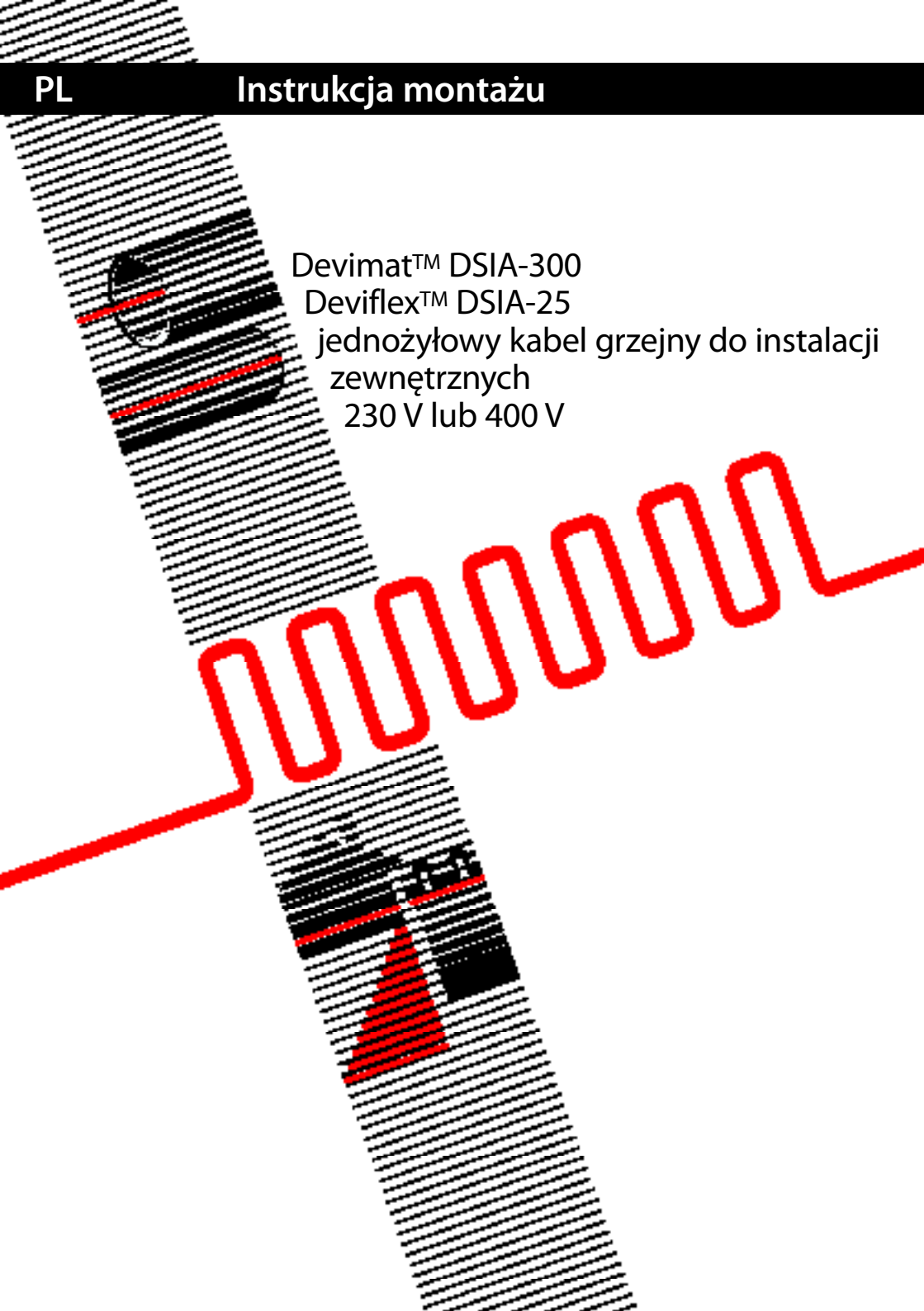
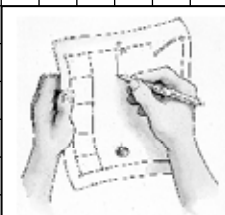


PL

# Instrukcja montażu



Devimat™ DSIA-300  
Deviflex™ DSIA-25  
jednożyłowy kabel grzejny do instalacji  
zewnętrznych  
230 V lub 400 V



**Miejsce na szkic  
ułożenia maty/kabla  
grzejnego**

# Kabel grzejny Deviflex™ DSIA i mata Devimat™

Kable grzejne Deviflex™ i maty Devimat™ DSIA znajdują zastosowanie w zewnętrznych instalacjach przeciwo-  
lodzeniowych montowanych np. w betonie.

