

solutions
for everyone

elektrikli ısıtma sistemleri



İndeks

1. Giriş		5
2. Ürünler		
Isıtma Matları	Tek uçlu güç kaynağı	MD 11
	Çift uçlu güç kaynağı	MG 13
	Tek uçlu güç kaynağı	WoodTec2™ 15
	Çift uçlu güç kaynağı	WoodTec1™ 17
	Tek uçlu güç kaynağı	SnowTec® 19
	Tek uçlu güç kaynağı	SnowTec® 21
Isıtma Kabloları	Tek uçlu güç kaynağı	UltraTec 23
	Tek uçlu güç kaynağı	DM 25
	Tek uçlu güç kaynağı	VCD 27
	Tek uçlu güç kaynağı	TuffTec™ 29
	Tek uçlu güç kaynağı	VCDR 31
	Tek uçlu güç kaynağı	VC 33
	Tek uçlu güç kaynağı	FreezeTec® 35
	Tek uçlu güç kaynağı	BET 37
	Kendinden regüleli	SelfTec®PRO 39
	Kendinden regüleli	SelfTec®PRO TC 41
	Kendinden regüleli	SelfTec® 43
	Kendinden regüleli	SelfTec® (spool) 45
	Kendinden regüleli	SelfTec®DW 46
Kurulum Aksesuarları		47
Havlu Kurutucular	CX	49
Termostatlar	OCC2	51
	OCD4	52
	OCD5	53
	DIGI2	54
	OTN	55
	OTD2	56
	ELR	57
	ETOG2	58
	ETOR2	59
	ETR2G	60
	ETR2R	61
	UTR 60-PRO	62
	TDR 4020-PRO	63
	ETV	64
	ETN4	65
	ETI	66



Şirket Merkezi



ELEKTRA lider marka

ELEKTRA hem konutlar hem de ticari binalar için elektrikli ısıtma sistemleri üzerinde uzmanlaşmıştır. 1985 yılında kurulan Şirket günümüzde Merkezi Avrupa'nın yerden ısıtma sistemleri konusunda en büyük ve en saygın üreticisi konumundadır. En başından beri Şirket için ürün kalitesi en önemli önceliğe sahiptir. Bu müşteri memnuniyeti için ve pazardaki lider konumun muhafazası ve devamlılığı için tek yoldur.

ELEKTRA stok mevcudiyeti

Avrupa Ülkelerinde ve dünya çapında ELEKTRA ürünleri onaylanmış ve yetkili distribütörler, montaj personeli ve hatta bu konuya adanmış web siteleri yoluyla sizin kullanımınıza sunulmaktadır.



Avrupa, Asya, Kuzey Amerika ve Avustralya'da onlarca ülkeye dağıtım



1

Teknik Bilgi ve Tecrübe

Uzun yıllar boyutunda elde edilen tecrübe ile en son teknoloji bir araya getirildiğinde uzman ELEKTRA mühendisleri sürekli olarak yeni ve daha da yenilikçi çözümler geliştirmektedir. En yüksek seviyede kalite ile müşteri memnuniyetini yakalayan ELEKTRA ürünleri her zaman için pazarda en ön safta yer almaktadır.



2

Hammadde Kontrolü

Kendini ispatlamış ve nitelikli hammadde tedarik zincirinin özenli bir biçimde seçimi ve onaylanması ile başarının sürekliliği sağlanmaktadır. Isabellenhütte, Sandvik, 3M ve Borealis; ELEKTRA ürünlerinin kalite ve bütünlüğünü garanti etmektedir.

Çoklu kablo İnşası

3

ELEKTRA ısıtma kablolarının yükseltilmiş mekanik dayanıklılığı ve esnekliği damarların çoklu örgülü kablo yapısı kullanımı ile elde edilebilmektedir.



4

İkili Isıtma Damarları

Her iki damar da ısıtma yapmakta olup her bir damara % 50 eşit güç dağıtımına izin vermektedir.

Bu önemli ölçüde ısıtma damarlarının gerçek çalışma sıcaklığını düşürür ve ürünlerin yaşam ömrünü uzatır.



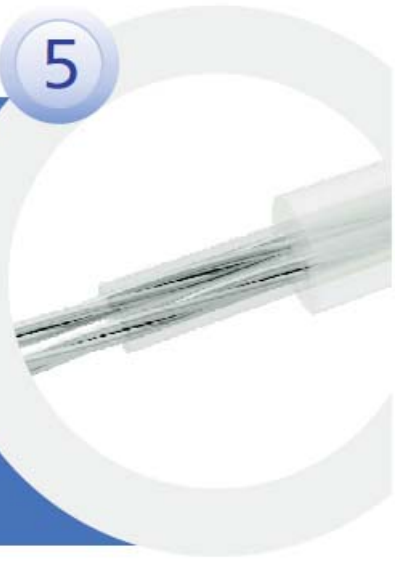
Çift katmanlı Yalıtım



6

Ürünlerde çift katmanlı yalıtım kullanımı özellikle üst düzeyde termal ve elektriksel özellikler gerektiren noktalar için tasarlanmıştır, ve ürünlerin dayanıklılığı bu şekilde ciddi bir biçimde iyileştirilmiştir.

5



Hassas Ekstrüzyon

Hassas parametre ayarları bilgisayar kontrollü ekstrüzyon süreçleri ile elde edilir, bu şekilde doğru yapı ve basınç ile çekilmiş yalıtkan ve dış kılıfın arzu edilen kalitesi elde edilir.



7

Lazer Ölçümü

Çekme hatlarındaki lazer ölçüm ekipmanı 0.05 mm'lik bir tolerans içinde yalıtım ve dış kılıf kalınlığını garanti edebilmektedir ve bu da bir örnek kablo merkezliğini sağlamaktadır.



Direncin Homojenliđi

Homojen kablo geriliminin bakımı ve direncin kararlılığı üretim sürecinin her bir aşamasında modern imalat makineleri ile sağlanır. Bu homojenlik ve kararlılık imalat esnasında ısıtma kablosu direncinin 6 (altı) bağımsız ölçümü yoluyla doğrulur.

8



9

Mükemmel Birleřtirme

Kabloların birleştirilmesinde sadece uygun ve eř düzeyde güç uygulayan modern ve hassas bir biçimde kalibre edilmiş hava basınçlı cihazlar kullanılmaktadır. Minimum IPX7 seviyesinde eklerin inşası ürünlerdeki bağlantıların korunmasını garanti etmektedir.

Yüksek Gerilim Kontrolü

Ürün hattındaki ciddi yüksek gerilim kontrolü izleme işlemi yoluyla ürün hataları tümüyle ortadan kaldırılmaktadır ve rasgele bir test yoluyla değil her bir ürün tek tek bir ilave nihai yüksek gerilim testine tabi tutulmaktadır.

10



11

Benzersiz Kod

Her bir ürün benzersiz bir ürün kodu ile işaretlenmektedir, bu şekilde imalat aşamalarında kullanılan malzemeler ve tüm imalat sürecinin geçmişi izlenebilmektedir.


12


Onaylı Kalite

ELEKTRA kalitesi araştırma sonuçlarıyla ve VDE, EAC sertifikalarıyla doğrulanmıştır ve aynı zamanda diğerlerinin yanında UL (Underwriters Laboratories), Predom OBR, BBJ, Bureau Veritas ve PZH tarafından verilen sertifikalarla da ELEKTRA kendi kalitesini ispatlamıştır.

ELEKTRA Isıtma Matları

ELEKTRA MD Isıtma Matları EN 60335-2-96 uyarınca imal edilmiş monte edilmeye hazır ısıtma bileşenleridir. Bir kendinden yapışkanlı cam elyafı hasıra tutturulmuş ince bir ısıtma kablosundan oluşur, sistem bina içi kullanım ve doğrudan ısıtma için tasarlanmıştır. Bu esnek fayans yapışkanı veya kendinden tesviyeli bileşen içine doğrudan ısıtılacak olan yüzeyin altına serilmelidir.

Tek uçlu güç kaynağı MD



Paket içeriği:

- ELEKTRA ısıtma matı,
- "soğuk uç" esnek elektrik tesisat borusu
- sıcaklık sensörü için esnek elektrik tesisat borusu, bir ucu kapaklı,
- termostat için Ø 60 mm gömme dağıtım kutusu,
- kullanım kılavuzu,
- montaj videosu, PC veya Mac için DVD.

> Teknik veriler:

Çıkış Gücü:	100, 160 veya 200 W/m ² (200 W/m ² sadece İngiltere'de uygulanabilir)
Güç kaynağı:	230 V ~ 50/60 Hz
Mat kalınlığı:	~ 3.9 mm
Minimum kurulum sıcaklığı:	-5°C
Maksimum çalışma sıcaklığı:	+110°C
Tesisat borusu kabloları:	1 x 4 m; 3 x 1.00 mm ²
Isıtma kablosunun tipi:	~ 3.4 mm çapında çift damarlı, tek uçlu güç kaynağı
Isıtma kablolarının kılıfı:	% 100 kapsama, kalaylı bakır örgü
Isıtma kablosunun güç çıkışı :	~ 7 W/m (MD100), ~ 10 W/m (MD160), ~ 12 W/m (MD200)
Yalıtım:	çift katman, FEP + XLPE
Dış kablo kılıfı:	XLPE
Anma gücü çıkış toleransı:	+%5, -%10
Kablonun minimum kıvrılma yarıçapı	5 D
Koruma:	IPX7
Ürün sertifikaları:	VDE, EAC
ISO 9001 Sertifikası:	IQNET, PCBC
Ürün işareti:	CE



100 W/m²

TİP	BOYUTLAR	YÜZEY	GÜÇ
-	m x m	m ²	W
MD 100/1.0	0.5 x 2.0	1.00	100
MD 100/1.5	0.5 x 3.0	1.50	150
MD 100/2.0	0.5 x 4.0	2.00	200
MD 100/2.5	0.5 x 5.0	2.50	250
MD 100/3.0	0.5 x 6.0	3.00	300
MD 100/3.5	0.5 x 7.0	3.50	350
MD 100/4.0	0.5 x 8.0	4.00	400
MD 100/4.5	0.5 x 9.0	4.50	450
MD 100/5.0	0.5 x 10.0	5.00	500
MD 100/6.0	0.5 x 12.0	6.00	600
MD 100/8.0	0.5 x 16.0	8.00	800
MD 100/10.0	0.5 x 20.0	10.00	1000
MD 100/12.0	0.5 x 24.0	12.00	1200

160 W/m²

TİP	BOYUTLAR	YÜZEY	GÜÇ
-	m x m	m ²	W
MD 160/0.5	0.5 x 1.0	0.50	80
MD 160/1.0	0.5 x 2.0	1.00	160
MD 160/1.5	0.5 x 3.0	1.50	240
MD 160/2.0	0.5 x 4.0	2.00	320
MD 160/2.5	0.5 x 5.0	2.50	400
MD 160/3.0	0.5 x 6.0	3.00	480
MD 160/3.5	0.5 x 7.0	3.50	560
MD 160/4.0	0.5 x 8.0	4.00	640
MD 160/5.0	0.5 x 10.0	5.00	800
MD 160/6.0	0.5 x 12.0	6.00	960
MD 160/7.0	0.5 x 14.0	7.00	1120
MD 160/8.0	0.5 x 16.0	8.00	1280
MD 160/9.0	0.5 x 18.0	9.00	1440
MD 160/10.0	0.5 x 20.0	10.00	1600

200 W/m² (Sadece İngiltere'de uygulanabilir)

TİP	BOYUTLAR	YÜZEY	GÜÇ
-	m x m	m ²	W
MD 200/1.0	0.5 x 2.0	1.00	200
MD 200/1.5	0.5 x 3.0	1.50	300
MD 200/2.0	0.5 x 4.0	2.00	400
MD 200/2.5	0.5 x 5.0	2.50	500
MD 200/3.0	0.5 x 6.0	3.00	600
MD 200/3.5	0.5 x 7.0	3.50	700
MD 200/4.0	0.5 x 8.0	4.00	800
MD 200/4.5	0.5 x 9.0	4.50	900
MD 200/5.0	0.5 x 10.0	5.00	1000
MD 200/6.0	0.5 x 12.0	6.00	1200
MD 200/7.0	0.5 x 14.0	7.00	1400
MD 200/8.0	0.5 x 16.0	8.00	1600
MD 200/10.0	0.5 x 20.0	10.00	2000

> Aksesuarlar:

Termostatlar: OCC2, OCD4, OCD5, DIGI2, OTN, OTD, ELR, ETN4

ELEKTRA Isıtma Matları

ELEKTRA MG Isıtma Matları EN 60335-2-96 uyarınca imal edilmiş monte edilmeye hazır ısıtma bileşenleridir. Bir kendinden yapışkanlı cam elyaflı hasıra tutturulmuş ince bir ısıtma kablosundan oluşur, sistem bina içi kullanım ve doğrudan ısıtma için tasarlanmıştır. Esnek fayans yapışkanı veya kendinden tesviyeli bileşen içine doğrudan ısıtılacak olan yüzeyin altına serilmelidir.

Çift uçlu güç kaynağı MG



Paket içeriği:

- ELEKTRA ısıtma matı,
- "soğuk uç" esnek elektrik tesisat borusu,
- sıcaklık sensörü için esnek elektrik tesisat borusu, bir ucu kapaklı,
- termostat için Ø 60 mm gömme dağıtım kutusu,
- kullanım kılavuzu,
- montaj videosu, PC veya Mac için DVD.



