

rozwiązania
dla każdego

elektryczne
systemy grzejne



REKOMENDOWANE
dla alergików

Spis Treści

| | | |
|-------------------------------|----------------------------|----|
| 1. Opis działalności | | 4 |
| 2. Karty katalogowe | | |
| Maty grzejne | | |
| jednostronnie zasilane | MD | 7 |
| dwustronnie zasilane | MG | 9 |
| jednostronnie zasilane | WoodTec2™ | 11 |
| dwustronnie zasilane | WoodTec1™ | 13 |
| jednostronnie zasilane | SnowTec® | 15 |
| jednostronnie zasilane | SnowTec® _{Tuff} | 17 |
| Przewody grzejne | | |
| jednostronnie zasilane | UltraTec | 19 |
| jednostronnie zasilane | DM | 21 |
| jednostronnie zasilane | VCD | 23 |
| jednostronnie zasilane | TuffTec™ | 25 |
| jednostronnie zasilane | VCDR | 27 |
| dwustronnie zasilane | VC | 29 |
| jednostronnie zasilane | FreezeTec® | 31 |
| samoregulujące | SelfTec® _{PRO} | 33 |
| samoregulujące | SelfTec® _{PRO TC} | 35 |
| samoregulujące | SelfTec® | 37 |
| samoregulujące | SelfTec® _{DW} | 39 |
| Akcesoria montażowe | | 40 |
| Suszarki łazienkowe | CX | 42 |
| Regulatory temperatury | | |
| | OCC2 | 44 |
| | OCD4 | 45 |
| | DIGI2 | 46 |
| | OTN | 47 |
| | OTD2 | 48 |
| | ELR | 49 |
| | ETOG2 | 50 |
| | ETOR2 | 51 |
| | ETR2G | 52 |
| | ETR2R | 53 |
| | UTR 60-PRO | 54 |
| | ETV | 55 |
| | ETN4 | 56 |
| | ETI | 57 |



**Centrum Dystrybucji
oraz Zakład Produkcyjny**



ELEKTRA wiodąca marka

ELEKTRA specjalizuje się w systemach ogrzewania elektrycznego zarówno dla budownictwa mieszkalnego, jak też obiektów przemysłowych. Firma została utworzona w 1985 roku, i jest największym, i najbardziej renomowanym producentem systemów elektrycznego ogrzewania podłogowego w Europie Środkowej. Od początku swej działalności największym priorytetem była jakość oferowanych produktów. Tylko w ten sposób możliwe było osiągnięcie pełnego zadowolenia Klientów oraz wiodącej pozycji na rynku.

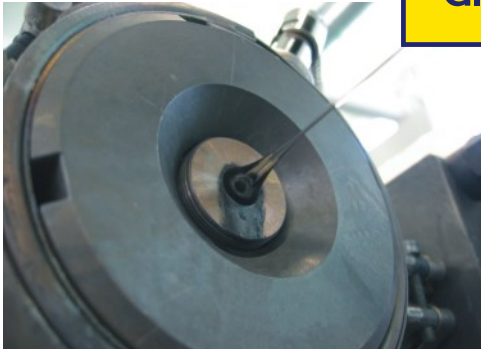
ELEKTRA dostępność asortymentu

Produkty marki ELEKTRA dostępne są na terenie całej Polski w sieci autoryzowanych dystrybutorów i instalatorów oraz w kilkudziesięciu krajach Europy, Azji, Ameryki Północnej i w Australii.



**Dystrybucja w kilkudziesięciu
krajach świata**

rozwiązania
dla każdego



Proces produkcji

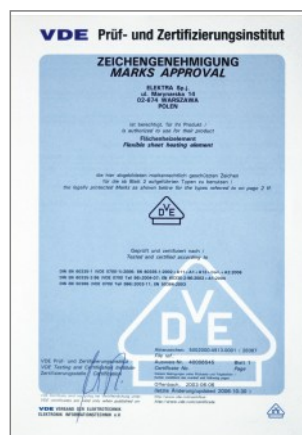
ELEKTRA doświadczenie

Badania naukowe wykazały, że elektryczne ogrzewanie podłogowe to najkorzystniejszy dla człowieka system ogrzewania, uwzględniający fizjologiczny rozkład temperatury ciała. Produkty marki ELEKTRA są wynikiem wieloletniej pracy nad udoskonalaniem systemów ogrzewania.

ELEKTRA jakość i bezpieczeństwo

Produkty marki ELEKTRA spełniają wymagania dyrektyw Unii Europejskiej oraz są oznakowane symbolem CE. Zostały także zbadane przez wiele renomowanych jednostek certyfikujących, takich jak VDE, Underwriters Laboratories i GOST-R uzyskując odpowiednie certyfikaty.

Ponadto firma ELEKTRA posiada certyfikat systemu zarządzania jakością PCBC i IQNet zgodny z normą ISO 9001.



Maty Grzejne ELEKTRA

Maty Grzejne ELEKTRA MD są gotowymi do układania elementami grzejnymi wyprodukowanymi zgodnie z normą PN-EN 60335-2-96. Składają się z cienkiego przewodu grzejnego przymocowanego do siatki z włókna szklanego. System jest przeznaczony do zastosowań wewnętrznych i stanowi ogrzewanie bezpośrednie. Montaż bezpośrednio pod posadzką w elastycznym kleju lub w masie samopoziomującej.

Jednostronnie zasilane MD



Opakowanie zawiera:

- matę grzejną ELEKTRA,
- rurkę instalacyjną do przewodów przyłączeniowych,
- rurkę instalacyjną do czujnika temperatury (zaślepioną z jednej strony),
- pogłębioną puszkę instalacyjną \varnothing 60 mm do regulatora temperatury,
- kartę gwarancyjną,
- obszerną broszurę/instrukcję montażu,
- film instruktażowy DVD dla PC i Mac.



> Dane techniczne:

| | |
|-------------------------------------|---|
| Moc jednostkowa: | 100 lub 160 W/m ² |
| Napięcie zasilania: | 230 V ~ 50/60 Hz |
| Grubość maty: | ~ 3,9 mm |
| Min. temperatura instalowania: | -5°C |
| Max. temperatura pracy: | +110°C |
| Przewody przyłączeniowe: | 1 x 4 m; 3 x 1,00 mm ² |
| Rodzaj przewodu grzejnego: | dwużyłowy o średnicy ~ 3,4 mm, ekranowany, zasilany jednostronnie |
| Moc jednostkowa przewodu grzejnego: | ~ 7 W/m (MD100), ~ 10 W/m (MD160) |
| Izolacja: | podwójna, FEP + XLPE |
| Powłoka zewnętrzna: | XLPE |
| Tolerancja mocy znamionowej: | +5%, -10% |
| Min. promień gięcia przewodu: | 5 D |
| Stopień ochrony: | IPX7 |
| Certyfikaty wyrobu: | VDE, GOST-R |
| Certyfikacja systemu wg ISO 9001: | IQNET, PCBC |
| Wyrób oznakowany: | CE |



100 W/m²

| RODZAJ | WYMIARY | POWIERZCHNIA | MOC |
|-------------|------------|----------------|------|
| - | 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

| RODZAJ | WYMIARY | POWIERZCHNIA | MOC |
|-------------|------------|----------------|------|
| - | 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 |

> Akcesoria

Regulatory temperature: OCC2, OCD4, DIGI2, OTN, OTD, ELR, ETN4

Maty Grzejne ELEKTRA

Maty Grzejne ELEKTRA MG są gotowymi do układania elementami grzejnymi wyprodukowanymi zgodnie z normą PN-EN 60335-2-96. Składają się z cienkiego przewodu grzejnego przymocowanego do siatki z włókna szklanego. System jest przeznaczony do zastosowań wewnętrznych i stanowi ogrzewanie bezpośrednie. Montaż bezpośrednio pod posadzką w elastycznym kleju lub w masie samopoziomującej.

Dwustronnie zasilane MG



Opakowanie zawiera:

- matę grzejną ELEKTRA,
- rurkę instalacyjną do przewodów przyłączeniowych,
- rurkę instalacyjną do czujnika temperatury (zaślepioną z jednej strony),
- pogłębioną puszkę instalacyjną \varnothing 60 mm do regulatora temperatury,
- kartę gwarancyjną,
- obszerną broszurę/instrukcję montażu,
- film instruktażowy DVD dla PC i Mac.



> Dane techniczne:

| | |
|-------------------------------------|---|
| Moc jednostkowa: | 100 lub 160 W/m ² |
| Napięcie zasilania: | 230 V ~ 50/60 Hz |
| Grubość maty: | ~ 3 mm |
| Min. temperatura instalowania: | -5°C |
| Max. temperatura pracy: | +105°C |
| Przewody przyłączeniowe: | 2 x 4 m; 2 x 1,0 mm ² |
| Rodzaj przewodu grzejnego: | jednożyłowy o średnicy ~ 2,5 mm, ekranowany, zasilany dwustronnie |
| Moc jednostkowa przewodu grzejnego: | ~ 7 W/m (MG100), ~ 10 W/m (MG160) |
| Izolacja: | podwójna, FEP + HDPE |
| Powłoka zewnętrzna: | XLPE |
| Tolerancja mocy znamionowej: | +5%, -10% |
| Min. promień gięcia przewodu: | 5 D |
| Stopień ochrony: | IPX7 |
| Certyfikaty wyrobu: | VDE, GOST-R |
| Certyfikacja systemu wg ISO 9001: | IQNET, PCBC |
| Wyrób oznakowany: | CE |



100 W/m²*

| RODZAJ | WYMIARY | POWIERZCHNIA | MOC |
|-------------|------------|----------------|------|
| - | 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

| RODZAJ | WYMIARY | POWIERZCHNIA | MOC |
|-------------|------------|----------------|------|
| - | 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 dostępne do wyczerpania zapasów.

> Akcesoria

Regulatory temperatury: OCC2, OCD4, DIGI2, OTN, OTD, ELR, ETN4

Maty Grzejne ELEKTRA

Maty Grzejne ELEKTRA WoodTec2[™] są gotowymi do układania elementami grzejnymi wyprodukowanymi zgodnie z normą PN-EN 60335-2-96. Składają się z bardzo cienkiego przewodu grzejnego przymocowanego do siatki z włókna szklanego pokrytej warstwą folii aluminiowej. System jest przeznaczony do zastosowań wewnętrznych i stanowi ogrzewanie bezpośrednie. Montaż bezpośrednio pod panelami laminowanymi lub deską warstwową.

Jednostronnie zasilane WoodTec2[™]



Opakowanie zawiera:

- matę grzejną ELEKTRA WoodTec2[™],
- rurkę instalacyjną do przewodów przyłączeniowych,
- rurkę instalacyjną do czujnika temperatury,
- pogłębioną puszkę instalacyjną Ø 60 mm do regulatora temperatury,
- paski samoprzylepnej taśmy aluminiowej,
- kartę gwarancyjną,
- obszerną broszurę/instrukcję montażu.

