

# PĘTLA GRZEWICZA

## SERCE OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO

PRAWIDŁOWY PROJEKT = KOMFORT, OSZCZĘDNOŚCI I NIŻSZE RACHUNKI



### DOPASOWANIE

Strefa klimatyczna decyduje o temperaturze projektowej i OZC.



### KOMFORT

Optymalny projekt to równomierne ciepło i brak przeciągów.



### OSZCZĘDNOŚĆ

Dobrze dobrana pompa ciepła to niższe rachunki i wyższy COP.



### EFEKTYWNOŚĆ

Mniej taktowań, dłuższa żywotność urządzeń, ekologia.

### CZYM JEST PĘTLA GRZEWICZA?

Pętla grzewcza to pojedynczy, zamknięty obieg rury ułożonej w podłodze, którym płynie woda grzewcza od rozdzielacza zasilającego, oddając ciepło do jastrychu, a następnie wracając do rozdzielacza powrotnego.



Równomierne ogrzewanie całego pomieszczenia



Cicha praca bez szumów hydraulicznych



Wysoka efektywność i niskie koszty eksploatacji



Bezpieczeństwo i długowieczność całej instalacji



### DŁACZEGO DŁUGOŚĆ PĘTLI MA ZNACZENIE?



Zbyt długa pętla > 100 m powoduje zbyt duże opory hydrauliczne, hałas i wyższe rachunki.



Optymalna długość 80-100 m dla rur 16 mm zapewnia idealny przepływ i komfort.



Maks. spadek ciśnienia Nie więcej niż 20 kPa na jedną pętlę zgodnie z normą PN-EN 1264.



Odpowiednia pompa Niższe opory = niższe zużycie energii i dłuższa żywotność pompy.

### MAKSYMALNE DŁUGOŚCI PĘTLI GRZEWICZYCH (PN-EN 1264)

| ŚREDNICA RURY (ze ścianką) | ŚREDNICA WEWNĘTRZNA | MAKS. DŁUGOŚĆ PĘTLI | OPTIMALNY PRZEPŁYW | MAKS. SPADEK CIŚNIENIA | ZALECANY ROZSTAW RUR |
|----------------------------|---------------------|---------------------|--------------------|------------------------|----------------------|
| Ø14 × 2,0 mm               | 10 mm               | 90 – 100 m          | 1,0 – 2,0 l/min    | 20,0 kPa               | 10 – 20 cm           |
| Ø16 × 2,0 mm               | 12 mm               | 80 – 100 m          | 1,2 – 2,2 l/min    | 20,0 kPa               | 10 – 20 cm           |
| Ø17 × 2,0 mm               | 13 mm               | 80 – 100 m          | 1,2 – 2,2 l/min    | 20,0 kPa               | 10 – 20 cm           |
| Ø20 × 2,0 mm               | 16 mm               | 100 – 120 m         | 1,5 – 3,5 l/min    | 20,0 kPa               | 10 – 20 cm           |

**i** Dane zgodne z normą PN-EN 1264 – dotyczą ogrzewania płaszczyznowego w budynkach.

### NAJCZĘSTSZE BŁĘDY

- ✗ Zbyt długie pętle (>100 m)
- ✗ Brak projektu i obliczeń
- ✗ Różne długości bez regulacji
- ✗ Zbyt duży rozstaw rur
- ✗ Ostre zagięcia rur
- ✗ Brak odpowietrzenia i płukania

### PĘTLA GRZEWICZA TO KLUCZ DO:



NISKICH RACHUNKÓW



WYSOKIEGO KOMFORTU



DŁUGIEJ ŻYWOTNOŚCI



BEZAWARYJNEJ INSTALACJI

### PRAWIDŁOWY PROJEKT TO ZYSK

- ✓ Nawet do 30-40% niższe koszty ogrzewania
- ✓ Optymalne wykorzystanie pompy ciepła
- ✓ Idealna temperatura w każdym pomieszczeniu
- ✓ Cicha, bezawaryjna i trwała instalacja
- ✓ Wzrost wartości Twojego domu



### NASZA WIEDZA

Ponad 1000 wykonanych projektów instalacji.



### PROFESJONALNE PROJEKTY

Dopasowane do norm, budynku i lokalizacji.



### NIŻSZE RACHUNKI

Oszczędność nawet 30-40% kosztów.



### KOMFORT NA CO DZIEŃ

Równomierne ciepło przez całą dobę.