> Teknik veriler:

Çıkış Gücü:	100 veya 160 W/m ²
Güç kaynağı:	230 V ~ 50/60 Hz
Mat kalınlığı:	~ 3 mm
Minimum kurulum sıcaklığı:	-5°C
Maksimum çalışma sıcaklığı:	+105°C
Tesisat borusu kabloları:	2 x 4 m; 2 x 1.0 mm ²
Isıtma kablosunun tipi:	~ 2.5 mm çapında tek damarlı, çift uçlu güç kaynağı
Isıtma kablolarının kılıfı:	% 100 kapsama, kalaylı bakır örgü
Isıtma kablosunun güç çıkışı :	~ 7 W/m (MG100), ~ 10 W/m (MG160)
Yalıtım:	çift katman, FEP + HDPE
Dış kablo kılıfı:	XLPE
Anma gücü çıkış toleransı:	+%5, -%10
Kablunun minimum kıvrılma yarıçapı	5 D
Koruma:	IPX7
Ürün sertifikaları:	VDE, EAC
ISO 9001 Sertifikası:	IQNET, PCBC
Ürün işareti:	CE



100 W/m²*

TİP	BOYUTLAR	YÜZEY	GÜÇ
-	m x m	m ²	W
MG 100/1.0	0.5 x 2.0	1.00	100
MG 100/1.5	0.5 x 3.0	1.50	150
MG 100/2.0	0.5 x 4.0	2.00	200
MG 100/2.5	0.5 x 5.0	2.50	250
MG 100/3.0	0.5 x 6.0	3.00	300
MG 100/3.5	0.5 x 7.0	3.50	350
MG 100/4.5	0.5 x 9.0	4.50	450
MG 100/5.0	0.5 x 10.0	5.00	500
MG 100/6.0	0.5 x 12.0	6.00	600
MG 100/8.0	0.5 x 16.0	8.00	800
MG 100/9.0	0.5 x 18.0	9.00	900
MG 100/10.0	0.5 x 20.0	10.00	1000
MG 100/12.0	0.5 x 24.0	12.00	1200

160 W/m²

TİP	BOYUTLAR	YÜZEY	GÜÇ
-	m x m	m ²	W
MG 160/1.0	0.5 x 2.0	1.00	160
MG 160/1.5	0.5 x 3.0	1.50	240
MG 160/2.0	0.5 x 4.0	2.00	320
MG 160/2.5	0.5 x 5.0	2.50	400
MG 160/3.0	0.5 x 6.0	3.00	480
MG 160/3.5	0.5 x 7.0	3.50	560
MG 160/4.0	0.5 x 8.0	4.00	640
MG 160/5.0	0.5 x 10.0	5.00	800
MG 160/6.0	0.5 x 12.0	6.00	960
MG 160/7.0	0.5 x 14.0	7.00	1120
MG 160/8.0	0.5 x 16.0	8.00	1280
MG 160/9.0	0.5 x 18.0	9.00	1440
MG 160/10.0	0.5 x 20.0	10.00	1600

* ELEKTRA MG 100 stoklar sona erene kadar mevcut olacaktır.

> Aksesuarlar:

Termostatlar: OCC2, OCD4, OCD5, DIGI2, OTN, OTD, ELR, ETN4

ELEKTRA Isıtma Matları

ELEKTRA WoodTec₂TM Isıtma Matları EN 60335-2-96 uyarınca imal edilmiş monte edilmeye hazır ısıtma bileşenleridir. Bir cam elyafı hasıra ve alüminyum folyoya tutturulmuş çok ince bir ısıtma kablosundan oluşur, sistem bina içi kullanım ve doğrudan ısıtma için tasarlanmıştır. Doğrudan laminat döşeme ve / veya yapay ahşap altına konulmalıdır.

Tek uçlu güç kaynağı WoodTec₂TM



Paket içeriği:

- ELEKTRA WoodTec₂TM ısıtma matı,
- "soğuk uç" esnek elektrik tesisat borusu,
- sıcaklık sensörü için esnek elektrik tesisat borusu,
- termostat için Ø 60 mm gömme dağıtım kutusu,
- alüminyum yapışkan bant,
- kullanım kılavuzu.



> Teknik veriler:

Çıkış Gücü:	70 W/m ² (140 W/m ² sadece İngiltere'de uygulanabilir)
Güç kaynağı:	230 V ~ 50/60 Hz
Mat kalınlığı:	~ 2.8 mm
Minimum kurulum sıcaklığı:	-5°C
Maksimum çalışma sıcaklığı:	+95°C
Tesisat borusu kabloları:	1 x 4 m; 3 x 1.0 mm ²
Isıtma kablosunun tipi:	~ 2.3 mm çapında çift damarlı, tek uçlu güç kaynağı
Isıtma kablosunun güç çıkışı :	~ 3 W/m (WoodTec ₂ TM 70), ~ 6 W/m (WoodTec ₂ TM 140)
Yalıtım:	çift katman, FEP + XLPE
Anma gücü çıkış toleransı:	+%5, -%10
Kablonun minimum kıvrılma yarıçapı	5 D
Isıtma matlarının kılıfı:	PET kaplı alüminyum folyo
Koruma:	IPX1
Ürün sertifikaları:	EAC
ISO 9001 Sertifikası:	IQNET, PCBC
Ürün işareti:	CE



70 W/m²

TİP	BOYUTLAR	YÜZEY	GÜÇ
-	m x m	m ²	W
WoodTec2™ 70/2.0	0.5 x 4.0	2.00	140
WoodTec2™ 70/3.0	0.5 x 6.0	3.00	210
WoodTec2™ 70/4.0	0.5 x 8.0	4.00	280
WoodTec2™ 70/6.0	0.5 x 12.0	6.00	420
WoodTec2™ 70/8.0	0.5 x 16.0	8.00	560
WoodTec2™ 70/11.0	0.5 x 22.0	11.00	770
WoodTec2™ 70/13.0	0.5 x 26.0	13.00	910

140 W/m² (Sadece İngiltere'de uygulanabilir)

TİP	BOYUTLAR	YÜZEY	GÜÇ
-	m x m	m ²	W
WoodTec2™ 140/3.0	0.5 x 6.0	3.00	420
WoodTec2™ 140/4.0	0.5 x 8.0	4.00	560
WoodTec2™ 140/5.0	0.5 x 10.0	5.00	700
WoodTec2™ 140/6.0	0.5 x 12.0	6.00	840
WoodTec2™ 140/8.0	0.5 x 16.0	8.00	1120
WoodTec2™ 140/10.0	0.5 x 20.0	10.00	1400

> Aksesuarlar:

Termostatlar: OCC2, OCD4, OCD5, DIGI2, OTN, OTD, ELR, ETN4

ELEKTRA Isıtma Matları

ELEKTRA WoodTec₁TM Isıtma Matları EN 60335-2-96 uyarınca imal edilmiş monte edilmeye hazır ısıtma bileşenleridir. Bir cam elyafı hasıra ve alüminyum folyoya tutturulmuş çok ince bir ısıtma kablosundan oluşur, sistem bina içi kullanım ve doğrudan ısıtma için tasarlanmıştır. Doğrudan laminat döşeme ve / veya yapay ahşap altına konulmalıdır.

Çift uçlu güç kaynağı WoodTec₁TM



Paket içeriği:

- ELEKTRA WoodTec₁TM ısıtma matı,
- "soğuk uç" esnek elektrik tesisat borusu,
- sıcaklık sensörü için esnek elektrik tesisat borusu,
- termostat için Ø 60 mm gömme dağıtım kutusu,
- 2 elektriksel konnektör,
- alüminyum yapışkan bant,
- kullanım kılavuzu.



> Teknik Veriler:

Çıkış Gücü:	60 W/m ²
Güç kaynağı:	230 V ~ 50/60 Hz
Mat kalınlığı:	~ 1.9 mm
Minimum kurulum sıcaklığı:	-5°C
Maksimum çalışma sıcaklığı:	+80°C
Tesisat borusu kabloları:	2 x 4 m; 2 x 1.0 mm ²
Isıtma kablosunun tipi:	~ 1.3 mm çapında tek damarlı, çift uçlu güç kaynağı
Isıtma kablosunun güç çıkışı :	~ 3 W/m
Yalıtım:	çift katman, FEP + HDPE
Anma gücü çıkış toleransı:	+%5, -%10
Kablunun minimum kıvrılma yarıçapı	5 D
Isıtma matlarının kılıfı:	PET kaplı alüminyum folyo
Koruma:	IPX1
Ürün sertifikaları:	EAC
ISO 9001 Sertifikası:	IQNET, PCBC
Ürün işareti:	CE



60 W/m²

TİP	BOYUTLAR	YÜZEY	GÜÇ
-	m x m	m ²	W
WoodTec1™ 60/2.0	0.5 x 4.0	2.00	120
WoodTec1™ 60/3.0	0.5 x 6.0	3.00	180
WoodTec1™ 60/4.0	0.5 x 8.0	4.00	240
WoodTec1™ 60/6.0	0.5 x 12.0	6.00	360
WoodTec1™ 60/8.0	0.5 x 16.0	8.00	480
WoodTec1™ 60/10.0	0.5 x 20.0	10.00	600
WoodTec1™ 60/12.0	0.5 x 24.0	12.00	720

> Aksesuarlar:

Termostatlar: OCC2, OCD4, OCD5, DIGI2, OTN, OTD, ELR, ETN4

ELEKTRA Isıtma Matları

ELEKTRA SnowTec® Isıtma Matları EN 60335-1 uyarınca imal edilmiş bir ELEKTRA VCD ısıtma kablosu ihtiva eden kullanıma hazır bileşenlerdir. Kablo mat şeklindeki benzersiz bir bant ile güvence altına alınmıştır. Bu sistem özel araba yolları, kaldırımlar, rampalar ve benzeri üzerinde kar ve buza karşı koruma amacıyla bina dışı kullanım için tasarlanmıştır.

Tek uçlu güç kaynağı SnowTec®



Paket içeriği:

- ELEKTRA SnowTec® ısıtma matları
- kullanım kılavuzu.

> Teknik veriler:

Çıkış Gücü:	300 W/m ²
Güç kaynağı:	230 V, 400 V ~ 50/60 Hz
Mat kalınlığı:	~ 7.5 mm
Minimum kurulum sıcaklığı:	-5°C
Maksimum çalışma sıcaklığı:	+95°C
Tesisat borusu kabloları:	1 x 4 m; 3 x 1.5 mm ² veya 3 x 2.5 mm ² ,
Isıtma kablosunun tipi:	~ 5 x 7 mm çapında çift damarlı, tek uçlu güç kaynağı
Isıtma kablolarının kılıfı:	% 100 kapsama, PET kaplı alüminyum folyo, kalaylı bakır örgü
Isıtma kablosunun güç çıkışı :	30 W/m
Yalıtım:	XLPE
Dış kablo kılıfı:	Isıya dayanımlı PVC
Anma gücü çıkış toleransı:	+%5, -%10
Kablonun minimum kıvrılma yarıçapı	5 D
Koruma:	IPX7
Ürün sertifikaları:	EAC
ISO 9001 Sertifikası:	IQNET, PCBC
Ürün işareti:	CE



230V

TİP	BOYUTLAR	GÜÇ
-	m x m	W
SnowTec® 300/2	0.6 x 2	400
SnowTec® 300/3	0.6 x 3	520
SnowTec® 300/4	0.6 x 4	670
SnowTec® 300/5	0.6 x 5	930
SnowTec® 300/7	0.6 x 7	1140
SnowTec® 300/10	0.6 x 10	1860
SnowTec® 300/13	0.6 x 13	2560
SnowTec® 300/16	0.6 x 16	2890
SnowTec® 300/21	0.6 x 21	3730

400V

TİP	BOYUTLAR	GÜÇ
-	m x m	W
SnowTec® 300/2 400V	0.6 x 2	400
SnowTec® 300/3 400V	0.6 x 3	600
SnowTec® 300/4 400V	0.6 x 4	820
SnowTec® 300/5 400V	0.6 x 5	950
SnowTec® 300/7 400V	0.6 x 7	1360
SnowTec® 300/9 400V	0.6 x 9	1680
SnowTec® 300/11 400V	0.6 x 11	2100
SnowTec® 300/13 400V	0.6 x 13	2360
SnowTec® 300/15 400V	0.6 x 15	2650
SnowTec® 300/20 400V	0.6 x 20	3550
SnowTec® 300/25 400V	0.6 x 25	4600

> Aksesuarlar:

Termostatlar: ETOG2, ETR2G

ELEKTRA Isıtma Matları

ELEKTRA SnowTec®_{Tuff} Isıtma Matları EN 60335-1 uyarınca imal edilmiş bir ELEKTRA TuffTec™ Isıtma kablosu ihtiva eden özel kullanımlar için tasarlanmış kullanıma hazır bileşenlerdir. Kablo mat şeklindeki benzersiz bir bant ile güvence altına alınmıştır. Bu sistem özel araba yolları, kaldırımlar, rampalar ve benzeri üzerinde kar ve buza karşı koruma amacıyla bina dışı kullanım için tasarlanmıştır.

Olağanüstü mekanik ve termal direnci özellikle güçlü kurulum ve işletme koşullarına maruz kalan noktalarda uygulamayı mümkün kılmaktadır. 240°C'lık son derece yüksek sıcaklıklara dayanabilmesi SnowTec®_{Tuff} ısıtma matlarının doğrudan asfalta bile uygulanabilmesini mümkün hale getirmektedir.

Tek uçlu güç kaynağı SnowTec_{Tuff}



Paket İçeriği :

- ELEKTRA SnowTec®_{Tuff} ısıtma matı,
- kullanım kılavuzu.

