

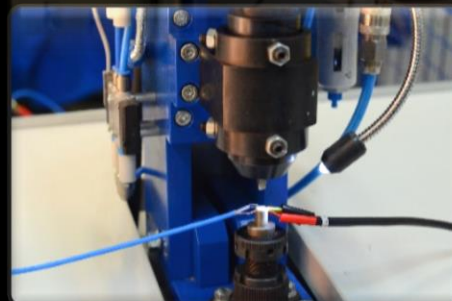


ELEKTRA®



O nas

O nas



- 2100 m² przestrzeń produkcyjna
- ~10 000 km przewodów grzejnych rocznie

- 1200 miejsc paletowych
- ~150 k jednostek grzejnych rocznie

- 1000 m² przestrzeń magazynowa

- 600 m² przestrzeni biurowej
- ~100 pracowników

elektryczne
ogrzewanie
podłogowe
pomieszczeń






ochrona
przed śniegiem
i lodem



ochrona
przed mrozem
 rur i zaworów



-  stałooporowe przewody grzejne
-  samoregulujące przewody grzejne
-  regulatory temperatury





przemysłowe
systemy grzejne



ROZWIĄZANIA
DLA KAŻDEGO

elektryczne ogrzewanie podłogowe pomieszczeń

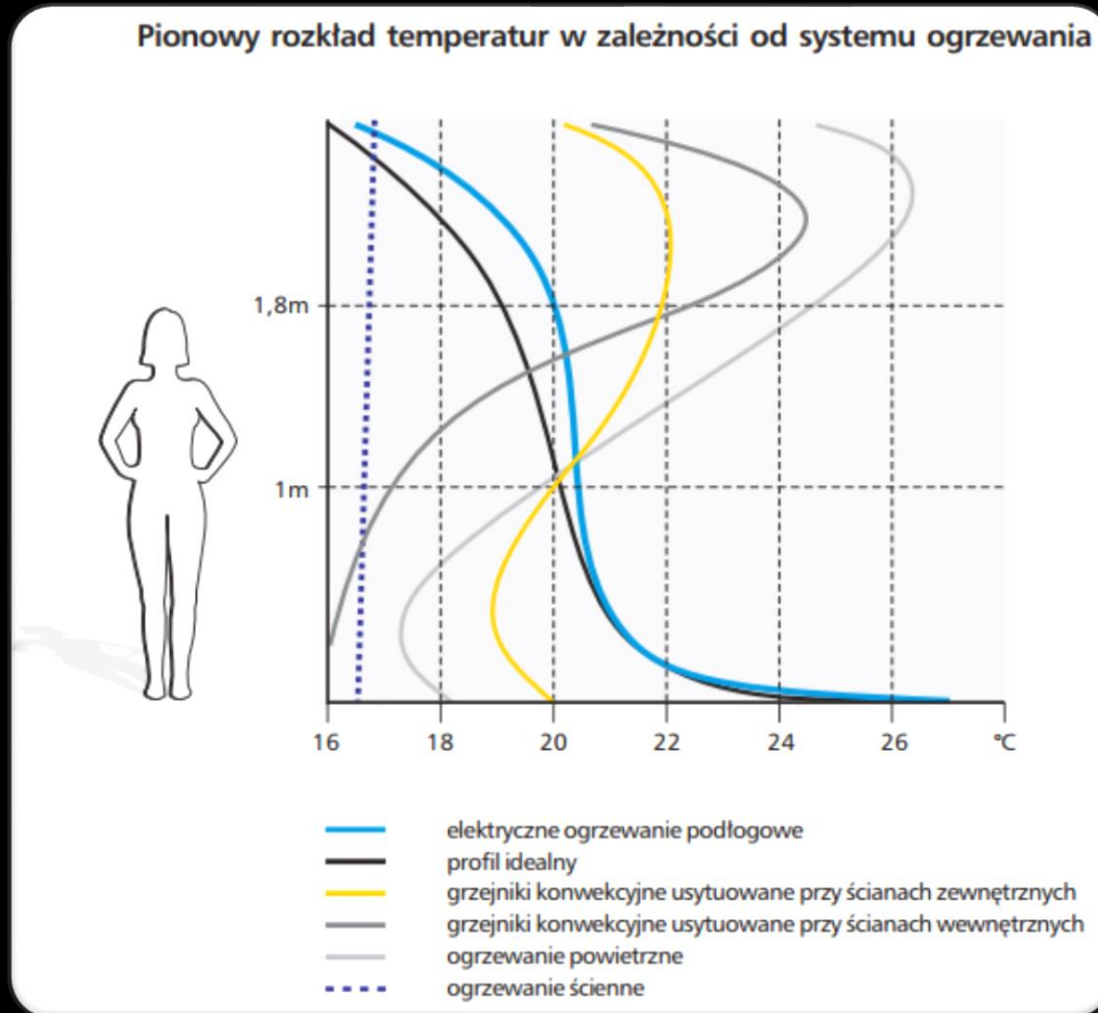


-  maty grzejne
-  przewody grzejne
-  folie grzejne
-  regulatory temperatury

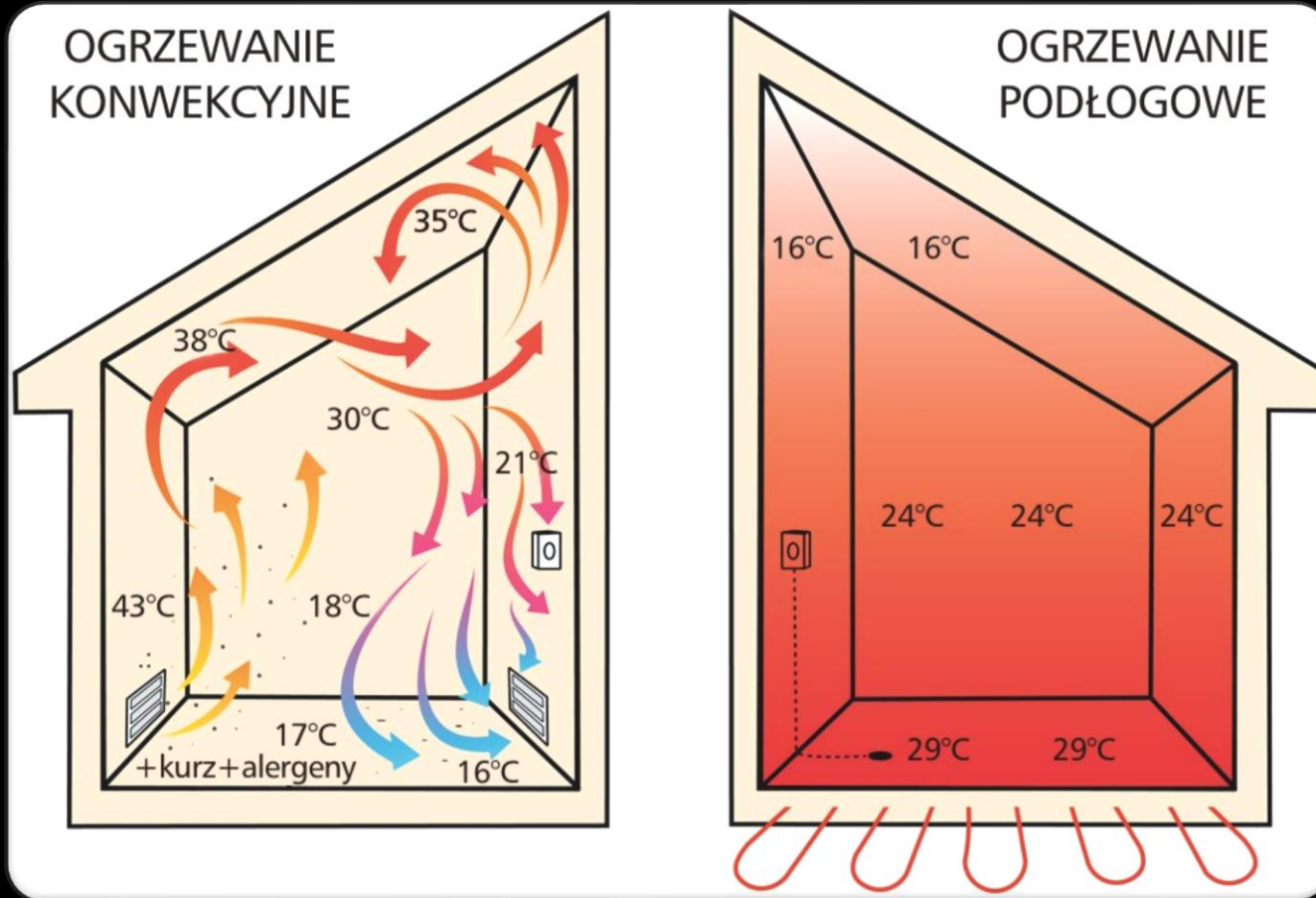
ROZWIĄZANIA
DLA KAŻDEGO



- równomierny rozkład temperatury w pomieszczeniu – profil zbliżony do idealnego



- o równomierny rozkład temperatury w pomieszczeniu







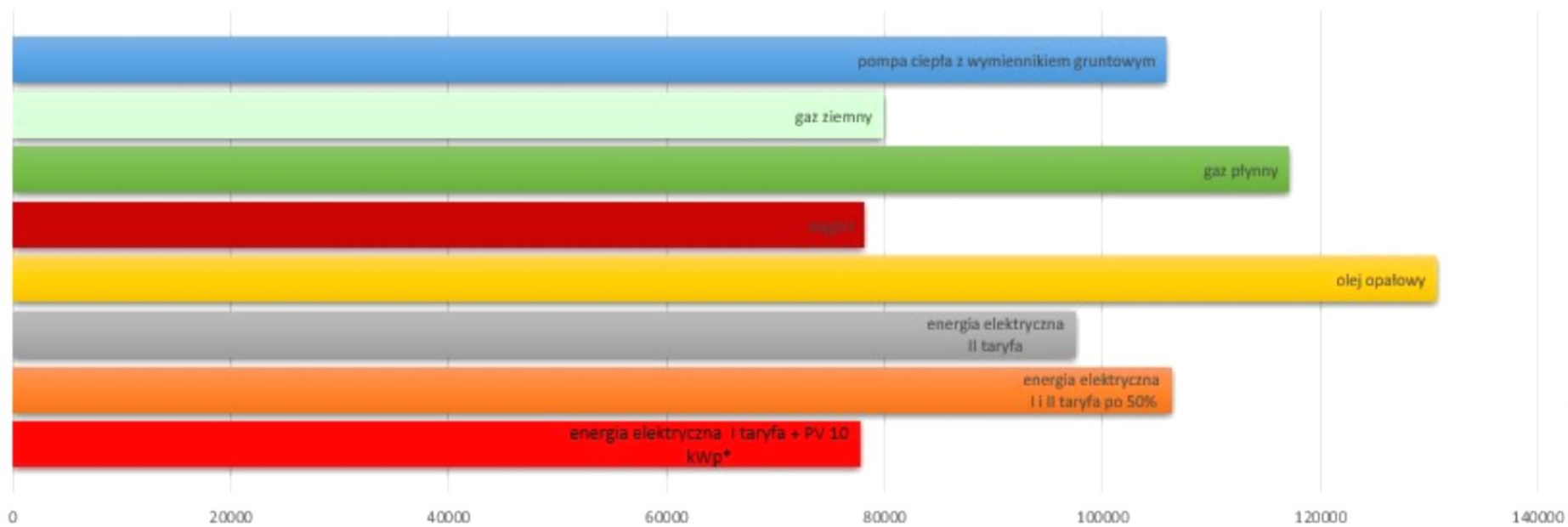
Roczne koszty ogrzewania budynku o powierzchni 100 m²



