



KABLolar ISITMA

TERMOFOL TF-KGJZ



Montaj talimatları



Kurulum talimatları



Not: Kurulumdan önce talimatları okuyun!

Not: Kurulumu başlamadan önce lütfen talimatları okuyunuz!

Not: Kurulumu başlamadan önce lütfen talimatları okuyunuz!

BAŞVURU

TF-KGJZ ısıtma kabloları gibi Termofol ürünleri aşağıdakilere yöneliktir: mermer veya havlu zemin kaplamalı ısıtma odaları rapor.

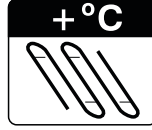
Bitirmek için şunları da kullanabilirsiniz:

- alt tabakaya yapıştırılmış ahşap kaplamalar,
- PVC zemin kaplaması,
- halı döşeme,
- "yüzen" kaplamalar.

Lütfen uygulanan kaplamanın uygun sertifika ve onaya sahip olduğundan emin olun. Seçilen ürünün güvenli kullanımına olanak sağlayan üreticinin işaretini içerir kanal. Aşağıda gösterilen işareti içermelidir.



halı ısıtma
halı



halı ısıtma
PCV

TF-KGJZ ısıtma kabloları aynı zamanda boruları donmaya karşı korumak için de kullanılabilir. ilahi söylemek.

Yerden ısıtma için TF-KGJZ ısıtma kablolarını seçme kararı inşaat aşamasında (şaplamadan önce) yapılacaktır. Tavana yerleştirilirler veya bir ısı yalıtım katmanı içeren beton bir taban. Etkiler Isı kaybını önemli ölçüde azaltır ve daha düşük işletme maliyetlerine dönüşür reklam Döşenen borular çimento veya anhidrit şap ile dökülür.

Termofol TF-KGJZ ısıtma kabloları şunlar olabilir:

- odalar ve binalar için tek ısıtma sistemi olan temel ısıtma sistemi yeterli ısı kaynağı,
- Sıcak yerden ısıtma etkisi elde etmek için kurulan destekleyici ısıtma sistemi. günükler.

TEL KATMANLARININ KESİTİ

1. Isıya dayanıklı PVC kaplama
2. Ekran – kalaylı bakır tellerden örgü
3. PVC izolasyon
4. XLPE izolasyonu
5. Çok telli ısıtma teli



TEKNİK ÖZELLİKLER

Termofol TF-KGJZ v. 10W/m

Modeli	Uzunluk [M]	Çap [mm]	Moc [A/m]	Moc kablo [W]	Tansiyon iş [V]
TF-KGJZ 100/10	10	4,8–5,6 mm	10	100	AC230V
TF-KGJZ 150/10	15	4,8–5,6 mm	10	150	AC230V
TF-KGJZ 200/10	20	4,8–5,6 mm	10	200	AC230V
TF-KGJZ 250/10	25	4,8–5,6 mm	10	250	AC230V
TF-KGJZ 300/10	30	4,8–5,6 mm	10	300	AC230V
TF-KGJZ 350/10	35	4,8–5,6 mm	10	350	AC230V
TF-KGJZ 400/10	40	4,8–5,6 mm	10	400	AC230V
TF-KGJZ 450/10	45	4,8–5,6 mm	10	450	AC230V
TF-KGJZ 500/10	50	4,8–5,6 mm	10	500	AC230V
TF-KGJZ 600/10	60	4,8–5,6 mm	10	600	AC230V
TF-KGJZ 700/10	70	4,8–5,6 mm	10	700	AC230V
TF-KGJZ 800/10	80	4,8–5,6 mm	10	800	AC230V
TF-KGJZ 900/10	90	4,8–5,6 mm	10	900	AC230V
TF-KGJZ 1000/10	100	4,8–5,6 mm	10	1000	AC230V
TF-KGJZ 1200/10	120	4,8–5,6 mm	10	1200	AC230V
TF-KGJZ 1400/10	140	4,8–5,6 mm	10	1400	AC230V
TF-KGJZ 1600/10	160	4,8–5,6 mm	10	1600	AC230V
TF-KGJZ 2000/10	200	4,8–5,6 mm	10	2000	AC230V

Termofol TF-KGJZ v. 20W/m

Modeli	Uzunluk [M]	Çap [mm]	Moc [A/m]	Moc kablo [W]	Tansiyon iş [V]
TF-KGJZ 150/20	7,5	4,8–5,6 mm	20	150	AC230V
TF-KGJZ 200/20	10	4,8–5,6 mm	20	200	AC230V
TF-KGJZ 300/20	15	4,8–5,6 mm	20	300	AC230V
TF-KGJZ 400/20	20	4,8–5,6 mm	20	400	AC230V
TF-KGJZ 500/20	25	4,8–5,6 mm	20	500	AC230V
TF-KGJZ 600/20	30	4,8–5,6 mm	20	600	AC230V
TF-KGJZ 700/20	35	4,8–5,6 mm	20	700	AC230V
TF-KGJZ 850/20	42,5	4,8–5,6 mm	20	850	AC230V
TF-KGJZ 1000/20	50	4,8–5,6 mm	20	1000	AC230V
TF-KGJZ 1200/20	60	4,8–5,6 mm	20	1200	AC230V
TF-KGJZ 1400/20	70	4,8–5,6 mm	20	1400	AC230V
TF-KGJZ 1600/20	80	4,8–5,6 mm	20	1600	AC230V
TF-KGJZ 1800/20	90	4,8–5,6 mm	20	1800	AC230V
TF-KGJZ 2000/20	100	4,8–5,6 mm	20	2000	AC230V
TF-KGJZ 2200/20	110	4,8–5,6 mm	20	2200	AC230V
TF-KGJZ 2400/20	120	4,8–5,6 mm	20	2400	AC230V
TF-KGJZ 2600/20	130	4,8–5,6 mm	20	2600	AC230V
TF-KGJZ 2800/20	140	4,8–5,6 mm	20	2800	AC230V
TF-KGJZ 3100/20	155	4,8–5,6 mm	20	3100	AC230V

1. güç kablosu
2. iki damarlı ısıtma kablosu TF-KGJZ
3. Güç kablosunu ısıtma kablosuna bağlayan manşon



BİLGİ:

Isıtma kablolarının güç değerin parametrelere göre sapması isim plakasında belirtilen limitler dahilinde $[-\%10, +\%10]$ kabul edilen standartlara uygundur.

Isıtma kablolarının nominal voltajı 230V/50 Hz'dir.

 **TERMOFOL**

IPX7

CE

Modeli TF-KGJZ 3100/20

Uzunluk 155 m

Çıkış 20W/m

Güç 3100W

Gerilim 230VAC 50Hz

Üretim Tarihi: 2022-02-20


5 907599 616429





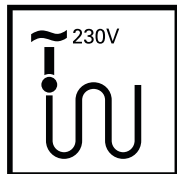






İSİM PLAKASI GRAFİKLERİ

İsim plakasında bir ideogram var:



Isıtma kablosuyla çalışır
tek taraflı olarak

ARAÇLAR VE MALZEMELER

Isıtma kablosunu kurmak için gerekli:

- Termofol TF-KGJZ ısıtma kablosu
- iyi ısı yalıtım parametrelerine sahip yalıtım (sert polistiren)
- polietilen folyo
- TERMOFOL montaj bandı
- sıcaklık kontrolörü
- 1,5 m uzunluğunda koruyucu boru (boru)
- 2,5 m uzunluğunda koruyucu boru (boru)
- elektrik kutusu Φ 60mm
- ohmmetre
- megohmmetre
- bruzdownika

BİLGİ:

Isıtma kablosunu kısaltmak yasaktır. Gerekirse yap-

Güç kablosunun kısaltılmasına izin verilir.