Teknik veriler:

Çıkış Gücü:	400 W/m ²
Güç kaynağı:	230 V, 400 V ~ 50/60 Hz
Mat kalınlığı:	~ 7.5 mm
Minimum kurulum sıcaklığı:	-25°C
Maksimum çalışma sıcaklığı:	+110°C
Maksimum maruz kalınan sıcaklık (10 dakika):	+240°C
Tesisat borusu kabloları:	1 x 4 m; 3 x 1.5 mm ² veya 3 x 2.5 mm ²
Isıtma kablosunun tipi:	~ 6.8 mm çapında çift damarlı, tek uçlu güç kaynağı
Isıtma kablolarının kılıfı:	% 100 kapsama, PET kaplı alüminyum folyo, kalaylı bakır örgü
Isıtma kablosunun güç çıkışı :	~ 40 W/m
Yalıtım:	çift katman, FEP + HDPE
Dış kablo kılıfı:	HFFR
Anma gücü çıkış toleransı:	+%5, -%10
Kablonun minimum kıvrılma yarıçapı	3.5 D
Koruma:	IPX7
Ürün sertifikaları:	EAC
ISO 9001 Sertifikası:	IQNET, PCBC
Ürün işareti:	CE



230V

TİP	BOYUTLAR	GÜÇ
-	m x m	W
SnowTec®Tuff 400/1.5	0.6 x 1.5	330
SnowTec®Tuff 400/3.0	0.6 x 3.0	730
SnowTec®Tuff 400/6.0	0.6 x 6.0	1350
SnowTec®Tuff 400/9.0	0.6 x 9.0	2150
SnowTec®Tuff 400/12.0	0.6 x 12.0	2750
SnowTec®Tuff 400/14.0	0.6 x 14.0	3370
SnowTec®Tuff 400/16.0	0.6 x 16.0	3650
SnowTec®Tuff 400/18.0	0.6 x 18.0	4400

400V

TİP	BOYUTLAR	GÜÇ
-	m x m	W
SnowTec®Tuff 400/2.5 400V	0.6 x 2.5	570
SnowTec®Tuff 400/5.0 400V	0.6 x 5.0	1240
SnowTec®Tuff 400/10.0 400V	0.6 x 10.0	2400
SnowTec®Tuff 400/15.0 400V	0.6 x 15.0	3790
SnowTec®Tuff 400/20.0 400V	0.6 x 20.0	4900
SnowTec®Tuff 400/25.0 400V	0.6 x 25.0	5800
SnowTec®Tuff 400/27.0 400V	0.6 x 27.0	6480

> Aksesuarlar:

Termostatlar: ETOG2, ETR2G

ELEKTRA Isıtma Kabloları

ELEKTRA UltraTec Isıtma Kabloları EN 60335-1 uyarınca imal edilmiş kullanıma hazır birimler halindedir. Bunlar bir soğuk uç ile sonlandırılmış bir son derece ince yüksek sıcaklık direncine sahip kablo içerir. Bu sistem bina içi kullanım ve doğrudan ısıtma için tasarlanmıştır. Esnek fayans yapışkanı veya kendinden tesviyeli bileşen içine doğrudan ısıtılacak olan yüzeyin altına serilmelidir.

Tek uçlu güç kaynağı UltraTec



Paket içeriği:

- ELEKTRA ısıtma kablosu (bir bobin üzerinde)
- kendinden yapışkanlı montaj bandı,
- "soğuk uç" esnek elektrik tesisat borusu,
- sıcaklık sensörü için esnek elektrik tesisat borusu, bir ucu kapaklı,
- termostat için Ø 60 mm gömme dağıtım kutusu,
- kullanım kılavuzu.

> Teknik veriler:

Çıkış Gücü:	10 W/m
Güç kaynağı:	230 V ~ 50/60 Hz
Kablonun dış boyutları:	~ 2 x 3 mm
Minimum kurulum sıcaklığı:	-20°C
Maksimum çalışma sıcaklığı:	+150°C
Tesisat borusu kabloları:	1 x 2.5 m; 2 x 1.0 mm ²
Isıtma kablosunun tipi:	çift damarlı, tek uçlu güç kaynağı
Isıtma kablolarının kılıfı:	% 100 kapsama, kalaylı bakır örgü
Yalıtım:	FEP
Dış kablo kılıfı:	FEP
Anma gücü çıkış toleransı:	+%5, -%10
Kablonun minimum kıvrılma yarıçapı	5 D
Koruma:	IPX8
Ürün sertifikaları:	B, EAC
ISO 9001 Sertifikası:	IQNET, PCBC
Ürün işareti:	CE



TİP	UZUNLUK	GÜÇ
-	m	W
UltraTec 10/90	8.5	90
UltraTec 10/135	13.5	135
UltraTec 10/145	15.0	145
UltraTec 10/220	22.5	220
UltraTec 10/285	28.5	285
UltraTec 10/320	32.0	320
UltraTec 10/400	40.0	400
UltraTec 10/450	45.0	450
UltraTec 10/555	55.0	555
UltraTec 10/690	70.0	690
UltraTec 10/780	78.0	780
UltraTec 10/980	98.0	980
UltraTec 10/1100	110.0	1100
UltraTec 10/1320	132.0	1320
UltraTec 10/1650	165.0	1650
UltraTec 10/2050	203.0	2050

> Aksesuarlar:

Termostatlar: OCC2, OCD4, OCD5, DIGI2, OTN, OTD, ELR, ETN4

ELEKTRA Isıtma Kabloları

ELEKTRA DM Isıtma Kabloları EN 60335-1 uyarınca imal edilmiş kullanıma hazır birimler halindedir. Uzunluğu modeline bağlı olan ince bir ısıtma kablosu olup fabrikada bağlanmış soğuk uç kablosuna sahiptir. Bu sistem bina içi kullanım ve doğrudan ısıtma için tasarlanmıştır. Esnek fayans yapışkanı veya kendinden tesviyeli bileşen içine doğrudan ısıtılacak olan yüzeyin altına serilmelidir.

Tek uçlu güç kaynağı DM



Paket içeriği:

- ELEKTRA ısıtma kablosu (bir bobin üzerinde)
- kendinden yapışkanlı montaj bandı,
- "soğuk uç" esnek elektrik tesisat borusu,
- sıcaklık sensörü için esnek elektrik tesisat borusu, bir ucu kapaklı,
- termostat için Ø 60 mm gömme dağıtım kutusu,
- kullanım kılavuzu.

> Teknik veriler:

Çıkış Gücü:	10 W/m
Güç kaynağı:	230 V ~ 50/60 Hz
Kablonun çapı:	~ 4.3 mm
Minimum kurulum sıcaklığı:	-5°C
Maksimum çalışma sıcaklığı:	+110°C
Tesisat borusu kabloları:	1 x 2.5 m; 2 x 1.0 mm ²
Isıtma kablosunun tipi:	çift damarlı, tek uçlu güç kaynağı
Isıtma kablolarının kılıfı:	% 100 kapsama, kalaylı bakır örgü
Yalıtım:	çift katman, FEP + XLPE
Dış kablo kılıfı:	Isıya dayanımlı PVC
Anma gücü çıkış toleransı:	+5%, -10%
Kablonun minimum kıvrılma yarıçapı	5 D
Koruma:	IPX7
Ürün sertifikaları:	EAC
ISO 9001 Sertifikası:	IQNET, PCBC
Ürün işareti:	CE



TİP	UZUNLUK	GÜÇ
-	m	W
DM 10/90	8.5	90
DM 10/135	13.5	135
DM 10/145	15.0	145
DM 10/220	22.5	220
DM 10/285	28.5	285
DM 10/320	32.0	320
DM 10/400	40.0	400
DM 10/450	45.0	450
DM 10/555	55.0	555
DM 10/690	70.0	690
DM 10/780	78.0	780
DM 10/980	98.0	980
DM 10/1100	110.0	1100
DM 10/1320	132.0	1320
DM 10/1650	165.0	1650
DM 10/2050	203.0	2050

> Aksesuarlar:

Termostatlar: OCC2, OCD4, OCD5, DIGI2, OTN, OTD, ELR, ETN4

ELEKTRA Isıtma Kabloları

Tek uçlu güç kaynağı VCD

ELEKTRA VCD Isıtma Kabloları EN 60335-1 uyarınca imal edilmiş kullanıma hazır birimler halindedir. Uzunluğu modeline bağlı olan bir ısıtma kablosu olup fabrikada bağlanmış soğuk uç kablosuna sahiptir.

Tipik kullanım:

- VCD10** - yerden ısıtma (harç içerisine montaj), boruların buza karşı koruması.
- VCD17** - yerden ısıtma (harç içerisine montaj).
- VCD25** - Örneğin; özel araba yolları, kaldırımlar, rampalar vb. gibi harici yüzeylerin kar ve buza karşı koruması.



Paket içeriği:

- ELEKTRA ısıtma kablosu (bir bobin üzerinde)
- kullanım kılavuzu.

> Teknik veriler:

Çıkış Gücü:	10, 17 veya 25 W/m
Güç kaynağı:	230 V ve 400 V (sadece VCD 25) ~ 50/60 Hz
Kablonun dış boyutları:	~ 5 x 7 mm
Minimum kurulum sıcaklığı:	-5°C
Maksimum çalışma sıcaklığı:	+95°C
Tesisat borusu kabloları:	1 x 2.5 m; 3 x 1.0 mm ² , 3 x 1.5 mm ² veya 3 x 2.5 mm ²
Isıtma kablosunun tipi:	çift damarlı, tek uçlu güç kaynağı
Isıtma kablolarının kılıfı:	% 100 kapsama, PET kaplı alüminyum folyo, kalaylı bakır örgü
Yalıtım:	XLPE
Dış kablo kılıfı:	Isıya dayanımlı PVC
Anma gücü çıkış toleransı:	+%5, -%10
Kablonun minimum kıvrılma yarıçapı:	3.5 D
Koruma:	IPX7
Ürün sertifikaları:	EAC
ISO 9001 Sertifikası:	IQNET, PCBC
Ürün işareti:	CE



10 W/m

TİP	UZUNLUK	GÜÇ
-	m	W
VCD 10/70	7.5	70
VCD 10/90	9.0	90
VCD 10/110	11.0	110
VCD 10/135	13.5	135
VCD 10/170	16.5	170
VCD 10/200	20.0	200
VCD 10/235	23.5	235
VCD 10/265	27.0	265
VCD 10/315	32.0	315
VCD 10/370	36.5	370
VCD 10/415	42.0	415
VCD 10/460	46.0	460
VCD 10/570	57.0	570
VCD 10/700	70.0	700
VCD 10/910	92.0	910
VCD 10/1100	111.0	1100
VCD 10/1220	122.0	1220
VCD 10/1450	144.0	1450
VCD 10/1560	156.0	1560
VCD 10/1740	174.0	1740
VCD 10/1920	191.0	1920
VCD 10/2030	203.0	2030
VCD 10/2260	225.0	2260

17 W/m

TİP	UZUNLUK	GÜÇ
-	m	W
VCD 17/100	5.5	100
VCD 17/140	8.5	140
VCD 17/180	10.0	180
VCD 17/215	13.0	215
VCD 17/260	15.5	260
VCD 17/305	18.0	305
VCD 17/350	20.5	350
VCD 17/410	24.5	410
VCD 17/480	28.0	480
VCD 17/545	32.0	545
VCD 17/610	35.0	610
VCD 17/745	43.0	745
VCD 17/910	54.0	910
VCD 17/1200	70.0	1200
VCD 17/1430	85.0	1430
VCD 17/1590	93.0	1590
VCD 17/1900	110.0	1900
VCD 17/2030	120.0	2030
VCD 17/2280	133.0	2280
VCD 17/2490	147.0	2490
VCD 17/2660	155.0	2660
VCD 17/2950	172.0	2950

25 W/m

TİP	UZUNLUK	GÜÇ
-	m	W
VCD 25/120	4.5	120
VCD 25/170	7.0	170
VCD 25/265	10.5	265
VCD 25/320	12.5	320
VCD 25/365	15.0	365
VCD 25/420	17.0	420
VCD 25/505	20.0	505
VCD 25/585	23.0	585
VCD 25/655	26.5	655
VCD 25/725	29.5	725
VCD 25/890	36.0	890
VCD 25/1120	44.0	1120
VCD 25/1450	58.0	1450
VCD 25/1740	70.0	1740
VCD 25/1910	77.0	1910
VCD 25/2270	92.0	2270
VCD 25/2480	98.0	2480
VCD 25/2730	110.0	2730
VCD 25/3030	120.0	3030
VCD 25/3300	130.0	3300
VCD 25/3550	142.0	3550

25 W/m 400V

TİP	UZUNLUK	GÜÇ
-	m	W
VCD 25/200 400V	8.0	200
VCD 25/300 400V	12.0	300
VCD 25/470 400V	18.0	470
VCD 25/550 400V	22.0	550
VCD 25/635 400V	26.0	635
VCD 25/720 400V	30.0	720
VCD 25/870 400V	35.0	870
VCD 25/1020 400V	40.0	1020
VCD 25/1170 400V	45.0	1170
VCD 25/1280 400V	50.0	1280
VCD 25/1570 400V	62.0	1570
VCD 25/1930 400V	77.0	1930
VCD 25/2530 400V	100.0	2530
VCD 25/3070 400V	120.0	3070
VCD 25/3350 400V	135.0	3350
VCD 25/3970 400V	160.0	3970
VCD 25/4280 400V	172.0	4280
VCD 25/4820 400V	190.0	4820
VCD 25/5260 400V	210.0	5260
VCD 25/5600 400V	225.0	5600
VCD 25/6150 400V	250.0	6150

> Aksesuarlar:

Termostatlar: OCC2, OCD4, OCD5, DIGI2, OTN, OTD, ELR,

ETO2, ETR2G, ETV, ETN4, ETI

Montaj aksesuarları : sayfa 47 ve 48

ELEKTRA Isıtma Kabloları

ELEKTRA TuffTec™ Isıtma Kabloları EN 60335-1 uyarınca imal edilmiş, özel uygulamalara adanmış, kullanıma hazır birimler halindedir. Uzunluğu modeline bağlı olan bir ısıtma kablosu olup fabrikada bağlanmış soğuk uç kablosuna sahiptir. Harici yüzeylerde kar ve buzlanmaya karşı korumanın temel kullanım alanları garaj bağlantı yolları, kaldırımlar, ve aynı zamanda çatılar, çatı olukları ve su iniş borularıdır.

Olağanüstü mekanik ve termal direnci özellikle güçlü kurulum ve işletme koşullarına maruz kalan noktalarda uygulamayı mümkün kılmaktadır. 240°C'lık son derece yüksek sıcaklıklara dayanabilmesi TuffTec™ kablolarının doğrudan asfalta bile uygulanabilmesini mümkün hale getirmektedir.

Tek uçlu güç kaynağı TuffTec™



Paket içeriği:

- ELEKTRA TuffTec™ ısıtma kablosu, (makara üzerinde),
- kullanım kılavuzu.