Niniejsza instrukcja zawiera zalecenia odnośnie montażu i doboru instalacji przeciwo-  
lodzeniowych.

## Specyfikacja techniczna

Mata	Devimat™ DSIA-300 (300 W/m <sup>2</sup> )
Kabel	Deviflex™ DSIA-25 (25 W/m)
Rodzaj kabla	jednożyłowy z dodatkowym ekranem stalowym
Napięcie zasilania	230 or 400 V AC (podane na etykiecie)
Średnica kabla	Ø 5,5 mm.
Kabel zasilający	2 x 4 m, 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> + ekran
Izolacja wew.	XLPE (usieciowany polietylen)
Izolacja zew.	PVC 90°C
Max. temp. pracy	60°C
Wytrzymałość	2000 N (klasa C wg IEC 800)

Podłączenie  
Faza 1 - Czarny  
Faza 2 - Czarny  
PE - Ekran

## Zastosowania

W tabeli obok przedstawiono różne typy zastosowań instalacji grzewczych oraz zalecane wartości mocy grzewczych.

Parkingi	175 - 300
Drogi dojazdowe	175 - 300
Chodniki	175 - 300
Schody zew. (izo.)	200 - 300
Rampy załadunkowe (izo.)	200 - 300
Mosty (izo.)	200 - 300
Schody zew. (nieizo.)	250 - 350
Mosty (nieizo.)	250 - 350

izo. = izolowane

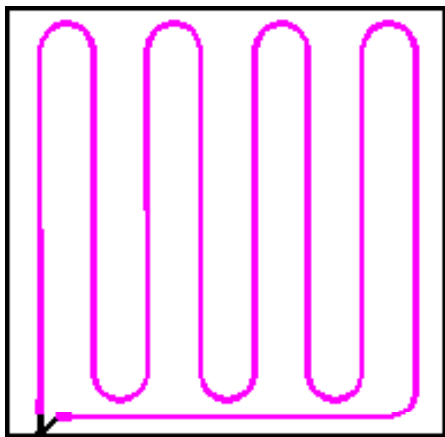
## Uwaga !

- Instalacja grzejna musi być wyłączana przy temperaturze otoczenia powyżej +10°C.
- Kable grzejnych nie można skracać ani ciąć lub poddawać naprężeniom na połączeniu kabla grzejnego z zimnym (mufa).
- Podłączanie kabli i mat grzejnych do zasilania musi wykonać elektryk z uprawnieniami.

# Instrukcje montażu

Montaż instalacji grzewczej należy wykonać wg poniższych instrukcji:

1. Kable grzejne mogą być wykorzystane tylko w zastosowaniach wskazanych przez DEVI i muszą być właściwie podłączone do zasilania (instalacja elektryczna).
2. Podłączenia kabla grzejnego do instalacji elektrycznej musi dokonać elektryk z uprawnieniami.
3. Moc jednostkową instalacji grzewczej należy dobierać w zależności od jej zastosowania.
4. Miejsce połączenia kabla grzejnego z zimnym (mufa) powinno być zabezpieczone przed naprężeniami.
5. Powierzchnia, na której układany jest kabel grzejny nie może posiadać ostrych elementów (kamienie itp.).
6. Promień gięcia kabla grzejnego nie mniejszy niż 6x średnica kabla (min 5 cm).
7. Ułożone kable grzejne nie mogą się krzyżować, ani stykać ze sobą.
8. Ekran ochronny musi być podłączony do przewodu PE (uziemiaenie) instalacji elektrycznej.



Rys. 1.  
Schemat ułożenia kabla jednożyłowego.