"Soğuk bağlantıyı" ezmek yasaktır.

Isıtma kablosunu kendiniz tamir etmeniz yasaktır.

Herhangi bir hasar kalifiye bir montajcıya bildirilmelidir.

TERMOFOL onaylı bir parkur.

Kablonun aşırı gerginliğe maruz bırakılması yasaktır,

keskin aletlerle çekmek ve vurmak.

Isıtma kablosunun ortam sıcaklığında döşenmesi yasaktır.

$n_{ia} < 5^{\circ}\text{C}$.

kablonun bulunduğu yerlere döşenmesi yasaktır.

kalıcı yapıların yeri değiştirildi (örn. ayaksız şifonyerler).

Kablo için bir sonlandırma veya bağlantı manşonu takılması yasaktır.

Güç kablosunun toprak dışında olmasıyla ısıtma. Manşonlar olmalı beton şap veya kendiliğinden yayılan şap içine gömülü.

Sonlandırma ve bağlantı manşonunun bükülmesi yasaktır.

Montaj için vida ve çivi kullanılması yasaktır.

Kurulum üreticinin tavsiyelerine uygun olarak yapılmalıdır.

BİLGİ:

Kablo, yetkili bir kişi tarafından elektrik şebekesine bağlanmalıdır.

geçerli elektrik yeterliliğine sahip kalifiye bir kurulumcu.

Isıtma kablosunun yerleştirilmesine özellikle dikkat edilmelidir.

Diğer ısı kaynaklarından en az 2,5 cm mesafeye yerleştirin (örn. sıcak su boruları).

BİLGİ:

Telin varlığını açıkça işaretlemek gerekir ısıtma. Bu amaçla işaretlemeler veya uyarı işaretleri yerleştirilmelidir. sigorta kutusunu açın. Bunlar aşağıdaki nitelikte olacaktır: alıcı için açık ve anlaşılır olmalıdır. Ayrıca işaretlerin asılması da tavsiye edilir. kablo boyunca kısa aralıklarla uyarı sinyalleri. Tanım elektrikli ısıtma sisteminin varlığı sağlanmalıdır. Her elektrik tesisatı dokümantasyonunun ayrılmaz bir parçasıdır.

TEMEL BİLGİLER

Isıtma türü	Döşeme tipi	Uygulandı teller	m2 başına güç zeminler
Sıcak zemin	Seramik zeminler, taş, PVC	TF-KGJZ v.10W/m TF-KGJZ v. 20W/m	85 W/m2
	Diğer döşeme türleri	TF-KGJZ v.10W/m	65 W/m2
Isıtma gerekli	Seramik zeminler, taş, PVC	TF-KGJZ v.10W/m TF-KGJZ v. 20W/m	Teklif etmek gerekli kurulum tasarımı mümkün olan ısıtma tarafından düzenleme yetkili kişi (projeantı, dağıtım-butur)
	Diğer döşeme türleri	TF-KGJZ v.10W/m	

Isıtma sürekli olarak çalışmıyorsa (örn. ofislerde, kiralık mekanlarda) odalar) 1 m2 başına güçün belirtilenden daha yüksek olması gerekir yukarıda değil. Regülatörleri kullanırken durum benzer geçici sıcaklık düşüşlerini kullanan bir programlayıcıyla sıcaklığı ayarlayın. 1 m2 başına gücün artırılması, ısıtma süresinin kısalmasına neden olur katlar.

Kablolar arasındaki mesafe döşeme tipine bağlıdır. Bireyler için zeminler şöyle görünür:

Döşeme tipi	TF-KGJZ - 10W/m	TF-KGJZ - 20W/m
Taş zeminler, seramik	7 cm	10 cm
PCV	8 cm	12 cm
Ahşap zemin	10 cm	–

Zeminde ısıtılmayan bölgelerin olmamasını sağlamak için kablolar arasındaki boşluklar bırakılmamalıdır. 20 cm'den büyük olmalıdır.

ŞAP ÇEŞİTLERİ

Yerden ısıtmayı seçen kişi yerden ısıtma tipini de seçebilir. aslanlar. Bu:

- **çimento şapı – yüksek sıcaklıklara karşı çok iyi dirençle karakterize edilir**

oranı ve nem. Doğrusal büzülme olgusunun varlığı nedeniyle gereklidir.

Olası mikro çatlakları önlemek için genleşme derzleri yapmaktır.

Yalnızca 30 m²'nin altındaki ve kenarları 6 m'den küçük olan alanlarda kullanım gerekmez. dilatasyon.

- **Anhidrit şap – uygulanması genellikle birkaç kat daha hızlıdır.**

çimento şapı durumu. Hızlı kuruma süresi (kısa

zamanla uygun güç kazanır) ve kendi kendine tesviye edilir. Üstelik o yaratıyor

iyi termal iletkenliğe dönüşen pürüzsüz yüzey. Zaman...

ısıtma süresi çimento şapına göre daha kısadır. Çünkü

düşük derecede doğrusal büzülmeye sahiptir, 300 m²'ye kadar yüzeyler buna ihtiyaç duymaz

genleşme derzlerinin kullanılması. Ancak maruz kalan odalarda kullanılmaz.

nem.

Her iki şapın parametrelerinin özeti

Teknik parametreler	Çimento şapı	Anhidrit şap
Şap kalınlığı	5-8cm	3,5-6cm
Isı iletkenliği	1,0-1,1 W/mK	2,0 W/mK
Kuruma süresi	28 gün	7 gün
Maksimum yüzey alanı genleşme derzi gerektirmeyen	30 m ²	300 m ²
Gözeneklilik	%15-20	%8

SICAKLIK AYARI

Isıtma sisteminin sağlıklı ve ekonomik çalışabilmesi için; bir sıcaklık kontrol cihazı kullanarak. Bu sayede kabloyu tesisata bağlıyoruz elektrik. Spesifik modele bağlı olarak termoregülatör seçeneği sunar zemin sıcaklığını, hava sıcaklığını, hava sıcaklığını kontrol edin z Zemin sıcaklığını sınırlamak. Yerden ısıtma olması durumunda sadece mevcut ısı kaynağını desteklemek için bir regülatör kullanılmalıdır Zemin sıcaklık sensörü ile donatılmıştır. Bu, zemini ayarlamanıza olanak tanır. kullanıcının ihtiyaçlarına bağlı olarak. Isıtma kabloları temel ise ısıtma sistemi, sıcaklığı ölçen bir termoregülatörün kullanılması gereklidir hava sıcaklığı ve aynı zamanda bir zemin sıcaklık sensörü ile donatılmıştır Zemini aşırı ısınmaya karşı koruyan ry. Mevcut düzenleyiciler etkinleştirir manuel kontrol imkanı, günlük döngüde sıcaklık programlaması veya haftalık olarak ve ayrıca uygulama seviyesinden uzaktan sıcaklık ayarı.

Termoregülatörlerin tam serisini TERMOFOL web sitesinde bulabilirsiniz.

BİLGİ:

Bir termoya bağlı ısıtma kablolarının toplam gücü regülatör 3000W'ı aşamaz. Kabloları bağlamak için, Toplam gücü 3000W'ı aşan ısıtma sistemleri, bir röle kullanarak.