* przy udziale zużycia energii elektrycznej na ogrzewanie z ogniw PV 40%

... białą podłogę straty ciepła i efektywność uszczelnienie z odizolacją 100%

Koszty inwestycyjne , eksploatacji instalacji oraz nośników energii przez okres 15 lat budynku 100 m²



* przy udziale kosztów inwestycji i zużycia energii na ogrzewanie z ogniw PV 40%

* przy udziale kosztów inwestycji i zużycia energii na ogrzewanie z ogniw PV 40%

Koszty ogrzewania

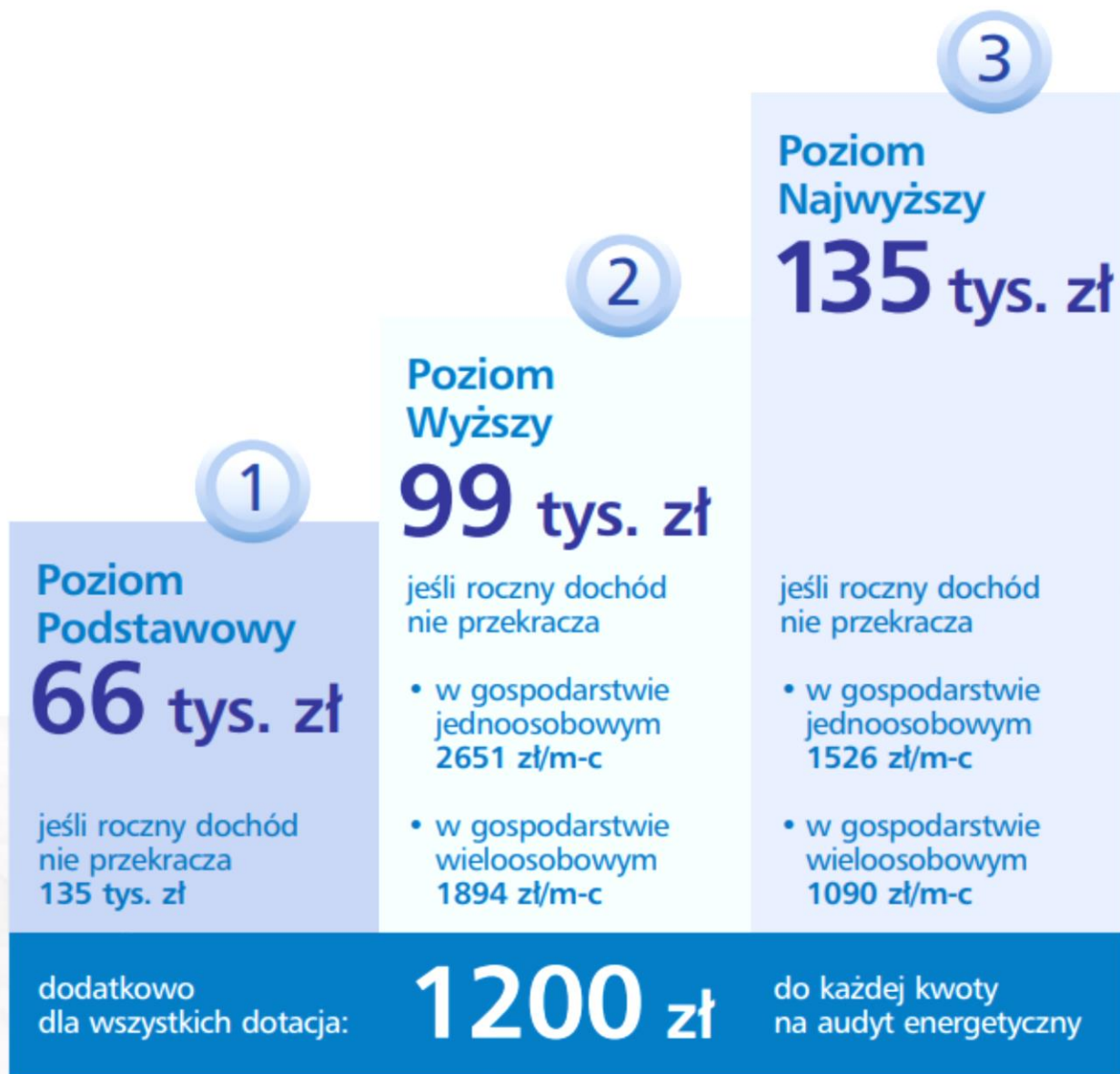
Projektowe obciążenie cieplne budynku [kW]	3,63							
Sezonowe zapotrzebowanie na ciepło [kWh/rok]	6420							
Źródło energii	energia elektryczna I taryfa + PV 10 kWp	energia elektryczna I i II taryfa po 50%	energia elektryczna II taryfa	olej opałowy	węgiel	gaz płynny	gaz ziemny	pompa ciepła z wymiennikiem grzewczym
Srednie ceny źródeł energii [2024.06r]	1,11 pln/kWh	0,875 pln/kWh	0,75 pln/kWh	6,7 pln/l	2 pln/kg	3,8 pln/l	3,0 pln/m ³	0,875 Pln/kWh
wartość opałowa [MJ]	3,60	3,60	3,60	36,64	26,00	23,97	39,50	3,6
Wartość opałowa [kWh]	1,00	1,00	1,00	10,18	7,22	6,66	10,97	1,00
Cena jednej kWh [pln]	1,110	0,875	0,750	0,66	0,28	0,57	0,27	0,875
Sprawność wytwarzania ciepła w źródłach $\eta_{H,0}$	0,99	0,99	0,99	0,86	0,82	0,86	0,86	3,50
Sprawność przesyłu (dystrybucji) ciepła $\eta_{H,d}$	1,00	1,00	1,00	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
Sprawność układu akumulacji ciepła $\eta_{H,u}$	1,00	1,00	1,00	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Sprawność regulacji i wykorzystania ciepła $\eta_{H,u}$	0,95	0,95	0,95	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Sprawność systemu grzewczego $\eta_{H,TOY}$	0,94	0,94	0,94	0,73	0,70	0,73	0,73	2,97
Sezonowe zapotrzebowanie na ciepło [kwh/rok]	6420							
Sezonowe zapotrzebowanie na ciepło dla poszczególnych źródeł energii [kwh/rok] (uwzględniające sprawność systemu grzewczego)	6826	6826	6826	8805	9235	8805	8805	2164
Wskaźnik sezonowego zapotrzebowania na ciepło [Kwh/rok*m ²]	68,26	68,26	68,26	88,05	92,35	88,05	88,05	21,64
Roczne koszty ogrzewania (koszt źródła energii) [PLN/rok]	3137	5973	5120	5795	2558	5024	2408	1893
koszt inwestycyjne systemu ogrzewania [PLN]	30000	16000	20000	38000	34000	36000	38000	71000
koszt serwisowania systemu przez 15 lat	700	700	700	5800	5800	5800	5800	6500
koszt użytkowania i instalacji systemu grzewczego po 15 latach	77756	106293	97494	130730	78173	117162	79921	105898

- - koszt wymiany czujników temperatury
- - współczynniki regulacji zgodnie z Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.11.2008 Nr 201 Poz 1240.
- - do obliczeń przyjęto ceny z roku 2023