> Teknik veriler:

Çıkış Gücü:	30 W/m
Güç kaynağı:	230 V, 400 V ~ 50/60 Hz
Kablo çapı :	~ 6.8 mm
Minimum kurulum sıcaklığı:	-25°C
Maksimum çalışma sıcaklığı:	+110°C
Maksimum maruz kalınan sıcaklık (10 dakika):	+240°C
Tesisat borusu kabloları:	1 x 4 m; 3 x 1.5 mm ² veya 3 x 2.5 mm ² , lastik dış kaplama
Isıtma kablosunun tipi:	çift damarlı, tek uçlu güç kaynağı
Isıtma kablolarının kılıfı:	% 100 kapsama, kalaylı bakır örgü
Yalıtım:	çift katman, FEP + HDPE
Dış kablo kılıfı:	HFFR, UV dirençli
Anma gücü çıkış toleransı:	+%5, -%10
Kablonun minimum kıvrılma yarıçapı	3.5 D
Koruma:	IPX7
Ürün sertifikaları:	EAC
ISO 9001 Sertifikası:	IQNET, PCBC
Ürün işareti:	CE



230V

TİP	UZUNLUK	GÜÇ
-	m	W
TuffTec™ 30/290	9.5	290
TuffTec™ 30/640	21.0	640
TuffTec™ 30/1230	40.0	1230
TuffTec™ 30/1920	64.0	1920
TuffTec™ 30/2520	83.0	2520
TuffTec™ 30/3030	100.0	3030
TuffTec™ 30/3320	110.0	3320
TuffTec™ 30/3900	130.0	3900

400V

TİP	UZUNLUK	GÜÇ
-	m	W
TuffTec™ 30/500 400 V	17.0	500
TuffTec™ 30/1100 400 V	37.0	1100
TuffTec™ 30/2120 400 V	70.0	2120
TuffTec™ 30/3350 400 V	110.0	3350
TuffTec™ 30/4360 400 V	145.0	4360
TuffTec™ 30/5230 400 V	175.0	5230
TuffTec™ 30/5760 400 V	192.0	5760
TuffTec™ 30/6800 400 V	226.0	6800

> Aksesuarlar:

Termostatlar: ETOG2, ETOR2, ETR2G, ETR2R

Montaj aksesuarları : sayfa 47 ve 48

ELEKTRA Isıtma Kabloları

ELEKTRA VCDR Isıtma Kabloları EN 60335-2-83 uyarınca imal edilmiş kullanıma hazır birimler halindedir. Uzunluğu modeline bağlı olan bir ısıtma kablosu olup fabrikada bağlanmış soğuk uç kablosuna sahiptir. Çatılar, çatı olukları ve yağmur iniş borularının kar ve buza karşı korunması amacıyla bina dışı kullanım için tasarlanmış bir sistemdir.

Tek uçlu güç kaynağı VCDR



Paket içeriği:

- ELEKTRA ısıtma kablosu (bir bobin üzerinde)
- kullanım kılavuzu.

> Teknik veriler:

Çıkış Gücü:	20 W/m
Güç kaynağı:	230 V ~ 50/60 Hz
Kablonun dış boyutları:	~ 5 x 7 mm
Minimum kurulum sıcaklığı:	-5°C
Maksimum çalışma sıcaklığı:	+95°C
Tesisat borusu kabloları:	1 x 4 m; 3 x 1.5 mm ² veya 3 x 2.5 mm ² , lastik dış kaplama
Isıtma kablosunun tipi:	çift damarlı, tek uçlu güç kaynağı
Isıtma kablolarının kılıfı:	% 100 kapsama, PET kaplı alüminyum folyo, kalaylı bakır örgü
Yalıtım:	XLPE
Dış kablo kılıfı:	ısıya dayanımlı ve UV dirençli PVC
Anma gücü çıkış toleransı:	+%5, -%10
Kablonun minimum kıvrılma yarıçapı	3.5 D
Koruma:	IPX7
Ürün sertifikaları:	EAC
ISO 9001 Sertifikası:	IQNET, PCBC
Ürün işareti:	CE



TİP	UZUNLUK	GÜÇ
-	m	W
VCDR 20/190	9.5	190
VCDR 20/235	12.0	235
VCDR 20/330	16.5	330
VCDR 20/380	19.0	380
VCDR 20/520	26.0	520
VCDR 20/600	29.0	600
VCDR 20/800	40.0	800
VCDR 20/1000	50.0	1000
VCDR 20/1140	57.0	1140
VCDR 20/1300	65.0	1300
VCDR 20/1560	78.0	1560
VCDR 20/1720	86.0	1720
VCDR 20/2050	102.0	2050
VCDR 20/2360	118.0	2360
VCDR 20/2710	135.0	2710
VCDR 20/3000	150.0	3000
VCDR 20/3450	175.0	3450

Diğer tipler özel sipariş üzerine temin edilebilir.

> Aksesuarlar:

Termostatlar: ETOR2, ETR2R

Montaj aksesuarları : sayfa 47

ELEKTRA Isıtma Kabloları

Çift uçlu güç kaynağı VC

ELEKTRA VC Isıtma Kabloları EN 60335-1 uyarınca imal edilmiş kullanıma hazır birimler halindedir. Uzunluğu modeline bağlı olan bir ısıtma kablosu olup fabrikada bağlanmış soğuk uç kablosuna sahiptir.

Tipik kullanım:

- VC10** - yerden ısıtma (harç içerisine montaj), boruların buza karşı koruması.
- VC15** - yerden ısıtma (harç içerisine montaj).
- VC20** - yerden ısıtma (harç içerisine montaj), örneğin; özel araba yolları, kaldırımlar, rampalar vb. gibi harici yüzeylerin kar ve buza karşı koruması.



Paket içeriği:

- ELEKTRA ısıtma kablosu (bir bobin üzerinde)
- kullanım kılavuzu.

> Teknik veriler:

Çıkış Gücü:	10, 15 veya 20 W/m
Güç kaynağı:	230 V ~ 50/60 Hz
Kablonun çapı:	~ 5 mm
Minimum kurulum sıcaklığı:	-5°C
Maksimum çalışma sıcaklığı:	+95°C
Tesisat borusu kabloları:	2 x 2.5 m; 2 x 1.0 mm ² , 2 x 1.5 mm ² veya 2 x 2.5 mm ²
Isıtma kablosunun tipi:	tek damarlı, çift uçlu güç kaynağı
Isıtma kablolarının kılıfı:	% 100 kapsama, PET kaplı alüminyum folyo, kalaylı bakır örgü
Yalıtım:	XLPE
Dış kablo kılıfı:	Isıya dayanımlı PVC
Anma gücü çıkış toleransı:	+%5, -%10
Kablonun minimum kıvrılma yarıçapı:	3.5 D
Koruma:	IPX7
Ürün sertifikaları:	EAC
ISO 9001 Sertifikası:	IQNET, PCBC
Ürün işareti:	CE



10 W/m*

TİP	UZUNLUK	GÜÇ
-	m	W
VC 10/80	7.5	80
VC 10/105	10.0	105
VC 10/130	13.0	130
VC 10/155	15.5	155
VC 10/190	19.5	190
VC 10/240	23.5	240
VC 10/285	28.5	285
VC 10/330	33.0	330
VC 10/375	38.0	375
VC 10/450	45.0	450
VC 10/515	52.0	515
VC 10/590	59.0	590
VC 10/655	65.0	655
VC 10/805	80.0	805
VC 10/990	100.0	990
VC 10/1290	130.0	1290
VC 10/1560	156.0	1560
VC 10/1720	172.0	1720
VC 10/2040	205.0	2040
VC 10/2210	220.0	2210
VC 10/2460	246.0	2460
VC 10/2710	270.0	2710
VC 10/2850	290.0	2850
VC 10/3170	320.0	3170

15 W/m*

TİP	UZUNLUK	GÜÇ
-	m	W
VC 15/90	6.5	90
VC 15/125	8.5	125
VC 15/160	10.5	160
VC 15/190	12.5	190
VC 15/230	15.5	230
VC 15/285	19.5	285
VC 15/350	23.0	350
VC 15/405	27.0	405
VC 15/460	31.0	460
VC 15/545	37.0	545
VC 15/640	42.0	640
VC 15/725	48.0	725
VC 15/800	53.0	800
VC 15/985	65.0	985
VC 15/1230	80.0	1230
VC 15/1590	105.0	1590
VC 15/1900	128.0	1900
VC 15/2100	140.0	2100
VC 15/2500	167.0	2500
VC 15/2700	180.0	2700
VC 15/3030	200.0	3030
VC 15/3320	220.0	3320
VC 15/3510	235.0	3510
VC 15/3900	260.0	3900

20 W/m

TİP	UZUNLUK	GÜÇ
-	m	W
VC 20/110	5.5	110
VC 20/140	7.5	140
VC 20/185	9.0	185
VC 20/215	11.0	215
VC 20/265	13.5	265
VC 20/330	17.0	330
VC 20/400	20.0	400
VC 20/465	23.5	465
VC 20/530	27.0	530
VC 20/630	32.0	630
VC 20/730	37.0	730
VC 20/830	42.0	830
VC 20/930	46.0	930
VC 20/1130	57.0	1130
VC 20/1410	70.0	1410
VC 20/1820	92.0	1820
VC 20/2210	110.0	2210
VC 20/2460	120.0	2460
VC 20/2880	145.0	2880
VC 20/3140	155.0	3140
VC 20/3440	175.0	3440
VC 20/3830	190.0	3830
VC 20/4130	207.0	4130
VC 20/4480	225.0	4480

* ELEKTRA VC10 ve VC15 sadece özel sipariş üzerine temin edilebilir.

> Aksesuarlar:

Termostatlar: OCC2, OCD4, OCD5, DIGI2, OTN, OTD, ELR,

ETOG2, ETR2G, ETV, ETN4, ETI

Montaj aksesuarları : sayfa 47 ve 48

ELEKTRA Isıtma Kabloları

ELEKTRA FreezeTec® Isıtma Kabloları kullanıma hazır ısıtma birimleridir. Bu ürünler, fişli kablo kanalı içerisinde sonlanan entegre termostatlı ELEKTRA VCD ısıtma kablosundan meydana gelir. Düşük sıcaklıklarda hasar görebilecek borular ve diğer nesnelere için bir buza karşı koruma sistemidir.

Tek uçlu güç kaynağı FreezeTec®



Paket içeriği:

- ELEKTRA FreezeTec® ısıtma kablosu,
- 5, 10 veya 20 m, kendinden yapışkanlı montaj bandı,
- kullanım kılavuzu.



> Teknik veriler:

Çıkış Gücü:	12 W/m
Güç kaynağı:	230 V ~ 50/60 Hz
Kablonun dış boyutları:	~ 5 x 7 mm
Minimum kurulum sıcaklığı:	-5°C
Maksimum çalışma sıcaklığı:	+70°C
Tesisat borusu kabloları:	1 x 1.5 m; 3 x 0.75 mm ² ; fişli
Isıtma kablosunun tipi:	çift damarlı, tek uçlu güç kaynağı
Isıtma kablolarının kılıfı:	% 100 kapsama, PET kaplı alüminyum folyo, kalaylı bakır örgü
Yalıtım:	XLPE
Dış kablo kılıfı:	Isıya dayanımlı PVC
Anma gücü çıkış toleransı:	+%5, -%10
Kablonun minimum kıvrılma yarıçapı:	3.5 D
Kontrol:	yerleşik bimetalik termostat
ON (AÇIK) :	+3°C
OFF (KAPALI) :	+10°C
Koruma:	IPX7
Ürün sertifikaları:	EZU, EAC
ISO 9001 Sertifikası:	IQNET, PCBC
Ürün işareti:	CE



TİP	UZUNLUK	GÜÇ
-	m	W
FreezeTec® 12/2	2	24
FreezeTec® 12/3	3	36
FreezeTec® 12/5	5	60
FreezeTec® 12/7	7	84
FreezeTec® 12/10	10	120
FreezeTec® 12/15	15	180
FreezeTec® 12/21	21	252
FreezeTec® 12/30	30	360
FreezeTec® 12/42	42	504

ELEKTRA Isıtma Kabloları

ELEKTRA BET Isıtma Kabloları kullanıma hazır ısıtma birimleridir. Bu ürünler fişli bir güç kaynağı ile bir uçta sonlanan bir ısıtma kablosundan meydana gelir. Bu sistem kuvvetlendirici parçalar üzerinden doğrudan montaj için tasarlanmıştır ve bunlar düşük sıcaklıklarda inşaat betonu iyileştirme amaçları doğrultusunda kullanılır.

Tek uçlu güç kaynağı BET



Paket içeriği:

- ELEKTRA BET ısıtma kablosu (uzun olduğunda bir bobin üzerinde)
- kullanım kılavuzu.

> Teknik veriler:

Çıkış Gücü:	32, 40 W/m
Güç kaynağı:	230 V ~50/60 Hz
Kablonun çapı:	~ 5.0 mm
Minimum kurulum sıcaklığı:	-5°C
Maksimum çalışma sıcaklığı:	+80°C
Tesisat borusu kabloları:	1 x 2.0 m; 3 x 1.0 mm ² veya 3 x 1.5 mm ² ; 16 A fiş ile
Isıtma kablosunun tipi:	çift damarlı, tek uçlu güç kaynağı
Isıtma kablolarının kılıfı:	% 100 kapsama, PET kaplı alüminyum folyo, iki kalaylı bakır kablo
Yalıtım:	XLPE
Dış kablo kılıfı:	PVC
Anma gücü çıkış toleransı:	+%5, -%10
Kablonun minimum kıvrılma yarıçapı:	5 D
Koruma:	IPX7
Ürün sertifikaları:	EAC
ISO 9001 Sertifikası:	IQNET, PCBC
Ürün işareti:	CE



TİP	UZUNLUK	GÜÇ
-	m	W
BET 32/105	3.3	105
BET 40/540	13.5	540
BET 40/1360	34.0	1360
BET 40/3320	83.0	3320

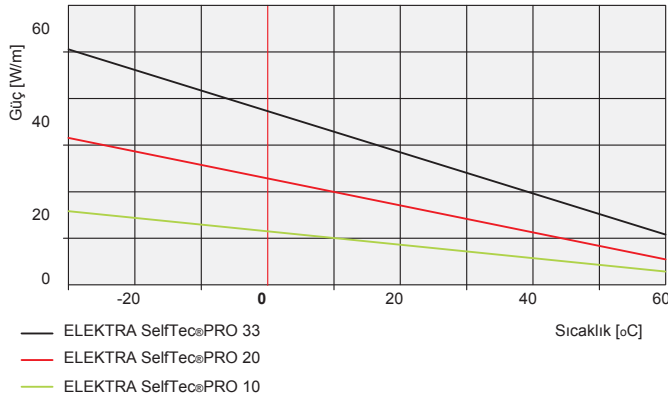
ELEKTRA Isıtma Kabloları

Kendinden Regüleli SelfTec®PRO

ELEKTRA SelfTec®PRO Kendinden Regüleli Isıtma Kabloları makara üzerine sarılmıştır. Düşük sıcaklıklarda hasar görebilecek borular, çatı olukları, yağmur iniş boruları, valflar ve diğer nesnelere için ileri seviye bir buza karşı koruma sistemidir.



