

# MAKSYMALNA DŁUGOŚĆ PĘTLI OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO

## KOMFORT, WYDAJNOŚĆ, BEZPIECZEŃSTWO

Odpowiednia długość pętli ogrzewania podłogowego to klucz do równomiernego rozkładu temperatury i efektywnej pracy instalacji.

### 2. MAKSYMALNA DŁUGOŚĆ PĘTLI



Zalecana maksymalna długość jednej pętli:

**80–120 m**

Optymalnie: 80–100 m

### 3. PARAMETRY PRACY



Temperatura zasilania  
35–45°C



Różnica temperatur  
zasilanie/powrót  
5–10°C



Ciśnienie robocze  
1–3 bar

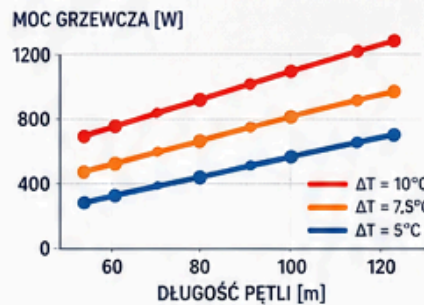
### LEGENDA

OBIEG GORĄCY (ZASILANIE)

OBIEG CHŁODNY (POWRÓT)

### 6. ORIENTACYJNA MOC GRZEWCA PĘTLI W ZALEŻNOŚCI OD DŁUGOŚCI

| DŁUGOŚĆ PĘTLI [m] | MOC GRZEWCA [W]        |                          |                         |
|-------------------|------------------------|--------------------------|-------------------------|
|                   | $\Delta T = 5^\circ C$ | $\Delta T = 7,5^\circ C$ | $\Delta T = 10^\circ C$ |
| 60                | 300                    | 450                      | 600                     |
| 80                | 400                    | 600                      | 800                     |
| 100               | 500                    | 750                      | 1000                    |
| 120               | 600                    | 900                      | 1200                    |



### 1. CO TO JEST PĘTLA OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO?



Pętla to odcinek rury grzewczej prowadzący czynnik grzewczy od rozdzielacza i z powrotem. Jej długość ma bezpośredni wpływ na temperaturę podłogi i sprawność całej instalacji.

### 4. DLACZEGO DŁUGOŚĆ MA ZNACZENIE?



Zbyt długa pętla = spadek temperatury czynnika na końcu pętli.



Nierównomierne ogrzewanie powierzchni podłogi.



Większe zużycie energii i mniejszy komfort.

### 5. JAK DOBRAĆ DŁUGOŚĆ PĘTLI?

- Określ zapotrzebowanie cieplne pomieszczenia.
- Dobierz rozstaw rur (10–30 cm).
- Oblicz długość pętli – dostosuj do mocy i parametrów instalacji.
- Uwzględnij rodzaj wykończenia podłogi.
- Sprawdź projekt i zalecenia producenta.

### 7. PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI



Stosuj pętle o zbliżonej długości w obrębie jednego rozdzielacza.



Unikaj ostrych łuków – zachowuj promień gięcia zgodnie z zaleceniami producenta rur.



Równoważ instalację za pomocą zaworów na rozdzielaczu.

### 8. NAJCZĘSTSZE BŁĘDY



Zbyt długa pętla  
Spadek temperatury na końcu pętli i nierównomierne grzanie.



Zbyt ostre gięcia  
Ryzyko uszkodzenia rury i zwiększone opory przepływu.



Duże różnice długości pętli  
Nierównowaga hydrauliczna i mniejsza efektywność całej instalacji.



### PODSUMOWANIE

Optymalna długość pętli to 80–100 m. Dobrze zaprojektowana instalacja to niższe rachunki, większy komfort i bezawaryjna praca przez lata.



RÓWNOMIERNE  
CIEPŁO



BEZPIECZNA  
INSTALACJA



NIŻSZE  
KOSZTY



DŁUGA  
ŻYWOTNOŚĆ