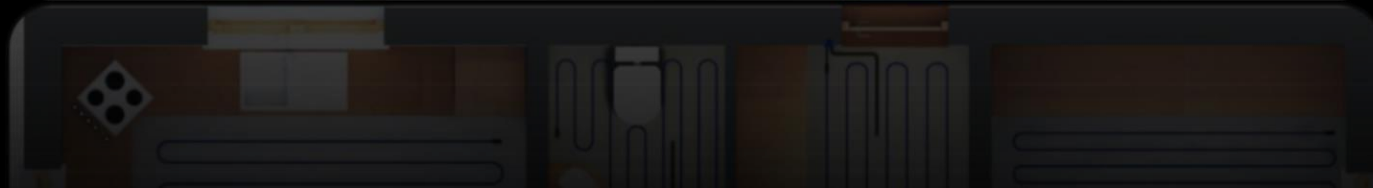
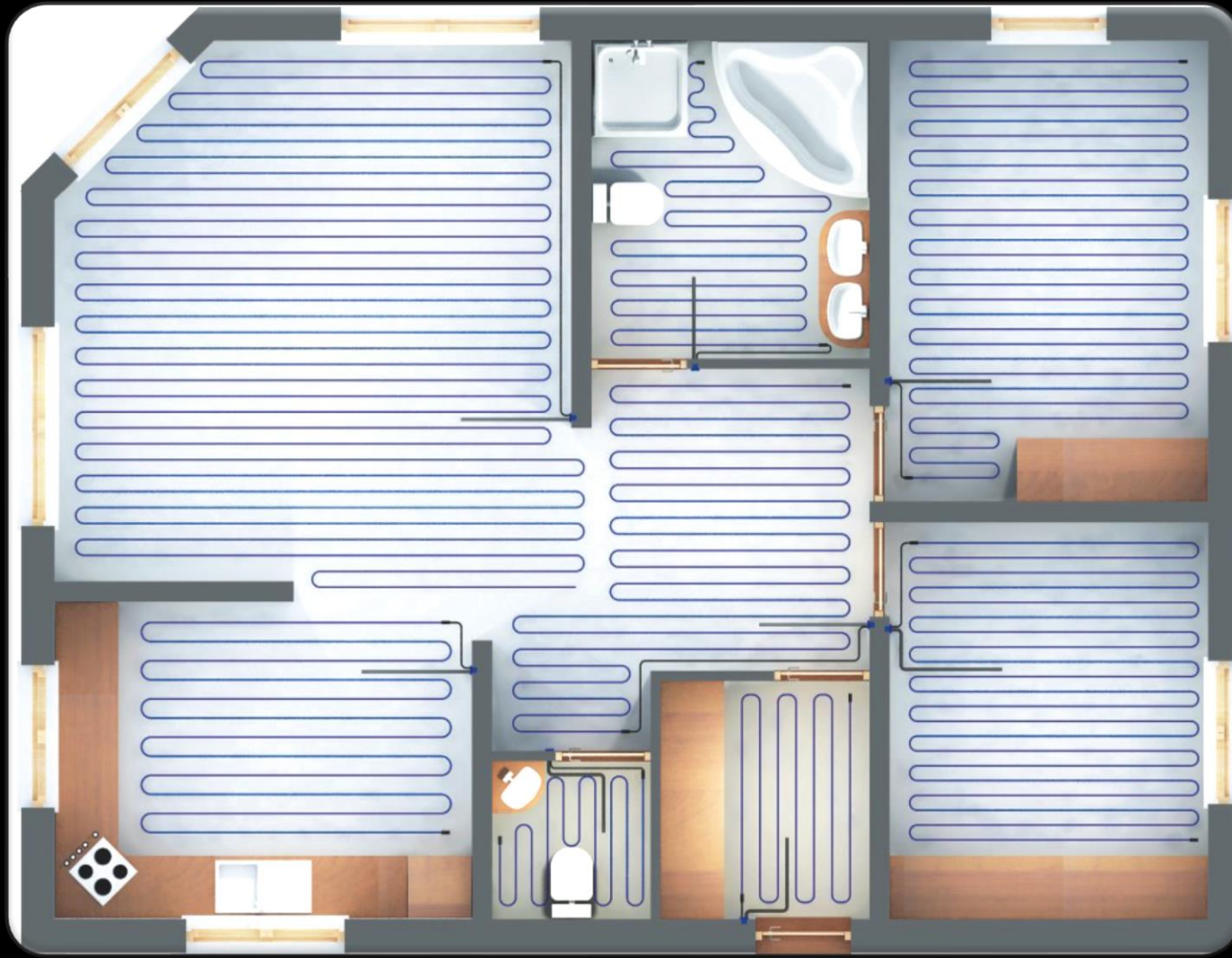
czyste powietrze 3.0

bezzwrotna dotacja
na termomodernizację
domu













VCD 7 W/m
VCD 10 W/m
VCD 17 W/m
DM 10 / UltraTec

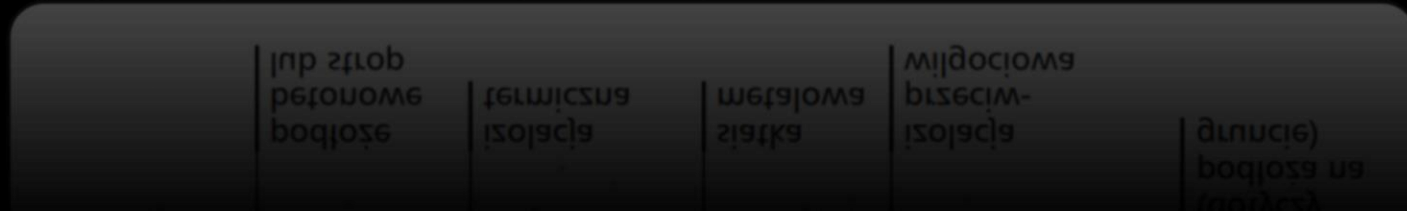
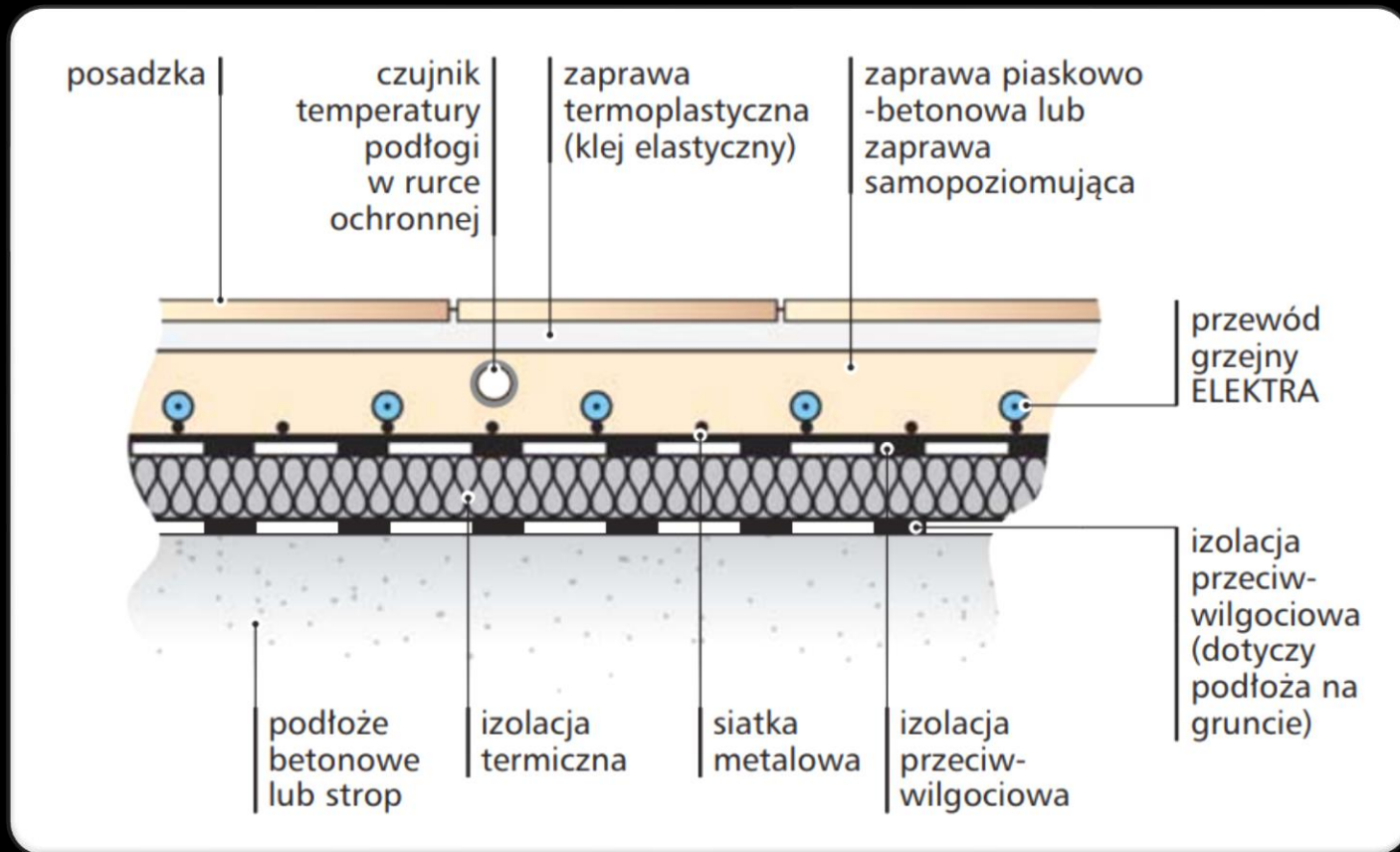


MD 160 W/m²
MD 100 W/m²
MG 160 W/m²
MG 100 W/m²

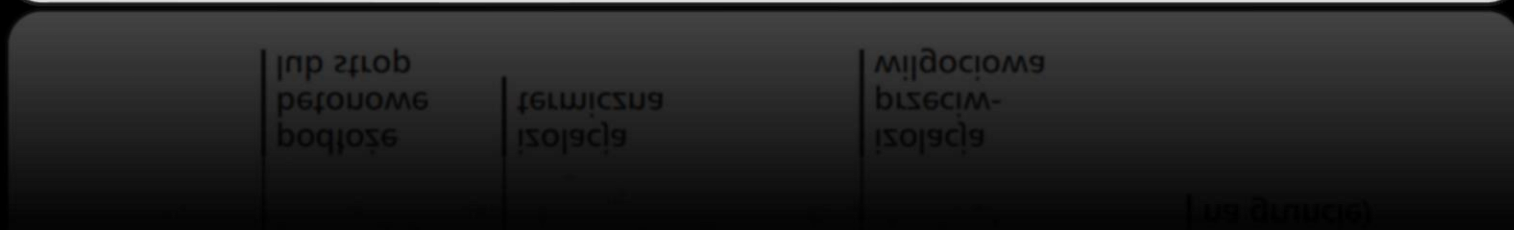
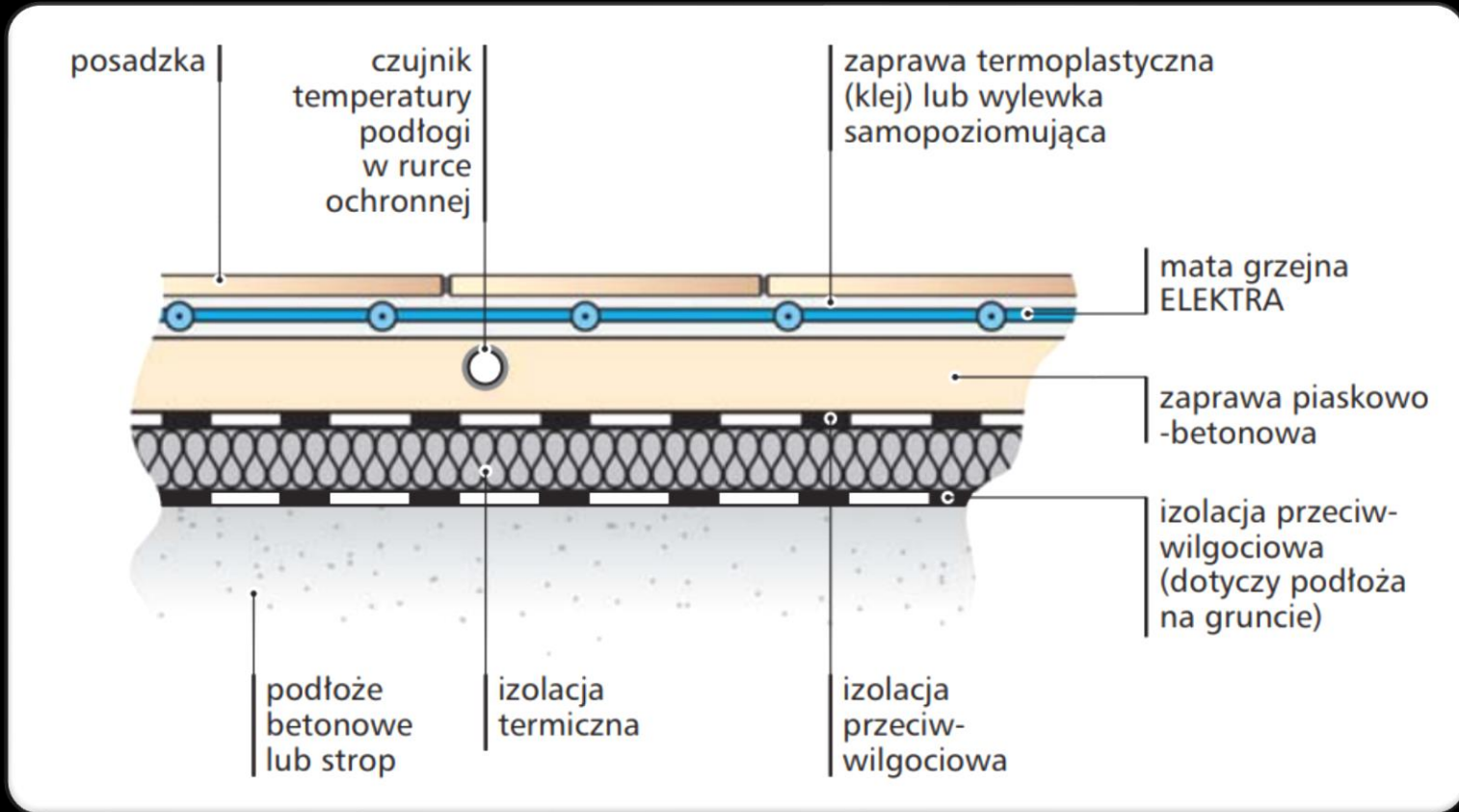