ELEKTRA SelfTec®PRO



Paket içeriği:

- ELEKTRA SelfTec®PRO ısıtma kablosu (bir bobin üzerinde)

Teknik veriler:

Çıkış Gücü (+10°C):	10, 20 veya 33 W/m
Çıkış Gücü (0°C buzlu su içerisinde):	36 W/m (SelfTec®PRO20) 61 W/m (SelfTec®PRO33)
Güç kaynağı:	230 V ~ 50/60 Hz
Kablonun dış boyutları:	~ 6 x 11 mm (10, 20 W/m), ~ 6 x 13 mm (33 W/m)
Minimum kurulum sıcaklığı:	-25°C (10,20 W/m), -30°C (33 W/m)
Maksimum çalışma sıcaklığı:	+65°C
Maksimum maruz kalılabilecek sıcaklık :	+85°C (güç açık, 1000h - kümülatif)
Isıtma kablosunun tipi:	kendinden regüleli, tek uçlu güç kaynağı
Isıtma kablolarının kılıfı:	% 100 kapsama, PET kaplı alüminyum folyo, kalaylı bakır örgü
İletken:	kalay kaplı bakır, 2 x 1.00 mm ² (10, 20 W/m), 2 x 1.25 mm ² (33 W/m)
Yalıtım:	Modifiye edilmiş poliolefin
Dış kablo kılıfı:	UV dayanımlı halojensiz poliolefin
Kablonun minimum kıvrılma yarıçapı	3.5 D
Her bir devre başına maksimum kablo uzunluğu:	Bir sonraki sayfaya bakınız.
Maksimum devre kesici, C-tipi	Bir sonraki sayfaya bakınız.
Ürün sertifikaları:	EAC
ISO 9001 Sertifikası:	IQNET, PCBC
Ürün işareti:	CE



AÇILMA SICAKLIĞI	SelfTec®PRO 10		SelfTec®PRO 20		SelfTec®PRO 33			
	DEVRE KESİCİ, C-TİPİ							
	10A	16A	10A	16A	16A	20A	32A	40A
	DEVRE BAŞINA MAKSİMUM KABLO UZUNLUĞU [m]							
-20°C	79	118	42	58	45	58	85	105
-15°C	90	136	49	71	50	65	95	105
0°C	100	145	55	85	60	72	98	105
+10°C	118	154	79	110	70	90	108	108
0°C Buzlu su içerisinde	-	-	42	45	40	52	65	72

EC-PRO bağlantı seti



UTR 60-PRO denetleyici için BT-PRO bağlantı parçası



M25 rakor ile KF 5045-PRO bağlantı kutusu



M25 rakor ile ECM25-PRO bağlantı seti



KF 5045-PRO montaj kutusu için BKF-PRO bağlantı parçası



Kendinden regüleli ısıtma kabloları için EK-PRO yalıtım giriş kiti



CL-PRO uyarı etiketi



> Aksesuarlar:

Termostatlar: ETOR2, ETR2R, UTR 60-PRO,

ETI, TDR 4020-PRO, ETV

Montaj aksesuarları : sayfa 47 ve 48

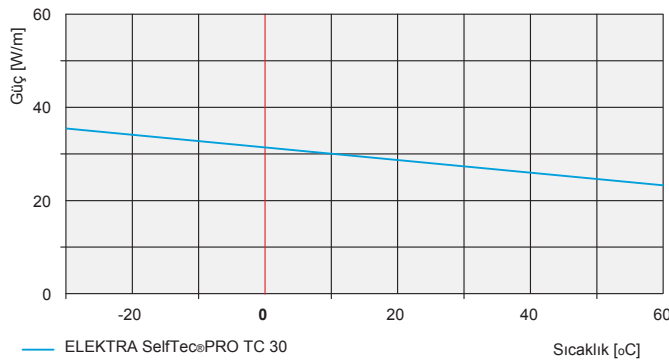
ELEKTRA Isıtma Kabloları

Kendinden Regüleli SelfTec®PRO TC

Kendinden regüleli ELEKTRA SelfTec®PRO TC Isıtma Kabloları. Düşük sıcaklıklarda hasar görebilecek nesnelere için (merkezi ısıtma ve işlem ısı boru hatları ve aynı zamanda çalıştırma duraklamaları esnasında valfler) bir ileri seviye buza karşı koruma sistemidir. Bu kablo normal çalışma esnasında ve aynı zamanda kapatıldığında yüksek sıcaklığa dayanıklıdır.



ELEKTRA SelfTec®PRO TC



Paket içeriği:

- ELEKTRA SelfTec®PRO TC ısıtma kablosu (bir bobin üzerinde)

Teknik veriler:

Çıkış Gücü (+10°C):	30 W/m
Güç kaynağı:	230 V ~ 50/60 Hz
Kablonun dış boyutları:	~ 5 x 11 mm
Minimum kurulum sıcaklığı:	-40°C
Minimum çalışma sıcaklığı:	-50°C
Maksimum çalışma sıcaklığı:	+110°C
Maksimum maruz kalınabilecek sıcaklık :	+130°C (güç kapalı)
Isıtma kablosunun tipi:	kendinden regüleli, tek taraflı güç kaynağı
Isıtma kablolarının kılıfı:	% 100 kapsama, kalaylı bakır örgü
İletken:	nikel kaplı bakır 2 x 1,25 mm ²
Yalıtım:	TPC
Dış kablo kılıfı:	TPC
Kablonun minimum kıvrılma yarıçapı	25 mm
Ürün sertifikaları:	EAC
Her bir devre başına maksimum kablo uzunluğu:	Bir sonraki sayfaya bakınız.
Maksimum devre kesici, C-tipi	Bir sonraki sayfaya bakınız.
ISO 9001 Sertifikası:	IQNET, PCBC
Ürün işareti:	CE



AÇILMA SICAKLIĞI	SelfTeco [®] PRO TC 30		
	SIGORTA TİPİ, C-TİPİ		
	16A	20A	32A
	HER BİR DEVRE BAŞINA MAKSİMUM KABLO UZUNLUĞU [m]		
-20°C	69	92	114
-15°C	72	96	114
0°C	78	104	114
+10°C	85	114	114
0°C Buzlu su içinde	-	-	-

EC-PRO bağlantı seti



UTR 60-PRO denetleyici için BT-PRO bağlantı parçası



M25 rakor ile KF 5045-PRO bağlantı kutusu



M25 rakor ile ECM25-PRO bağlantı seti



KF 5045-PRO montaj kutusu için BKF-PRO bağlantı parçası



Kendinden regüleli ısıtma kabloları için EK-PRO yalıtım giriş kiti



CL-PRO uyarı etiketi



> Aksesuarlar:

Termostatlar: ETOG2, ETR2G, ETI,
UTR 60-PRO, TDR 4020-PRO

Montaj aksesuarları : sayfa 47 ve 48

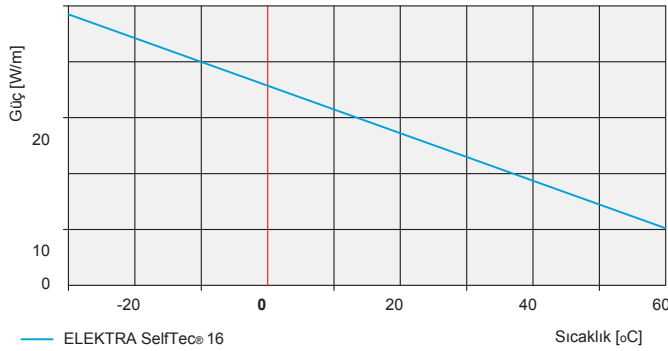
ELEKTRA Isıtma Kabloları

Kendinden Regüleli SelfTec®

ELEKTRA SelfTec® Kendinden Regüleli Isıtma Kabloları kullanıma hazır ısıtma birimleridir. Bu ürünler, fişli kablo kanalı içerisinde sonlanan ısıtma kablosundan meydana gelir. Düşük sıcaklıklarda hasar görebilecek borular, çatı olukları, yağmur iniş boruları, valfler ve diğer nesnelere için bir buza karşı koruma sistemidir.



ELEKTRA SelfTec®



Paket içeriği:

- ELEKTRA SelfTec® ısıtma kablosu,
- 5 veya 10 m, kendinden yapışkanlı montaj bandı,
- kullanım kılavuzu.



Teknik veriler:

Çıkış Gücü (+10°C):	16 W/m
Çıkış Gücü (0°C buzlu su içerisinde):	19 W/m
Güç kaynağı:	230 V ~ 50/60 Hz
Kablonun dış boyutları:	~ 6 x 8 mm
Minimum kurulum sıcaklığı:	-25°C
Maksimum çalışma sıcaklığı:	+65°C
Maksimum maruz kalınabilecek sıcaklık :	+65°C
Tesisat borusu kabloları:	1 x 3 m; 3 x 0.75 mm ² veya 3 x 1.0 mm ² , fişli
Isıtma kablosunun tipi:	kendinden regüleli, tek uçlu güç kaynağı
Isıtma kablolarının kılıfı:	% 100 kapsama, PET kaplı alüminyum folyo, kalaylı bakır örgü
İletken:	kalay kaplı bakır 2 x 0.6 mm ²
Yalıtım:	Modifiye edilmiş poliolefin
Dış kablo kılıfı:	UV dayanımlı halojensiz poliolefin
Kablonun minimum kıvrılma yarıçapı:	3.5 D
Koruma:	IPX7
Her bir devre başına maksimum kablo uzunluğu:	52 m (-20°C)
	55 m (-15°C)
	66 m (0°C)
	72 m (+10°C)
	36 m (0°C buzlu su içerisinde)
Maksimum devre kesici, C-tipi:	10A
Ürün sertifikaları:	EAC
ISO 9001 Sertifikası:	IQNET, PCBC
Ürün işareti:	CE



TİP	UZUNLUK	GÜÇ (+10°C)
-	m	W
SelfTec® 16/1	1	16
SelfTec® 16/2	2	32
SelfTec® 16/3	3	48
SelfTec® 16/5	5	80
SelfTec® 16/7	7	112
SelfTec® 16/10	10	160
SelfTec® 16/15	15	240
SelfTec® 16/20	20	320
SelfTec® 16/X	Siparişe göre uzunluk (72 m'ye kadar)	

> Aksesuarlar:

Termostatlar: ETOR2, ETR2R, ETV, ETI

Montaj aksesuarları : sayfa 47 ve 48

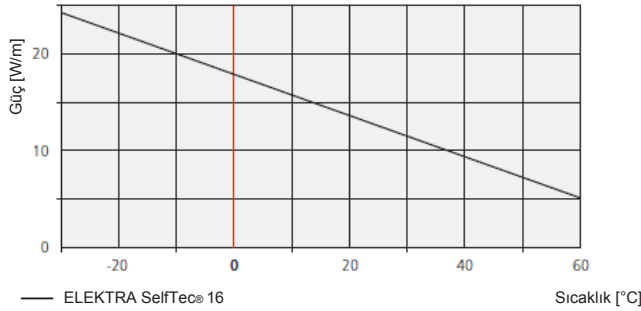
ELEKTRA Isıtma Kabloları

Kendinden Regüleli SelfTec® (makara)

ELEKTRA SelfTec® Kendinden Regüleli Isıtma Kabloları makara üzerine sarılmıştır. Düşük sıcaklıklarda hasar görebilecek borular, çatı olukları, yağmur iniş boruları, valflar ve diğer nesnelere için bir buza karşı koruma sistemidir.



ELEKTRA SelfTec®



Paket içeriği:

- ELEKTRA SelfTec® Isıtma kablosu (bir bobin üzerinde)

Teknik veriler:

Çıkış Gücü (+10°C):	16 W/m
Çıkış Gücü (0°C buzlu su içerisinde):	19 W/m
Güç kaynağı:	230 V ~ 50/60 Hz
Kablonun dış boyutları:	~ 6 x 8 mm
Minimum kurulum sıcaklığı:	-25°C
Maksimum çalışma sıcaklığı:	+65°C
Maksimum maruz kalınabilecek sıcaklık :	+65°C
Isıtma kablosunun tipi:	kendinden regüleli, tek uçlu güç kaynağı
Isıtma kablolarının kılıfı:	% 100 kapsama, PET kaplı alüminyum folyo, kalaylı bakır örgü
İletken:	kalay kaplı bakır 2 x 0.6 mm ²
Yalıtım:	Modifiye edilmiş poliolefin
Dış kablo kılıfı:	UV dayanımlı halojenizsiz poliolefin
Kablonun minimum kıvrılma yarıçapı	3.5 D
Her bir devre başına maksimum kablo uzunluğu:	52 m (-20°C) 55 m (-15°C) 66 m (0°C) 72 m (+10°C) 36 m (0°C buzlu su içerisinde)
Maksimum devre kesici, C-tipi	10 A
Ürün sertifikaları:	EAC
ISO 9001 Sertifikası:	IQNET, PCBC
Ürün işareti:	CE



Aksesuarlar:

EC-PRO bağlantı seti

Termostatlar : ETOR2, ETR2R, ETV, ETI

Montaj aksesuarları : sayfa 47



Kendinden Regüleli SelfTec®DW



Paket içeriği:

- ELEKTRA SelfTec®DW ısıtma kablosu (bir bobin üzerinde)



EC-PRO bağlantı seti

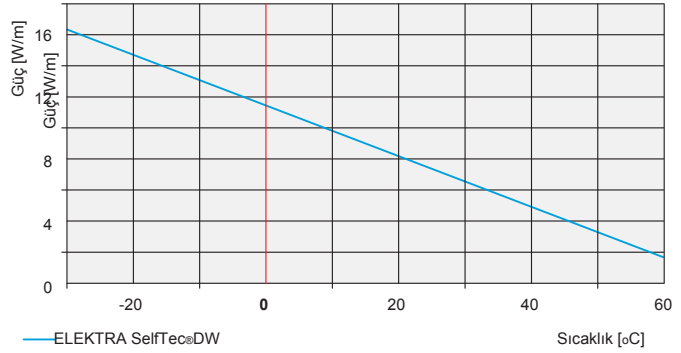


Kablo kılavuzu

ELEKTRA Isıtma Kabloları

ELEKTRA SelfTec®DW Kendinden Regüleli Isıtma Kabloları. Boruların hem içerisindeki hem de dışarısındaki uygulamalar için çok amaçlı buza karşı koruma sistemidir. İçme suyu uygulamaları için onaylıdır.