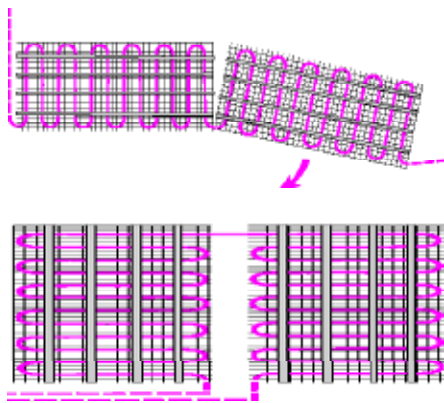
9. Kable i mat grzewczych nie wolno ciąć i skracać lub poddawać dużym obciążeniom w miejscu połączenia z kablem zasilającym.
10. Kable grzejne należy układać w równych odstępach na całej ogrzewanej powierzchni.
11. Do montażu kabli grzewczych zalecane jest stosowanie taśmy montażowej Devifast, która zapewnia szybki i precyzyjny montaż.
12. Kable grzejne DSIA-25 są jednostronnie zasilane, co oznacza że kable zasilające znajdują się na początku (faza) i na końcu (zero) (Rys.1.).
13. Przewód czujnika musi być ułożony w plastikowym peszlu pośrodku między dwoma kablami grzewczymi oraz równoległe do nich. Peszel należy na końcu zaślepić, aby wylewana masa betonowa nie nalała się do środka.
14. Przy montażu instalacji grzewczej należy zachować szczególną ostrożność, aby nie uszkodzić kabla grzejnego ostrymi narzędziami. Masa betonowa nie może zawierać ostrych kamieni.
15. Po ułożeniu kabli lub mat grzewczych zaleca się, aby zrobić dokumentację zdjęciową lub rysunkową z lokalizacją muf połączeniowych oraz schematem ułożenia.
16. Przy montażu kabli lub mat grzewczych należy uważać, aby nie wepchnąć fragmentów kabli w izolację termiczną. Należy się też upewnić czy mufa połączeniowa została całkowicie pokryta betonem pozbawionym pęcherzyków powietrza.

18. Po ułożeniu kabli lub mat grzewczych i zalaniu betonem, należy zmierzyć wartość rezystancji kabla oraz rezystancję izolacji. Wartość rezystancji kabla powinna być równa wartości umieszczonej na etykiecie na mufie: -5 - +10%.
19. Do sterowania instalacją grzewczą zaleca się stosować termostaty Devireg™.
20. W celu umożliwienia właściwego wiązania betonu instalację grzewczą można załączyć po upływie około 30 dni od zalania betonem.
21. Podczas układania kabla grzejnego w niskich temperaturach (max. -5°C), dopuszczalne jest krótkotrwałe załączenie kabla grzejnego do zasilania, po całkowitym jego rozwinięciu

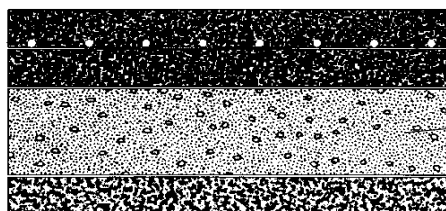
## Montaż maty Devimat™

W celu dopasowania maty grzewczej Devimat™ do danej powierzchni należy przeciąć siatkę (nie przecinać kabla), na której rozpięty jest kabel i zakreślić matą układając kolejne równoległe pasy.

Nie wolno przecinać i skracać mat grzewczych Devimat™. Przed zakupem i montażem maty grzewczej należy obliczyć jej potrzebną długość.



## Instalacja w betonie



### Beton

- Beton.
- kable lub maty grzewcze Deviflex™.
- taśma montażowa devifast™.
- Piasek lub żwir.

## Obliczanie odstępów C-C

Odstęp C-C oznacza odległość pomiędzy sąsiadującymi odcinkami kabla grzejnego. Do obliczania odstępów C-C służą poniższe wzory.

$$C-C = \frac{\text{Pow. użytkowa m}^2 \cdot 100}{\text{Długość kabla (m)}}$$

lub

$$C-C = \frac{\text{Moc jedn. kabla (W/m)} \cdot 100}{\text{Jedn. moc grzewcza W/m}^2}$$

wynik w cm.

## Termostaty

Pełna oferta termostatów znajduje się w aktualnym katalogu produktów.

## Akcesoria

- Taśma montażowa Devifast, 5 m and 25 m.

## Kontrola i regulacja

Aby zoptymalizować pracę instalacji grzewczej złożonej z kabli Deviflex™ i mat Devimat™, należy zapewnić sterowanie systemem poprzez zastosowanie termostatów Devireg™.

Szeroki wybór termostatów Devireg™ umożliwia dopasowanie odpowiedniego sterownika do danej instalacji grzewczej.

## 10-letnia gwarancja Danfoss

Dokonałiście Państwo zakupu systemu elektrycznego ogrzewania marki DEVI, którego zastosowanie z pewnością podniesie Państwa komfort i wygodę jak również zapewni jego ekonomiczne wykorzystanie.