WoodTec₂TM 140 W/m²
WoodTec₂TM 70 W/m²

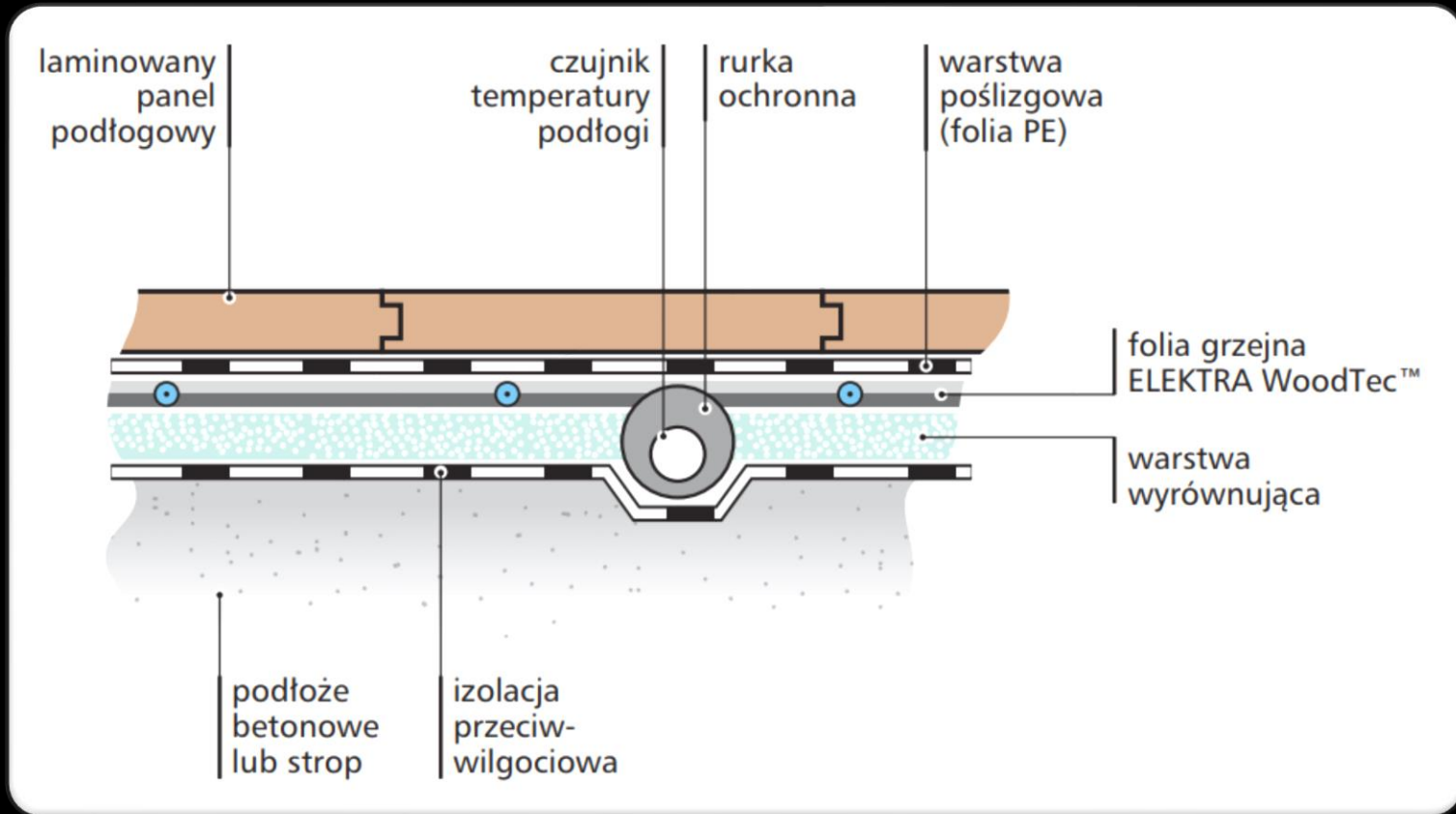
VCD 7-17 W/m



MD, MG 100-160 W/m²



WoodTec₂TM 70 - 140 W/m²

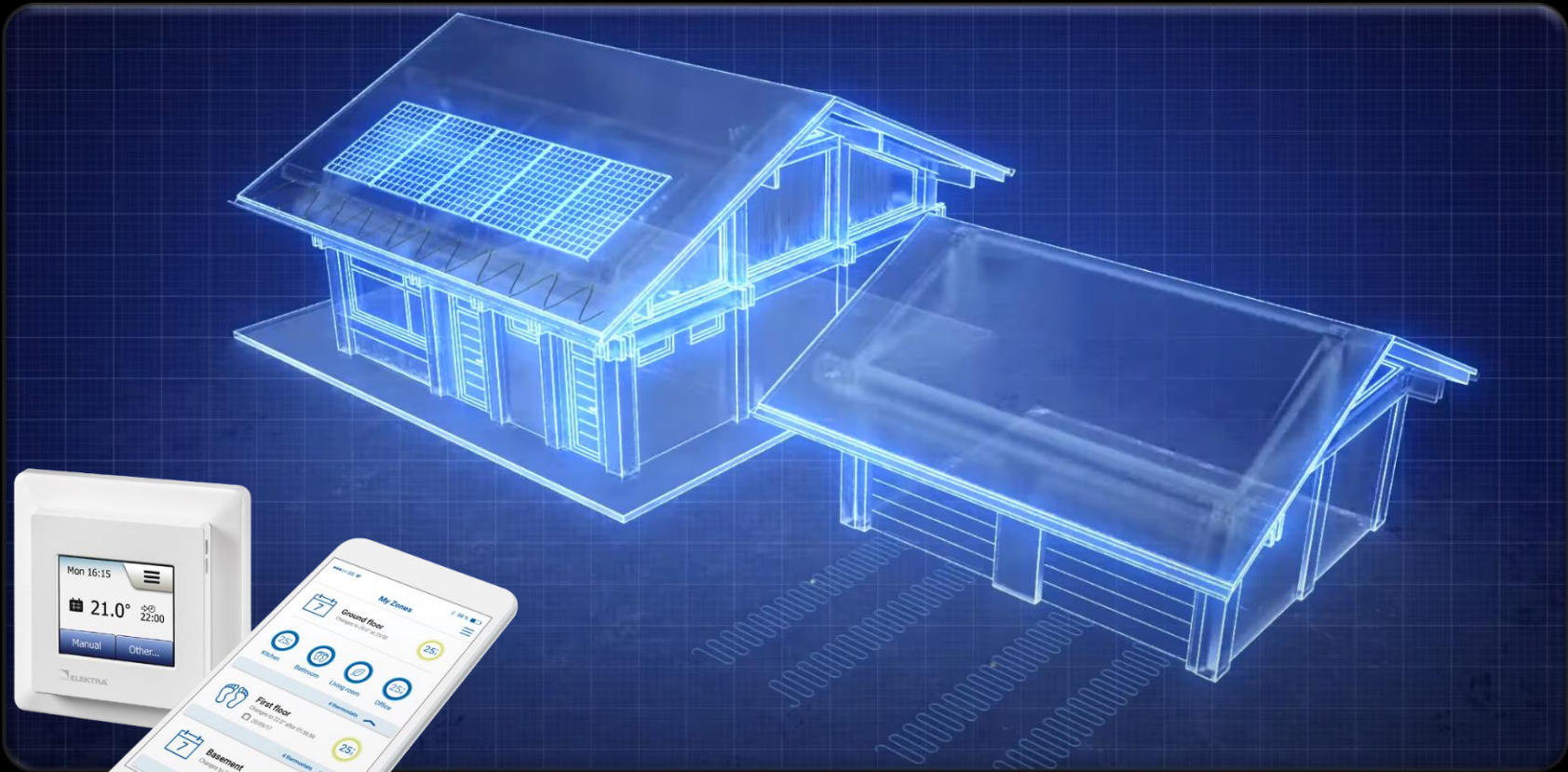


podłoże
betonowe
lub strop

izolacja
przeciwwilgociowa






firma
przyjazna
naturze



MWD5 WiFi
ELR30 WiFi
MWD5
ELR 20



ochrona przed śniegiem i lodem

-  stałoporowe przewody grzejne
-  samoregulujące przewody grzejne
-  regulatory temperatury