ELEKTRA SelfTec®DW



> Teknik veriler:

Çıkış Gücü (+10°C):	10 W/m
Çıkış Gücü (0°C buzlu su içerisinde):	15 W/m
Güç kaynağı:	230 V ~ 50/60 Hz
Kablonun dış boyutları:	~ 6 x 9 mm
Minimum kurulum sıcaklığı:	-25°C
Maksimum çalışma sıcaklığı:	+65°C
Maksimum maruz kalınabilecek sıcaklık :	+65°C
Isıtma kablosunun tipi:	kendinden regüleli, tek uçlu güç kaynağı
Isıtma kablolarının kılıfı:	% 100 kapsama, PET kaplı alüminyum folyo, kalaylı bakır örgü
İletken:	kalay kaplı bakır 0.6 mm ²
Yalıtım:	Modifiye edilmiş poliolefin
Dış kablo kılıfı:	Çift katmanlı, halojensiz poliolefin + harici
LDPE, içme suyu uygulamaları için onaylı	
Kablonun minimum kıvrılma yarıçapı	3.5 D
Her bir devre başına maksimum kablo uzunluğu:	100 m (+10°C)
	95 m (0°C)
	60 m (+10°C su içerisinde)
	55 m (0°C su içerisinde)
Maksimum devre kesici, C-tipi	10 A
Ürün sertifikaları:	EAC, PZH
ISO 9001 Sertifikası:	IQNET, PCBC
Ürün işareti:	CE

> Aksesuarlar:

EC-PRO bağlantı seti

Kablo kılavuzu (1/2", 3/4" ve 1" set)

Termostatlar : ETV, ETI



ELEKTRA Montaj Aksesuarları

Montaj Bantları TME

TME 10 (10 m), TME 15 (15 m), TME 25 (25 m)

Kalınlık: ~ 0.8mm, Malzeme: alüminyum

Montaj Bandı TMS

TMS 10 (10 m)

Kalınlık: ~ 1.0 mm, Malzeme: çinko kaplamalı çelik

Çatı kanalı montaj bandı (0.5 m)

Genişlik: 25 mm, Malzeme: alüminyum (0.8 mm)

metal ve PVC için uygun özel kendinden yapışkanlı bant ile

Klipsler ile çatı oluğu açıklık kablosu (20 m)

Kablo boyunca tutucular arasındaki mesafe: 40 cm

Malzeme: paslanmaz çelik ve tüm hava koşullarına karşı dayanımlı polimer

Klipsler ile yağmur iniş borusu açıklık kablosu (20 m)

Kablo boyunca tutucular arasındaki mesafe: 40 cm

Malzeme: paslanmaz çelik ve tüm hava koşullarına karşı dayanımlı polimer

Çatı kanalı montaj bandı (1 m)

Malzeme: tüm hava koşullarına karşı dayanımlı polimer

Çatı oluğu tutucusu (25 adet)

Malzeme: tüm hava koşullarına karşı dayanımlı polimer

Yağmur iniş borusu klipsi (25 adet)

Malzeme: tüm hava koşullarına karşı dayanımlı polimer

Çatı kenarı montaj tutucusu

(25 adet) Malzeme: ZnTi veya Cu

Esnek kablo mesnedi (25 x 250 mm, 2 adet)

Malzeme: Paslanmaz çelik

Yağmur iniş borusu açıklık kablosu tutucu kolu

(Ø 6 x 325mm)

Malzeme: Paslanmaz çelik



Zemin altı ısıtma montaj monitörü

Isıtma matları ve kablolarının montajı esnasında ortaya çıkabilecek hasarların saptanabilmesi için kullanılan bir izleme cihazıdır

**Kendinden yapışkanlı montaj bandı
(5, 10 veya 20 m)**

**Kendinden yapışkanlı alüminyum folyo
(5 m, 10 m, 25 m, 45 m) Genişlik: 50 mm**

Tape-PRO
Artırılmış mekanik dayanıma sahip kendinden yapışkanlı alüminyum folyo
(100 m) Genişlik: 50 mm



ELEKTRA Havlu Kurutucular

CX 700, CX 800, CX 900

ELEKTRA Havlu Kurutucular; kıyafetler ve havluların ısıtılması ve kurutulması ve aynı zamanda ortamın ısıtılması için ayarlanabilir. Bunlar EN 60335-2-43:2002 uyarınca imal edilmişlerdir. Kurutucu tüplerinden içinde bulunan ısıtma kabloları ile merdiven şeklinde metal tüplerden imal edilmiştir.



Paket içeriği:

- ELEKTRA kurutucu,
- montaj seti,
- kullanım kılavuzu.



> Teknik veriler:

Çıkış Gücü:	95 ÷ 230 W
Güç kaynağı:	230 V ~ 50/60 Hz
Tüplerin çapı:	25 mm
Maksimum çalışma sıcaklığı (sabit):	60°C
Tesisat borusu kabloları:	1 x 2 m, 3 x 1.5 mm ² , elektrik fişi (CX xxx) veya fiş olmadan duvardan bağlantı (CX xxxN)
Isıtma kablosunun tipi:	tek damarlı silikon yalıtımlı
Koruma:	IP44
ISO 9001 Sertifikası:	PCBC, IQNET
Ürün işareti:	CE



Standart versiyon: Fiş ile güç bağlantılı

TİP	BOYUTLARI	GÜÇ	RENK
-	Derinlik x yükseklik (mm)	W	-
CX 700	527 x 697	130	Beyaz
CX 700r	527 x 697	130	RAL
CX 700c	527 x 697	95	Krom
CX 800	527 x 997	175	Beyaz
CX 800r	527 x 997	175	RAL
CX 800c	527 x 997	175	Krom
CX 900	527 x 1227	230	Beyaz
CX 900r	527 x 1227	230	RAL
CX 900c	527 x 1227	230	Krom

Özel versiyon: Fiş olmadan güç bağlantılı. Duvardan elektrik bağlantısı sağlanır.

TİP	BOYUTLARI	GÜÇ	RENK
-	Derinlik x yükseklik (mm)	W	-
CX 700N	527 x 697	130	Beyaz
CX 700Nr	527 x 697	130	RAL
CX 700Nc	527 x 697	95	Krom
CX 800N	527 x 997	175	Beyaz
CX 800Nr	527 x 997	175	RAL
CX 800Nc	527 x 997	175	Krom
CX 900N	527 x 1227	230	Beyaz
CX 900Nr	527 x 1227	230	RAL
CX 900Nc	527 x 1227	230	Krom

ELEKTRA Termostatlar

Elektronik 4 Kademeli Termostat ELEKTRA OCC2 ısıtma sistemleri için ve özellikle elektrikli yerden ısıtma için tasarlanmıştır. EN 60730-1 ve EN 60730-2-9 uyarınca imal edilmiştir. Bir termostat ve zemin sensörü içerir.

Elektronik olarak programlanabilir OCC2



Paket içeriği:

Tip OCC2-1991

- kontrol birimi OCC2,
- 3 metrelik ucu ile zemin sıcaklık sensörü (ETF-144/99),
- programlama talimatı,
- kullanım kılavuzu.

> Teknik veriler:

Güç kaynağı:	230 V ~ 50/60 Hz
Maksimum yük:	16A, 230 V ~ 50/60 Hz
Kurulum:	sıva altı / ankastre
Yerleşik sigorta:	2 kutuplu, 16A
Saat işlevleri:	Her bir gün için 4 programlanabilir dönem
Konforlu sıcaklık aralığı:	her bir dönem için +5°C ÷ +40°C
Ekonomik sıcaklık aralığı:	her bir dönem için +5°C ÷ +40°C
El ile çalışma modu:	
sıcaklık aralığı:	+5°C ÷ +40°C
çalışma süresi:	bir sonraki döneme veya iptal edilene kadar
Fark / Gecikme (Histeresis):	0.4K
Koruma:	IP 21
İş sinyalizasyon:	görüntüleme işlevi
Boyutlar (Yükseklik x En x Derinlik):	80 x 80 x 48 mm
Ekran boyutları (Yükseklik x Genişlik):	25 x 22 mm
Sertifikalar:	GOST-R
Ürün işareti:	CE



ETF-144/99

Ortak çerçeve içine montaj imkanı:

İMALATÇI

Busch-Jaeger

Merten

Eljo

Ensto

ÜRÜN

Reflex SI

Atelier & M1

Trend



Elektronik olarak programlanabilir OCD4



Paket içeriği:

Tip OCD-4-1999

- yerleşik ortam sıcaklığı sensörü ile OCD4 termostat,
- 3 metrelik ucu ile bir ince zemin sıcaklık sensörü (ETF-144/99T),
- programlama talimatı,
- kullanım kılavuzu.



ETF-144/99T

ELEKTRA Termostatlar

Elektronik 4 Kademeli Termostat ELEKTRA OCD4 ısıtma sistemleri için ve özellikle elektrikli yerden ısıtma için tasarlanmıştır. EN 60730-2-9 uyarınca imal edilmiştir. Bir ince zemin sensörü ve bir yerleşik ortam sensörü ile termostattan oluşur. 3 sıcaklık ölçüm yönteminin olası konfigürasyonu mevcuttur; bunlar: ortam sensörü, zemin sensörü veya ortam ve sınırlandırma zemin sensörüdür. Pazardaki bir çok zemin sensörü ile uyumludur. Yeni gelişmiş Nokta Matris çoklu dil seçenekli ekrana sahiptir.

> Teknik veriler:

Güç kaynağı:	230 V ~ 50/60 Hz
Maksimum yük:	16A, 230 V ~ 50/60 Hz
Kurulum:	sıva altı / ankastre
Yerleşik sigorta:	2 kutuplu, 16A
Saat işlevleri:	Her bir gün için 4 programlanabilir dönem
Konforlu sıcaklık aralığı:	her bir dönem için +0°C ÷ +40°C
Ekonomik sıcaklık aralığı:	her bir dönem için +0°C ÷ +40°C
Sınırlandırma zemin sensörü:	
Minimum: (OFF)	0°C ÷ +40°C veya KAPALI
Maksimum: (OFF)	0°C ÷ +40°C veya KAPALI
El ile çalışma modu:	
sıcaklık aralığı:	0°C ÷ +40°C
çalışma süresi:	bir sonraki döneme veya iptal edilene kadar
Fark / Gecikme (Histeresis):	0.4K
Koruma:	IP 21
İş sinyalizasyon:	görüntüleme işlevi
Boyutlar (Yükseklik x En x Derinlik):	84 x 84 x 40 mm
Ekran:	Arka aydınlatma ile 100 x 64 piksel STN
Ekran boyutları (Yükseklik x Genişlik):	25 x 37 mm
Sertifikalar:	GOST-R, VDE, BEAB, NEMKO
Ürün işareti:	CE

Ortak çerçeve içine montaj imkanı:

İMALATÇI	ÜRÜN
Busch-Jaeger	Reflex SI
Merten	Atelier & M1
Eljo	Trend
Ensto	



ELEKTRA Termostatlar

Elektronik programlanabilir dokunmatik OCD5

Elektronik 6 Kademeli Termostat ELEKTRA OCD5 ısıtma sistemleri için ve özellikle elektrikli yerden ısıtma için tasarlanmıştır. EN 60730-2-9 uyarınca imal edilmiştir. Bir ince zemin sensörü ve bir yerleşik ortam sensörü ile kontrol biriminden oluşur. 3 sıcaklık ölçüm yönteminin olası konfigürasyonu mevcuttur; bunlar: ortam sensörü, zemin sensörü veya ortam ve sınırlandırma zemin sensörüdür. Pazardaki bir çok zemin sensörü ile uyumludur. 2 inçlik bir dokunmatik ekran ile donatılmıştır.

Termostat içindeki takvim tatil günleri / kimsenin olmadığı günlerin başından sonuna kadar giriş yapabilmeye imkanı sunar - bu aralıklarda ısıtma kapatılabildiği gibi gerek duyulan minimum sıcaklık ayarlaması da yapılabilir. QR kodu uygulaması akıllı telefon marifetiyle termostat ayarlarına bakabilme imkanı da sağlar.



Paket içeriği:

Tip OCD-5-1999

- yerleşik ortam sıcaklığı sensörü ile OCD5 termostat,
- 3 metrelik ucu ile bir ince zemin sıcaklık sensörü (ETF-144/99T),
- kullanım kılavuzu (programlama talimatlarına link verecektir).

> Teknik veriler:

Güç kaynağı:	230 V ~ 50/60 Hz
Maksimum yük:	16A, 230 V ~ 50/60 Hz
Kurulum:	sıva altı / ankastre
Yerleşik sigorta:	2 kutuplu, 16A
Saat işlevleri:	Her bir gün için 6 programlanabilir dönem
Konforlu sıcaklık aralığı:	her bir dönem için +5°C ÷ +40°C
Ekonomik sıcaklık aralığı:	her bir dönem için +5°C ÷ +40°C
Sınırlandırma zemin sensörü:	
Minimum:	+5°C ÷ +25°C
Maksimum:	+10°C ÷ +40°C
EI ile çalışma modu:	
sıcaklık aralığı:	+5°C ÷ +40°C
çalışma süresi:	bir sonraki döneme veya iptal edilene kadar
Fark / Gecikme (Histeresis):	0.4K
Koruma:	IP21
İş sinyalizasyon:	görüntüleme işlevi
Boyutlar (Yükseklik x En x Derinlik):	82 x 82 x 40 mm
Ekran:	2", 176 x 220 piksel TFT
Sertifikalar:	VDE, BEAB
Ürün işareti:	CE



ETF-144/99T

Ortak çerçeve içine montaj imkanı:

İMALATÇI	ÜRÜN
Busch-Jaeger	Reflex SI
Merten	Atelier & M1
Eljo	Trend
Ensto	



Elektronik programlanabilir DIGI2



ELEKTRA Termostatlar

Elektronik Termostat ELEKTRA DIGI2 ısıtma sistemleri için ve özellikle elektrikli yerden ısıtma için tasarlanmıştır. EN 60730-1 ve EN 60730-2-9 uyarınca imal edilmiştir. Bir termostat ve uygulama için uygun sensörü içerir.

