

# **Rozporządzenie Ministerstwa Środowiska**

## **w sprawie zasadniczych wymagań technicznych dotyczących złączy mechanicznych rur miedzianych przeznaczonych do systemów wodociągowych budynków**

Zgodnie z decyzją Ministerstwa Środowiska na podstawie art. 33 ustawy o budownictwie (751/2023) ustanawia się, co następuje:

### **Sekcja 1**

#### *Zakres*

Niniejsze rozporządzenie ma zastosowanie do zasadniczych wymagań technicznych dotyczących złączy mechanicznych rur miedzianych przeznaczonych do transportu wody pitnej i ciepłej wody użytkowej w systemach wodociągowych budynków oraz na terenach nieruchomości.

Niniejsze rozporządzenie ma zastosowanie do złączy mechanicznych rur miedzianych o średnicy nominalnej 10–108 milimetrów.

### **Sekcja 2**

#### *Definicja*

*Złącze mechaniczne rur miedzianych* oznacza metalowe złącze połączone mechanicznie z rurą miedzianą.

### **Sekcja 3**

#### *Odporność elementów mosiężnych na korozję*

Części złączy mechanicznych rur miedzianych, które wchodzi w kontakt z wodą, powinny być wykonane ze stopu miedzi odpornego na korozję. Jeżeli złącza mechaniczne rur miedzianych są wykonane z miedzi, miedź ta powinna spełniać zasadnicze wymagania techniczne dotyczące rur miedzianych przeznaczonych do instalacji wodociągowych wewnątrz budynków, określone w sekcji 3 rozporządzenia Ministerstwa Środowiska (455/2019).

Głębokość odcynkowania w złączach mechanicznych nie może przekraczać 200 mikrometrów. Wykazanie występowania odcynkowania nie jest wymagane, jeżeli zawartość cynku w składzie materiału, z którego wykonano złączkę nie przekracza 15 %.

W elementach mosiężnych nie powinno dochodzić do pęknięcia korozyjnego pod naprężeniem.

### **Sekcja 4**

#### *Właściwości powierzchni*

Powierzchnie złączy mechanicznych rur miedzianych powinny być gładkie i czyste oraz nie powinny posiadać wad powierzchniowych ani ostrych krawędzi.

## Sekcja 5

### Struktura i wymiary

Złącze mechaniczne rur musi dawać się połączyć z rurą miedzianą o rozmiarze odpowiadającym jego rozmiarowi. Jeżeli złącza mechaniczne rur miedzianych mają również gwintowane połączenie końcowe, gwint ten należy wskazać w calach.

Średnice nominalne złączy mechanicznych rur miedzianych oraz średnice minimalne otworów przepływowych powinny spełniać wymagania podane w tabeli 1. Grubość ścianek złączy miedzianych powinna odpowiadać grubości ścianek rur, które mają zostać połączone.

Konstrukcja złącza sprężystego powinna być taka, aby każdy wyciek z nieściśniętego połączenia był wykrywalny, gdy rurociąg znajduje się pod ciśnieniem. Złącza wpychane należy demontować wyłącznie za pomocą narzędzi.

Tabela 1. Średnice nominalne złączy mechanicznych rur miedzianych oraz średnice minimalne otworów przepływowych.

|                                                               |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------------------------------------------------------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Średnica nominalna złączy mechanicznych rur miedzianych D, mm | 10  | 12  | 15   | 18   | 22   | 28   | 35   | 42   | 54   | 64   | 76,1 | 88,9 | 108  |
| Nominalna średnica zewnętrzna rury miedzianej d, mm           | 10  | 12  | 15   | 18   | 22   | 28   | 35   | 42   | 54   | 64   | 76,1 | 88,9 | 108  |
| Średnica nominalna otworu przepływowego, mm                   | 7,0 | 9,0 | 11,0 | 14,0 | 18,0 | 23,0 | 29,0 | 36,0 | 47,0 | 55,0 | 65,0 | 76,0 | 92,0 |

## Sekcja 6

### Trwałość złączy

Złącza mechaniczne rur miedzianych muszą wytrzymywać naprężenia związane z instalacją i użytkowaniem.

Żywotność złączy mechanicznych rur miedzianych wynosi co najmniej 50 lat w normalnych warunkach eksploatacji, w których temperatura wody nie przekracza 65 stopni Celsjusza, a ciśnienie nie przekracza jednego megapaskala.

## Sekcja 7

### Uszczelnienia

Trwałość uszczelnień złączy rur miedzianych powinna spełniać wymagania podane w tabeli 2.

Tabela 2. Wymagania dotyczące trwałości uszczelnień elastomerowych.

|                                                                                             |                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Odształcenie trwałe po kompresji w wodzie                                                   |                     |
| Czas trwania badania: 3 000 godz., temperatura badania: 110°C; środowisko: woda destylowana | Wymóg               |
| Odształcenie trwałe po kompresji po 3 000 godzin                                            | ≤ 30 %              |
| Wzrost kompresji w zakresie od 1 000 do 3 000 godzin                                        | ≤ 5 % / 1 000 godz. |

|                                                                                          |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Zmiana objętości/rozszerzenie                                                            |        |
| Czas trwania badania: 7 dni, temperatura badania: 95 °C:<br>środowisko: woda destylowana | Wymóg  |
| Zmiana objętości                                                                         | ≤ 15 % |

## Sekcja 8

### *Oznakowanie*

Producent ma obowiązek trwale oznakować złącza mechaniczne rur miedzianych w sposób umożliwiający ich identyfikację i śledzenie. Umieszczone przez producenta oznakowanie złączy rur zawiera co najmniej następujące dane: nazwę producenta lub markę wyrobu, wymiar złącza mechanicznego rur miedzianych oraz – w przypadku złączy rur miedzianych wykonanych z mosiądzu – symbol „CR” lub „DZR” odnoszący się do odporności na odcynkowanie.

## Sekcja 9

### *Określanie właściwości technicznych za pomocą badań*

Producent określa właściwości techniczne za pomocą badań. Określanie właściwości technicznych za pomocą badań należy przeprowadzać, korzystając z metody powszechnie akceptowanej w państwach członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego lub w Turcji. Na żądanie potencjalnego wykonawcy i organów nadzoru rynku i budowy należy przedstawić oświadczenie dotyczące metod przeprowadzania badań służących określeniu właściwości technicznych i ich wyników.

## Sekcja 9

### *Wejście w życie*

Niniejsze rozporządzenie wchodzi w życie z dniem [dzień] [miesiąc] 20xx r.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2015/1535 (32015L1535); Dz.U. L 241 z 17.9.2015, s. 1

Helsinki, [dzień] [miesiąc] 20[xx] r.

Minister... Imię i nazwisko

Funkcja, imię i nazwisko