ROZWIĄZANIA
DLA KAŻDEGO

DLA KAŻDEGO



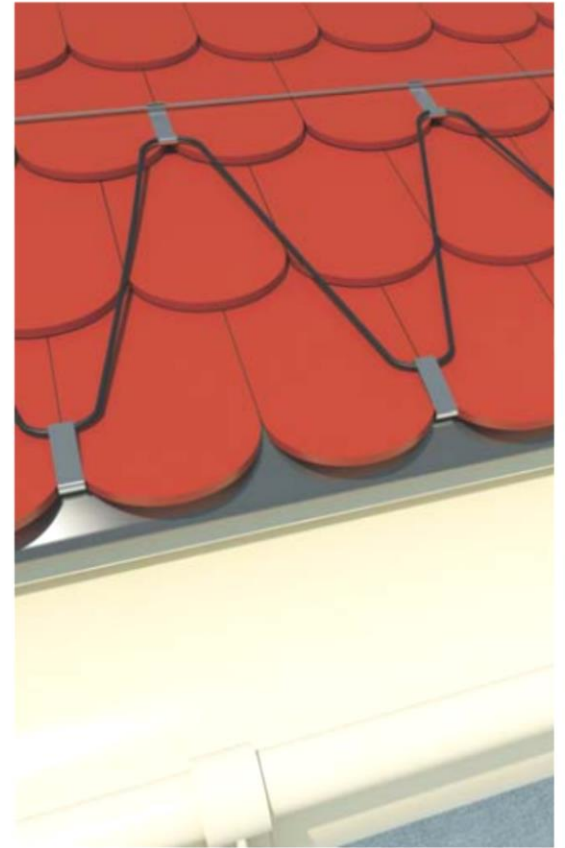
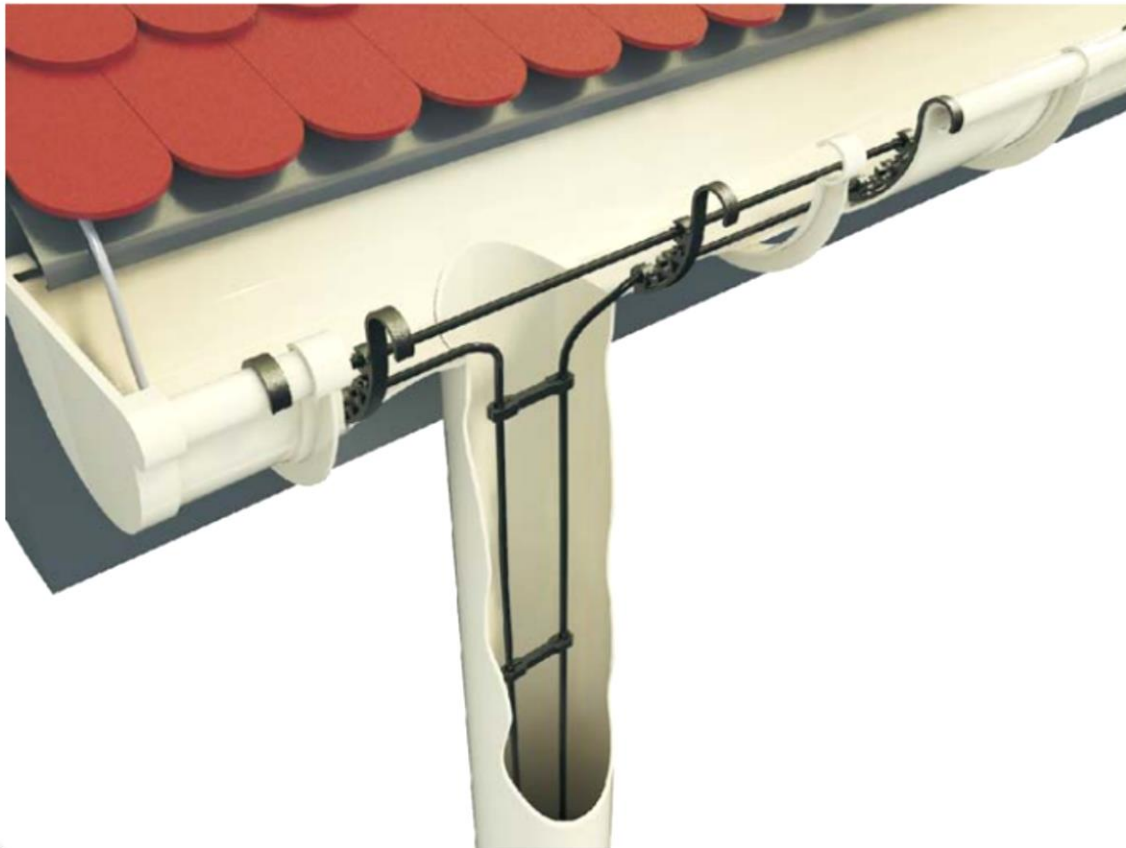




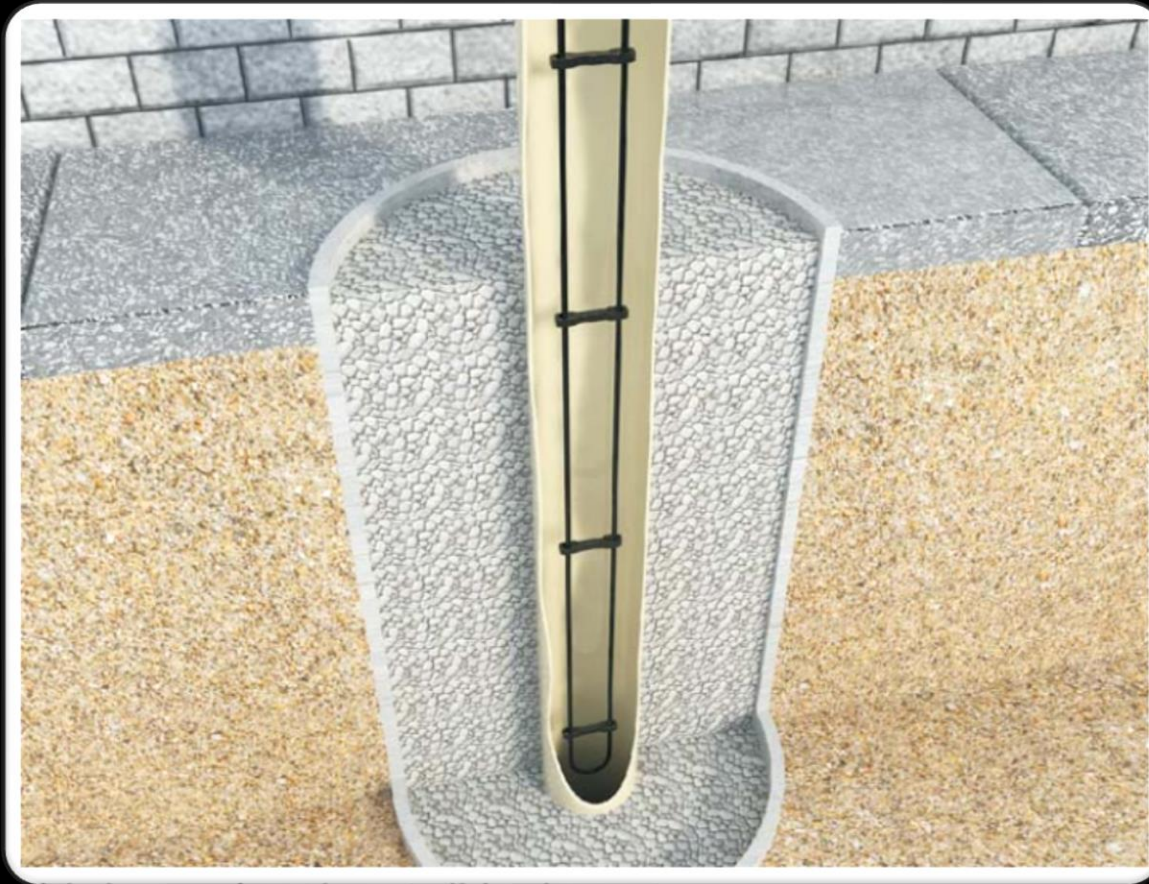




TuffTec 30 W/m
VCDR 20 W/m



TuffTec 30 W/m
VCDR 20 W/m

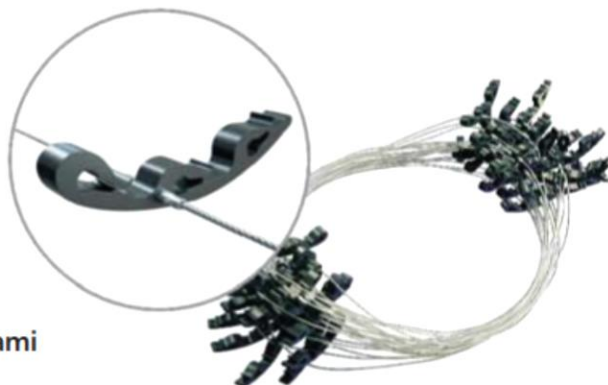


VCDR 20 W/m

Rynny

Przewody grzejne można mocować do rynien i rur spustowych w dwojaki sposób: za pomocą uchwytów lub linki z uchwytami.

**Uchwyt do rynien
GH-2**



**Linka
z uchwytami
do rynien
GSW-2**

(ten sposób montażu przewodów ułatwia czyszczenie rynien)

**Płaskownik
montażowo-ochronny
przy zagięciach
przewodu
FCS-1-SS**



Rury spustowe

W rurach spustowych przewody grzejne mocuje się za pomocą uchwytów.

**Uchwyt do rur
spustowych
DSC-2**



Jeżeli długość rury spustowej przekracza 6m, należy zastosować linkę z uchwytami. Odległości między uchwytami nie powinny przekraczać 40cm.