> Dane techniczne:

| | |
|-------------------------------------|---|
| Moc jednostkowa: | 70 W/m ² |
| Napięcie zasilania: | 230 V ~ 50/60 Hz |
| Grubość maty: | ~ 2,8 mm |
| Min. temperatura instalowania: | -5°C |
| Max. temperatura pracy: | +95°C |
| Przewody przyłączeniowe: | 1 x 4 m; 3 x 1,0 mm ² |
| Rodzaj przewodu grzejnego: | dwużyłowy o średnicy ~ 2,3 mm, zasilany jednostronnie |
| Moc jednostkowa przewodu grzejnego: | ~ 3 W/m |
| Izolacja: | podwójna, FEP + XLPE |
| Tolerancja mocy znamionowej: | +5%, -10% |
| Min. promień gięcia przewodu: | 5 D |
| Stopień ochrony: | IPX7 |
| Certyfikaty wyrobu: | B |
| Certyfikacja systemu wg ISO 9001: | IQNET, PCBC |
| Wyrób oznakowany: | CE |



70 W/m²

| RODZAJ | WYMIARY | POWIERZCHNIA | MOC |
|-------------------|------------|----------------|-----|
| - | 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 |

> Akcesoria

Regulatory temperature: OCC2, OCD4, DIGI2, OTN, OTD, ELR, ETN4

Maty Grzejne ELEKTRA

Maty Grzejne ELEKTRA WoodTec1™ są gotowymi do układania elementami grzejnymi wyprodukowanymi zgodnie z normą PN-EN 60335-2-96. Składają się z bardzo cienkiego przewodu grzejnego przymocowanego do siatki z włókna szklanego pokrytej warstwą folii aluminiowej. System jest przeznaczony do zastosowań wewnętrznych i stanowi ogrzewanie bezpośrednie. Montaż bezpośrednio pod panelami laminowanymi lub deską warstwową.

Dwustronnie zasilane WoodTec1™



Opakowanie zawiera:

- matę grzejną ELEKTRA WoodTec1™,
- rurkę instalacyjną do przewodów przyłączeniowych,
- rurkę instalacyjną do czujnika temperatury,
- pogłębioną puszkę instalacyjną Ø 60 mm do regulatora temperatury,
- 2 złączki elektryczne,
- paski samoprzylepnej taśmy aluminiowej,
- kartę gwarancyjną,
- obszerną broszurę/instrukcję montażu.

> Dane techniczne:

| | |
|-------------------------------------|---|
| Moc jednostkowa: | 60 W/m ² |
| Napięcie zasilania: | 230 V ~ 50/60 Hz |
| Grubość maty: | ~ 1,9 mm |
| Min. temperatura instalowania: | -5°C |
| Max. temperatura pracy: | +80°C |
| Przewody przyłączeniowe: | 2 x 4 m; 2 x 1,0 mm ² |
| Rodzaj przewodu grzejnego: | jednożyłowy o średnicy ~ 1,3 mm, zasilany dwustronnie |
| Moc jednostkowa przewodu grzejnego: | ~ 3 W/m |
| Izolacja: | podwójna, FEP + HDPE |
| Tolerancja mocy znamionowej: | +5%, -10% |
| Min. promień gięcia przewodu: | 5 D |
| Stopień ochrony: | IPX7 |
| Certyfikaty wyrobu: | B, GOST-R |
| Certyfikacja systemu wg ISO 9001: | IQNET, PCBC |
| Wyrób oznakowany: | CE |



60 W/m²

| RODZAJ | WYMIARY | POWIERZCHNIA | MOC |
|-------------------|------------|----------------|-----|
| - | 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 |

> Akcesoria

Regulatory temperature: OCC2, OCD4, DIGI2, OTN, OTD, ELR, ETN4

Maty Grzejne ELEKTRA

Maty Grzejne ELEKTRA SnowTec® są gotowymi do układania elementami grzejnymi wyprodukowanymi zgodnie z normą PN-EN 60335-1. Składają się z przewodu grzejnego ELEKTRA VCD, upiętego specjalną taśmą w kształt maty. System przewidziany jest do ochrony przed śniegiem i lodem powierzchni zewnętrznych np. zjazdów do garaży, chodników, ramp.

**Jednostronnie zasilane
SnowTec®**



Opakowanie zawiera:

- matę grzejną ELEKTRA SnowTec®,
- kartę gwarancyjną,
- obszerną broszurę/instrukcję montażu.

> Dane techniczne:

| | |
|-------------------------------------|---|
| Moc jednostkowa: | 300 W/m ² |
| Napięcie zasilania: | 230 V, 400 V ~ 50/60 Hz |
| Grubość maty: | ~ 7,5 mm |
| Min. temperatura instalowania: | -5°C |
| Max. temperatura pracy: | +95°C |
| Przewody przyłączeniowe: | 1 x 4 m; 3 x 1,5 mm ² lub 3 x 2,5 mm ² |
| Rodzaj przewodu grzejnego: | dwużyłowy o wymiarze ~ 5 x 7 mm, ekranowany, zasilany jednostronnie |
| Moc jednostkowa przewodu grzejnego: | ~ 30 W/m |
| Izolacja: | XLPE |
| Powłoka zewnętrzna: | PVC ciepłoodporny |
| Tolerancja mocy znamionowej: | +5%, -10% |
| Min. promień gięcia przewodu: | 5 D |
| Stopień ochrony: | IPX7 |
| Certyfikacja systemu wg ISO 9001: | IQNET, PCBC |
| Wyrób oznakowany: | CE |



230V

| RODZAJ | WYMIARY | MOC |
|-----------------|----------|------|
| - | 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

| RODZAJ | WYMIARY | MOC |
|----------------------|----------|------|
| - | 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 |

> Akcesoria

Regulatory temperature: ETOG2, ETR2G

Maty Grzejne ELEKTRA

Maty Grzejne ELEKTRA SnowTec[®]Tuff są gotowymi do układania elementami grzejnymi przeznaczonymi do zastosowań specjalnych, wyprodukowanymi zgodnie z normą PN-EN 60335-1. Składają się z przewodu grzejnego ELEKTRA TuffTec[™], upiętego specjalną taśmą w kształt maty. System przewidziany jest do ochrony przed śniegiem i lodem powierzchni zewnętrznych np. zjazdów do garaży, chodników, ramp.

Wyjątkowa odporność mechaniczna oraz termiczna pozwala na zastosowanie mat w miejscach narażonych na trudne warunki instalacji lub/i pracy. Bardzo wysoka chwilowa temperatura ekspozycji (240°C) pozwala na instalację mat SnowTec[®]Tuff nawet bezpośrednio w asfalcie.

Jednostronnie zasilane
SnowTec[®]Tuff



Opakowanie zawiera:

- matę grzejną ELEKTRA SnowTec[®]Tuff,
- kartę gwarancyjną,
- obszerną broszurę/instrukcję montażu.

> Dane techniczne:

| | |
|--|---|
| Moc jednostkowa: | 400 W/m ² |
| Napięcie zasilania: | 230 V, 400 V ~ 50/60 Hz |
| Grubość maty: | ~ 7,5 mm |
| Min. temperatura instalowania: | -25°C |
| Max. temperatura pracy: | +110°C |
| Max. temperatura ekspozycji (10 min.): | +240°C |
| Przewody przyłączeniowe: | 1 x 4 m; 3 x 1,5 mm ² lub 3 x 2,5 mm ² |
| Rodzaj przewodu grzejnego: | dwużyłowy o średnicy ~ 6,8 mm, ekranowany, zasilany jednostronnie |
| Moc jednostkowa przewodu grzejnego: | ~ 40 W/m |
| Izolacja: | podwójna, FEP + HDPE |
| Powłoka zewnętrzna: | HFFR |
| Tolerancja mocy znamionowej: | +5%, -10% |
| Min. promień gięcia przewodu: | 3,5 D |
| Stopień ochrony: | IPX7 |
| Certyfikacja systemu wg ISO 9001: | IQNET, PCBC |
| Wyrób oznakowany: | CE |



230V

| RODZAJ | WYMIARY | MOC |
|---|------------|------|
| - | 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

| RODZAJ | WYMIARY | MOC |
|--|------------|------|
| - | 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 |

UWAGA! Maty ELEKTRA SnowTec[®]_{Tuff} dostępne od września 2012.

> Akcesoria

Regulatory temperatury: ETOG2, ETR2G

Przewody Grzejne ELEKTRA

Przewody Grzejne ELEKTRA UltraTec są gotowymi do układania zestawami grzejnymi wyprodukowanymi zgodnie z normą PN-EN 60335-1. Składają się z ultracienkiego, odpornego na wysoką temperaturę przewodu grzejnego zakończonego przewodem zasilającym. System jest przeznaczony do zastosowań wewnętrznych i stanowi ogrzewanie bezpośrednie. Montaż bezpośrednio pod posadzką w elastycznym kleju lub w masie samopoziomującej.

Jednostronnie zasilane UltraTec



Opakowanie zawiera:

- przewód grzejny ELEKTRA,
- samoklejącą taśmę montażową,
- rurkę instalacyjną do przewodów przyłączeniowych,
- rurkę instalacyjną do czujnika temperatury (zaślepioną z jednej strony),
- pogłębioną puszkę instalacyjną \varnothing 60 mm do regulatora temperatury,
- kartę gwarancyjną,
- obszerną broszurę/instrukcję montażu.

> Dane techniczne:

| | |
|---------------------------------|---|
| Moc jednostkowa: | 10 W/m |
| Napięcie zasilania: | 230 V ~ 50/60 Hz |
| Wymiar zewnętrzny przewodu: | ~ 2 x 3 mm |
| Min. temperatura instalowania: | -20°C |
| Max. temperatura pracy: | +150°C |
| Przewody przyłączeniowe: | 1 x 2,5 m; 2 x 1,0 mm ² ; ekranowany |
| Rodzaj przewodu grzejnego: | dwużyłowy, ekranowany, zasilany jednostronnie |
| Izolacja: | FEP |
| Powłoka zewnętrzna: | FEP |
| Tolerancja mocy znamionowej: | +5%, -10% |
| Min. promień gięcia przewodu: | 5 D |
| Stopień ochrony: | IPX8 |
| Certyfikaty wyrobu: | B |
| Certyfikat systemu wg ISO 9001: | IQNET, PCBC |
| Wyrób oznakowany: | CE |



| RODZAJ | WYMIARY | MOC |
|------------------|---------|------|
| - | 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 |

> Akcesoria

Regulatory temperature: OCC2, OCD4, DIGI2, OTN, OTD, ELR, ETN4

Przewody Grzejne ELEKTRA

Przewody Grzejne ELEKTRA DM są gotowymi do układania zestawami grzejnymi wyprodukowanymi zgodnie z normą PN-EN 60335-1. Składają się z cienkiego przewodu grzejnego zakończonego przewodem zasilającym. System jest przeznaczony do zastosowań wewnętrznych i stanowi ogrzewanie bezpośrednie. Montaż bezpośrednio pod posadzką w elastycznym kleju lub w masie samopoziomującej.