KURULUM

BÖLÜM I – elektrik işleri

Çalışmanın bu bölümünde aşağıdaki şemaya göre ilerleyin:

1. Termoregülatörün kurulacağı yeri seçin - yakın olmalıdır güneşli yer.

2. Vidalanacağı derinleştirilmiş bir elektrik kutusu takın

Termoregülatör. Termoregülatör sayısı kadar kutu yerleştirmelisiniz. evde ahşap borular, kendi kendine sönen malzemelerden yapılmış boruların ve kutuların kullanılması gereklidir -

onlar. Önemli olan teneke kutulara kolay erişimdir (fayanslarla kaplı olmayan vb.). İtmek-kutuyu 1,2–1,4 m yüksekliğe monte edin. Kutunun parametreleri şunlardır: Ø 60 mm, derinlik 60 mm, çap 68 mm. Termoregülatörler bir bağlantı kutusuna monte edilemez.

bilinen.

Kontrol panelinde termoregülatör sayısı kadar B16 koruma cihazı bulunacaktır.

3. Üç telli güç kablosunu elektrik kutusuna geçirin. B16'dan kaçıyorlar

Termoregülatörlerin yerleştirileceği kutulara giden 3x2,5mm² teller

izler. Sigortalar kaçak akım cihazına bağlanmalıdır.

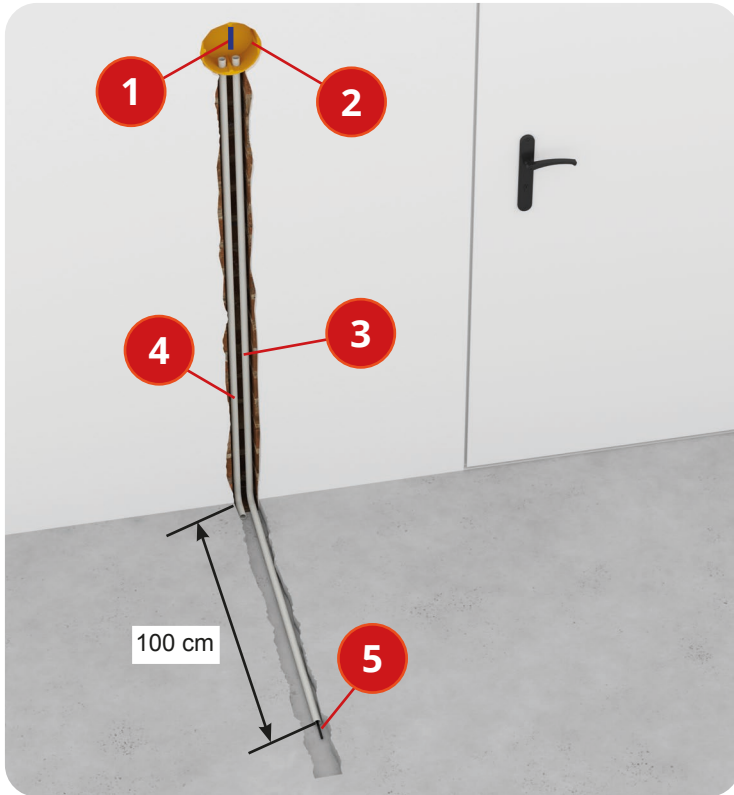
4. Duvarda kutudan zemine kadar bir oluk açın, böylece yönlendirme yapılabilir

15 mm çapında iki boru. Isıtma kablosunun peş peşe montajı aşamasında

2,5 m uzunluğunda olana ve ikincisine bir sıcaklık sensörü takılacaktır.

1,5 m uzunluğunda bir boru, ısıtma kablosuna güç sağlayan bir kablo içerecektir.

Aşağıdaki resimde sistemin kurulumu için duvarın hazırlanması gösterilmektedir.



1. Güç kablosu
2. Derinleştirilmiş elektrik kutusu - içine bir sıcaklık kontrol cihazı takılacak
3. Korumucu boru – zemin sıcaklık sensörü bu borunun içerisine yerleştirilecektir.
4. Korumucu tüp - güç kablosu bu tüpün içine takılacaktır
5. Sözde "pilot"

BİLGİ:

**Duvarın zeminle buluştuğu koruyucu borular bükülmemelidir
Kablolara zarar vermemek için dik açıyla.**

Bölüm II – ısıtma kablosunun montajı

1. Isıtma kablosunu takmadan önce musluğun temizlendiğinden (örn. sıva kalıntılarından) emin olun. Daha sonra verilen şekilde dağıtın emir:

- ısı yalıtım katmanı
- polietilen folyo

2. Isıtma kablosunu döşemeden önce:

- ısıtma kablosunun döşeneceği mesafeyi hesaplayın
- kalıcı binaların yerleştirilmesinin planlandığı yerleri işaretleyin (örn. duş teknesi, küvet, dolap).

Isıtma kabloları arasındaki gerekli mesafeyi hesaplamak için şunu kullanın: aşağıdaki formül:

$$\text{aralık} = L + 0,5P$$

Nerede:

S – kablunun döşeneceği zemin yüzey alanı,

L – ısıtma kablosunun uzunluğu,

P – ısıtma kablosunun döşeneceği zeminin çevresi.

3. TERMOFOL montaj bandını (ısıtma kablosunun takılı olduğu) açın. 40 cm mesafelerde,

4. Isıtma kablosunu döşeyin, döşemeye güç kaynağı tarafından başlamayı unutmayın. Güç kablosunun güç kaynağı kutusuna kolayca erişebildiğinden emin olun. çözme.

BİLGİ:

Isıtma kablosunu duvarlardan ve yapılardan uzak tutun teller arasında planlanan mesafe gibi sabitler.

BÖLÜM III – ısıtma kablosunun döşenmesinden sonraki faaliyetler

- Güç kablosunu koruyucu borunun içinden elektrik kutusuna takın ısıtma kablosu.
- Eşit mesafeyi korumaya çalışarak zemin sıcaklık sensörünü yerleştirin ısıtma kabloları arasında. Yerleştirilen sensör montaj bandı ile yapıştırılmalıdır. eş.

- Sıcaklık sensörünün bulunduğu kabloyu elektrik kutusuna takın. daha erken bir aşamada takılan koruyucu bir tüp (boru).
- Koruyucu borunun sıcaklık sensörünün bulunduğu ucunu tıkayın. Bu, sensörü nemle temastan korumak için yapılır.
- Garanti Kartında ısıtma kablosu düzeninin bir taslağını çizin ve sıcaklık sensörünün yerini işaretleyin.

BİLGİ:

Zemin sıcaklık sensörünün çalıştığından emin olmak için özellikle dikkat edilmelidir. **delik, teller arasında eşit mesafeye yerleştirildi ısıtma.**



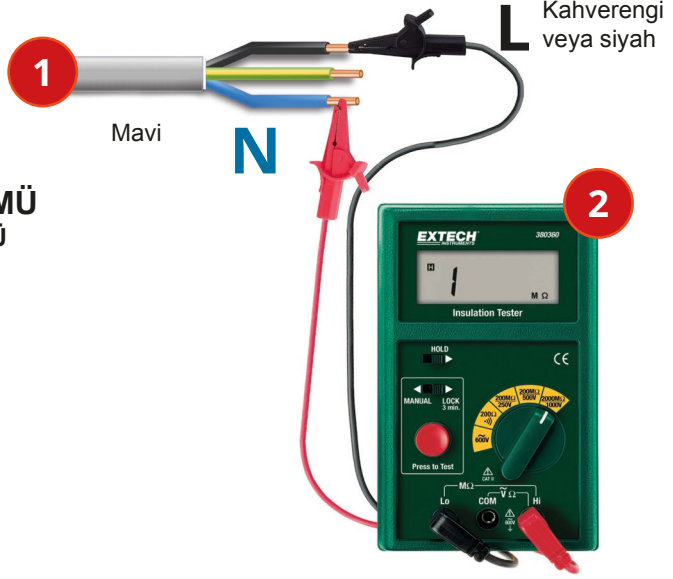
Bölüm IV – elektriksel ölçümlerin yapılması

Bu bölümde şunları ölçmeniz gerekir:

- Isıtma teli direnci
- Yalıtım direnci

Ölçülen ısıtma teli direncinin değeri $- \%10$ ile $+ \%10$ arasında değişebilir. isim plakasında belirtilen değere göre. Yalıtım direnci ölçümü ısıtma kablosu, anma gerilimine sahip bir megohmmetre ile ölçülmelidir. boyutlar 1000V. Megaohmmetrenin gösterdiği değer, 20 M Ω . Ölçülen değer Garanti Kartına girilmelidir. Tamamlandıktan sonra ölçüm tekrarlanmalıdır.