**Linka
z uchwytami
do rur
spustowych
DSW-2**



**Wieszak do linki
w rurach spustowych
DSW-SB-1**





Mocowanie przewodów
w korycie dachowym

Koryta dachowe






Taśma
instalacyjna
z tworzywa
sztucznego
RT-IB-1-P



Listwa montażowa
podklejona
specjalną taśmą
samoprzylepną
RT-L500-S-AL



ochrona przed śniegiem i lodem

-  stałoporowe przewody grzejne
-  samoregulujące przewody grzejne
-  regulatory temperatury

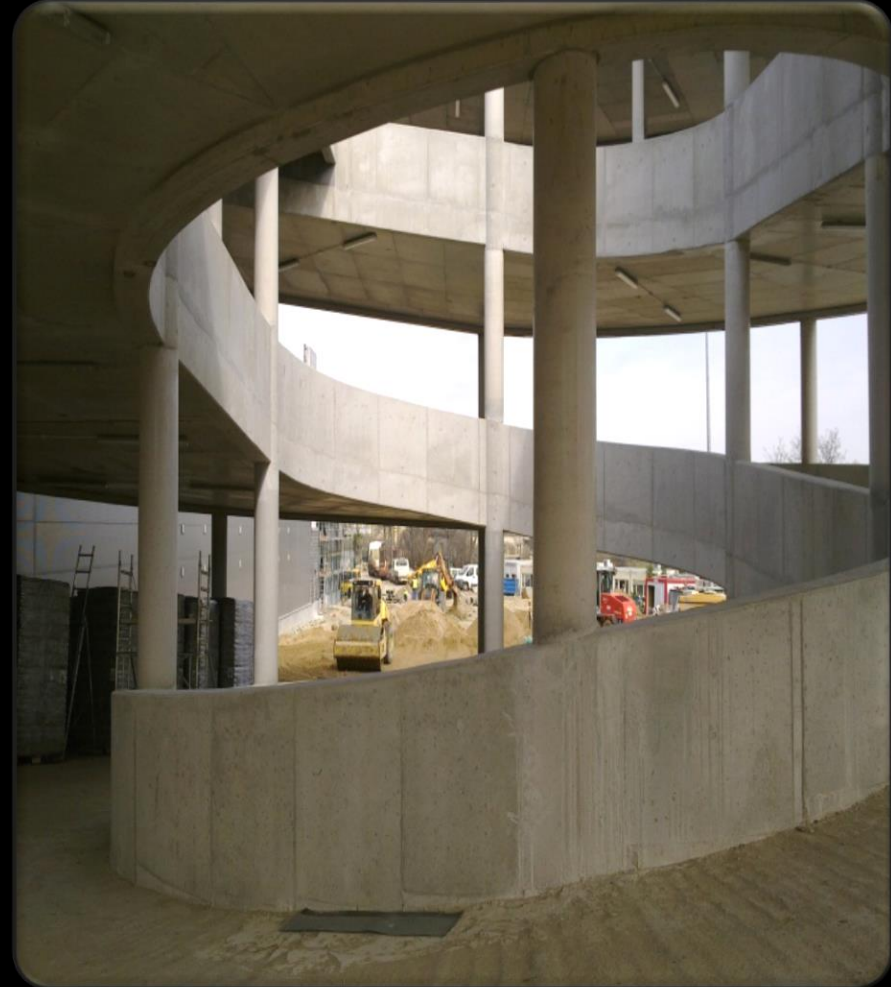
RÓZWIĄZANIA
DLA KAŻDEGO

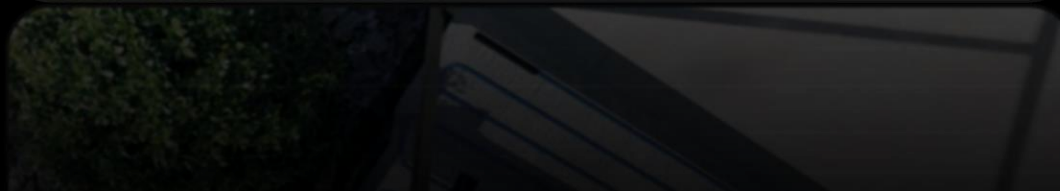
















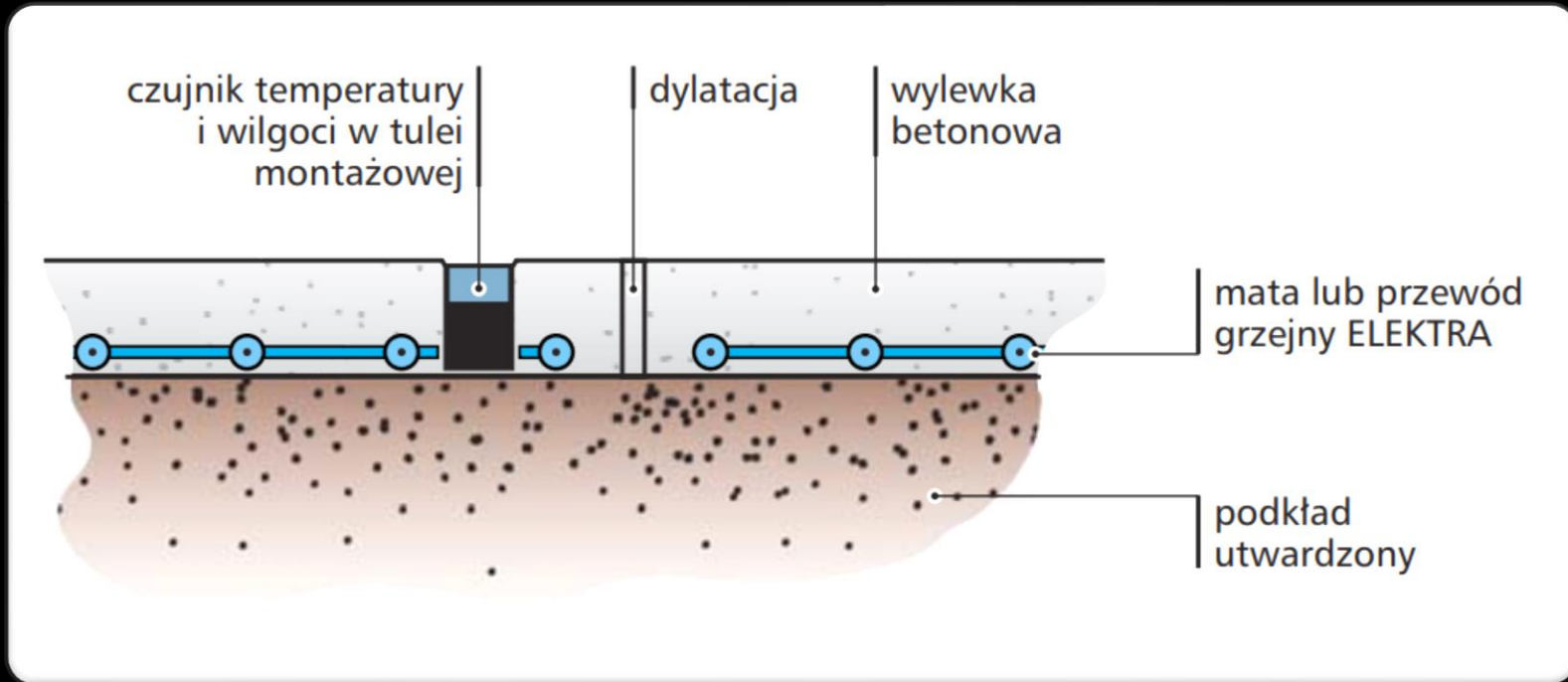
VCD 25 W/m



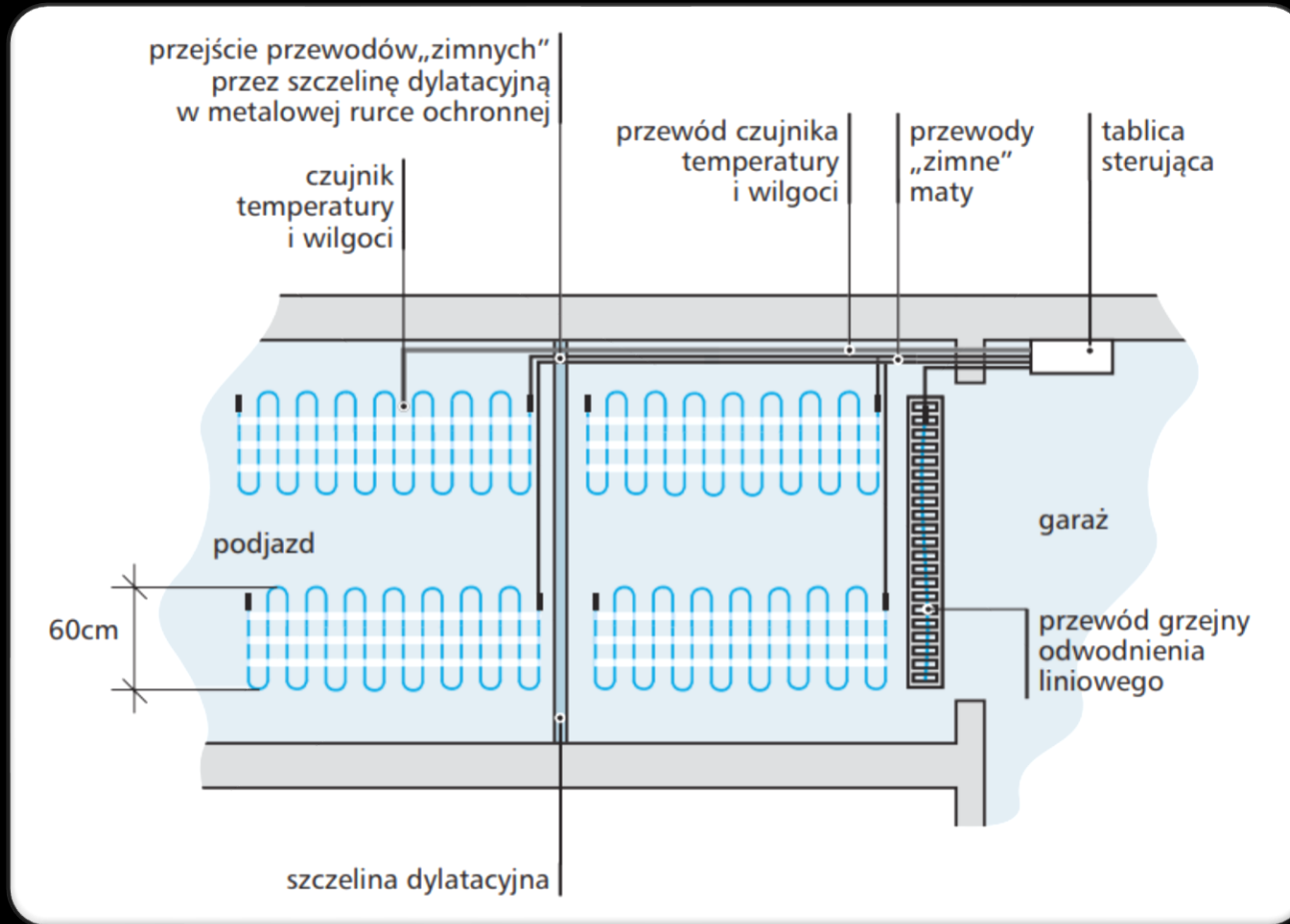
TuffTec 30 W/m



SnowTec 300 W/m²
SnowTec_{Tuff} 400 W/m²



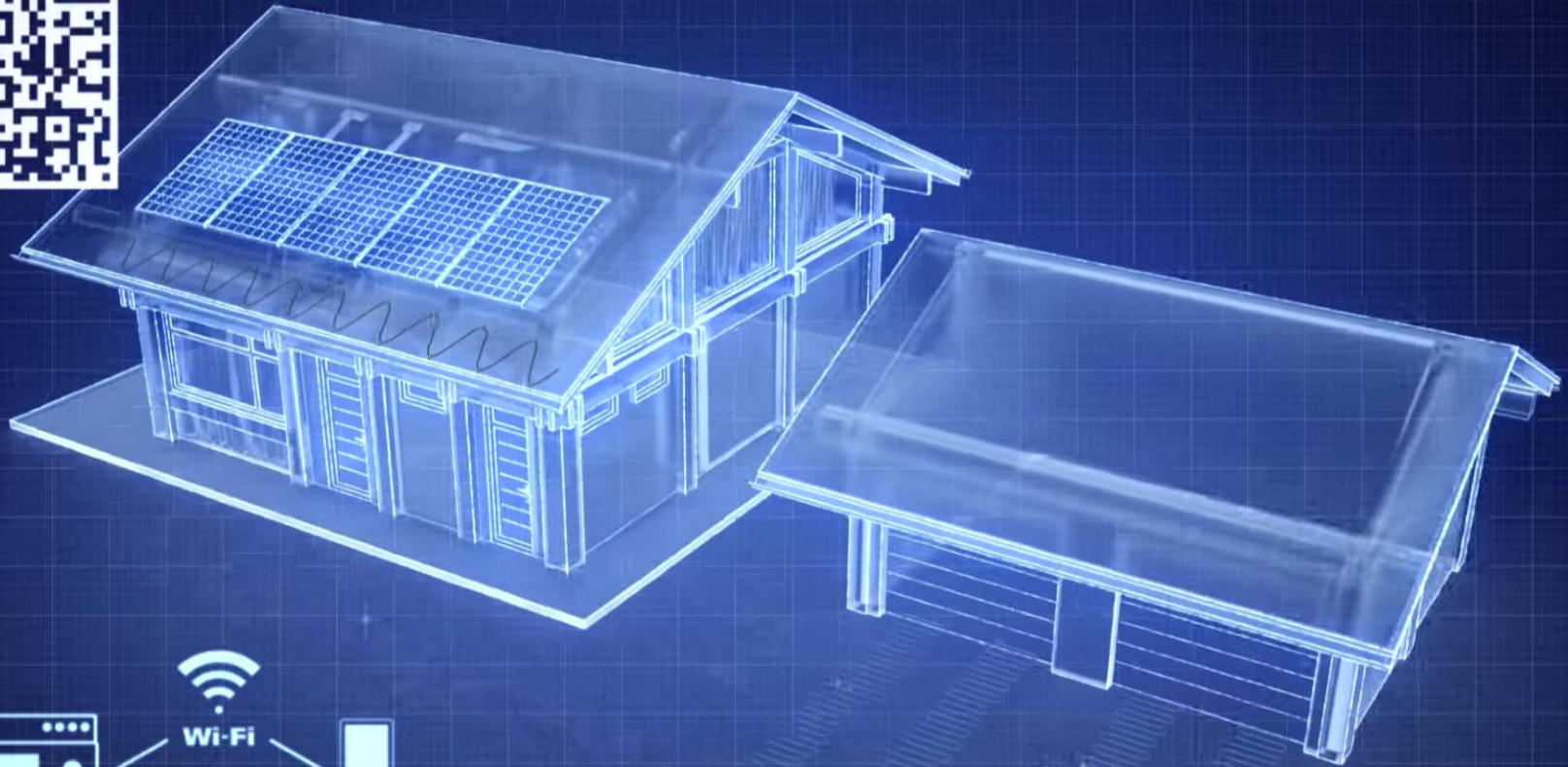
TuffTec 30 W/m
VCD 25 W/m
SnowTec 300 W/m



TuffTec 30 W/m

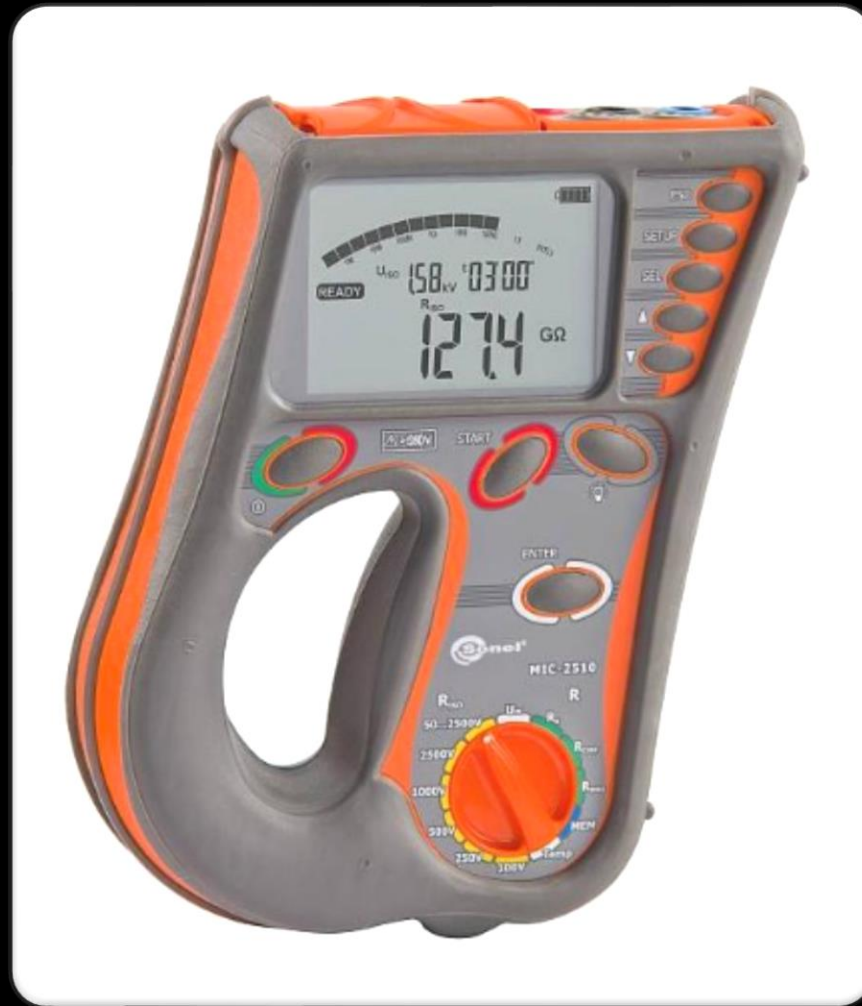
VCD 25 W/m

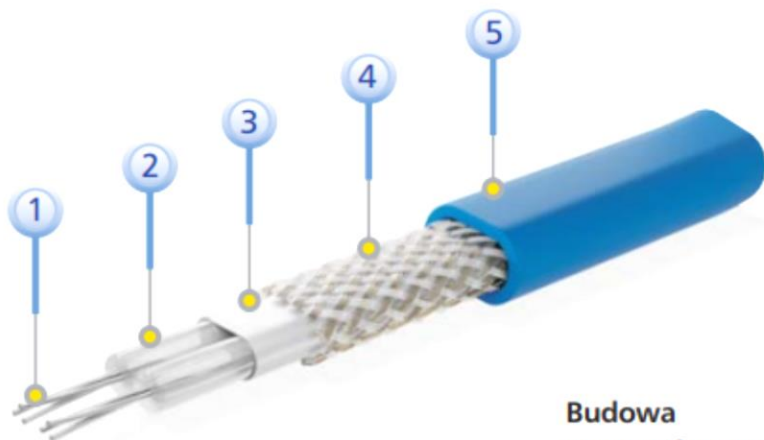
SnowTec 300 W/m



SMC WiFi
ETO2
FC2 Controller