Jednostronnie zasilane DM



Opakowanie zawiera:

- przewód grzejny ELEKTRA,
- samoklejącą taśmę montażową,
- rurkę instalacyjną do przewodów przyłączeniowych,
- rurkę instalacyjną do czujnika temperatury (zaślepioną z jednej strony),
- pogłębioną puszkę instalacyjną \varnothing 60 mm do regulatora temperatury,
- kartę gwarancyjną,
- obszerną broszurę/instrukcję montażu.

> Dane techniczne:

| | |
|---------------------------------|---|
| Moc jednostkowa: | 10 W/m |
| Napięcie zasilania: | 230 V ~ 50/60 Hz |
| Średnica przewodu: | ~ 4,3 mm |
| Min. temperatura instalowania: | -5°C |
| Max. temperatura pracy: | +110°C |
| Przewody przyłączeniowe: | 1 x 2,5 m; 2 x 1,0 mm ² ; ekranowany |
| Rodzaj przewodu grzejnego: | dwużyłowy, ekranowany, zasilany jednostronnie |
| Izolacja: | podwójna, FEP + XLPE |
| Powłoka zewnętrzna: | PVC ciepłoodporny |
| Tolerancja mocy znamionowej: | +5%, -10% |
| Min. promień gięcia przewodu: | 5 D |
| Stopień ochrony: | IPX7 |
| Certyfikaty wyrobu: | B, GOST-R |
| Certyfikat systemu wg ISO 9001: | IQNET, PCBC |
| Wyrób oznakowany: | CE |



| RODZAJ | WYMIARY | MOC |
|------------|---------|------|
| - | 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 |

> Akcesoria

Regulatory temperature: OCC2, OCD4, DIGI2, OTN, OTD, ELR, ETN4

Przewody Grzejne ELEKTRA

Jednostronnie zasilane VCD

Przewody Grzejne ELEKTRA VCD są gotowymi do układania zestawami grzejnymi wyprodukowanymi zgodnie z normą PN-EN 60335-1. Składają się z przewodu grzejnego zakończonego przewodem zasilającym.

Typowe zastosowania:

- VCD10** - ogrzewanie podłogowe (montaż w wylewce), ochrona rur przed zamarzaniem.
- VCD17** - ogrzewanie podłogowe (montaż w wylewce).
- VCD25** - ochrona przed śniegiem i lodem powierzchni zewnętrznych np. zjazdy do garaży, chodniki, rampy.



Opakowanie zawiera:

- przewód grzejny ELEKTRA (przy większych długościach na szpuli),
- kartę gwarancyjną,
- obszerną broszurę/instrukcję montażu.

> Dane techniczne:

| | |
|-----------------------------------|--|
| Moc jednostkowa: | 10, 17 lub 25 W/m |
| Napięcie zasilania: | 230 V oraz 400 V (dotyczy VCD25) ~ 50/60 Hz |
| Wymiar zewnętrzny przewodu: | ~ 5 x 7 mm |
| Min. temperatura instalowania: | -5°C |
| Max. temperatura pracy: | +95°C |
| Przewody przyłączeniowe: | 1 x 2,5 m; 3 x 1,0 mm ² , 3 x 1,5 mm ² lub 3 x 2,5 mm ² |
| Rodzaj przewodu grzejnego: | dwużyłowy, ekranowany, zasilany jednostronnie |
| Izolacja: | XLPE |
| Powłoka zewnętrzna: | PVC ciepłoodporny |
| Tolerancja mocy znamionowej: | +5%, -10% |
| Min. promień gięcia przewodu: | 3,5 D |
| Stopień ochrony: | IPX7 |
| Certyfikaty wyrobu: | B, GOST-R |
| Certyfikacja systemu wg ISO 9001: | IQNET, PCBC |
| Wyrób oznakowany: | CE |



10 W/m

| RODZAJ | DŁUGOŚĆ | MOC |
|-------------|---------|------|
| - | 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

| RODZAJ | DŁUGOŚĆ | MOC |
|-------------|---------|------|
| - | 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

| RODZAJ | DŁUGOŚĆ | MOC |
|-------------|---------|------|
| - | 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

| RODZAJ | DŁUGOŚĆ | MOC |
|------------------|---------|------|
| - | 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 |

> Akcesoria

Regulatory temperatury: OCC2, OCD4, DIGI2, OTN, OTD, ELR,
ETOG2, ETR2G, ETV, ETN4, ETI

Akcesoria montażowe: str. 40 i 41

Przewody Grzejne ELEKTRA

Przewody Grzejne ELEKTRA TuffTec™ są gotowymi do układania zestawami grzejnymi przeznaczonymi do zastosowań specjalnych, wyprodukowanymi zgodnie z normą PN-EN 60335-1. Składają się z przewodu grzejnego zakończonego przewodem zasilającym. Głównym zastosowaniem jest ochrona przed śniegiem i lodem powierzchni zewnętrznych np. zjazdów do garaży, chodników, a także dachów, rynien i rur spustowych.

Wyjątkowa odporność mechaniczna oraz termiczna pozwala na zastosowanie przewodów w miejscach narażonych na trudne warunki instalacji lub/i pracy. Bardzo wysoka chwilowa temperatura ekspozycji (240°C) pozwala na instalację przewodów TuffTec™ nawet bezpośrednio w asfalcie.

Jednostronnie zasilane TuffTec™



Opakowanie zawiera:

- przewód grzejny ELEKTRA TuffTec™ (przy większych długościach na szpuli),
- kartę gwarancyjną,
- obszerną broszurę/instrukcję montażu.

> Dane techniczne:

| | |
|--|---|
| Moc jednostkowa: | 30 W/m |
| Napięcie zasilania: | 230 V, 400 V ~ 50/60 Hz |
| Średnica przewodu: | ~ 6,8 mm |
| Min. temperatura instalowania: | -25°C |
| Max. temperatura pracy: | +110°C |
| Max. temperatura ekspozycji (10 min.): | +240°C |
| Przewody przyłączeniowe: | 1 x 4 m; 3 x 1,5 mm ² lub 3 x 2,5 mm ² o izolacji i powłoce zewnętrznej z gumy |
| Rodzaj przewodu grzejnego: | dwużyłowy, ekranowany, zasilany jednostronnie |
| Izolacja: | podwójna, FEP + HDPE |
| Powłoka zewnętrzna: | HFFR, odporny na UV |
| Tolerancja mocy znamionowej: | +5%, -10% |
| Min. promień gięcia przewodu: | 3,5 D |
| Stopień ochrony: | IPX7 |
| Certyfikacja systemu wg ISO 9001: | IQNET, PCBC |
| Wyrób oznakowany: | CE |



230V

| RODZAJ | DŁUGOŚĆ | MOC |
|------------------|---------|------|
| - | 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

| RODZAJ | DŁUGOŚĆ | MOC |
|------------------------|---------|------|
| - | 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 |

UWAGA! Przewód ELEKTRA TuffTec™ dostępny od września 2012r.

> Akcesoria

Regulatory temperatury: ETOG2, ETOR2, ETR2G, ETR2R

Akcesoria montażowe: str. 40 i 41

Przewody Grzejne ELEKTRA

Przewody Grzejne ELEKTRA VCDR są gotowymi do układania zestawami grzejnymi wyprodukowanymi zgodnie z normą PN-EN 60335-2-83. Składają się z przewodu grzejnego zakończonego przewodem zasilającym. Głównym zastosowaniem jest ochrona dachów, rynien i rur spustowych przed śniegiem i lodem.

Jednostronnie zasilane VCDR



Opakowanie zawiera:

- przewód grzejny ELEKTRA (przy większych długościach na szpuli),
- kartę gwarancyjną,
- obszerną broszurę/instrukcję montażu.

> Dane techniczne:

| | |
|-----------------------------------|---|
| Moc jednostkowa: | 20 W/m |
| Napięcie zasilania: | 230 V ~ 50/60 Hz |
| Wymiar zewnętrzny przewodu: | ~ 5 x 7 mm |
| Min. temperatura instalowania: | -5°C |
| Max. temperatura pracy: | +95°C |
| Przewody przyłączeniowe: | 1 x 4 m; 3 x 1,5 mm ² lub 3 x 2,5 mm ² o izolacji i powłoce zewnętrznej z gumy |
| Rodzaj przewodu grzejnego: | dwużyłowy, ekranowany, zasilany jednostronnie |
| Izolacja: | XLPE |
| Powłoka zewnętrzna: | PVC ciepłoodporny, odporny na UV |
| Tolerancja mocy znamionowej: | +5%, -10% |
| Min. promień gięcia przewodu: | 3,5 D |
| Stopień ochrony: | IPX7 |
| Certyfikaty wyrobu: | B, GOST-R |
| Certyfikacja systemu wg ISO 9001: | IQNET, PCBC |
| Wyrób oznakowany: | CE |



| RODZAJ | DŁUGOŚĆ | MOC |
|--------------|---------|------|
| - | 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 |

UWAGA! Inne długości (pośrednie) przewodów grzejnych dostępne na życzenie Klienta.

> Akcesoria

Regulatory temperatury: ETOR2, ETR2R

Akcesoria montażowe: str. 40

Przewody Grzejne ELEKTRA

Dwustronnie zasilane VC

Przewody Grzejne ELEKTRA VC są gotowymi do układania zestawami grzejnymi wyprodukowanymi zgodnie z normą PN-EN 60335-1. Składają się z przewodu grzejnego zakończonego przewodem zasilającym.

Typowe zastosowania:

- VC10** - ogrzewanie podłogowe (montaż w wylewce), ochrona rur przed zamarzaniem.
- VC15** - ogrzewanie podłogowe (montaż w wylewce).
- VC20** - ogrzewanie podłogowe (montaż w wylewce), ochrona przed śniegiem i lodem powierzchni zewnętrznych np. zjazdy do garaży, chodniki, rampy.



Opakowanie zawiera:

- przewód grzejny ELEKTRA (przy większych długościach na szpuli),
- kartę gwarancyjną,
- obszerną broszurę/instrukcję montażu.

> Dane techniczne:

| | |
|-----------------------------------|--|
| Moc jednostkowa: | 10, 15 lub 20 W/m |
| Napięcie zasilania: | 230 V ~ 50/60 Hz |
| Średnica przewodu: | ~ 5 mm |
| Min. temperatura instalowania: | -5°C |
| Max. temperatura pracy: | +95°C |
| Przewody przyłączeniowe: | 2 x 2,5 m; 2 x 1,0 mm ² ; 2 x 1,5 mm ² lub 2 x 2,5 mm ² |
| Rodzaj przewodu grzejnego: | jednożyłowy, ekranowany, zasilany dwustronnie |
| Izolacja: | XLPE |
| Powłoka zewnętrzna: | PVC ciepłoodporny |
| Tolerancja mocy znamionowej: | +5%, -10% |
| Min. promień gięcia przewodu: | 3,5 D |
| Stopień ochrony: | IPX7 |
| Certyfikaty wyrobu: | B, GOST-R |
| Certyfikacja systemu wg ISO 9001: | IQNET, PCBC |
| Wyrób oznakowany: | CE |



10 W/m*

| RODZAJ | DŁUGOŚĆ | MOC |
|------------|---------|------|
| - | 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*

| RODZAJ | DŁUGOŚĆ | MOC |
|------------|---------|------|
| - | 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

| RODZAJ | DŁUGOŚĆ | MOC |
|------------|---------|------|
| - | 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, VC15 dostępne tylko na zamówienie.