Paket içeriği:

Tip DIGI2

- yerleşik ortam sıcaklığı sensörü ile DIGI2 termostat,
- iki kalem pil AA (R6),
- montaj için aksesuarlar,
- kullanım kılavuzu.

Tip DIGI2p

- termostat DIGI2,
- 2.5 metre uzunluğunda zemin sıcaklık sensörü,
- iki kalem pil AA (R6),
- montaj için aksesuarlar,
- kullanım kılavuzu.



Zemin sensörü

> Teknik veriler:

Güç kaynağı:	iki alkalin kalem pil AA (R6),
Maksimum yük:	8A, 230 V ~ 50/60 Hz
Kurulum:	yüze monte
Saat işlevleri:	4 program
Konforlu sıcaklık aralığı:	+5°C ÷ +30°C
Ekonomik sıcaklık aralığı:	+5°C ÷ +30°C
El ile çalışma modu:	
sıcaklık aralığı:	+5°C ÷ +30°C
çalışma süresi:	1 ÷ 99 gün
Fark / Gecikme (Histeresis):	0.3K
Koruma:	IP 30
İş sinyalizasyon:	görüntüleme işlevi
Boyutlar (Yükseklik x En x Derinlik):	82 x 120 x 30 mm
Ekran boyutları (Yükseklik x Derinlik):	23 x 70 mm
Ürün işareti:	CE



ELEKTRA

Termostatlar

Elektronik OTN

Elektronik Termostat ELEKTRA OTN ısıtma sistemleri için ve özellikle elektrikli yerden ısıtma için tasarlanmıştır. EN 60730-1 ve EN 60730-2-9 uyarınca imal edilmiştir. Bir termostat ve zemin sensörü içerir.

Paket içeriği:

Tip OTN-1991

- termostat OTN,
- 3 metrelik ucu ile zemin sıcaklık sensörü (ETF-144/99),
- kullanım kılavuzu.

> Teknik veriler:

Güç kaynağı:	230 V ~ 50/60 Hz
Maksimum yük:	16A, 230 V ~ 50/60 Hz
Kurulum:	sıva altı / ankastre
Yerleşik sigorta:	1 kutuplu, 16A
Sıcaklık aralığı:	+5°C ÷ +40°C
Azaltma ayarlaması:	yaklaşık 5°C
Azaltma sıcaklığının kontrolü:	besleme sinyali 230 V ~ 50/60 Hz
Fark / Gecikme (Histeresis):	0.4K
Koruma:	IP20
İş sinyalizasyonu:	LED
Boyutlar (Yükseklik x En x Derinlik):	80 x 80 x 50 mm
Sertifikalar:	GOST-R
Ürün işareti:	CE



ETF-144/99

Ortak çerçeve içine montaj imkanı:

İMALATÇI

Busch-Jaeger

Merten

Eljo

Ensto

ÜRÜN

Reflex SI

Atelier & M1

Trend



Elektronik OTD2



Paket içeriği:

Tipe OTD2-1999

- yerleşik ortam sıcaklığı sensörü ile OTD2 termostat,
- 3 metrelik ucu ile zemin sıcaklık sensörü (ETF-144/99),
- kullanım kılavuzu.



ETF-144/99

ELEKTRA Termostatlar

Elektronik Çok İnce Termostat ELEKTRA OTD2 ısıtma sistemleri için ve özellikle elektrikli yerden ısıtma için tasarlanmıştır. EN 60730-1 ve EN 60730-2-9 uyarınca imal edilmiştir. Bir yerleşik ortam sensörü ve zemin sensörü ile termostat içerir. 3 sıcaklık ölçüm yönteminin olası konfigürasyonu mevcuttur; bunlar: ortam sensörü, zemin sensörü veya ortam ve sınırlandırma zemin sensörüdür.

> Teknik veriler:

Güç kaynağı:	230 V ~ 50/60 Hz
Maksimum yük:	16A, 230 V ~ 50/60 Hz
Kurulum:	sıva altı / ankastre
Yerleşik sigorta:	2 kutuplu, 16A
Sıcaklık aralığı:	0°C ÷ +40°C
Sınırlandırma zemin sensörü:	
Minimum:	+5°C ÷ +30°C
Maksimum:	+15°C ÷ +55°C
Azaltma ayarlaması:	+2°C ÷ +8°C
Azaltma sıcaklığının kontrolü:	besleme sinyali 230 V ~ 50/60 Hz
Fark / Gecikme (Histeresis):	0.4K
Koruma:	IP21
İş sinyalizasyonu:	LED
Boyutlar (Yükseklik x En x Derinlik):	84 x 84 x 40 mm
Sertifikalar:	GOST-R
Ürün işareti:	CE

Ortak çerçeve içine montaj imkanı:

İMALATÇI	ÜRÜN
Busch-Jaeger	Reflex SI
Merten	Atelier & M1
Eljo	Trend
Ensto	



ELEKTRA Termostatlar

Elektronik ELR

Elektronik Termostat ELEKTRA ELR ısıtma sistemleri için ve özellikle elektrikli yerden ısıtma için tasarlanmıştır. EN 60730-1 ve EN 60730-2-9 uyarınca imal edilmiştir. Bir yerleşik ortam sensörü ve zemin sensörü ile termostat içerir. 3 sıcaklık ölçüm yönteminin olası konfigürasyonu mevcuttur; bunlar: ortam sensörü, zemin sensörü veya ortam ve sınırlandırma zemin sensörleridir.

Paket İçeriği :

Tip ELR-10

- yerleşik ortam sıcaklığı sensörü ile ELR termostat,
- 2.5 metre uzunluğunda zemin sıcaklık sensörü,
- kullanım kılavuzu.

> Teknik veriler:

Güç kaynağı:	230 V ~ 50/60 Hz
Maksimum yük:	16A, 230 V ~ 50/60 Hz
Kurulum:	üzeye montaj
Yerleşik sigorta:	1 kutuplu, 16A
Sıcaklık aralığı:	+5°C ÷ +35°C
Sınırlandırma zemin sensörü:	+40°C
Fark / Gecikme (Histeresis):	0.5K
Koruma:	IP 20
İş sinyalizasyonu:	LED
Boyutlar (Yükseklik x En x Derinlik):	80 x 82 x 36 mm
Sertifikalar:	GOST-R
Ürün işareti:	CE



Zemin sıcaklık
sensörü



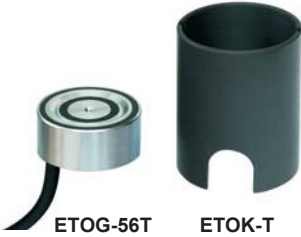
ELEKTRA Termostatlar



Paket içeriği:

Tip ETOG2

- ETO2-4550 termostat,
- bir tümleşik sıcaklık sensörü ile nem dedektörü (ETOG-56T),
- ETOG-56T sensörü için ETOK-T montaj tüpü,
- yüzeye montaj için muhafaza,
- kullanım kılavuzu.



ETOG-56T

ETOK-T



Yüzeye montaj kutusu

Elektronik Termostat ELEKTRA ETOG2 kar ve buza karşı koruma elektrikli ısıtma sistemleri için tasarlanmıştır. EN 60730-1 ve EN 60730-2-9 uyarınca imal edilmiştir. Bu bir tümleşik ortam sıcaklığı sensörü ile bir yer nem dedektörü ve bir termostattan oluşmaktadır. ETOG2, iki sensör yoluyla bir bölgenin veya iki bölgenin kontrolünü sağlar. Bu; araba parkları veya özel araba yolları gibi büyük ölçekli uygulamalar için bile çözüm sağlar.

ETOG2 aynı zamanda özel araba yolları ve çatı olukları gibi 2 bağımsız alanı da kontrol edebilir (ETOG-56T, ETOR-55 ve ETF-744 sensörlerinin kombinasyonu ile bu sağlanabilir).

Termostat el ile anahtarlamayı etkinleştiren konnektörlerin iki çifti veya BMS'den ısıtma sisteminin beklemede olup olmadığını bilgisini ve alarm durumu hakkındaki bilgileri veren bir röle yoluyla bir BMS sistemi yoluyla analog olarak birlikte çalıştırabilme imkanı sunar.

> Teknik veriler:

ETOG2-4550

Güç kaynağı:	115/240 V ~ 50/60 Hz
Yerleşik trafo:	24VAC, 6VA
Maksimum yük:	3 x 16A, 230 V ~ 50/60 Hz (gerilimsiz röleler)
Kurulum:	DIN-rail veya yüzeye montaj
Sıcaklık aralığı:	-20°C ÷ +50°C
Fark / Gecikme (Histeresis):	0.3K
Termostat kapak koruması (yüzeye montaj):	IP21
İş sinyalizasyonu:	LED
Sıcaklık sensörü kalibrasyonu:	potansiyometre
Çalışma sıcaklığı :	0°C ÷ +50°C
Boyutlar (Yükseklik x En x Derinlik):	90 x 156 x 45 mm
Modüller:	9
Sertifikalar:	GOST-R
Ürün işareti:	CE

ETOG-56T

Kurulum:	yere montaj
Koruma	IP 68
Boyutları (Yükseklik x Derinlik):	30 Ø 60 mm
Çalışma sıcaklığı :	-50°C ÷ +70°C
Ölçüm:	nem ve yer sıcaklığı



ELEKTRA

Termostatlar

Elektronik DIN-rail ETOR2

Elektronik Termostat ELEKTRA ETOR2 kar ve buza karşı koruma elektrikli ısıtma sistemleri için tasarlanmıştır. EN 60730-1 ve EN 60730-2-9 uyarınca imal edilmiştir. Bir termostat, çatı oluğu nem ve ortam sıcaklık sensörü içerir.

ETOR2, iki sensör yoluyla bir bölgenin veya iki bölgenin kontrolünü sağlar. Bu; çatı kanalları ve çatılar gibi büyük ölçekli uygulamalar için bile çözüm sağlar.

ETOR2 aynı zamanda özel araba yolları ve çatı olukları gibi 2 bağımsız alanı da kontrol edebilir (ETOG-56T, ETOR-55 ve ETF-744 sensörlerinin kombinasyonu ile bu sağlanabilir).

Termostat el ile anahtarlamayı etkinleştiren konnektörlerin iki çifti veya BMS'den ısıtma sisteminin beklemede olup olmadığını bilgisini ve alarm durumu hakkındaki bilgileri veren bir röle yoluyla bir BMS sistemi yoluyla analog olarak birlikte çalıştırabilme imkanı sunar.

> Teknik veriler:

ETO2-4550

Güç kaynağı:	115/240 V ~ 50/60 Hz
Yerleşik trafo:	24 VAC, 6 VA
Maksimum yük:	3 x 16A, 230 V ~ 50/60 Hz (gerilimsiz röleler)
Kurulum:	DIN-rail veya yüzeye montaj
Sıcaklık aralığı:	-20°C ÷ +50°C
Fark / Gecikme (Histeresis):	0.3K
Termostat kapak koruması (yüzeye montaj):	IP 21
İş sinyalizasyonu:	LED
Sıcaklık sensörü kalibrasyonu:	potansiyometre
Çalışma sıcaklığı :	0°C ÷ +50°C
Boyutlar (Yükseklik x En x Derinlik):	90 x 156 x 45 mm
Modüller:	9
Sertifikalar:	GOST-R
Ürün işareti:	CE

ETF-744/99

Kurulum:	yüzeye montaj, bina-dışı
Koruma:	IP 54
Boyutlar (Yükseklik x En x Derinlik):	85 x 50 x 35 mm
Çalışma sıcaklığı :	-50°C ÷ +70°C
Ölçüm:	ortam sıcaklığı

ETOR-55

Kurulum:	çatı oluğu içine
Koruma:	IP 68
Boyutlar (Yükseklik x En x Derinlik):	107 x 26 x 15 mm
Çalışma sıcaklığı :	-50°C ÷ +70°C
Ölçüm:	nem

Paket içeriği:

Tip ETOR2

- ETO2-4550 termostat,
- nem dedektörü (ETOR-55),
- Hava sızdırmaz kutu içinde ortam sıcaklık sensörü (ETF-744/99),
- yüzeye montaj için muhafaza,
- montaj için aksesuarlar,
- kullanım kılavuzu.



ETF-744/99



ETOR-55



Yüzeye
montaj kutusu



Elektronik DIN-rail ETR2G



ELEKTRA Termostatlar

Elektronik Termostat ELEKTRA ETR2G özellikle kar ve buza karşı koruma elektrikli ısıtma sistemleri için tasarlanmıştır. EN 60730-1 ve EN 60730-2-9 uyarınca imal edilmiştir. Bu bir tümleşik ortam sıcaklığı sensörü ile bir yer nem dedektörü ve bir termostattan oluşmaktadır.

Paket içeriği:

Tip ETR2G

- ETR2-1550 termostat,
- bir tümleşik sıcaklık sensörü ile nem dedektörü (ETOG-56T),
- ETOG-56T sensörü için ETOK-T montaj tüpü,
- kullanım kılavuzu.



