

Wymagania techniczne

1. Wymienniki ciepła płaszczowo-rurowe przeznaczone do pracy w węzłach ciepłowniczych wykonane w wersji przeciwpływowej. Dostarczane wymienniki powinny być przystosowane do pracy w układzie woda-woda i wyprodukowane zgodnie z Warunkami Dozoru Technicznego;
2. Wymienniki ciepła:
 - typ JAD;
 - wielkość zamawianych wymienników – 2/11, 3/18, 5/36, 6/50
 - odmiana króćców: połączenie kołnierzowe (nie dopuszcza się kołnierzy dokręcanych na gwint)
 - wymienniki wraz z kołnierzami powinny być wykonane ze stali nierdzewnej
 - parametry pracy wymiennika nie mniej niż rurki 160°C / 16 bar, Płaszcz 165°C / 16 bar.
 - konstrukcja wymienników powinna być spawana;
 - wymienniki wraz z kołnierzami płaskimi powinny być wykonane ze stali nierdzewnej.
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 dla wody podgrzewanej i grzejnej: do spawania z fabrycznie przyspawanymi końcówkami ze stali węglowej St3S (obecnie S235JR). Prosimy o zachowanie ograniczenia wymiarowego: króciec może wystawać maksymalnie 150 mm od osi wymiennika..
5. Robocze parametry pracy:
 - maksymalna temperatura wody grzejnej 135°C,
 - maksymalne ciśnienie robocze 1,6 MPa .
6. Każdy wymiennik powinien posiadać tabliczkę znamionową (umieszczoną w sposób trwały) , która musi zawierać:
 - typ i wielkość wymiennika,
 - znak wytwórcy,
 - oznakowanie CE zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami w tym zakresie:
 - numer seryjny wymiennika ciepła,
 - data produkcji,
 - max. temp. pracy i max. ciśnienie pracy,
 - powierzchnia wymiany ciepła.
7. Zewnętrzna izolacja termiczna wymienników powinna być wykonana ze sztywnej pianki poliuretanowej PUR o parametrach technicznych:
 - max temperatura pracy - 135°C,

- grubość izolacji – 30mm (zgodna z normą PN-B-02421:2000 (tabela 1, kolumna 4)),
 - przewodność cieplna – 0,024 W/mK.
8. Wielkości parametrów należy traktować jako wartości minimalne, każde wartości lepsze jakościowo będą akceptowane.
9. Dostarczone wymienniki powinny posiadać poniższe dokumenty:
- Certyfikat Zgodności CE lub Deklaracja Zgodności,
 - Kartę katalogową urządzeń w języku polskim,
 - Instrukcję montażu i użytkowania urządzenia w języku polskim,
 - Atest higieniczny PZH.