> Akcesoria

Regulatory temperatury: OCC2, OCD4, DIGI2, OTN, OTD, ELR,
ETOG2, ETR2G, ETV, ETN4, ETI

Akcesoria montażowe: str. 40 i 41

Przewody Grzejne ELEKTRA

Przewody Grzejne ELEKTRA FreezeTec® są gotowymi do układania elementami grzejnymi. Składają się z przewodu grzejnego ELEKTRA VCD zintegrowanego z termostatem zakończonym przewodem zasilającym z hermetyczną wtyczką. System ochrony przeciwzamarzaniowej elementów podatnych na uszkodzenia wywołane niską temperaturą np. rury, siłowniki i inne.

Jednostronnie zasilane FreezeTec®



Opakowanie zawiera:

- przewód grzejny ELEKTRA FreezeTec®,
- samoklejącą taśmę montażową 5, 10 lub 20m,
- kartę gwarancyjną,
- obszerną broszurę/instrukcję montażu.



> Dane techniczne:

| | |
|-----------------------------------|---|
| Moc jednostkowa: | 12 W/m |
| Napięcie zasilania: | 230 V ~ 50/60 Hz |
| Wymiar zewnętrzny przewodu: | ~ 5 x 7 mm |
| Min. temperatura instalowania: | -5°C |
| Max. temperatura pracy: | +70°C |
| Przewody przyłączeniowe: | 1 x 1,5 m; 3 x 0,75 mm ² ; z wtyczką |
| Rodzaj przewodu grzejnego: | dwużyłowy, ekranowany, zasilany jednostronnie |
| Izolacja: | XLPE |
| Powłoka zewnętrzna: | PVC ciepłoodporny |
| Tolerancja mocy znamionowej: | +5%, -10% |
| Min. promień gięcia przewodu: | 3,5 D |
| Sterowanie: | wbudowany termostat bimetaliczny |
| załączanie: | +3°C |
| wyłączanie: | +10°C |
| Stopień ochrony: | IPX7 |
| Certyfikaty wyrobu: | EZU, GOST-R |
| Certyfikacja systemu wg ISO 9001: | IQNET, PCBC |
| Wyrób oznakowany: | CE |



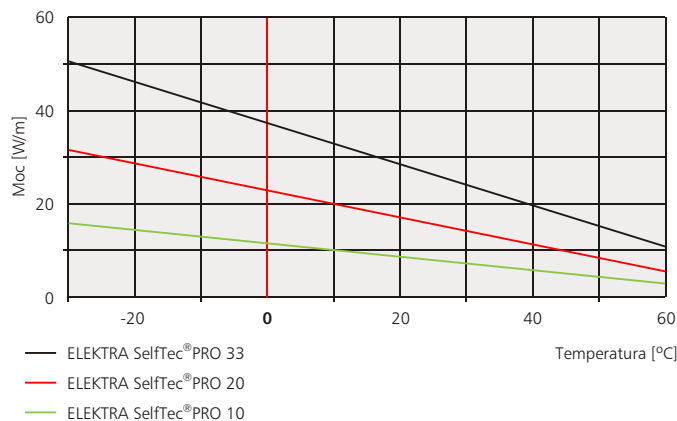
| RODZAJ | WYMIARY | MOC |
|------------------|---------|-----|
| - | m | W |
| FreezeTec® 12/2 | 2 | 24 |
| FreezeTec® 12/3 | 3 | 36 |
| FreezeTec® 12/5 | 5 | 60 |
| FreezeTec® 12/7 | 7 | 84 |
| FreezeTec® 12/10 | 10 | 120 |
| FreezeTec® 12/15 | 15 | 180 |
| FreezeTec® 12/21 | 21 | 252 |
| FreezeTec® 12/30 | 30 | 360 |
| FreezeTec® 12/42 | 42 | 504 |

Przewody Grzejne ELEKTRA

Samoregulujące SelfTec®PRO

Samoregulujące Przewody Grzejne ELEKTRA SelfTec®PRO. Zaawansowany system ochrony przeciwzamarzaniowej elementów podatnych na uszkodzenia wywołane niską temperaturą np. rury, rynny, rury spustowe, zawory, siłowniki i inne.

ELEKTRA SelfTec®PRO



Opakowanie zawiera:

- przewód grzejny ELEKTRA SelfTec®PRO na bębnie.

> Dane techniczne:

| | |
|-----------------------------------|---|
| Moc jednostkowa (+10°C): | 10, 20 lub 33 W/m |
| Napięcie zasilania: | 230 V ~ 50/60 Hz |
| Wymiar zewnętrzny przewodu: | ~ 6 x 11 mm (10, 20 W/m), ~ 6 x 13 mm (33 W/m) |
| Min. temperatura instalowania: | -25°C (10,20 W/m), -30°C (33 W/m) |
| Max. temperatura pracy: | +65°C |
| Max. temperatura ekspozycji: | +85°C (załączony, 1000 godzin – kumulatywnie) |
| Rodzaj przewodu grzejnego: | samoregulujący, ekranowany, zasilany jednostronnie |
| Żył: | miedź ocynowana 2 x 1,00 mm ² (10, 20 W/m), 2 x 1,25 mm ² (33 W/m) |
| Izolacja: | modyfikowana poliolefina |
| Powłoka zewnętrzna: | bezhalogenowa poliolefina, odporna na UV |
| Min. promień gięcia przewodu: | 3,5 D |
| Stopień ochrony: | IPX7 |
| Max. długość obwodu grzejnego: | szczegóły w tabeli na następnej stronie |
| Max. zabezpieczenie, typ C: | szczegóły w tabeli na następnej stronie |
| Certyfikaty wyrobu: | GOST-R |
| Certyfikacja systemu wg ISO 9001: | IQNET, PCBC |
| Wyrób oznakowany: | CE |



| TEMPERATURA ZAŁĄCZENIA | SelfTec®PRO 10 | | SelfTec®PRO 20 | | SelfTec®PRO 33 | | | |
|-------------------------|-------------------------------|-----|----------------|-----|----------------|-----|-----|-----|
| | ZABEZPIECZENIE, TYP C | | | | | | | |
| | 10A | 16A | 10A | 16A | 16A | 20A | 32A | 40A |
| | MAKSYMALNA DŁUGOŚĆ OBWODU [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 w wodzie lodowej | – | – | 42 | 45 | 40 | 52 | 65 | 72 |

EC-PRO - zestaw połączeniowy i zakończeniowy



KF 5045-PRO - puszka przyłączeniowa z wpustem M25



ECM25-PRO - zestaw przyłączeniowy i zakończeniowy z wpustem M25



EK-PRO - wejście pod izolację dla samoregulujących przewodów grzejnych



BT-PRO - wspornik montażowy do regulatora temperatury UTR 60 PRO



BKF-PRO - wspornik montażowy do puszki przyłączeniowej KF 5045-PRO



CL-PRO - samoprzylepna etykieta informacyjna



> Akcesoria

Regulatory temperatury: ETOR2, ETR2R, UTR 60-PRO, ETI
 Akcesoria montażowe: str. 40 i 41

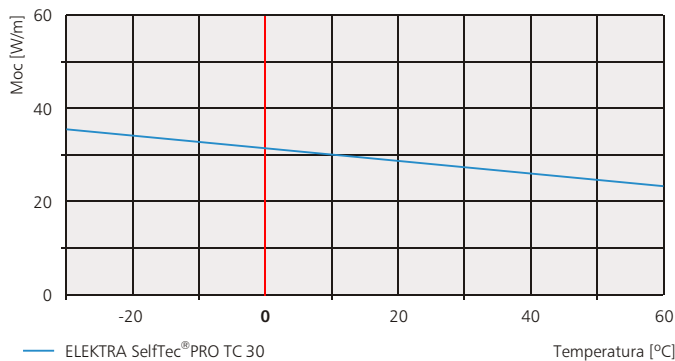
Przewody Grzejne ELEKTRA

Samoregulujące SelfTec®PRO TC

Samoregulujące Przewody Grzejne ELEKTRA SelfTec®PRO TC. Zaawansowany system ochrony przeciwzamarzaniowej elementów podatnych na uszkodzenia wywołane niską temperaturą: rurociągi centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego oraz zawory podczas przerw w użytkowaniu. Przewód jest odporny na działanie wysokich temperatur podczas pracy i w stanie wyłączonym.



ELEKTRA SelfTec®PRO TC



Opakowanie zawiera:

- przewód grzejny ELEKTRA SelfTec®PRO TC na bębnie.

> Dane techniczne:

| | |
|-----------------------------------|--|
| Moc jednostkowa (+10°C): | 30 W/m |
| Napięcie zasilania: | 230 V ~ 50/60 Hz |
| Wymiar zewnętrzny przewodu: | ~ 5 x 11 mm |
| Min. temperatura instalowania: | -40°C |
| Min. temperatura załączenia: | -50°C |
| Max. temperatura pracy: | +110°C |
| Max. temperatura ekspozycji: | +130°C w stanie wyłączonym |
| Rodzaj przewodu grzejnego: | samoregulujący, ekranowany, zasilany jednostronnie |
| Żyła: | miedź niklowana 2 x 1,25 mm ² |
| Izolacja: | TPC |
| Powłoka zewnętrzna: | TPC |
| Min. promień gięcia przewodu: | 25 mm |
| Stopień ochrony: | IPX7 |
| Max. długość obwodu grzejnego: | szczegóły w tabeli na następnej stronie |
| Max. zabezpieczenie, typ C: | szczegóły w tabeli na następnej stronie |
| Certyfikacja systemu wg ISO 9001: | IQNET, PCBC |
| Wyrób oznakowany: | CE |



| TEMPERATURA ZAŁĄCZENIA | SelfTec®PRO TC 30 | | |
|-------------------------|-------------------------------|-----|-----|
| | ZABEZPIECZENIE, TYP C | | |
| | 16A | 20A | 32A |
| | MAKSYMALNA DŁUGOŚĆ OBWODU [m] | | |
| -20°C | 69 | 92 | 114 |
| -15°C | 72 | 96 | 114 |
| 0°C | 78 | 104 | 114 |
| +10°C | 85 | 114 | 114 |
| 0°C w wodzie lodowej | – | – | – |

EC-PRO - zestaw połączeniowy i zakończeniowy



KF 5045-PRO - puszka przyłączeniowa z wpustem M25



ECM25-PRO - zestaw przyłączeniowy i zakończeniowy z wpustem M25



EK-PRO - wejście pod izolację dla samoregulujących przewodów grzejnych



BT-PRO - wspornik montażowy do regulatora temperatury UTR 60 PRO



BKF-PRO - wspornik montażowy do puszki przyłączeniowej KF 5045-PRO



CL-PRO - samoprzylepna etykieta informacyjna



> Akcesoria

Regulatory temperatury: ETOR2, ETR2R, UTR 60-PRO, ETI
 Akcesoria montażowe: str. 40 i 41

Przewody Grzejne ELEKTRA

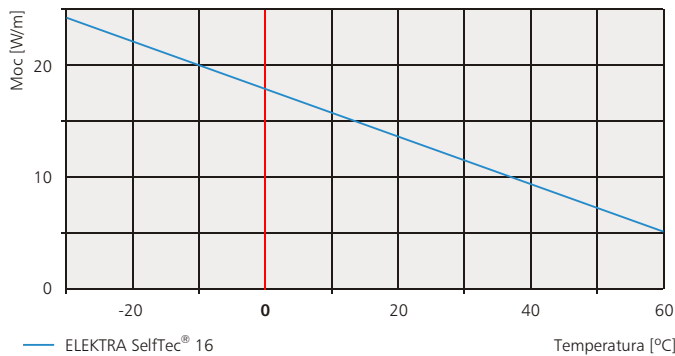
Samoregulujące SelfTec®

Samoregulujące Przewody Grzejne ELEKTRA SelfTec® są gotowymi do układania elementami grzejnymi. Składają się z przewodu grzejnego zakończonego przewodem zasilającym z hermetyczną wtyczką.