> Teknik veriler:

ETR2-1550

Güç kaynağı:	230 V ~ 50/60 Hz
Maksimum yük:	16A, 230 V ~ 50/60 Hz (gerilimsiz röleler)
Kurulum:	DIN-rail
Sıcaklık aralığı: Fark /	0°C ÷ +10°C
Gecikme (Histeresis):	0.3K
Termostat koruması: İş	IP 20
sinyalizasyonu:	LED ON (yeşil): Power on (Güç açık) LED Röle (kırmızı): çıkış açık LED Sıcaklık (kırmızı): bina-dışı sıcaklık ayarlanan değer altında LED Moist (Nem) (kırmızı): nem saptanmıştır Kapatma gecikmesi 0-6 saate kadar ayarlanabilir
Zamanlayıcı:	-20°C ÷ +50°C
Çalışma sıcaklığı :	
Boyutlar (Yükseklik x En x Derinlik):	86 x 52 x 59 mm
Modüller:	3
Sertifikalar:	GOST-R
Ürün işareti:	CE

ETOG-56T

Kurulum:	yere montaj
Koruma	IP 68
Boyutları (Yükseklik x Derinlik):	30 Ø 60 mm
Çalışma sıcaklığı :	-500C ÷ +700C
Ölçüm:	nem ve yer sıcaklığı



ELEKTRA

Termostatlar

Elektronik DIN-rail ETR2R

Elektronik Termostat ELEKTRA ETR2R özellikle kar ve buza karşı koruma elektrikli ısıtma sistemleri için tasarlanmıştır. EN 60730-1 ve EN 60730-2-9 uyarınca imal edilmiştir. Bir termostat, çatı oluğu nem ve ortam sıcaklık sensörü içerir.

> Teknik veriler:

ETR2-1550

Güç kaynağı:	230 V ~ 50/60 Hz
Maksimum yük:	16A, 230 V ~ 50/60 Hz (gerilimsiz röleler)
Kurulum:	DIN-rail
Sıcaklık aralığı: Fark / Gecikme (Histeresis):	0°C ÷ +10°C 0.3K
Termostat koruması:	IP 20
İş sinyalizasyonu:	LED ON (yeşil): Power on (Güç açık) LED RÖLESİ (kırmızı): çıkış açık LED Sıcaklık (kırmızı): bina-dışı sıcaklık ayarlanan değer altında LED Moist (Nem) (kırmızı): nem saptanmıştır Kapatma gecikmesi 0-6 saate kadar ayarlanabilir
Zamanlayıcı:	
Çalışma sıcaklığı :	-20°C ÷ +50°C
Boyutlar (Yükseklik x En x Derinlik):	86 x 52 x 59 mm
Modüller:	3
Sertifikalar:	GOST-R CE
Ürün işareti:	

ETF-744/99

Kurulum:	yüzeye montaj, bina-dışı
Koruma:	IP 54
Boyutlar (Yükseklik x En x Derinlik):	85 x 50 x 35 mm
Çalışma sıcaklığı :	-50°C ÷ +70°C
Ölçüm:	ortam sıcaklığı

ETOR-55

Kurulum:	çatı oluğu içine
Koruma:	IP 68
Boyutlar (Yükseklik x En x Derinlik):	107 x 26 x 15 mm
Çalışma sıcaklığı :	-50°C ÷ +70°C
Ölçüm:	nem

Paket içeriği:

Tip ETR2R

- ETR2-1550 termostat,
- nem dedektörü (ETOR-55),
- Hava sızdırmaz kutu içinde ortam sıcaklık sensörü (ETF-744/99),
- kullanım kılavuzu.



ETF-744/99



ETOR-55



Elektronik
UTR 60-PRO



ELEKTRA Termostatlar

ELEKTRA UTR 60-PRO Elektronik Termostat, buza karşı koruma ve arzu edilen boru hattı sıcaklığının korunması amacıyla boru ısıtma sistemleri için tasarlanmıştır. Bu ürün, EN 60730-1 ve EN 60730-2-9 standartlarına uygun olarak üretilmiştir. Bir boru yüzeyi üzerine monte edilmek üzere bir sıcaklık sensörü ve bir termostattan oluşur.

Paket içeriği:

UTR 60-PRO

- UTR 60-PRO termostat,
- 1.5 m kablolu sıcaklık sensörü (F 892 002),
- kullanım kılavuzu.



F 892 002

> Teknik veriler:

UTR 60-PRO

Güç kaynağı:	230 V ~ 50/60 Hz
Maksimum yük:	16A, 230 V ~ 50/60 Hz
Kurulum:	yüzeye montaj / kurulum panosu
Sıcaklık aralığı:	0°C ÷ +60°C
Azaltma ayarlaması:	yaklaşık 5°C
Gecikme:	1 ... 10K
Termostat koruması:	IP 65
Sinyalizasyon:	LED
Çalışma sıcaklığı:	-20°C ÷ +50°C
Boyutlar (Yükseklik x En x Derinlik):	120 x 122 x 56 mm
Sertifikalar:	GOST-R
Ürün işareti:	CE

F 892 002

Kurulum:	boru üzerinde
Sensör koruması:	IP 67
Çalışma sıcaklığı :	-40°C ÷ +120°C



ELEKTRA

Termostatlar

ELEKTRA TDR 4020-PRO Elektronik Termostat, buza karşı koruma ve arzu edilen boru hattı sıcaklığının korunması amacıyla boru ısıtma sistemleri için tasarlanmıştır. Termostat iki adet serbest bir biçimde konfigüre edilebilen röleye sahiptir, ve USB portu ile Unicard veya RS-485 veri yolu ile BusAdapter modülüne seçimli bağlantı imkanı sağlayabilen TTL portuna sahiptir. Termostat ModBus veya Televis protokolleri vasıtasıyla veya alarm modunda röle çalışma vasıtasıyla analog olarak BMS sistemleri ile birlikte çalışır. Bu ürün, EN 60730-1 ve EN 60730-2-9 standartlarına uygun olarak üretilmiştir. Bir boru yüzeyi üzerine monte edilmek üzere bir sıcaklık sensörü ve bir termostattan oluşur.

Elektronik DIN-rail TDR 4020-PRO



Paket içeriği:

TDR 4020-PRO Tipi

- TDR 4020-PRO termostat,
- sıcaklık sensörü (886030081500),
- kullanım kılavuzu.

> Teknik veriler:

TDR 4020-PRO

Güç kaynağı:	100-240 V ~ 50/60 Hz
Maksimum yük: (gerilimsiz röleler)	2 x 8A, 230 V ~ 50/60 Hz
Kurulum:	DIN-rail
Sıcaklık aralığı:	-200°C ÷ +800°C
Gecikme:	0.1 ... 30K
Termostat koruması:	IP 20
İş sinyalizasyonu:	LED
Çalışma sıcaklığı :	-5°C ÷ +55°C
Boyutlar (Yükseklik x En x Derinlik):	85 x 70 x 61 mm
Modüller:	4
Ürün işareti:	CE

886030081500

Montaj:	boru üzerinde
Sensör koruması:	IP 67
Çalışma sıcaklığı :	-50°C ÷ +110°C



886030081500



Elektronik DIN-rail ETV



ELEKTRA Termostatlar

Elektronik Termostat ELEKTRA ETV ısıtma sistemleri için ve özellikle elektrikli yerden ısıtma ve elektrikli boru ısıtma için tasarlanmıştır. Bu ürün, EN 60730-1 ve EN 60730-2-9 standartlarına uygun olarak üretilmiştir. Bu ürün bir termostat ve uygulamaya bağlı uygun bir sensör içerir.

Paket içeriği:

ETV-1991 Tipi

- ETV-1990 termostat,
- 3 metrelik ucu ile sıcaklık sensörü (ETF-144/99),
- kullanım kılavuzu.

ETV-1999 Tipi

- ETV-1990 termostat,
- bina içi ortam sıcaklık sensörü (ETF-944/99) veya (opsiyonel) hava sızdırmaz kutu içerisinde ortam sıcaklık sensörü (ETF-744/99),
- kullanım kılavuzu.

> Teknik veriler:

ETV-1990

Güç kaynağı:	230 V ~ 50/60 Hz
Maksimum yük:	16A, 230 V ~ 50/60 Hz
Kurulum:	DIN-rail
Sıcaklık aralığı:	0°C ÷ +40°C
Azaltma ayarlaması:	yaklaşık 5°C
Azaltma sıcaklığının kontrolü:	besleme sinyali 230 V ~ 50/60 Hz
Fark / Gecikme (Histeresis):	0.4K
Termostat koruması:	IP 20
Sinyalizasyon:	LED
Çalışma sıcaklığı :	0°C ÷ +50°C
Boyutlar (Yükseklik x En x Derinlik):	86 x 36 x 58 mm
Modüller:	2
Sertifikalar:	GOST-R
Ürün işareti:	CE



ETF-744/99



ETF-144/99



ETF-944/99

ETF-744/99

Kurulum:	yüzeye montaj, bina-dışı
Koruma:	IP 54
Boyutlar (Yükseklik x En x Derinlik):	85 x 50 x 35 mm
Çalışma sıcaklığı :	-50°C ÷ +70°C

ETF-144/99

Kurulum:	zemin ya da boru üzerinde
Koruma:	IP 67
Çalışma sıcaklığı :	-20°C ÷ +70°C

ETF-944/99

Kurulum:	yüzeye montaj, bina-içi
Koruma:	IP 20
Boyutlar (Yükseklik x En x Derinlik):	80 x 80 x 16 mm
Çalışma sıcaklığı :	-20°C ÷ +70°C

ELEKTRA Termostatlar

Elektronik DIN-rail ETN4

ELEKTRA ETN4 elektronik termostat elektrikli ısıtma sistemlerinin kontrolü, boruların donmaya karşı korunması, bina temellerinin korunması ve soğutma uygulamalarının kontrolü gibi amaçlar doğrultusunda kullanım için uygundur. Bu termostat EN 60730-1 ve EN 60730-2-9 teknik standartlarına uygun olarak üretilmiştir. ETN4'ün özelliklerinden birisi son derece geniş aralıklı ayarlama sıcaklıklarıdır : -19.5°C ila +70°C aralığı. Büyük arkadan aydınlatmalı ekran mevcut işletme parametrelerine vurgu yaparken, üç buton menüler arasında kolay bir biçimde gezinme imkanı sağlar.



> Teknik veriler:

ETN4-1999

Güç kaynağı:	230 V ~ 50/60 Hz
Maksimum yük:	16A, 230 V ~ 50/60 Hz
Kurulum:	DIN-rail
Yerleşik sigorta:	2-kutuplu 16A
Kontrol ilkesi:	ON/OFF (AÇIK / KAPALI) veya PWM/PI
Sıcaklık aralığı:	-19.5°C ÷ +70°C
Limit sensör kontrol sıcaklık aralığı:	
Minimum:	-19.5/+70°C
Maksimum:	-19.5/+70°C
Sıcaklık azaltma veya artırma:	
bağlı sensör ile:	-19.5/+30°C
bağlı sensör olmadan:	0-100%
Buza karşı koruma:	
bağlı sensör ile:	0-10°C
bağlı sensör olmadan:	0-100%
Kontrol gecikmesi (histeresis):	0.3-10K
Koruma:	IP 20
Buza karşı koruma ve sıcaklık azaltma veya artırma:	gerilim darbesi ile
230 V / ~ 50/60 Hz	
Çalışma sıcaklığı :	-20 ÷ + 55°C
Boyutlar (Yükseklik x En x Derinlik):	86 x 52.5 x 58 mm
Modüller:	3
Sertifikalar:	GOST-R, VDE
Ürün işareti:	CE

ETF-144/99T

Kurulum:	zemin içerisinde ya da boru üzerinde
Koruma:	IP 67
Çalışma sıcaklığı :	-20°C ÷ +70°C

ETF-744/99

Kurulum:	yüzeye montaj
Koruma:	IP 54
Boyutlar (Yükseklik x En x Derinlik):	85 x 50 x 35 mm
Çalışma sıcaklığı :	-50°C ÷ +70°C

ETF-944/99

Kurulum:	yüzeye montaj, bina-içi
Koruma:	IP 20
Boyutlar (Yükseklik x En x Derinlik):	80 x 80 x 16 mm
Çalışma Sıcaklığı:	-20°C ÷ +70°C

ETF-622

Kurulum:	boru üzerinde
Koruma:	IP 44
Çalışma sıcaklığı :	-40°C ÷ +120°C

Paket içeriği:

ETN4-1999 Tipi

- ETN4 denetleyici,
- 3 metrelik ucu ile bir ince zemin sıcaklık sensörü (ETF-144/99T),
- kullanım kılavuzu,
- programlama talimatı.

Opsiyon:

Uygulamaya bağlı olarak, termostat aşağıdaki bir veya iki sensöre hizmet verebilir:

- ETF-144/99T,
- ETF-744,
- ETF-944,
- ETF-622.



ETF-144/99T



ETF-744/99



ETF-622



ETF-944/99



Elektronik DIN-rail ETI

ELEKTRA Termostatlar



Elektronik Termostat ELEKTRA ETI, özellikle bodrum katı koruma (soğutucular) ve boru hatları için ısıtma ve soğutma sistemleri için tasarlanmıştır. EN 60730-1 ve EN 60730-2-9 uyarınca imal edilmiştir. Bir termostat ve uygulamaya bağlı olarak uygun bir sensörü içerir.

Paket içeriği:

ETI-1522 Tipi

- ETI-1551 termostat,
- özel montaj açıklıklı sıcaklık sensörü (ETF-622),
- kullanım kılavuzu.

ETI-1544 Tipi

- ETI-1551 termostat,
- 3 metrelik ucu ile sıcaklık sensörü (ETF-144/99),
- kullanım kılavuzu.

> Teknik veriler:

ETI-1551

Güç kaynağı:	230 V ~ 50/60 Hz
Maksimum yük:	10A, 230 V ~ 50/60 Hz
Kurulum:	DIN-rail
Yerleşik sigorta:	2 kutuplu, 16A
Sıcaklık aralığı:	-10°C ÷ +50°C
Fark / Gecikme (Histeresis):	0.3 ÷ 6K
Termostat koruması:	IP 20
Sinyalizasyon:	LED
Çalışma sıcaklığı :	-20°C ÷ +50°C
Boyutlar (Yükseklik x En x Derinlik):	86 x 36 x 58 mm
Modüller:	3
Sertifikalar:	GOST-R
Ürün işareti:	CE

ETF-622

Kurulum:	boru üzerinde
Koruma:	IP 44
Çalışma sıcaklığı :	-40°C ÷ +120°C

ETF-144/99

Kurulum:	zemin ya da boru üzerinde
Koruma:	IP 67
Çalışma sıcaklığı :	-20°C ÷ +70°C



ETF-622

ETF-144/99





ELEKTRA

ul. K. Kamińskiego 4, 05-850 Ożarów Mazowiecki, Polonya

telefon +48 22 843 32 82, faks +48 22 843 47 52

e-posta: info@elektra.eu www.elektra.eu

Sürüm 10/2015