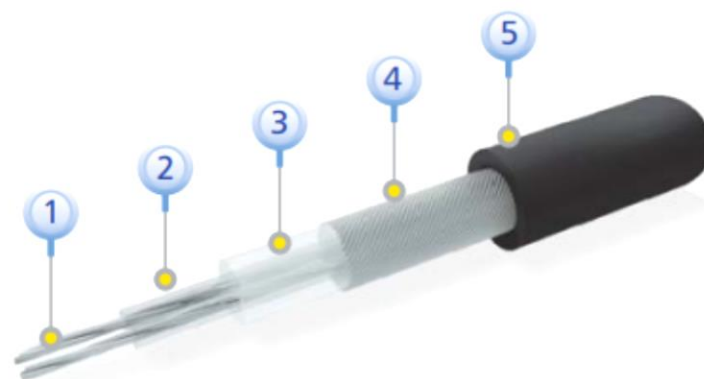






Budowa przewodu grzejnego ELEKTRA **VCD**

- 1 Wielodrutowa żyła grzejna
- 2 Izolacja z XLPE
- 3 Ekran – folia AL/PET
- 4 Ekran – opłot hybrydowy z ocynowanych drutów miedzianych oraz włókien monofilamentowych
- 5 Powłoka zewnętrzna z ciepłoodpornego PVC



Budowa przewodu grzejnego ELEKTRA **TuffTec™**

- 1 Wielodrutowa żyła grzejna
- 2 Pierwsza izolacja z FEP
- 3 Druga izolacja z HDPE
- 4 Ekran - obwój z ocynowanych drutów miedzianych
- 5 Powłoka zewnętrzna z HFFR odpornego na UV

TuffTec 30
VCD / VCDR

2 Powłoka zewnętrzna z ciepłoodpornego PVC miedzianych oraz włókien monofilamentowych

2 Powłoka zewnętrzna z HFFR odpornego na UV




- wszystkie systemy grzejne opuszczające produkcję są w 100% kontrolowane



ELEKTRA experience



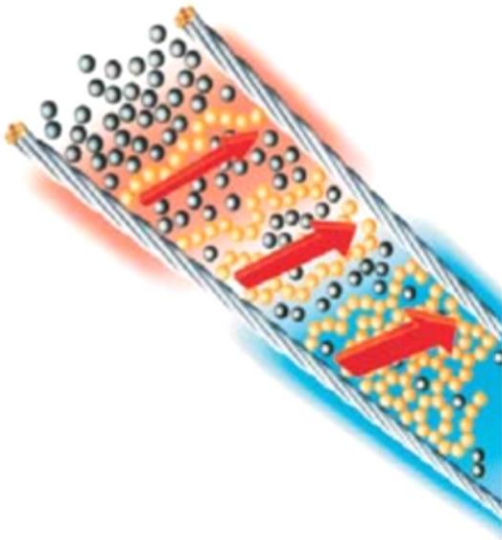
ochrona przed mrozem rur i zaworów

-  stałooporowe przewody grzejne
-  samoregulujące przewody grzejne
-  regulatory temperatury

