

SO X(K)

PŁASZCZOWO-RUROWY WYMIENNIK CIEPŁA

CHARAKTERYSTYKA

Wymienniki typu S X(K) są specjalnymi wersjami najmniejszych modeli wymienników typu JAD. Oprócz bardziej kompaktowych wymiarów, wymienniki typu S X(K) pozwalają na zmniejszenie strat ciśnienia po stronie płaszczu, przy wysokich prędkościach przepływu. Wymienniki S X(K) przejmują wszystkie zalety wymienników typu JAD X uzupełniając je o własne unikalne cechy.

W wymiennikach typu K węzownica wykonana jest z rur karbowanych, co intensyfikuje wymianę ciepła przez zwiększenie turbulencji przepływu.



ZASTOSOWANIE

Wymienniki ciepła typu S X(K) stosowane są w pompowych instalacjach centralnego ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Instalacje te zasilane są po stronie rur w energię cieplną z wysokoparametrowych wodnych lub parowych systemów ciepłowniczych. Woda i glikol przewidziane są jako media robocze dla strony płaszczu. Możliwe jest także stosowanie medium grzewczego po stronie płaszczu, jednak nie może to być para wodna. Urządzenia typu S X(K) mogą mieć również zastosowanie w instalacjach: wentylacyjnych, technologicznych, klimatyzacyjnych. Z uwagi na zastosowany materiał wymienniki są szczególnie przydatne w przypadku grzania (chłodzenia) wody agresywnej korozyjnie, zawierającej wolny tlen, agresywny dwutlenek węgla, jony chlorkowe i siarczanowe o stężeniu do 150 mg/dm³. W układach zamkniętych należy zastosować wodę uzdatnioną, a w otwartych urządzenia uzdatniającą wodę.

BUDOWA

Wymienniki S X(K) są urządzeniami przepływowymi, przeciwaprądowymi. Powierzchnię wymiany ciepła tworzą helikoidalne współosiowe węzownice ze zwiniętych przeciwbieżnie rur o średnicy \varnothing 8x0,6mm. Pakiet węzownicy jest zakończony dwoma ścianami sitowymi umieszczonymi w króćcach głowicy. Pozostałe dwa króćce służą do przyłączenia instalacji czynnika do przestrzeni płaszczu. W przypadku stwierdzenia nieszczelności w rurce można ją wyłączyć z pracy poprzez obustronne zaślepienie. Dopuszcza się zaślepienie około 5% ilości rur. Wymienniki stanowią nierozbieralną konstrukcję spawaną. Zbudowane są z wysokostopowej stali austenitycznej.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Max. ciśnienie	16 bar
Max. temp.	203°C
Średnica rurki	8 mm
Powierzchnia wymiany ciepła	2,3 m ²
Objętość strony rurek	3,3 l
Objętość strony płaszczu	6,2 l
Masa	24 kg
Typ wykonania	STA; PRO
Typ i materiał przyłączy	kołnierz CS; kołnierz SS
Wymiary przyłączy	DN40
Przepływ maksymalny dla wody	
Płaszcz	20 (16) m ³ /h **
Rurki	4 (3,5) m ³ /h **

** - w nawiasach podano przepływy dla rur karbowanych

SS - stal nierdzewna

CS - stal węglowa

STA - Płaszcz 304L [18-10 (stal: 1.4307)], Rurki 321 [18-10 (stal:1.4541)]

PRO - 316L [17-12-2,5 (stal: 1.4404)]

PRZYKŁADOWE OZNACZENIA

SO X K FF. PRO. SS

SS	oznaczenie materiału przyłączy (SS - stal nierdzewna, CS - stal węglowa)
PRO	oznaczenie materiału podstawowego wymiennika (PRO lub STA)
FF.	oznaczenie parametrów roboczych wymiennika
K	litera K oznacza, że węzownica wykonana jest z rury karbowanej, brak litery K oznacza, że węzownica jest wykonana z rur gładkich
X	typ wymiennika

RYSUNEK WYMIENNIKA I PODSTAWOWE WYMIARY

Przykładowa lokalizacja przyłączy (w przeciwnym kierunku)

Wlot czynnika grzewczego	K1
Wylot czynnika grzewczego	K4
Wlot czynnika ogrzewanego	K3
Wylot czynnika ogrzewanego	K2

Wymiary

A	B	C	D	Dz	alfa
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]
204	911	1026	300	140	100

AKCESORIA

Podpory

Wymiennik S X(K) mogą być dostarczane wraz z podporami, dzięki którym montaż wymiennika jest łatwiejszy i pozwala na przymocowanie do podłogi lub stelaża.

Izolacja cieplna

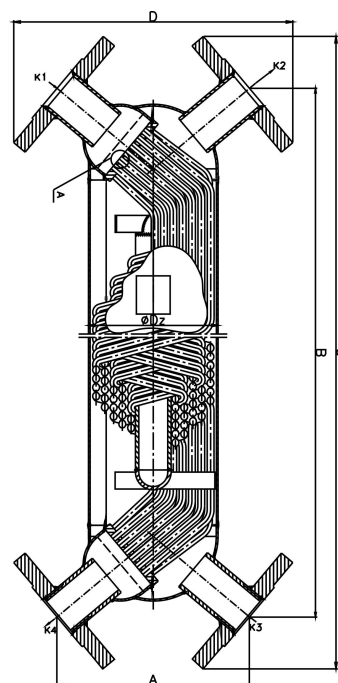
Dwuczęściowa izolacja do płaszczowo-rurowych wymienników ciepła typu S charakteryzuje się łatwością montażu i demontażu.

Rozróżnia się następujące typy izolacji:

- izolacja z pianki poliuretanowej (PFI) – części łączone ze sobą za pomocą opasek
- Izolacja z wełny mineralnej pokrytej aluminium (AMWI) – części łączone za pomocą zamknięć zapinających

Parametry techniczne:

- maksymalna temperatura pracy: +135 °C (dla izolacji PFI) lub +250 °C (dla izolacji AMWI)
- grubość: 30 mm
- przewodność cieplna: 0,024 W/mK (dla izolacji PFI) lub 0,035 W/mK (dla izolacji AMWI)



Uwaga:

Akcesoria nie są dostarczane standardowo z wymiennikiem ciepła, można je zamówić dodatkowo.