DİRENÇ ÖLÇÜMÜ ISITMA GÖRÜNÜMÜ



DİRENÇ ÖLÇÜMÜ YALITIM



1. Güç kabloları
2. Ohmmetre
3. Megohmmetre

Bölüm V – şapın yapılması

Zemin yüzeyinin tamamına anhidrit veya çimento şap dökülmelidir, minimum kalınlığı sırasıyla 3,5 cm ve 5 cm'dir. Her iki manşon da biter güç kablosunun ısıtma kablosuyla bağlantısı ve bağlanması gerekir. şap katmanında dikey olarak.

BİLGİ:

Şap yapılırken şapın zarar görmesi mümkündür. suyu ısıtmak. Bu nedenle ulaşımı kolaylaştıracak köprüler yapılmalı. Malzemelerin el arabasıyla taşınması. Tüm faaliyetler gerçekleştirilmelidir ısıtma kablolarına zarar vermemeye dikkat edin.

Şapı döktükten sonra direnci tekrar ölçün ve karşılaştırın:

- ısıtma çekirdeği
- izolasyon

Elde edilen sonuçlar Garanti Kartına girilmelidir.

BÖLÜM VI – Termoregülatörün kurulumu

BİLGİ:

Bağlantı çalışmaları asla gerilim altında yapılmaz. Bağlamak-ısıtma kablosunun elektrik tesisatına bağlanması gerçekleştirilebilir yalnızca uygun yetkiye sahip bir kişi tarafından kullanılabilir elektrikli.

1. Kabloları termoregülatöre bağlayın:

- elektrik şebekesinden güç alır
- "ısıtma kablosuna" güç verilmesi
- sıcaklık sensörü

Kabloları talimatlara uygun olarak termoregülatöre bağlayın cihaza dahildir.

BİLGİ:

Güvenlik nedeniyle doğru şekilde bağlanmak önemlidir koruyucu iletkeni temizleyin. Bu amaçla kablonun koruyucu iletkeni ısıtma, elektrik tesisatının koruyucu iletkenine bağlanmalıdır. termosunda bulunan özel bir kelepçe kullanılarak trik regülatör. Kelepçe yoksa kabloları bağlayın bunu genel olarak mevcut olanları kullanarak bir elektrik kutusunda yapıyoruz hızlı konektörler. Bir termoregülatöre bağlanmak istiyorsak birden fazla ısıtma kablosu varsa kabloları paralel bağlayın gle, yani aynı terminale aynı kabloları takıyoruz.

ŞOK KORUMASI

Isıtma kablosunu besleyen elektrik tesisatında bir anahtar bulunmalıdır. Hassasiyeti 30 mA'e eşit veya daha az olan kaçak akım cihazı.

SÖMÜRÜ

Kullanıcı sıcaklığı bir termoregülatör kullanarak kontrol eder. Yıla bağlı olarak Kurulu sıcaklık kontrol cihazı tipi gerekli sıcaklığı ayarlayabilir Termoregülatör üzerindeki değerleri değiştirerek veya uygulama seviyesinden oran. Bu önemli kalıcı yapıların ayarlarını değiştirmemek için. Ayrıca bahis yapmamalısınız şilte, halı vb. zeminlerde. Bu, olasılıkları sınırlandıracaktır. zeminden ısı serbest şekilde yayılır ve zeminin altına zarar verebilir günlükler.

GARANTİ

TERMOFOL firması, kullanılan ısıtma kablolarına 10 yıl garanti vermektedir. odaların yerden ısıtılması.

GARANTİ KOŞULLARI

1. Bir garantinin verilebilmesi için aşağıdakiler gereklidir:

- Montajı bu kılavuza uygun olarak kalifiye bir kişi tarafından gerçekleştirin. Elektrik yeterliliğine sahip bir şirket,
- Isıtma kablosunun satın alındığına dair kanıt,
- Doğru şekilde doldurulmuş Garanti Kartı.

2. Yetkisiz kişilerce kurulum yapılması durumunda garanti geçerli değildir. TERMOFOL tarafından sağlanmıştır.

3. Garanti aşağıdaki nedenlerden kaynaklanan sistem arızalarını kapsamaz:

- Mekanik hasar,
- Isıtma kablolarının talimatlara uygun olmayan montajı,
- Uygun olmayan güç kaynağı,
- Uygun artık akım ve aşırı akım korumasının olmaması.

Harika

4. TERMOFOL, garanti kapsamında arızalı olanı değiştirmeyi taahhüt eder. ürün.

BİLGİ:

Şikayetler satın alma belgesiyle birlikte sunulmalı ve tamamlanmalıdır. Garanti Kartı satın alma noktasında veya doğrudan şirkette TERMOFOLE.

Müşteri, Garanti Kartını garanti süresi boyunca, yani 10 gün süreyle saklamalıdır. yıllar. Garanti süresi satın alma tarihinden itibaren geçerlidir.

Şikayetler, satın alma belgesi ve doldurulmuş Garanti Kartı ile birlikte sunulmalıdır. satın alma noktasında veya doğrudan TERMOFOL'da.

KURULUM YERİ

YÜKLEYİCİ DETAYLARI

Firma Adı

Adı ve Soyadı

Adres (cadde, no.)

Kod

Şehir

UUP

Telefon

Çekirdek ve izolasyon direnci ısıtma kablosu:

döşedikten sonra
suyu ısıtmak ama
infazdan önce
musluklar

Ω

$M\Omega$

İnfazdan sonra
musluklar

Ω

$M\Omega$

Veri

Yükleyicinin imzası

Kurulumcunun damgası

BİLGİ:

Isıtma kablosunun megaohm cinsinden ölçülen yalıtım direnci Nominal gerilimi 1000V olan rm, 1000V'tan az olmamalıdır. 20 MΩ. Isıtma teli direnç değerinin sapmasına izin verilir -%10 sınırı dahilinde isim plakasındaki değerle karşılaştırıldığında +%10.

Isıtma kablosu düzenlemesinin taslağı

Kullanıcıya uygulama dokümantasyonunu sağlamak kurulumcunun sorumluluğundadır. Taslahta şunları yapmaları gerekir: ısıtma kablosunun duvarlardan ve kalıcı yapılardan uzaklığı hakkında bilgi içerir. Ayrıca şunu da not etmelisiniz güç kablolarının ve sıcaklık sensörünün konumunu temizleyin.



YENİLİKÇİ ISITMA SİSTEMLERİ ÜRETİCİSİ

DİKKAT!

**Bu noktada kendinden yapışkanlıyı yapıştırın
bulunan yapışkan isim plakası
Ürün üzerinde. Eylemin gerçekleştirilmesi gerekiyor
Isıtmayı kurmadan önce.**

Her türlü yorum için yer:



www.termofol.pl



biuro@termofol.pl



+48 (12) 376 86 00

Termofol Sp. z o. O.
ul. J. Marcika 4A, İletişim. II/5
30-443 Krakov
NIP: 6762485192



KABLO ISITMA

TERMOFOL TF-KGJZ



Kurulum talimatları



Not: Kurulumu başlamadan önce lütfen talimatları okuyunuz!
Not: Kurulumu başlamadan önce lütfen talimatları okuyunuz!