RÓZWIĄZANIA
DLA KAŻDEGO









SelfTec DW / DW F
10 – 16 W/m

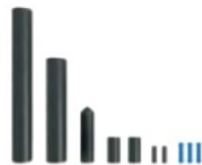


SelfTec PRO / PROi
10 – 60 W/m



SelfTec ready2heat
10-16 W/m

EC-PRO - zestaw
połączeniowy
i zakończeniowy



S-TWIN-PRO - dwuczęściowy
zestaw połączeniowy



KF 0404-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

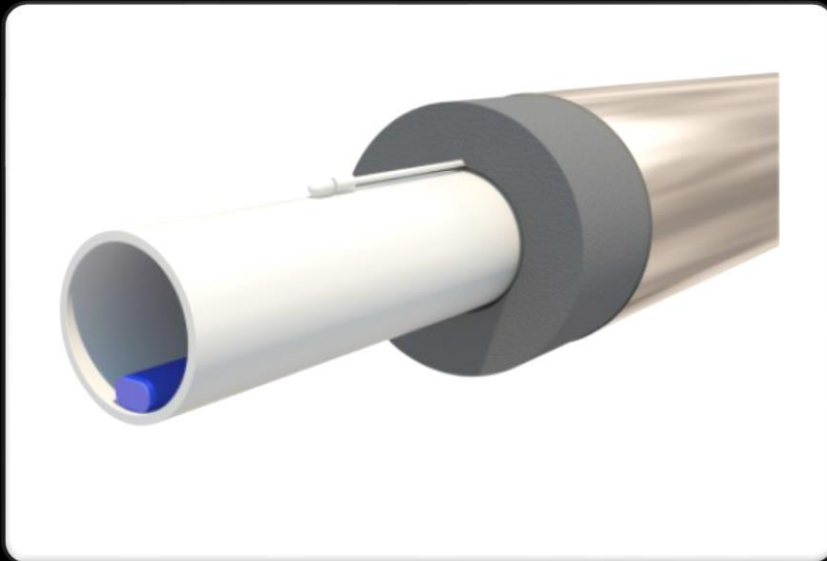


BKF-PRO - wspornik
montażowy do puszki
przyłączeniowej
KF 0404-PRO



CL-PRO - samoprzylepna
etykieta informacyjna

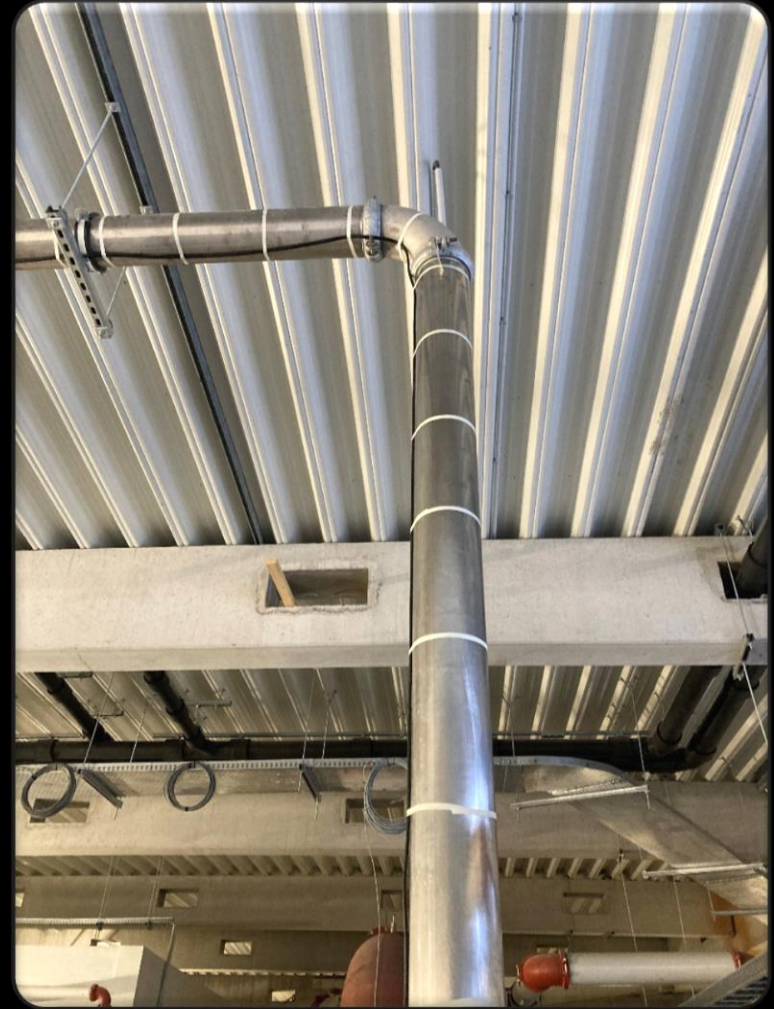




SelfTec DW / DW F



SelfTec PRO / PROi









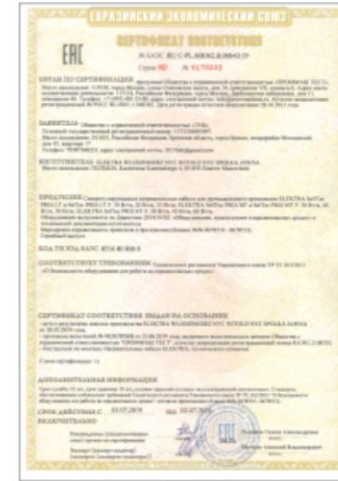
ETN4
TDR4200-PRO
UTR60-PRO

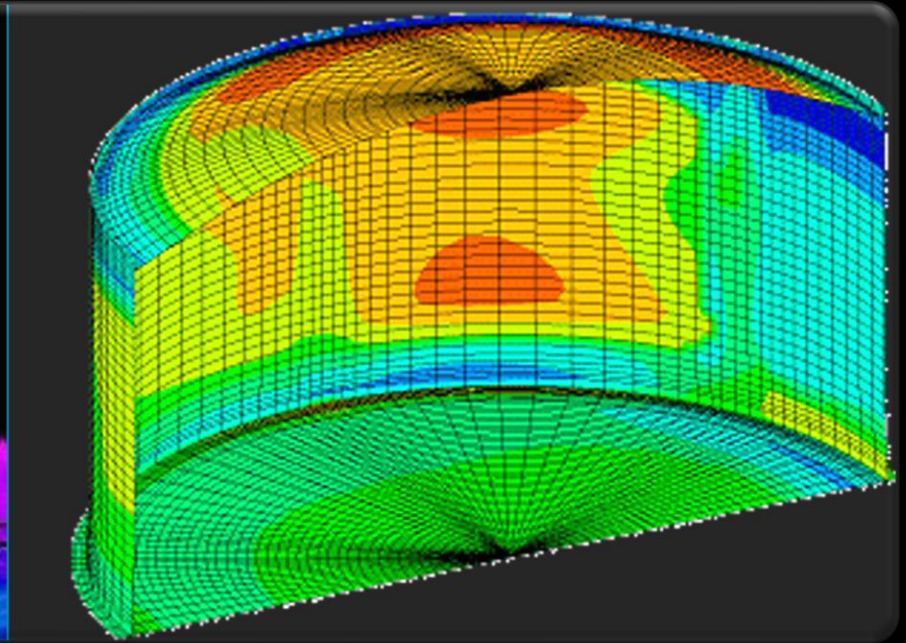
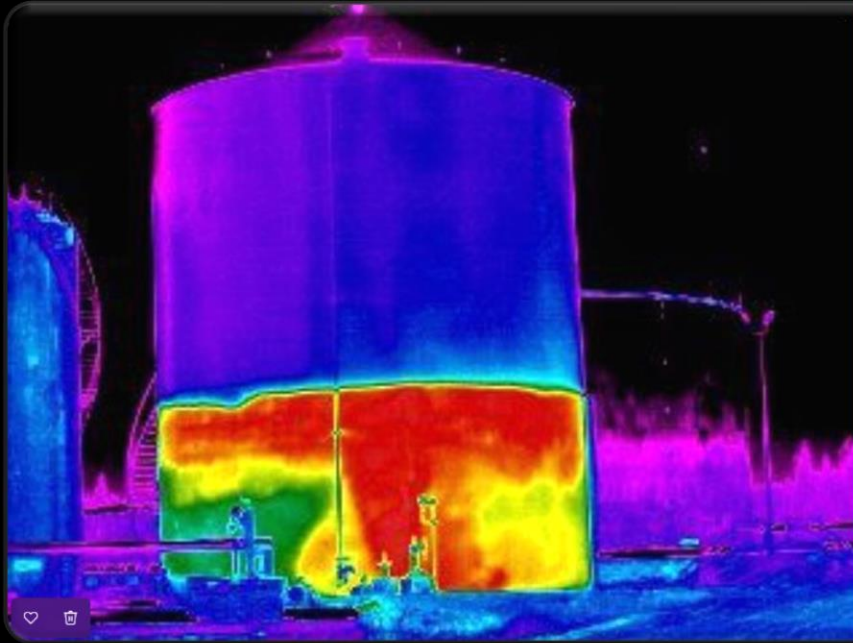
przemysłowe
systemy grzejne



ROZWIĄZANIA
DLA KAŻDEGO





























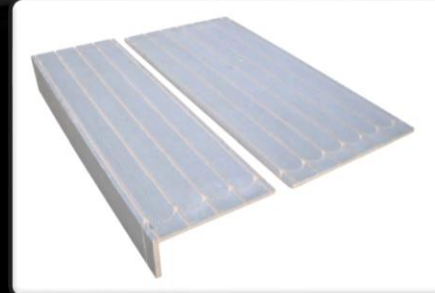
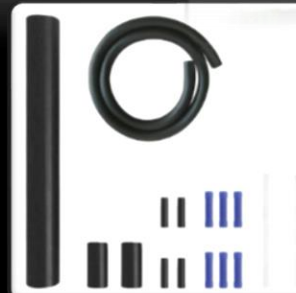


exTherm-DR
exTherm-AT
TDR4022-PT100-PROi



-  SHIELDED
-  TWIN INSULATION
-  ULTRA THIN
-  MULTI WIRE CONDUCTOR
-  FLURO POLYMER OUTER SHEATH
-  LARGE CROSS SECTION
-  FLURO POLYMER INSULATION
-  TWIN CONDUCTOR
-  TOUCH SCREEN
-  EXTRA TOUGH
-  PVC FREE
-  HIGH TEMP
-  HALOGEN FREE
-  PROGRAMMABLE
-  RESISTANT
-  MEDIUM TEMP

Produkty





ELEKTRA[®]

SOLUTIONS
FOR EVERYONE