

## WYMAGANIA TECHNICZNE DLA WYMIENNIKÓW CIEPŁA TYPU JAD Z PREFABRYKOWANĄ IZOLACJĄ TERMICZNĄ

### I. Wymagania techniczne

1. Płaszczowo-rurowe wymienniki ciepła przeznaczone do pracy w węzłach ciepłowniczych powinny być wykonane w wersji przeciwwrądowej przystosowanej do pracy w układzie woda-woda.
2. Konstrukcja wymienników powinna być spawana. Wymienniki wraz z kołnierzami płaskimi powinny być wykonane ze stali nierdzewnej (typ 321).
3. Powierzchnia wymienników musi być pasywowana do stanu uzyskania jednobarwnej warstwy pokrywającej cały wymiennik. Pasywację należy przeprowadzić zgodnie z normą PN-EN ISO 16048:2005
4. Króćce przyłączeniowe wymienników kołnierzowe (kołnierze płaskie) wg PN-EN 1092-1+A1:2013-07.
5. Parametry robocze:
  - maksymalna temperatura wody grzejącej - 135°C
  - maksymalne ciśnienie robocze - 1,6 MPa
6. Na każdym wymienniku musi być umieszczona w sposób trwały tabliczka znamionowa, na której muszą znajdować się następujące informacje:
  - znak wytwórcy,
  - oznakowanie CE zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami w tym zakresie,
  - typ i wielkość wymiennika,
  - numer seryjny wymiennika ciepła,
  - data produkcji,
  - max. temp. pracy,
  - max. ciśnienie pracy,
  - powierzchnia wymiany ciepła.
7. Prefabrykowana zewnętrzna izolacja termiczna wymiennika powinna być wykonana ze sztywnej pianki PUR o odporności termicznej 135°C. Grubość izolacji ma być zgodna z normą PN-B-02421:2000 (tabela 1, kolumna 4).