System ochrony przeciwzamrazaniowej elementów podatnych na uszkodzenia wywołane niską temperaturą np. rury, rynny, rury spustowe, zawory, siłowniki i inne.



ELEKTRA SelfTec®



> Dane techniczne:

| | |
|-----------------------------------|---|
| Moc jednostkowa (+10°C): | 16 W/m |
| Napięcie zasilania: | 230 V ~ 50/60 Hz |
| Wymiar zewnętrzny przewodu: | ~ 6 x 8 mm |
| Min. temperatura instalowania: | -25°C |
| Max. temperatura pracy: | +65°C |
| Max. temperatura ekspozycji: | +65°C |
| Przewody przyłączeniowe: | 1 x 3 m; 3 x 0,75 mm ² lub 3 x 1,0 mm ² z wtyczką |
| Rodzaj przewodu grzejnego: | samoregulujący, ekranowany, zasilany jednostronnie |
| Żyła: | miedź ocynowana 2 x 0,6 mm ² |
| Izolacja: | modyfikowana poliolefina |
| Powłoka zewnętrzna: | bezhalogenowa poliolefina, odporna na UV |
| Min. promień gięcia przewodu: | 3,5 D |
| Stopień ochrony: | IPX7 |
| Max. długość obwodu grzejnego: | 52 m (-20°C) 55 m (-15°C) 66 m (0°C) 72 m (+10°C) 36 m (0°C w wodzie lodowej) |
| Max. zabezpieczenie typ. C: | 10A |
| Certyfikaty wyrobu: | B, GOST-R |
| Certyfikacja systemu wg ISO 9001: | IQNET, PCBC |
| Wyrób oznakowany: | CE |

Opakowanie zawiera:

- przewód grzejny ELEKTRA SelfTec®,
- samoklejącą taśmę montażową 5 lub 10m,
- kartę gwarancyjną,
- obszerną broszurę/instrukcję montażu.



| RODZAJ | DŁUGOŚĆ | MOC (+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 | na indywidualne zamówienie (do długości 72 m) | |

> Akcesoria

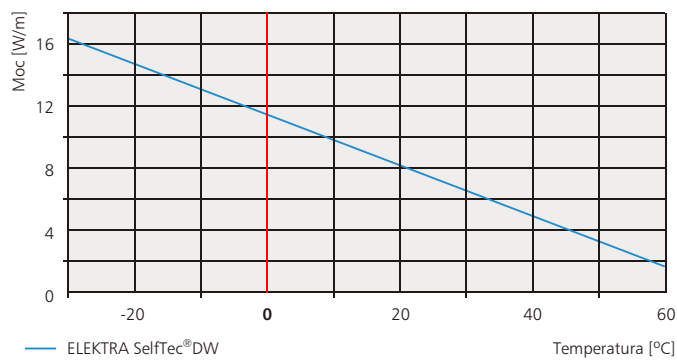
Regulatory temperatury: ETOR2, ETR2R, ETV, ETI

Akcesoria montażowe: str. 40 i 41

Przewody Grzejne ELEKTRA

Samoregulujące Przewody Grzejne ELEKTRA SelfTec®DW. System ochrony przeciwzamrazaniowej przeznaczony do stosowania wewnątrz rur z wodą. Dopuszczony do kontaktu z wodą pitną.

ELEKTRA SelfTec®DW



> Dane techniczne:

| | |
|--|--|
| Moc jednostkowa (+10°C): | 10 W/m |
| Napięcie zasilania: | 230 V ~ 50/60 Hz |
| Wymiar zewnętrzny przewodu: | ~ 6 x 8 mm |
| Min. temperatura instalowania: | -25°C |
| Max. temperatura pracy: | +65°C |
| Max. temperatura ekspozycji: | +65°C |
| Rodzaj przewodu grzejnego: | samoregulujący, ekranowany, zasilany jednostronnie |
| Żyła: | miedź ocynowana 2 x 0,6 mm ² |
| Izolacja: | modyfikowana poliolefina |
| Powłoka zewnętrzna: | LDPE, dopuszczona do kontaktu z wodą pitną |
| Min. promień gięcia przewodu: | 3,5 D |
| Stopień ochrony: | IPX7 |
| Max. długość obwodu grzejnego (+10°C): | 60 m |
| Max. zabezpieczenie, typ C: | 10 A |
| Certyfikaty wyrobu: | GOST-R, Atest PZH |
| Certyfikacja systemu wg ISO 9001: | IQNET, PCBC |
| Wyrób oznakowany: | CE |

> Akcesoria

Zestaw połączeniowy i zakończeniowy EC-PRO
 Dławik hydrauliczny (do rur 1/2", 3/4" i 1")
 Regulatory temperatury: ETV, ETI

Samoregulujące SelfTec®DW



Opakowanie zawiera:

- przewód grzejny ELEKTRA SelfTec®DW na bębnie.



Akcesoria Montażowe ELEKTRA

Taśma Montażowa TME

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

Grubość: ~ 0,8 mm, Materiał: aluminium

Taśma Montażowa TMS

TMS 10 (10 m)

Grubość: ~ 1,0 mm, Materiał: stal ocynkowana

Listwa Montażowa do koryt dachowych (0,5 m)

Szerokość: 25 mm, Materiał: aluminium o grubości 0,8 mm podklejona specjalną taśmą samoprzylepną do trwałego łączenia z powierzchniami metalowymi i PCV

Linka z uchwytami do rynien (20 m)

Odstęp pomiędzy uchwytami 40 cm, Materiał: stal nierdzewna oraz tworzywo odporne na warunki atmosferyczne

Linka z uchwytami do rur spustowych (20 m)

Odstęp pomiędzy uchwytami 40 cm, Materiał: stal nierdzewna oraz tworzywo odporne na warunki atmosferyczne

Taśma do koryt dachowych (1 m)

Materiał: tworzywo odporne na warunki atmosferyczne

Uchwyt do rynien (25 szt.)

Materiał: tworzywo odporne na warunki atmosferyczne

Uchwyt do rur spustowych (25 szt.)

Materiał: tworzywo odporne na warunki atmosferyczne

Uchwyt do krawędzi dachów (25 szt.)

Materiał: ZnTi lub Cu

Płaskownik montażowo-ochronny (25 x 250mm, 2szt.)

Materiał: stal nierdzewna

Wieszak do linki w rurach spustowych

(Ø 6 x 325mm)

Materiał: stal nierdzewna



Kontroler monitorujący instalację

Urządzenie monitorujące do wykrywania uszkodzeń powstających podczas instalacji mat i przewodów grzejnych

**Samoklejącą taśmą montażową
(5 m, 10 m lub 20 m)**
**Samoprzylepna folia aluminiowa
(5 m, 10 m, 25 m lub 45 m) Szerokość: 50 mm**
Tape-PRO
 samoprzylepna folia aluminiowa o zwiększonej odporności mechanicznej
(100 m) Szerokość: 50 mm
Thermopanel S
- Thermopanel Sp

płyta izolacyjna z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) wzmocniona siatką z tworzywa sztucznego z bruzdami
 wymiar 600 x 1250 mm, grubość 22 mm, rozstaw bruzd 86 mm

- Thermopanel Sk

kątownik izolacyjny z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) wzmocniony siatką z tworzywa sztucznego z bruzdami
 wymiary: 400 x 200 x 1250 mm, grubość 22 mm, rozstaw bruzd 86 mm

Thermopanel W

płyta izolacyjna z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) z bruzdami
 wymiary: 600 x 1250 mm, grubość 20 mm, rozstaw bruzd 86 mm



CX 700, CX 800, CX 900



Opakowanie zawiera:

- suszarkę łazienkową ELEKTRA,
- zestaw montażowy,
- kartę gwarancyjną,
- instrukcję montażu.



Suszarki łazienkowe ELEKTRA

Suszarki łazienkowe ELEKTRA przystosowane są do suszenia ubrań i ręczników oraz dogrzewania pomieszczeń. Wyprodukowane zgodnie z normą PN-EN 60335-2-43:2002. Suszarki składają się z rurek metalowych w kształcie drabinki i zamontowanego wewnątrz przewodu grzejnego.

> Dane techniczne:

| | |
|-----------------------------------|--|
| Moc: | 95 ÷ 230 W |
| Napięcie zasilania: | 230 V ~ 50/60 Hz |
| Średnica rurek: | 25 mm |
| Max. temperatura (ciągłej) pracy: | 60°C |
| Przewód przyłączeniowy: | 1 x 2 m; 3 x 1,5 mm ² zakończony wtyczką (CX xxx) lub bez wtyczki wyprowadzony przez uchwyt mocujący (CX xxxN) |
| Rodzaj przewodu grzejnego: | jednożyłowy o izolacji silikonowej |
| Stopień ochrony: | IP44 |
| Certyfikacja systemu wg ISO 9001: | PCBC, IQNET |
| Wyrób oznakowany: | CE |



Wykonanie standardowe. Przewód przyłączeniowy zakończony wtyczką.

| RODZAJ | WYMIARY | MOC | KOLOR |
|---------|-------------------|-----|-------|
| - | szer. x wys. (mm) | W | - |
| CX 700 | 527 x 697 | 130 | Biały |
| CX 700r | 527 x 697 | 130 | RAL |
| CX 700c | 527 x 697 | 95 | Chrom |
| CX 800 | 527 x 997 | 175 | Biały |
| CX 800r | 527 x 997 | 175 | RAL |
| CX 800c | 527 x 997 | 175 | Chrom |
| CX 900 | 527 x 1227 | 230 | Biały |
| CX 900r | 527 x 1227 | 230 | RAL |
| CX 900c | 527 x 1227 | 230 | Chrom |

**Wykonanie specjalne. Przewód przyłączeniowy bez wtyczki.
Połączenie poprzez korpus uchwyty.**

| RODZAJ | WYMIARY | MOC | KOLOR |
|----------|-------------------|-----|-------|
| - | szer. x wys. (mm) | W | - |
| CX 700N | 527 x 697 | 130 | Biały |
| CX 700Nr | 527 x 697 | 130 | RAL |
| CX 700Nc | 527 x 697 | 95 | Chrom |
| CX 800N | 527 x 997 | 175 | Biały |
| CX 800Nr | 527 x 997 | 175 | RAL |
| CX 800Nc | 527 x 997 | 175 | Chrom |
| CX 900N | 527 x 1227 | 230 | Biały |
| CX 900Nr | 527 x 1227 | 230 | RAL |
| CX 900Nc | 527 x 1227 | 230 | Chrom |

Elektroniczne programowalne OCC2



Regulatory Temperatury ELEKTRA

Elektroniczny 4-zdarzeniowy Regulator Temperatury ELEKTRA OCC2 przeznaczony jest do sterowania systemami grzewczymi, w szczególności ogrzewaniem podłogowym. Wyprodukowany jest zgodnie z normą PN-EN 60730-1 i PN-EN 60730-2-9. Składa się ze sterownika i czujnika podłogowego.