Danfoss Sp. z o.o. proponuje najwyższej jakości rozwiązania systemów ogrzewania elektrycznego marki DEVI, zapewniające pełną kontrolę nad zachowaniem odpowiednich warunków klimatycznych w domach i budynkach oraz wygodę korzystania z zainstalowanych systemów w ich otoczeniu. Produkty DEVI oferowane są w kompletnych zestawach wraz z kablami grzejnymi Deviflex™ lub matami grzejnymi Devimat™, termostatami Devireg™, taśmami mocującymi Devifast™ oraz samoregulującymi kablami grzejnymi DEVI, włącznie z wszelkimi z niezbędnymi akcesoriami.

Niniejsza 10-letnia gwarancja obejmuje kable grzejne Deviflex™, maty grzejne Devimat™, oraz płyty Devicell-dry™.

W przypadku mało prawdopodobnego wystąpienia problemów związanych z systemem DEVI, możecie Państwo liczyć na dziesięcioletnią gwarancję z terminem ważności począwszy od daty zakupu, na następujących warunkach:

Na każdy produkt DEVI wystawiana jest osobna karta gwarancyjna.

W przypadku wystąpienia niesprawności produktu DEVI w okresie obowiązywania gwarancji Danfoss Sp. z o.o. dokona wymiany na taki sam nowy lub porównywalny produkt lub naprawi produkt niesprawny, o ile jego niesprawność wynika z przyczyn tkwiących w produkcie, w szczególności wadliwego wykonania lub zastosowania wadliwych materiałów. Naprawa lub wymiana zostaną dokonane bezpłatnie, pod warunkiem stwierdzenia przez Danfoss Sp. z o.o. wystąpienia wady objętej odpowiedzialnością gwarancyjną. Decyzja, czy produkt zostanie naprawiony czy też wymieniony zależy wyłącznie od swobodnego uznania Danfoss Sp. z o.o.

W ramach udzielonej gwarancji Danfoss Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody spowodowane niesprawnością produktu DEVI, w tym również za szkody majątkowe lub wydatki związane z wykorzystaniem produktu zastępczego.

Okres gwarancji nie podlega przedłużeniu w następstwie napraw dokonanych na jej podstawie, niemniej w przypadku wymiany na taki sam nowy lub porównywalny produkt okres gwarancji biegnie na nowo.

Niniejsza gwarancja obowiązuje Danfoss Sp. z o.o. jedynie pod warunkiem niezwłocznego zgłoszenia wykrytej wady sprzedawcy lub Danfoss Sp. z o.o. oraz okazania karty gwarancyjnej (prawidłowo wypełnionej, opatrzonej pieczęcią sprzedawcy oraz wskazującej na datę zakupu). Karta gwarancyjna musi zostać wypełniona w języku angielskim lub w języku kraju, w którym dokonano zakupu produktu.

Gwarancja na produkty DEVI nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych niewłaściwymi warunkami użytkowania produktu, jego nieprawidłowym montażem lub instalacją wykonaną przez nieautoryzowane podmioty. W przypadku zwrócenia się do Danfoss Sp. z o.o. o dokonanie przeglądu lub naprawy wad wynikających z któregośkolwiek z wyżej wymienionych powodów, wszelkie prace zostaną przez Danfoss Sp. z o.o. wykonane odpłatnie.

Gwarancja na produkty DEVI nie obejmuje produktów, których cena sprzedaży nie została zapłacona w pełnej wysokości. Danfoss Sp. z o.o. dochowa należytej staranności celem zapewnienia szybkiej i skutecznej reakcji na wszelkie reklamacje i zapytania pochodzące od naszych klientów. Niniejsza gwarancja wyłącza jakiegokolwiek roszczenia i uprawnień nieprzewidziane w sposób wyraźny w jej treści lub wykraczające poza warunki określone powyżej.

# Karta Gwarancyjna

Danfoss udziela gwarancji:

Imię:

Telefon:

Adres:

Kod pocztowy:

## Uwaga!

Gwarancja jest ważna, tylko w przypadku czytelnego i kompletnego wypełnienia Karty Gwarancyjnej. Prosimy o zapoznanie się z podanymi na poprzedniej stronie Warunkami Gwarancji.

Instalację wykonał

Data

Długość kabla

Moc

Nr magazynowy

Nr katalogowy

Zastosowanie:

Beton

Podłoga drewniana

Rury

Dach i rynny

Grunt

Asfalt

Danfoss Sp. z o.o.

Chrzanowska 5

05-825 Grodzisk Maz.

Phone (022) 755 06 43

Fax (022) 755 06 49

