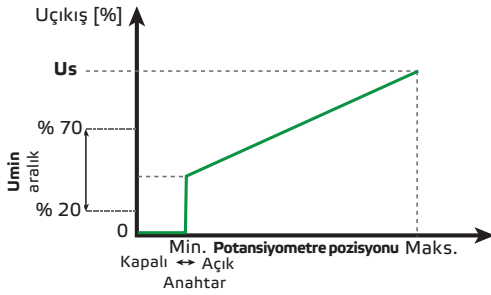


KAPALI konum devre dışı: besleme gerilimi ↑ ve N'ye bağlı

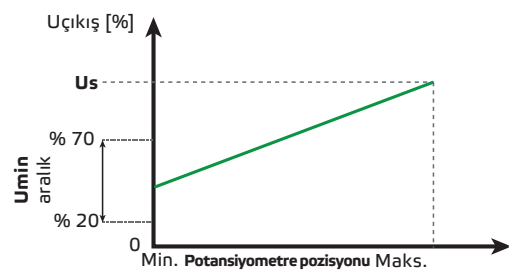


### LTY serisi (minimumdan maksimuma)

KAPALI konum etkin: besleme gerilimi ↑ ve N'ye bağlı



KAPALI konum devre dışı: besleme gerilimi ↑ ve N'ye bağlı



## KABLOLAMA VE BAĞLANTILAR

|             |                                                                                                                                                                              |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ↑           | Güç kaynağı (230 VAC ± % 10 / 50 Hz)                                                                                                                                         |
| ↑           | Düzenlenmemiş çıkış (230 VAC / maks. 2 A) bir lamba, valf ... veya üç telli motor bağlantısını bağlamak için; anahtar / girişten sonra dallanmış: anahtarı bypass etmek için |
| N           | Nötr                                                                                                                                                                         |
| ↗           | Motora düzenlenmiş çıkış                                                                                                                                                     |
| Bağlantılar | Kablo kesiti: maks. 2,5 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                      |



### NOT

KAPALI konumunu devre dışı bırakmak için, 230 VAC besleme voltajını düzenlenmemiş çıkışa bağlayın (↓). Bu durumda, güç kaynağını bağlamayın ↑.

## ADIM ADIM MONTAJ TALİMATLARI



### DİKKAT

LT hız kontrol cihazını monte etmeye başlamadan önce "Güvenlik ve Önlemler" bölümünü dikkatlice okuyun. Ardından aşağıdaki montaj adımlarını takip edin:

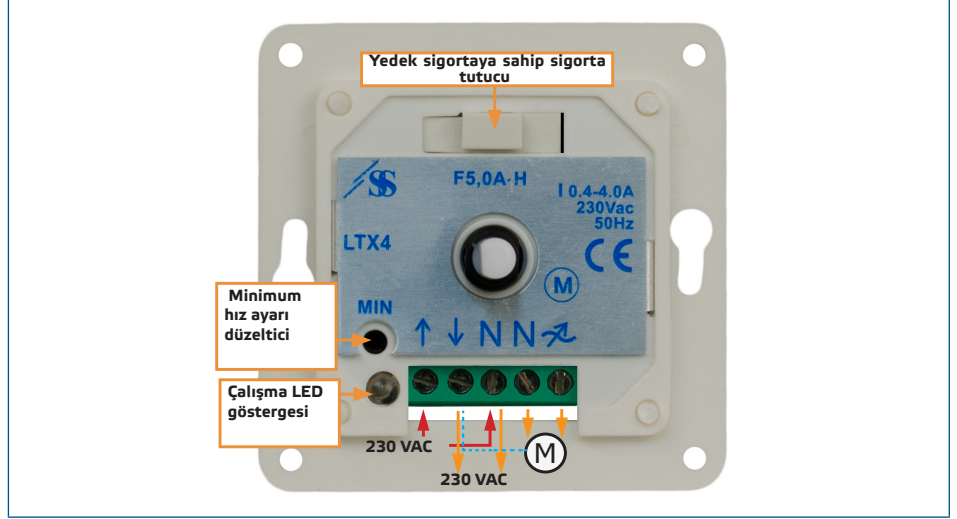
**LTX-0-40-AT ve LTY-0-40-AT sadece yüzeye montaj için uygundur!**