Opakowanie zawiera:

Typ OCC2-1991

- sterownik OCC2,
- czujnik temperatury podłogi z 3 m przewodem (ETF-144/99),
- instrukcję programowania,
- instrukcję montażu.



ETF-144/99

> Dane techniczne:

| | |
|--|--|
| Napięcie zasilania: | 230 V ~ 50/60 Hz |
| Max. obciążenie: | 16A, 230 V ~ 50/60 Hz |
| Montaż: | podtynkowy |
| Wbudowany wyłącznik: | 2-polowy, 16A |
| Funkcje zegara: | 4 programowalne zdarzenia na każdy dzień |
| Zakres regulacji temperatury komfortowej: | +5°C ÷ +40°C dla każdego zdarzenia |
| Zakres regulacji temperatury ekonomicznej: | +5°C ÷ +40°C dla każdego zdarzenia |
| Tryb pracy ręcznej: | |
| zakres regulacji temperatury: | +5°C ÷ +40°C |
| czas pracy: | do następnego zdarzenia lub odwołania |
| Histeresa: | 0,4K |
| Stopień ochrony: | IP 21 |
| Sygnalizacja pracy: | funkcja wyświetlacza |
| Wymiary (wys. x szer. x głęb.): | 80 x 80 x 48 mm |
| Wymiary wyświetlacza (wys. x szer.): | 25 x 22 mm |
| Certyfikaty wyrobu: | GOST-R |
| Wyrób oznakowany: | CE |

Możliwy montaż we wspólnej ramce:

| PRODUCENT | NAZWA PRODUKTU |
|--------------|----------------|
| Busch-Jaeger | Reflex SI |
| Merten | Atelier i M1 |
| Eljo | Trend |
| Ensto | |



Regulatory Temperatury ELEKTRA

Elektroniczny 4-zdarzeniowy Regulator Temperatury ELEKTRA OCD4 przeznaczony jest do sterowania systemami grzewczymi, w szczególności ogrzewaniem podłogowym. Wyprodukowany jest zgodnie z normą PN-EN 60730-1 i PN-EN 60730-2-9. Składa się ze sterownika z wbudowanym czujnikiem powietrznym i cienkiego czujnika podłogowego. Możliwość skonfigurowania w 3 wariantach pomiaru temperatury, poprzez czujnik: powietrzny, podłogowy oraz powietrzny i podłogowy (limitujący). Współpracuje z większością czujników na rynku.

Zupełnie nowy wyświetlacz Dot-Matrixowy z podświetleniem zapewnia lepszą komunikację z użytkownikiem.

> Dane techniczne:

| | |
|---|--|
| Napięcie zasilania: | 230 V ~ 50/60 Hz |
| Max. obciążenie: | 16A, 230 V ~ 50/60 Hz |
| Montaż: | podtynkowy |
| Wbudowany wyłącznik: | 2-polowy, 16A |
| Funkcje zegara: | 4 programowalne zdarzenia na każdy dzień |
| Zakres regulacji temperatury komfortowej: | +5°C ÷ +40°C dla każdego zdarzenia |
| Zakres regulacji temperatury ekonomicznej: | +5°C ÷ +40°C dla każdego zdarzenia |
| Zakres regulacji limitującego czujnika podłogowego: | |
| Min: | +5°C ÷ +40°C lub wyłącz |
| Max: | +5°C ÷ +40°C lub wyłącz |
| Tryb pracy ręcznej: | |
| zakres regulacji temperatury: | +5°C ÷ +40°C |
| czas pracy: | do następnego zdarzenia lub odwołania |
| Histeresa: | 0,4K |
| Stopień ochrony: | IP 21 |
| Sygnalizacja pracy: | funkcja wyświetlacza |
| Wymiary (wys. x szer. x głęb.): | 84 x 84 x 40 mm |
| Wyświetlacz: | 100 x 64 pikseli (STN) z podświetleniem |
| Wymiary wyświetlacza (wys. x szer.): | 25 x 37 mm |
| Certyfikaty wyrobu: | GOST-R, VDE, BEAB, NEMKO |
| Wyrób oznakowany: | CE |

Możliwy montaż we wspólnej ramce:

| PRODUCENT | NAZWA PRODUKTU |
|--------------|----------------|
| Busch-Jaeger | Reflex SI |
| Merten | Atelier i M1 |
| Eljo | Trend |
| Ensto | |



Elektroniczne programowalne OCD4



Opakowanie zawiera:

Typ OCD4-1999

- sterownik OCD4 z wbudowanym czujnikiem temperatury powietrza,
- cienki czujnik temperatury podłogi z 3 m przewodem (ETF-144/99T),
- instrukcję programowania,
- instrukcję montażu.



ETF-144/99T



Elektroniczne programowalne DIGI2

Regulatory Temperatury ELEKTRA



Elektroniczny Regulator Temperatury ELEKTRA DIGI2 przeznaczony jest do sterowania systemami grzewczymi, w szczególności ogrzewaniem podłogowym. Wyprodukowany jest zgodnie z normą PN-EN 60730-1 i PN-EN 60730-2-9. Składa się ze sterownika oraz w zależności od typu, odpowiedniego czujnika.

Opakowanie zawiera:

Typ DIGI2

- sterownik DIGI2 z wbudowanym czujnikiem temperatury powietrza,
- dwie baterie AA (R6),
- akcesoria do montażu,
- instrukcję montażu.

Typ DIGI2p

- sterownik DIGI2,
- czujnik temperatury podłogi z 2,5 m przewodem,
- dwie baterie AA (R6),
- akcesoria do montażu,
- instrukcję montażu.



Czujnik temperatury podłogi

> Dane techniczne:

| | |
|--|------------------------------|
| Napięcie zasilania: | 2 baterie alkaliczne AA (R6) |
| Max. obciążenie: | 8A, 230 V ~ 50/60 Hz |
| Montaż: | natynkowy |
| Funkcje zegara: | 4 programy |
| Zakres regulacji temperatury komfortowej: | +5°C ÷ +30°C |
| Zakres regulacji temperatury ekonomicznej: | +5°C ÷ +30°C |
| Tryb pracy ręcznej: | |
| zakres regulacji temperatury: | +5°C ÷ +30°C |
| czas pracy: | 1 ÷ 99 dni |
| Histeresa: | 0,3K |
| Stopień ochrony: | IP 30 |
| Sygnalizacja pracy: | funkcja wyświetlacza |
| Wymiary (wys. x szer. x głęb.): | 82 x 120 x 30 mm |
| Wymiary wyświetlacza (wys. x szer.): | 23 x 70 mm |
| Wyrób oznakowany: | CE |



Regulatory Temperatury ELEKTRA

Elektroniczny Regulator Temperatury ELEKTRA OTN przeznaczony jest do sterowania systemami grzewczymi, w szczególności ogrzewaniem podłogowym. Wyprodukowany jest zgodnie z normą PN-EN 60730-1 i PN-EN 60730-2-9. Składa się ze sterownika i czujnika podłogowego.

Elektroniczne OTN



Opakowanie zawiera:

Typ OTN-1991

- sterownik OTN,
- czujnik temperatury podłogi z 3 m przewodem (ETF-144/99),
- instrukcję montażu.

> Dane techniczne:

| | |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| Napięcie zasilania: | 230 V ~ 50/60 Hz |
| Max. obciążenie: | 16A, 230 V ~ 50/60 Hz |
| Montaż: | podtynkowy |
| Wbudowany wyłącznik: | 1-polowy, 16A |
| Zakres regulacji temperatury: | +5°C ÷ +40°C |
| Obniżka temperatury: | o 5°C |
| Sterowanie obniżką temperatury: | sygnałem napięciowym 230 V ~ 50/60 Hz |
| Histeresa: | 0,4K |
| Stopień ochrony: | IP 20 |
| Sygnalizacja pracy: | LED |
| Wymiary (wys. x szer. x głęb.): | 80 x 80 x 50 mm |
| Certyfikaty wyrobu: | GOST-R |
| Wyrób oznakowany: | CE |



ETF-144/99

Możliwy montaż we wspólnej ramce:

| PRODUCENT | NAZWA PRODUKTU |
|--------------|----------------|
| Busch-Jaeger | Reflex SI |
| Merten | Atelier i M1 |
| Eljo | Trend |
| Ensto | |



Elektroniczne
OTD2Regulatory Temperatury
ELEKTRA

Elektroniczny ultra płaski Regulator Temperatury ELEKTRA OTD2 przeznaczony jest do sterowania systemami grzewczymi, w szczególności ogrzewaniem podłogowym. Wyprodukowany jest zgodnie z normą PN-EN 60730-1 i PN-EN 60730-2-9. Składa się ze sterownika z wbudowanym czujnikiem powietrznym i czujnika podłogowego. Możliwość skonfigurowania w 3 wariantach pomiaru temperatury, poprzez czujnik: powietrzny, podłogowy oraz powietrzny i podłogowy (limitujący).

Opakowanie zawiera:

Typ OTD2-1999

- sterownik OTD2 z wbudowanym czujnikiem temperatury powietrza,
- czujnik temperatury podłogi z 3 m przewodem (ETF-144/99),
- instrukcję montażu.



ETF-144/99

> Dane techniczne:

| | |
|---|--|
| Napięcie zasilania: | 230 V ~ 50/60 Hz |
| Max. obciążenie: | 16A, 230 V ~ 50/60 Hz |
| Montaż: | podtynkowy |
| Wbudowany wyłącznik: | 2-polowy, 16A |
| Zakres regulacji temperatury: | +0°C ÷ +40°C |
| Zakres regulacji limitującego czujnika podłogowego: | |
| Min: | +5°C ÷ +30°C |
| Max: | +15°C ÷ +55°C |
| Obniżka temperatury: | +2°C ÷ +8°C |
| Sterowanie obniżką temperatury: | sygnałem napięciowym 230 V ~ 50/60 Hz |
| Histeresa: | 0,4K |
| Stopień ochrony: | IP 21 |
| Sygnalizacja pracy: | LED |
| Wymiary (wys. x szer. x głęb.): | 84 x 84 x 40 mm |
| Certyfikaty wyrobu: | GOST-R |
| Wyrób oznakowany: | CE |

Możliwy montaż we wspólnej ramce:

| PRODUCENT | NAZWA PRODUKTU |
|--------------|----------------|
| Busch-Jaeger | Reflex SI |
| Merten | Atelier i M1 |
| Eljo | Trend |
| Ensto | |



Regulatory Temperatury ELEKTRA

Elektroniczny Regulator Temperatury ELEKTRA ELR przeznaczony jest do sterowania systemami grzewczymi, w szczególności ogrzewaniem podłogowym. Wyprodukowany jest zgodnie z normą PN-EN 60730-1 i PN-EN 60730-2-9. Składa się ze sterownika z wbudowanym czujnikiem powietrznym i czujnika podłogowego. Możliwość skonfigurowania w 3 wariantach pomiaru temperatury, poprzez czujnik: powietrzny, podłogowy oraz powietrzny i podłogowy (limitujący).