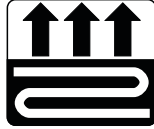
BAŞVURU

B.TF-KGJZ ısıtma kabloları gibi Termofol ürünleri odaları ısıtmak için tasarlanmıştır. zemini mermer veya pişmiş topraktan yapılmış odalar.

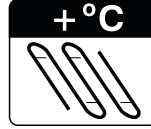
Bitirmek için ayrıca şunları da kullanabilirsiniz:

- alt tabakaya yapıştırılmış ahşap kaplamalar,
- PVC astar,
- Halı,
- “Yüzen” kaplamalar.

Kurulu arayüzün uygun sertifikaya sahip olup olmadığına dikkat etmek önemlidir. ve cihazın güvenli kullanımını sağlayan üretici işaretini içerir. seçilen ürün. Aşağıda gösterilen işarete sahip olmalıdır içermek.



İşaretleme
halı



İşaretleme
PVC zemin kaplamaları

TF-KGJZ ısıtma kabloları aynı zamanda boruları donmaya karşı korumak için de kullanılabilir. kesinlikle.

TF-KGJZ ısıtma kablolarının yerden ısıtma olarak kullanılması kararı halihazırda verilmiş olmalıdır. İnşaat aşaması (şap üretilmeden önce). Sen orada olacaksın Isı yalıtım katmanı eklenmiş tavan veya beton taban. Bu yeniden Isı kaybını önemli ölçüde azaltır ve işletme maliyetlerini düşürür. Sökülen borular çimento veya anhidrit şap ile sular altında kalır.

Termofol TF-KGJZ ısıtma kabloları aşağıdakilerden oluşabilir:

- Odaların, binaların kendi kendine yeten tek ısı kaynağı olan temel ısıtması,
- Sıcak bir zemin etkisi yaratmak için ilave ısıtma sistemi kuruldu.

KABLO TABAKALARININ KESİTİ

1. Isıya dayanıklı PVC'den yapılmış kaplama
2. Ekranlama - kalaylı bakır tellerden örgü
3. PVC izolasyon
4. XLPE izolasyonu
5. Çok çekirdekli ısıtma çekirdeği



TEKNİK ÖZELLİKLER

Termofol TF-KGJZ v. 10W/m

Modeli	Uzun [M]	çap [mm]	Performans [A/m]	kablo gücü tung kablo [W]	işletme tansiyon iş [V]
TF-KGJZ 100/10	10	4,8–5,6 mm	10	100	AC230V
TF-KGJZ 150/10	15	4,8–5,6 mm	10	150	AC230V
TF-KGJZ 200/10	20	4,8–5,6 mm	10	200	AC230V
TF-KGJZ 250/10	25	4,8–5,6 mm	10	250	AC230V
TF-KGJZ 300/10	30	4,8–5,6 mm	10	300	AC230V
TF-KGJZ 350/10	35	4,8–5,6 mm	10	350	AC230V
TF-KGJZ 400/10	40	4,8–5,6 mm	10	400	AC230V
TF-KGJZ 450/10	45	4,8–5,6 mm	10	450	AC230V
TF-KGJZ 500/10	50	4,8–5,6 mm	10	500	AC230V
TF-KGJZ 600/10	60	4,8–5,6 mm	10	600	AC230V
TF-KGJZ 700/10	70	4,8–5,6 mm	10	700	AC230V
TF-KGJZ 800/10	80	4,8–5,6 mm	10	800	AC230V
TF-KGJZ 900/10	90	4,8–5,6 mm	10	900	AC230V
TF-KGJZ 1000/10	100	4,8–5,6 mm	10	1000	AC230V
TF-KGJZ 1200/10	120	4,8–5,6 mm	10	1200	AC230V
TF-KGJZ 1400/10	140	4,8–5,6 mm	10	1400	AC230V
TF-KGJZ 1600/10	160	4,8–5,6 mm	10	1600	AC230V
TF-KGJZ 2000/10	200	4,8–5,6 mm	10	2000	AC230V

Termofol TF-KGJZ v. 20W/m

Modeli	Uzunluk [M]	Çap [mm]	Moc [A/m]	Moc kablo [W]	Tansiyon iş [V]
TF-KGJZ 150/20	7,5	4,8–5,6 mm	20	150	AC230V
TF-KGJZ 200/20	10	4,8–5,6 mm	20	200	AC230V
TF-KGJZ 300/20	15	4,8–5,6 mm	20	300	AC230V
TF-KGJZ 400/20	20	4,8–5,6 mm	20	400	AC230V
TF-KGJZ 500/20	25	4,8–5,6 mm	20	500	AC230V
TF-KGJZ 600/20	30	4,8–5,6 mm	20	600	AC230V
TF-KGJZ 700/20	35	4,8–5,6 mm	20	700	AC230V
TF-KGJZ 850/20	42,5	4,8–5,6 mm	20	850	AC230V
TF-KGJZ 1000/20	50	4,8–5,6 mm	20	1000	AC230V
TF-KGJZ 1200/20	60	4,8–5,6 mm	20	1200	AC230V
TF-KGJZ 1400/20	70	4,8–5,6 mm	20	1400	AC230V
TF-KGJZ 1600/20	80	4,8–5,6 mm	20	1600	AC230V
TF-KGJZ 1800/20	90	4,8–5,6 mm	20	1800	AC230V
TF-KGJZ 2000/20	100	4,8–5,6 mm	20	2000	AC230V
TF-KGJZ 2200/20	110	4,8–5,6 mm	20	2200	AC230V
TF-KGJZ 2400/20	120	4,8–5,6 mm	20	2400	AC230V
TF-KGJZ 2600/20	130	4,8–5,6 mm	20	2600	AC230V
TF-KGJZ 2800/20	140	4,8–5,6 mm	20	2800	AC230V
TF-KGJZ 3100/20	155	4,8–5,6 mm	20	3100	AC230V

1. Güç kablosu
2. TF-KGJZ Heizkabel'i ziyaret ediyor
3. Güç kablosunu ısıtma kablosuna bağlayan manşon



BİLGİ:

Isıtma kablosunun güç değeri buna göre sapması
isim plakasındaki parametreler [-10 sınırı dahilinde
%, +%10] kabul edilen standartlara karşılık gelir.

Isıtma kablolarının nominal voltajı 230V / 50Hz'dir.

 **TERMOFOL**

IPX7

CE

Modeli TF-KGJZ 3100/20
Uzunluk 155 m
Çıkış 20W/m
Güç 3100W
Gerilim 230VAC 50Hz
Üretim Tarihi: 2022-02-20


5 907599 616429



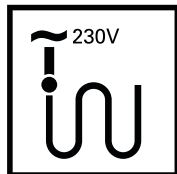






İSİM PLAKASI GRAFİKLERİ

İsim plakasında bir ideogram var:



Tek taraftan beslenen ısıtma kablosu

ARAÇLAR VE MALZEMELER

Isıtma kablosunu kurmak için gerekli:

- Heizkabel Termofol TF-KGJZ
- İyi ısı yalıtım parametrelerine sahip yalıtım (sert polistiren)
- Polietilenfolie
- TERMOFOL Montaj Bandı
- Sıcaklık kuralları
- 1,5 m uzunluğunda koruyucu boru (boru)
- 2,5 m uzunluğunda koruyucu boru (kablo).
- Anahtar kutusu Ø 60mm
- Ohmmetre
- Megaohmmetre
- Duvar kesici

BİLGİ:

Isıtma kablosunu kısaltmak yasaktır. Gerektiğinde güç kablosu kullanılabilir kısaltılabilir.