#### Gömme montaj için

1. Şebeke bağlantısını kesin.
2. Düğmeyi sağa, durdurma ucunun ötesine çevirerek çıkarın ve ardından çekin. Kapağı açın ve somunu sökün.

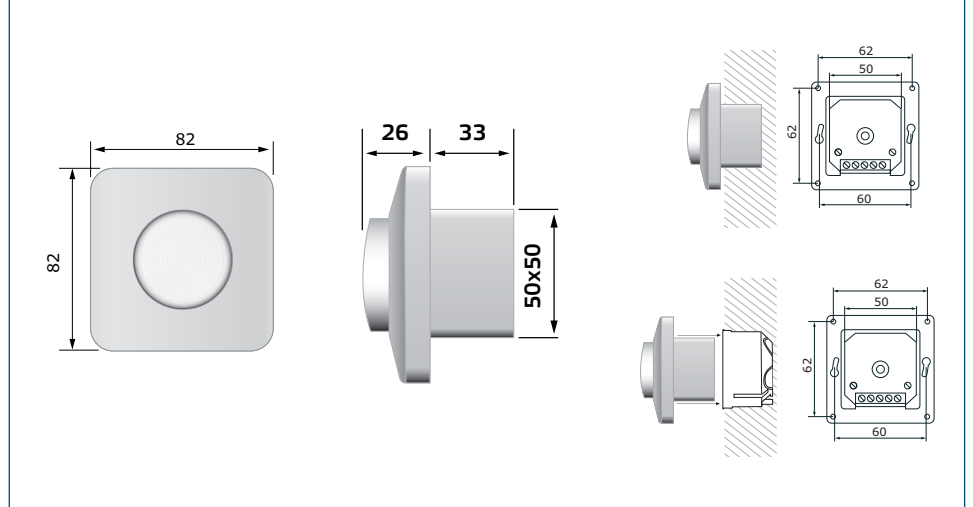
3. Kablolamayı, “Kablolama ve bağlantılar”daki bilgileri kullanarak kablolama şemasına (bakınız Şek. 1) göre yapın.

**Şek. 1 Kablolama ve bağlantılar**



4. İç kutuyu Şek.2'de gösterilen montaj boyutlarına göre duvara monte edin.

**Şek. 2 Montaj boyutları - gömme montaj**

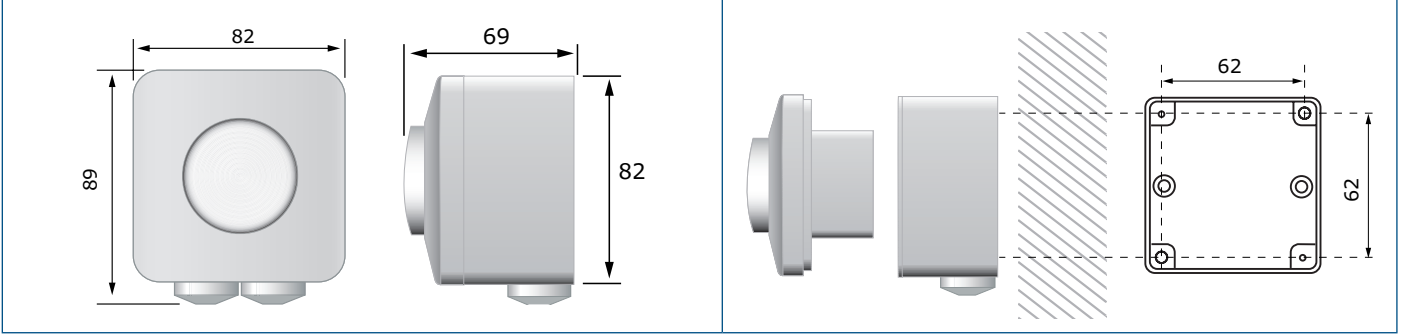


5. Şebeke voltajını ve kontrol cihazını açın.
6. Minimum hızı ayarlayın ve denetleyiciyi kapatın.
7. Kapağı somunla geri takın.
8. Düğmeyi kapalı konumda yerine itin