Elektroniczne ELR



Opakowanie zawiera:

Typ ELR-10

- sterownik ELR z wbudowanym czujnikiem temperatury powietrza,
- czujnik temperatury podłogi z 2,5 m przewodem,
- instrukcję montażu.



Czujnik temperatury podłogi

> Dane techniczne:

| | |
|---------------------------------|-----------------------|
| Napięcie zasilania: | 230 V ~ 50/60 Hz |
| Max. obciążenie: | 16A, 230 V ~ 50/60 Hz |
| Montaż: | natynkowy |
| Wbudowany wyłącznik: | 1-półowy, 16A |
| Zakres regulacji temperatury: | +5°C ÷ +35°C |
| Podłogowy czujnik limitujący: | +40°C |
| Histeresa: | 0,5K |
| Stopień ochrony: | IP 20 |
| Sygnalizacja pracy: | LED |
| Wymiary (wys. x szer. x głęb.): | 80 x 82 x 36 mm |
| Certyfikaty wyrobu: | B, GOST-R |
| Wyrób oznakowany: | CE |



Elektroniczne na szynę DIN ETOG2



Regulatory Temperatury ELEKTRA

Elektroniczny Regulator Temperatury ELEKTRA ETOG2 przeznaczony jest do sterowania systemami grzewczymi do ochrony przed śniegiem i lodem. Wyprodukowany jest zgodnie z normą PN-EN 60730-1 i PN-EN 60730-2-9. Składa się ze sterownika oraz zespolonego czujnika pomiaru wilgoci i temperatury.

ETOG2 pozwala na niezależną kontrolę dwóch stref grzejnych lub jednej strefy za pomocą dwóch czujników. Dzięki temu można sterować dużymi aplikacjami jak parkingi, ciągi piesze i zjazdy do garażu.

Przy odpowiednim podłączeniu czujników (ETOG-55, ETOR-55 i ETF-744) można sterować niezależnie dwoma różnymi obszarami (np. rynny i zjazd do garażu).

Opakowanie zawiera:

Typ ETOG2

- sterownik ETO2-4550,
- czujnik wilgoci wraz z czujnikiem temperatury (ETOG-55),
- obudowę do montażu natynkowego,
- instrukcję montażu.



ETOG-55



Obudowa do montażu
natynkowego

> Dane techniczne:

ETOG-4550

| | |
|--|---|
| Napięcie zasilania: | 120/240 V ~ 50/60 Hz |
| Wbudowany transformator: | 24 VAC, 6VA |
| Max. obciążenie: | 3 x 16A, 230 V ~ 50/60 Hz (przełączniki bezpotencjałowe) |
| Montaż: | szyna DIN lub natynkowo |
| Zakres regulacji temperatury: | 0°C ÷ +5°C |
| Histeresa: | 0,3K |
| Stopień ochrony obudowy (montaż natynkowy): | IP 21 |
| Sygnalizacja pracy: | LED |
| Kalibracja czujnika temperatury: | pokrętło wielofunkcyjne |
| Temperatura pracy: | 0°C ÷ +50°C |
| Wymiary (wys. x szer. x głęb.): | 90 x 156 x 45 mm |
| Ilość modułów: | 9 |
| Certyfikaty wyrobu: | GOST-R |
| Wyrób oznakowany: | CE |

ETOG-55

| | |
|----------------------------|------------------------------|
| Montaż: | w podłożu |
| Stopień ochrony: | IP 68 |
| Wymiary (wys. x średnica): | 32 ø 60 mm |
| Pomiar: | wilgoci i temperatury gruntu |



Regulatory Temperatury ELEKTRA

Elektroniczny Regulator Temperatury ELEKTRA ETOR2 przeznaczony jest do sterowania systemami grzewczymi do ochrony przed śniegiem i lodem. Wyprodukowany jest zgodnie z normą PN-EN 60730-1 i PN-EN 60730-2-9. Składa się ze sterownika oraz czujników do pomiaru wilgoci w rynnach oraz temperatury powietrza.

ETOR2 pozwala na niezależną kontrolę dwóch stref grzejnych lub jednej strefy za pomocą dwóch czujników. Dzięki temu można sterować dużymi aplikacjami jak koryta dachowe czy krawędzie dachów.

Przy odpowiednim podłączeniu czujników (ETOG-55, ETOR-55 i ETF-744) można sterować niezależnie dwoma różnymi obszarami (np. rynny i zjazd do garażu).

> Dane techniczne:

ETO2-4550

| | |
|---|---|
| Napięcie zasilania: | 120/240 V ~ 50/60 Hz |
| Wbudowany transformator: | 24 VAC, 6VA |
| Max. obciążenie: | 3 x 16A, 230 V ~ 50/60 Hz (przełączniki bezpotencjałowe) |
| Montaż: | szyna DIN lub natynkowo |
| Zakres regulacji temperatury: | 0°C ÷ +5°C |
| Histeresa: | 0,3K |
| Stopień ochrony obudowy (montaż natynkowy): | IP 21 |
| Sygnalizacja pracy: | LED |
| Kalibracja czujnika temperatury: | pokrętło wielofunkcyjne |
| Temperatura pracy: | 0°C ÷ +50°C |
| Wymiary (wys. x szer. x głęb.): | 90 x 156 x 45 mm |
| Ilość modułów: | 9 |
| Certyfikaty wyrobu: | GOST-R |
| Wyrób oznakowany: | CE |

ETF-744/99

| | |
|---------------------------------|-----------------------|
| Montaż: | natynkowy, zewnętrzny |
| Stopień ochrony: | IP 54 |
| Wymiary (wys. x szer. x głęb.): | 64 x 50 x 34 mm |
| Temperatura pracy: | -50°C ÷ +70°C |
| Pomiar: | temperatury powietrza |

ETOR-55

| | |
|---------------------------------|------------------|
| Montaż: | w rynnie |
| Stopień ochrony: | IP 68 |
| Wymiary (wys. x szer. x głęb.): | 105 x 30 x 13 mm |
| Pomiar: | wilgoci |

Elektroniczne na szynę DIN ETOR2



Opakowanie zawiera:

Typ ETOR2

- sterownik ETO2-4550,
- czujnik wilgoci (ETOR-55),
- czujnik temperatury powietrza w hermetycznej obudowie (ETF-744/99),
- akcesoria do montażu,
- obudowę do montażu natynkowego,
- instrukcję montażu.



ETF-744/99



ETOR-55



Obudowa do montażu natynkowego



**Elektroniczne
na szynę DIN
ETR2G**



Regulatory Temperatury ELEKTRA

Elektroniczny Regulator Temperatury ELEKTRA ETR2G przeznaczony jest do sterowania systemami grzewczymi do ochrony przed śniegiem i lodem. Wyprodukowany jest zgodnie z normą PN-EN 60730-1 i PN-EN 60730-2-9. Składa się ze sterownika oraz zespolonego czujnika pomiaru wilgoci i temperatury. Przeznaczony do sterowania małymi instalacjami.

Opakowanie zawiera:

Typ ETR2G

- sterownik ETR2-1550,
- czujnik wilgoci wraz z czujnikiem temperatury (ETOG-55),
- instrukcję montażu.



ETOG-55

> Dane techniczne:

ETR2-1550

| | |
|---------------------------------|---|
| Napięcie zasilania: | 230 V ~ 50/60 Hz |
| Max. obciążenie: | 16A, 230 V ~ 50/60 Hz |
| Montaż: | szyna DIN |
| Zakres regulacji temperatury: | 0°C ÷ +10°C |
| Histeresa: | 0,3K |
| Stopień ochrony regulatora: | IP 20 |
| Sygnalizacja pracy: | dioda ON (zielona) : włączony dioda RELAY (czerwona) : załączony przekaźnik dioda TEMP (czerwona) : temperatura niższa od ustawionej dioda MOIST (czerwona) : wykryta wilgoć |
| Zegar: | opóźnienie wyłączenia od 0 do 6 godzin |
| Temperatura pracy: | -20°C ÷ +50°C |
| Wymiary (wys. x szer. x głęb.): | 86 x 52 x 58 mm |
| Ilość modułów: | 3 |
| Certyfikaty wyrobu: | GOST-R |
| Wyrób oznakowany: | CE |

ETOG-55

| | |
|----------------------------|------------------------------|
| Montaż: | w podłożu |
| Stopień ochrony: | IP 68 |
| Wymiary (wys. x średnica): | 32 ø 60 mm |
| Pomiar: | wilgoci i temperatury gruntu |



Regulatory Temperatury ELEKTRA

Elektroniczny Regulator Temperatury ELEKTRA ETR2R przeznaczony jest do sterowania systemami grzewczymi do ochrony przed śniegiem i lodem. Wyprodukowany jest zgodnie z normą PN-EN 60730-1 i PN-EN 60730-2-9.

Składa się ze sterownika oraz czujnika do pomiaru wilgoci i zewnętrznego czujnika temperatury.

Przeznaczony do sterowania małymi instalacjami.

Elektroniczne na szynę DIN ETR2R



> Dane techniczne:

ETR2-1550

| | |
|---------------------------------|--|
| Napięcie zasilania: | 230 V ~ 50/60 Hz |
| Max. obciążenie: | 16A, 230 V ~ 50/60 Hz |
| Montaż: | szyna DIN |
| Zakres regulacji temperatury: | 0°C ÷ +10°C |
| Histeresa: | 0,3K |
| Stopień ochrony regulatora: | IP 20 |
| Sygnalizacja pracy: | dioda ON (zielona) : włączony dioda RELAY (czerwona) : załączony przełącznik dioda TEMP (czerwona) : temperatura niższa od ustawionej dioda MOIST (czerwona) : wykryta wilgoć |
| Zegar: | opóźnienie wyłączenia od 0 do 6 godzin |
| Temperatura pracy: | -20°C ÷ +50°C |
| Wymiary (wys. x szer. x głęb.): | 86 x 52 x 58 mm |
| Ilość modułów: | 3 |
| Certyfikaty wyrobu: | GOST-R |
| Wyrób oznakowany: | CE |

ETF-744/99

| | |
|---------------------------------|-----------------------|
| Montaż: | natynkowy, zewnętrzny |
| Stopień ochrony: | IP 54 |
| Wymiary (wys. x szer. x głęb.): | 64 x 50 x 34 mm |
| Temperatura pracy: | -50°C ÷ +70°C |
| Pomiar: | temperatury powietrza |

ETOR-55

| | |
|---------------------------------|------------------|
| Montaż: | w rynnie |
| Stopień ochrony: | IP 68 |
| Wymiary (wys. x szer. x głęb.): | 105 x 30 x 13 mm |
| Pomiar: | wilgoci |

Opakowanie zawiera:

Typ ETR2R

- sterownik ETR2-1550,
- czujnik wilgoci (ETOR-55),
- czujnik temperatury powietrza w hermetycznej obudowie (ETF-744/99),
- instrukcję montażu.