"Soğuk eklemi" ezmek yasaktır.

Isıtma kablosunu kendiniz tamir etmeniz yasaktır.

Herhangi bir hasar TERMOFOL lisanslı kalifiye bir kişiye bildirilmelidir. montajcıya bildirilmelidir.

Kablonun aşırı gerilmesi, esnetilmesi veya kullanılması yasaktır. keskin aletlerle vurmak.

Isıtma kablosunun <5 °C ortam sıcaklığında kullanılması yasaktır. utanmış.

Sabit bağlantıların olduğu yerlere kablo döşenmesi yasaktır. yapılar sağlanmış (örneğin, ayakları olmayan bir şifonyer).

Tel uç manşonunun ve ısıtma kablosunun birlikte geldiği manşonun çıkarılması yasaktır.

güç kablosuna bağlanır ve toprak dışına monte edilmelidir.

Derzler beton veya akıcı şap içine gömülmelidir.

Ucu ve bağlantı manşonunu bükmek yasaktır.

Kurulum için vida ve çivi kullanılması yasaktır.

Kurulum üreticinin talimatlarına uygun olarak yapılmalıdır. yönlendirilmek.

BİLGİ:

Kablonun şebekeye bağlanması yetkili bir kişi tarafından yapılmalıdır. geçerli elektrik lisansına sahip bir kurulumcu tarafından gerçekleştirilmelidir. Saygınlık Isıtma kablosunu en az 2,5 cm uzakta tutmaya özellikle dikkat edin. diğer ısı kaynakları (örn. sıcak su boruları).

BİLGİ:

Isıtma kablosunun varlığı açıkça işaretlenmelidir.

İşaretlenmelidir. Bunu yapmak için işaretlemeler veya uyarı işaretleri kullanılmalıdır.

sigorta kutusuna takılmalıdır. için yapmalısın

alıcı için okunaklı ve anlaşılır olmalıdır. Ayrıca tavsiye edilir

Kablo boyunca kısa aralıklarla uyarı levhaları yerleştirilmelidir.

getirmek. Bir elektrik varlığının belirlenmesi

Isıtma sistemi herhangi bir elektrikli sistemin önemli bir parçası olmalıdır.

Kurulumun dokümantasyonu olun.

TEMEL BİLGİLER

Isıtma türü	Sanatı zemin kaplaması	Kullanılan teller	Performans başına m2 Kat
Sıcak zemin	Seramik, taş ve PVC zeminler	TF-KGJZ v.10W/m TF-KGJZ v. 20W/m	85 W/m2
	Diğer türleri zemin kaplamaları	TF-KGJZ v.10W/m	65 W/m2
Isıtma önemli	Seramik, taş ve PVC zeminler	TF-KGJZ v.10W/m TF-KGJZ v. 20W/m	Bir tane gerekli ısıtma sistemi birinin tasarımı yetkili kişi (planlayıcılar, bayiler) sağlanabilir.
	Diğer türleri zemin kaplamaları	TF-KGJZ v.10W/m	

Isıtma sürekli olarak çalışmıyorsa (örneğin ofislerde, kiralık odalarda), 1 m2 başına gücün yukarıda belirtilenden daha büyük olması gerekir. Benzer Sıcaklık kontrol cihazlarını bir programlamayla kullanırken ne olur?

Geçici sıcaklık düşüşlerini kullanan rer. Performanstaki artış

1 m2 başına zeminin ısınma süresini kısaltır.

Kablolar arasındaki mesafe döşeme tipine bağlıdır. Bir kişi için Bireysel katlar şöyle görünür:

Döşeme tipi	TF-KGJZ - 10W/m	TF-KGJZ - 20W/m
taş zeminler, Seramik	7 cm	10 cm
PVC	8 cm	12 cm
Ahşap zemin	10 cm	–

Zeminin aşırı ısınma bölgelerine sahip olmaması için aralarındaki mesafe teller 20 cm'den büyük olmamalıdır.

KONUŞMA TÜRLERİ

Yerden ısıtmaya karar veren herkes şap tipini seçebilir. Bu mu:

• **Çimento şapı – yüksek sıcaklıklara karşı çok iyi bir dirence sahiptir** ve nem. Doğrusal daralma olgusu nedeniyle, de-
Olası mikro çatlakları önlemek için genleşme derzleri yapılmalıdır. Yalnızca alanlar 30 m²'nin altında ve kenar uzunluğu 6 m'den az olanlarda genleşme derzi gerekmez.

• **Anhidrit şap – uygulanması genellikle birçok kez daha hızlıdır** çimento şapından daha. Hızlı kuruma süresi ile karakterizedir (Kısa sürede istenilen güce ulaşır) ve kendiliğinden tesviye edilir. Bunun yanında Pürüzsüz bir yüzey oluşturulur ve bu da iyi bir ısı iletkenliği sağlar. atıyor. Isıtma süresi çimento şapından daha kısadır. Bir aracılığıyla olduğu için düşük doğrusal daralma ile karakterize edilir, 300 m²'ye kadar alanlar için genişleme yoktur. gaz bağlantıları gereklidir. Ancak nem bulunan odalarda kullanılmaz. maruz kalırlar.

Her iki çıkış için parametre listesi

teknik parametreler	çimento şapı	Anhidrit açısından zengin
Çıkış ucu kalınlığı	5-8cm	3,5-6cm
Isı iletkenliği	1,0-1,1 W/mK	2,0 W/mK
kurak mevsim	28 Çatı	7 Al
Maksimum alan genişleme yok gerekli	30 m ²	300 m ²
gözeneklilik	%15-20	%8

SICAKLIK AYARI

Isıtma sisteminin düzgün ve ekonomik çalışması için ayar
Bir sıcaklık kontrol cihazı seti gereklidir. Bu sayede kabloyu bağlıyoruz
elektrik tesisatı ile. Modele bağlı olarak termoregülatör,
zemin sıcaklığı, hava sıcaklığı ve hava sıcaklığının başarisı
Zemin sıcaklığı sınırı. Yerden ısıtmanın yalnızca bir ısıtma sistemi varsa
Mevcut ısı kaynağına ek olarak yerden ısıtmalı kontrol cihazı kullanılmalıdır.
sıcaklık sensörü kullanılabilir. Bu, zemini yapıştırmanıza olanak tanır.
Kullanıcı ihtiyaçlarına uyum sağlayın. Isıtma kabloları birincil ısıtma sistemi ise
hava sıcaklığını ölçen bir sıcaklık kontrol cihazı kullanılmalıdır
ve aynı zamanda zemini izleyen bir zemin sıcaklık sensörü ile donatılmıştır
aşırı ısınmaya karşı korur. Mevcut kontroller manuel kontrolü mümkün kılar
günlük veya haftalık bir döngüde sıcaklık programlamanın yanı sıra bir üretim
Sıcaklığın uygulama seviyesinden ayarlanması.

Termoregülatör çeşitlerinin tamamını TERMOFOL web sitesinde bulabilirsiniz.