## Yüzeye montaj için

1. Şebeke bağlantısını kesin.
2. Dış kutuyu dübel ve vidalarla duvara monte edin (temin edilmez). **Şek. 3**'de gösterilen montaj boyutlarını göz önünde bulundurun.

Şek. 3 Montaj boyutları - yüzeye montaj



3. Düğmeyi sağa, durdurma ucunun ötesine çevirerek çıkarın ve ardından çekin. Kapağı açın ve somunu sökün.
4. Kablolamayı bağlantı şemasına göre yapın (bkz. **Şek. 1** Kablolama ve bağlantılar" bölümündeki bilgileri kullanın).
5. Dahili kutuyu, verilen vidalar ve rondelalar vasıtasıyla harici kutuya monte edin.
6. Şebeke voltajını ve kontrol cihazını açın.
7. Minimum hızı ayarlayın ve denetleyiciyi kapatın.
8. Kapağı somunla geri takın.
9. Düğmeyi kapalı konumda yerine takın.



## NOT

Yoğuşmuş suyu atmak için dış kutunun altına bir delik açabilirsiniz (5 mm ).

## KULLANIM TALİMATLARI

Kontrolör sadece voltaj kontrollü fanlar / motorlarla kullanılmalıdır. Akım sınırı aşılmadığı sürece birden fazla motor bağlanabilir.

Kullanılan motor dahili olarak aşırı ısınmaya karşı korunmalıdır.

Düzeltilici, şebeke voltajı değişimleri nedeniyle motorun durmaması için ayarlanır. Elektrik kesintisinden sonra denetleyici yeniden başlatılır.

## Hatalı çalışma durumunda

Lütfen kontrol edin:

- doğru voltaj uygulandığını.
- tüm bağlantıların doğru olduğunu.
- regüle edilecek olan makinenin çalışır olduğunu.
- kontrolörün sigortasının iyi olduğunu.

Sigortanın patlaması durumunda, düğmeyi sağa, son durağın ötesine çevirerek çekin ve çıkarın. Kapağı açın ve somunu sökün. Sigorta tutucuyu bir tornavida yardımıyla çıkarın. Sigortayı değiştirin. Tüm parçaları tekrar yerlerine monte edin.



## DİKKAT

*Yalnızca yukarıda belirtilen tür ve güçteki sigortaları kullanın; Aksi takdirde ürün garanti kapsamı dışındadır.*

## NAKLİYE VE DEPOLAMA

Darbelerden ve aşırı koşullardan kaçının; orijinal ambalajında saklayın.

## GARANTİ VE KISITLAMALAR

İmalat hatalarına karşı garanti, teslimat tarihinden itibaren iki yıl geçerlidir. Üründeki herhangi bir değişiklik veya modifikasyon, üreticiyi tüm sorumluluktan muaf tutar. Üretici, bu belgedeki yazım hataları veya diğer hatalar için tüm sorumluluğu reddeder.

## BAKIM

Normal koşullarda bu ürün bakım gerektirmez. Kirliyse kuru veya nemli bir bezle temizleyin. Ağır kirlilik durumunda agresif olmayan bir ürünle temizleyin. Bu gibi durumlarda, ünite güç kaynağından ayrılmalıdır. Üniteye sıvı girmemesine dikkat edin. Sadece tamamen kuru olduğunda elektriğe yeniden bağlayın.