ETF-744/99



ETOR-55



Elektroniczne UTR 60-PRO



Regulatory Temperatury ELEKTRA

Elektroniczny Regulator Temperatury ELEKTRA UTR 60-PRO przeznaczony jest do sterowania systemami ogrzewania rur, w tym do ochrony przed zamarzaniem oraz utrzymywania zadanej temperatury rurociągu. Wyprodukowany jest zgodnie z normą PN-EN 60730-1 i PN-EN 60730-2-9. Składa się ze sterownika oraz czujnika temperatury do montażu na powierzchni rury.

Opakowanie zawiera:

Typ UTR 60-PRO

- sterownik UTR 60,
- czujnik temperatury z 1,5m przewodem (F 892 002),
- instrukcję montażu.



F 892 002

> Dane techniczne:

UTR 60

| | |
|---------------------------------|-----------------------|
| Napięcie zasilania: | 230 V ~ 50/60 Hz |
| Max. obciążenie: | 16A, 230 V ~ 50/60 Hz |
| Montaż: | naścienny / tablicowy |
| Zakres regulacji temperatury: | 0°C ÷ +60°C |
| Obniżka temperatury: | o 5°C |
| Histeresa: | 1 ... 10 K |
| Stopień ochrony regulatora: | IP 65 |
| Sygnalizacja pracy: | LED |
| Temperatura pracy: | -20°C ÷ +50°C |
| Wymiary (wys. x szer. x głęb.): | 120 x 122 x 56 mm |
| Certyfikaty wyrobu: | GOST-R |
| Wyrób oznakowany: | CE |

F 892 002

| | |
|--------------------|----------------|
| Montaż: | na rurze |
| Stopień ochrony: | IP 67 |
| Temperatura pracy: | -40°C ÷ +120°C |



Regulatory Temperatury ELEKTRA

Elektroniczny Regulator Temperatury ELEKTRA ETV przeznaczony jest do sterowania systemami grzewczymi, w szczególności ogrzewaniem rur i ogrzewaniem podłogowym. Wyprodukowany jest zgodnie z normą PN-EN 60730-1 i PN-EN 60730-2-9. Składa się ze sterownika oraz w zależności od typu, odpowiedniego czujnika.

> Dane techniczne:

ETV-1990

| | |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| Napięcie zasilania: | 230 V ~ 50/60 Hz |
| Max. obciążenie: | 16A, 230 V ~ 50/60 Hz |
| Montaż: | szyna DIN |
| Zakres regulacji temperatury: | 0°C ÷ +40°C |
| Obniżka temperatury: | o 5°C |
| Sterowanie obniżką temperatury: | sygnałem napięciowym 230 V ~ 50/60 Hz |
| Histereza: | 0,4K |
| Stopień ochrony regulatora: | IP 20 |
| Sygnalizacja pracy: | LED |
| Temperatura pracy: | 0°C ÷ +50°C |
| Wymiary (wys. x szer. x głęb.): | 86 x 45 x 35 mm |
| Ilość modułów: | 2 |
| Certyfikaty wyrobu: | GOST-R |
| Wyrób oznakowany: | CE |

ETF-744/99

| | |
|---------------------------------|-----------------------|
| Montaż: | natynkowy, zewnętrzny |
| Stopień ochrony: | IP 54 |
| Wymiary (wys. x szer. x głęb.): | 64 x 50 x 34 mm |
| Temperatura pracy: | -50°C ÷ +70°C |

ETF-144/99

| | |
|--------------------|------------------------|
| Montaż: | podłogowy lub na rurze |
| Stopień ochrony: | IP 67 |
| Temperatura pracy: | -20°C ÷ +70°C |

ETF-944/99

| | |
|---------------------------------|-----------------------|
| Montaż: | natynkowy, wewnętrzny |
| Stopień ochrony: | IP 20 |
| Wymiary (wys. x szer. x głęb.): | 80 x 80 x 16 mm |
| Temperatura pracy: | -20°C ÷ +70°C |

Elektroniczne na szynę DIN ETV



Opakowanie zawiera:

Typ ETV-1991

- sterownik ETV-1990,
- czujnik temperatury z 3 m przewodem (ETF-144/99),
- instrukcję montażu.

Typ ETV-1999

- sterownik ETV-1990,
- pokojowy czujnik temperatury powietrza (ETF-944/99) lub opcjonalnie czujnik temperatury powietrza w hermetycznej obudowie (ETF-744/99),
- instrukcję montażu.



ETF-744/99



ETF-144/99



ETF-944/99



**Elektroniczne
na szynę DIN
ETN4**



Regulatory Temperatury ELEKTRA

Elektroniczny Regulator Temperatury ELEKTRA ETN4 przeznaczony do sterowania systemami ogrzewania podłogowego, ochrony przed mrozem, a nawet chłodzenia. Zapewnia minimalny poziom zużycia energii przy połączeniu z maksymalnym poziomem komfortu cieplnego. Zaletą ETN4 jest szeroki zakres regulacji od -19,5 do +70°C. Duży podświetlany wyświetlacz przedstawia parametry działania, a trzy przyciski umożliwiają łatwą nawigację. Wyprodukowany zgodnie z normą PN-EN 60730-1 i PN-EN 60730-2-9.

Opakowanie zawiera:

Typ ETN4-1999

- sterownik ETN4,
- cienki czujnik temperatury z 3m przewodem (ETF-144/99T),
- instrukcję montażu,
- instrukcję programowania.

Opcjonalnie:

W zależności od zastosowania regulator może współpracować z jednym lub z dwoma czujnikami do wyboru:

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

> Dane techniczne:

ETN4-1999

| | |
|--|-----------------------|
| Napięcie zasilania: | 230 V ~ 50/60 Hz |
| Max. obciążenie: | 16A, 230 V ~ 50/60 Hz |
| Montaż: | szyna DIN |
| Wbudowany wyłącznik: | 1-półowy, 16A |
| Metoda regulacji: | ON/OFF lub PWM/PI |
| Zakres regulacji temperatury: | -19,5°C ÷ +70°C |
| Zakres regulacji czujnika limitującego: | |
| Min.: | -19,5°C ÷ +70°C |
| Max.: | -19,5°C ÷ +70°C |
| Obniżenie lub podwyższenie temperatury: | |
| z podłączonym czujnikiem: | -19,5°C ÷ +30°C |
| bez podłączonego czujnika: | 0 ÷ 100% |
| Ochrona przed zamarzaniem: | |
| z podłączonym czujnikiem: | 0°C ÷ +10°C |
| bez podłączonego czujnika: | 0 ÷ 100% |
| Histereza regulowana: | 0,3 ÷ 10K |
| Stopień ochrony regulatora: | IP 20 |
| Ochrona przed zamarzaniem oraz podwyższenie lub obniżenie temperatury: | sygnałem napięciowym |
| Temperatura pracy: | 230 V ~ 50/60 Hz |
| Wymiary (wys. x szer. x głęb.): | -20°C ÷ +55°C |
| Certyfikaty wyrobu: | 86 x 52,5 x 58 mm |
| Ilość modułów: | GOST-R, VDE |
| Wyrób oznakowany: | 3 |
| | CE |

ETF-144/99T

| | |
|--------------------|------------------------|
| Montaż: | podłogowy lub na rurze |
| Stopień ochrony: | IP 67 |
| Temperatura pracy: | -20°C ÷ +70°C |

ETF-744/99

| | |
|---------------------------------|-----------------------|
| Montaż: | natynkowy, zewnętrzny |
| Stopień ochrony: | IP 54 |
| Wymiary (wys. x szer. x głęb.): | 64 x 50 x 34 mm |
| Temperatura pracy: | -50°C ÷ +70°C |

ETF-944/99

| | |
|---------------------------------|-----------------------|
| Montaż: | natynkowy, wewnętrzny |
| Stopień ochrony: | IP 20 |
| Wymiary (wys. x szer. x głęb.): | 80 x 80 x 16 mm |
| Temperatura pracy: | -20°C ÷ +70°C |

ETF-622

| | |
|--------------------|----------------|
| Montaż: | na rurze |
| Stopień ochrony: | IP 44 |
| Temperatura pracy: | -40°C ÷ +120°C |



ETF-144/99T



ETF-744/99



ETF-622



ETF-944/99



Regulatory Temperatury ELEKTRA

Elektroniczny Regulator Temperatury ELEKTRA ETI przeznaczony jest do sterowania systemami grzewczymi, w szczególności ochroną fundamentów (chłodnie) i rur. Wyprodukowany jest zgodnie z normą PN-EN 60730-1 i PN-EN 60730-2-9. Składa się ze sterownika oraz w zależności od typu, odpowiedniego czujnika.

Elektroniczne na szynę DIN ETI



Opakowanie zawiera:

Typ ETI-1522

- sterownik ETI-1551,
- czujnik temperatury z 2,5m przewodem oraz specjalnym otworem montażowym (ETF-622),
- instrukcję montażu.

Typ ETI-1544

- sterownik ETI-1551,
- czujnik temperatury z 3m przewodem (ETF-144/99),
- instrukcję montażu.

> Dane techniczne:

ETI-1551

| | |
|---------------------------------|-----------------------|
| Napięcie zasilania: | 230 V ~ 50/60 Hz |
| Max. obciążenie: | 10A, 230 V ~ 50/60 Hz |
| Montaż: | szyna DIN |
| Zakres regulacji temperatury: | 0°C ÷ +50°C |
| Histeresa regulowana: | 0,3 ÷ 6K |
| Stopień ochrony regulatora: | IP 20 |
| Sygnalizacja pracy: | LED |
| Temperatura pracy: | -20°C ÷ +50°C |
| Wymiary (wys. x szer. x głęb.): | 86 x 36 x 58 mm |
| Ilość modułów: | 3 |
| Certyfikaty wyrobu: | GOST-R |
| Wyrób oznakowany: | CE |

ETF-622

| | |
|--------------------|----------------|
| Montaż: | na rurze |
| Stopień ochrony: | IP 44 |
| Temperatura pracy: | -40°C ÷ +120°C |

ETF-144/99

| | |
|--------------------|------------------------|
| Montaż: | podłogowy lub na rurze |
| Stopień ochrony: | IP 67 |
| Temperatura pracy: | -20°C ÷ +70°C |



ETF-622



ETF-144/99





ELEKTRA

ul. Marynarska 14, 02-674 Warszawa
telefon 22 843 32 82, fax 22 843 47 52
e-mail: info@elektra.pl www.elektra.pl

Wydanie 03/2013