BİLGİ:

**Sıcaklık kontrol cihazına bağlı cihazların toplam gücü
Isıtma kablosu 3000 W'ı aşmamalıdır. Isıtma kablolarını kullanmak için
toplam gücü 3000 W'tan fazla olan bir güç bağlanmalıdır
Röleler kullanılabilir.**

KURULUM

BÖLÜM I - Elektrik işleri

Çalışmanın bu bölümünde aşağıdaki şema izlenmelidir:

1. Termoregülatörün kurulacağı yeri seçin - olmamalıdır
doğrudan güneş ışığına maruz bırakmayın.
2. Sıcaklık kontrol cihazının bağlı olduğu gömme elektrik kutusunu takın.
berbat. Termoregülatör sayısı kadar kutu yerleştirmelisiniz
mevcut. Ahşap bir evde borular ve tenekeler kendi kendine yapılmış olmalıdır
söndürücü malzemeler kullanılmaktadır. Kutuların hafif olması önemlidir
erişilebilir olmalıdır (fayans vb. ile kaplı olmamalıdır). Kutuyu tek bir parçada birleştirin
Yükseklik 1,2-1,4 m'dir. Kutu parametreleri şunlardır: C 60 mm, derinlik 60 mm, çap
bıçak 68 mm. Sıcaklık kontrolörleri bir bağlantı kutusuna monte edilemez
haline gelmek.

Kontrol panelinde ne kadar B16 koruması olacak

Termoregülatörler olacak.

3. Üç telli güç kablosunu elektrik kutusuna yönlendirin. 3 x 2,5 B16 var

Termal kontrolörlerin kurulu olduğu kutulara giden mm² kablolar.

Sigortalar RCD'ye bağlanmalıdır.

4. Duvarda kutudan zemine kadar bir oluk açın ve bırakın

15 mm çapında iki kablo kanalı. Kurulumu yaparken

Isıtma kablosu kullanılarak 2,5 m uzunluğunda bir boruya bir sıcaklık sensörü monte edilir.

diğer 1,5 m uzunluğundaki boruda ise ısıtma kablosu için elektrik kablosu bulunmaktadır.

Aşağıdaki çizimde sistem kurulumu için bir duvarın nasıl hazırlanacağı gösterilmektedir.



1. Güç kablosu
2. Gömme elektrik kutusu - içine bir sıcaklık kontrol cihazı takılıdır
3. Koruyucu boru – toprak sıcaklık sensörü bu borunun içine yerleştirilir
4. Koruyucu boru - Güç kablosu bu borunun içine çekilir
5. "Uzaktan kumanda" denilen şey

BİLGİ:

Duvar ile zemin arasındaki temas noktasında koruyucu borular bulunmalıdır. hasar görmesini önlemek için dik açılarda bükülmemelidir. Kablolardan kaçının.

Bölüm II – Isıtma Kablosu Kurulumu

1. Isıtma kablosunu döşemeden önce şapın temiz olduğundan emin olun (örn. B. temizlik kalıntılarından). Daha sonra aşağıdaki sırayla açın:

- bir ısı yalıtım katmanı
- Polietilenfolie

2. Isıtma kablosunu döşemeden önce:

- Isıtma kablosunun döşeneceği mesafeyi hesaplayın
- Sabit yapıların takılacağı yerleri işaretleyin (örn. duş teknesi, küvet, dolap).

Isıtma kabloları arasında gerekli mesafeyi hesaplamak için şunu kullanın: aşağıdaki formülü kullanırsınız:

$$\text{Platz} = L + 0,5P -$$

iki:

S - kablounun döşeneceği zeminin alanı,

L – ısıtma kablosunun uzunluğu,

P - ısıtma kablosunun döşeneceği zeminin çevresi.

3. TERMOFOL montaj bandını (ısıtma kablosunun takılacağı) yerleştirin. 40 cm uzaklıkta,

4. Isıtma kablosunu döşeyin ve döşemenin üzerine koymayı unutmayın.

Güç kaynağı tarafı başlamak için. Güç kablosunun doğru olduğundan emin olun. Powerbox'a kolayca ulaşılabilir.

BİLGİ:

Isıtma kablosu ile duvarlar ve katı arasındaki mesafe
Yapılara planlandığı gibi uyulmalıdır
Kablolar arasındaki mesafe.

BÖLÜM III - Isıtma kablosunun kurulumundan sonraki faaliyetler

Bu bölümde şunları yapmalısınız:

- Isıtma kablosunun elektrik kablosunu koruyucu borunun içinden geçirek elektrik prizine yönlendirin. birinci kutu.
- Zemin sıcaklık sensörünü bir tanesine dikkat ederek yerleştirin ısıtma kabloları arasında eşit mesafe. Yerleştirilen sensör şu şekilde olmalıdır: montaj bandıyla sabitleyin.

- Sıcaklık sensörünün bulunduğu kabloyu önceki adımda kurduğunuz kablodan geçirin. Elektrik kutusuna koruyucu bir boru (kablo kanalı) yerleştirin.
- Koruyucu borunun ucunu sıcaklık sensörünün bulunduğu yere takın. Bu, sensörün nemle temas etmesini önlemek için yapılır.
- Garanti kartında ısıtma kablosu düzeninin bir taslağını çiziniz ve işaretleyin sıcaklık sensörünün konumu.

BİLGİ:

Zemin sıcaklık sensörüne özellikle dikkat edin ısıtma kabloları arasında eşit mesafe vardır.



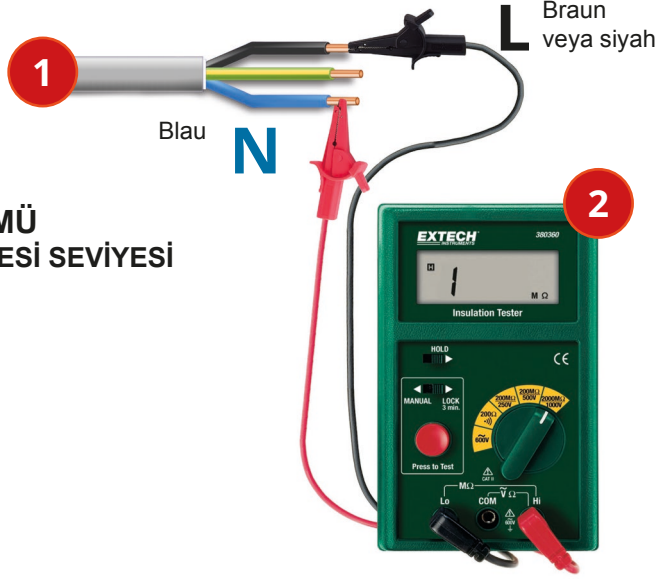
Bölüm IV - Elektriksel Ölçümler

Bu bölümde şunları ölçmeniz gerekir:

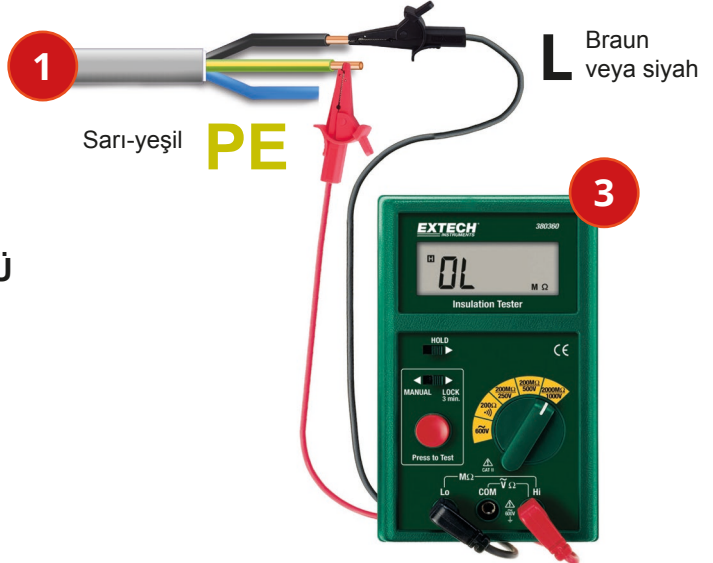
- Isı iletken direnci
- İzolasyonlar daha geniş standart

Isıtıcı çekirdeğinin ölçülen direncinin değeri $-\%10$ ila $+\%10$ olabilir isim plakasında belirtilen değerden farklı olabilir. Yalıtım ölçümü Isıtma kablosunun direnci, nominal değere sahip bir megohmmetre kullanılarak ölçülmelidir. 1000 V gerilim gerçekleştirilebilir. Megaohmmetrenin gösterdiği Değer $20\text{ M}\Omega$ 'dan az olmamalıdır. Ölçülen değer garanti kapsamına dahil edilmelidir. kartı girilebilir. Zemin tamamlandıktan sonra ölçüm tekrarlanmalıdır.

DİRENÇ ÖLÇÜMÜ ISITICI GÖSTERGESİ SEVİYESİ



ISOLA ÖLÇÜMÜ YAN AYAKLAR



1. Güç kablosu
2. Ohmmetre
3. Megaohmmetre

Bölüm V – Şapın hazırlanması

Minimum kalınlığı 3,5 cm ve 5 cm olan anhidrit veya çimento şapı kullanılmalıdır. toprağın tüm yüzeyine dökülmelidir. Her iki uç kol ve güç kablosunu ısıtma kablosuna bağlayan manşonun da cihaza takılması gerekir. bir ince kumaş tabakasına gömülü.

BİLGİ:

Şap üretilirken ısıtmanın bozulması riski vardır. hasarlı. Bu nedenle platformlar oluşturulmalı malzemelerin el arabalarıyla taşınmasını kolaylaştırmak. ben. için tüm çalışmaların dikkatli bir şekilde yapılması gerekmektedir. Isıtma kablosunu rahatsız etmeyin.

Şap hazırlandıktan sonra direnci tekrar ölçün ve karşılaştırın:

- Heizdraht
- Yalıtım

Elde edilen sonuçlar garanti kartına kaydedilmelidir.

BÖLÜM VI – Termoregülatörün Kurulumu

BİLGİ:

Hiçbir zaman gerilim altında bağlantı çalışması yapmayız. Isıtma kablosu yalnızca elektrik sistemine bağlanabilir kalifiye bir elektrikçi tarafından yapılmalıdır.

1. Kabloları sıcaklık kontrol cihazına bağlayın:

- Şebeke gücüyle çalışan

- Sıcaklık sensörü

Kabloların sıcaklık kontrol cihazına bağlantısı cihaza uygun olmalıdır.

Ekteki talimatları takip ederek.

BİLGİ:

Güvenlik nedeniyle koruyucu iletkenin doğru şekilde bağlanması önemlidir. kapalı. Bunu yapmak için ısıtma kablosunun koruyucu iletkeni bir elektrik prizine bağlanmalıdır.

Termoregülatörde bulunan özel terminal, Elektrik sisteminin koruyucu iletkeni bağlanmalıdır. Değilse Terminal varsa elektrik kutusundaki teller dahildir Yaygın olarak bulunan hızlı bağlantı elemanları. Eğer bir sıcaklık kontrol cihazına birden fazla ısıtma kablosu bağlarsanız Kabloları paralel bağlamak istiyorsanız, yani h. düzenlemek Aynı terminalde aynı kablolar.

ELEKTRİK ÇARPMASINA KARŞI KORUMA

Isıtma kablosunu besleyen elektrik tesisatı artık akımla donatılmalıdır. Bir devre kesicinin duyarlılığı 30 mA'den düşük veya buna eşit olmalıdır.

SÖMÜRÜ

Kullanıcı sıcaklığı bir termoregülatörle kontrol eder. Türüne bağlı olarak kurulu sıcaklık kontrolörü, dahil olmak üzere istenen sıcaklığı ayarlayabilir termostattaki değerleri veya uygulama seviyesinden değiştirdiği. BT Katı gövdelerin ayarlarını değiştirmemek önemlidir. Ayrıca, Olası bir durum olduğundan dolayı yere şilte, halı vb. koymayın. zeminden ısının serbestçe yayılmasını kısıtlar ve zemine zarar verir olabilir.

GARANTİ

TERMOFOL firması yerden ısıtmada kullanılan ısıtma kablolarına 10 yıl garanti vermektedir. odaların düzenlenmesi.

GARANTİ ŞARTLARI

1. Garanti sağlamak için aşağıdakiler gereklidir:
 - Yetkili bir elektrikçi tarafından bu talimatlara uygun olarak montajın yapılması,
 - Isıtma kablosunun satın alındığına dair kanıt,
 - Doğru şekilde doldurulmuş bir garanti kartı.
2. Montajın TERMOFOL dışı bir firma tarafından yapılması durumunda garanti geçerli değildir. yetkili kişi.
3. Garanti aşağıdaki nedenlerden kaynaklanan sistem arızalarını kapsamaz:
 - mekanik hasar,
 - Talimatlara uygun olmayan ısıtma kablolarının montajı,
 - yetersiz güç kaynağı,
 - Uygun artık akım ve aşırı akım korumasının olmaması.
4. TERMOFOL, garanti kapsamında arızalı ürünü iade etmeyi taahhüt eder. yerine geçmek.

BİLGİ:

Şikayet, satın alma makbuzu ve faturayla birlikte sunulmalıdır. satış noktasında veya doğrudan doldurulmuş garanti kartı TERMOFOL teslim edilecektir.

Müşteri garanti kartını garanti süresi yani 10 yıl boyunca saklamalıdır. Ren. Garanti süresi satın alma tarihinden itibaren geçerlidir.

Şikayet, satın alma makbuzu ve doldurulmuş garanti formuyla birlikte sunulmalıdır. Kartı satış noktasına veya doğrudan TERMOFOL'a gönderin.

KURULUM SIRALA

KURULUM VERİLERİ

Firma Adı

İlk adı
ve soyadı

Adres
(Sokak, No.)

Kod

Şehir

Vergi
ID

Telefon

Çekirdek ve izolasyon direnci ısıtma kablosunun konumu:

taşınmanın ardından
ısıtma kablosu ama
imalatı yapmadan önce
Strich'ler

Ω

$M\Omega$

Üretimden sonra
des Estrichs

Ω

$M\Omega$

Veri

Kurulumcuların İmzası

Kurulumcuların Stempel'i

BİLGİ:

Isıtma kablosunun izolasyon direnci, bir 1000 V nominal gerilimdeki megaohmmetre, 20 M Ω olmalıdır aşağıya düşmeyin. Direnç değerinin sapması isim plakasındaki değer -%10 aralığındadır +%10'a kadar izin verilir.

Isıtma kablosunun döşenmesinin taslağı

Kullanıcıya mevcut dokümantasyonu sağlamak kurulumu yapan kişinin sorumluluğundadır. sağlamak. Çizim, ısıtma kablosunun duvarlardan ve katı yapılardan uzaklığını belirtmelidir. içermek. Ayrıca güç kablolarının ve sıcaklık sensörünün yerini de işaretlemelisiniz.



TERMOFOL

YENİLİKÇİ ISITMA SİSTEMLERİ ÜRETİCİSİ

DİKKAT!

Kendinden yapışkanlı tip etiketini buraya yapıştırın
ürün üzerindeki etiket. Süreç mutlaka
ısıtıcıyı kurmadan önce
yönlendirilmek.

Yorumlar için alan:



www.termofol.com



biuro@termofol.pl



+48 (12) 376 86 00

Termofol Sp. z o. O.
ul. J. Marcika 4A, İletişim. II/5
30-443 Krakov
NIP: 6762485192