

# S1 (K)

## PŁASZCZOWO-RUROWY WYMIENNIK CIEPŁA

### CHARAKTERYSTYKA

Wymienniki typu S (K) są specjalnymi wersjami najmniejszych modeli wymienników typu JAD. Oprócz bardziej kompaktowych wymiarów wymienniki typu S (K) pozwalają na zmniejszenie strat ciśnienia po stronie płaszczka przy wysokich prędkościach przepływu. Wymienniki S (K) przejmują wszystkie zalety wymienników typu JAD 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 (K) stosowane są w pompowych instalacjach centralnego ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej, zasilanych w energię cieplną z wysokoparametrowych wodnych systemów ciepłowniczych. Wymienniki 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/dm<sup>3</sup>. W układach zamkniętych należy zastosować wodę uzdatnioną, a w otwartych urządzenia uzdatniające wodę, np. magnetyzer.

### BUDOWA

Wymienniki S (K) są urządzeniami przepływowymi, przeciwprądowymi. Powierzchnię wymiany ciepła tworzą helikoidalne, współosiowe węzownice ze zwiniętych przeciwbieżnie rur o średnicy  $\varnothing$  8 mm. Pakiet węzownicy jest zakończony dwoma ścianami sitowymi umieszczonymi pomiędzy cylindryczną częścią płaszczka a dnami elipsoidalnymi. Króćce przestrzeni rur umieszczone są w osi wymiennika. Pozostałe dwa króćce umieszczone pod kątem 90° do osi wymiennika służą do przyłączenia instalacji czynnika do przestrzeni płaszczka. Wymienniki stanowią nierozbieralną konstrukcję spawaną i są zbudowane z wysokostopowej stali austenitycznej.

### CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Max. ciśnienie	16 bar
Max. temp.	165°C
Średnica rurki	8 mm
Powierzchnia wymiany ciepła	3 m <sup>2</sup>
Objętość strony rurek	6,2 l
Objętość strony płaszczka	8,1 l
Masa *	31,1 kg
Typ wykonania	STA; PRO
Typ i materiał przyłączy	kołnierz CS; kołnierz SS
Wymiary przyłączy	DN40/DN50
Przepływ maksymalny dla wody	
płaszcz	25,5 (25) m <sup>3</sup> /h **
rurki	5 (4,2) m <sup>3</sup> /h **

\*\* - w nawiasach podano przepływy dla rur karbowanych

\* - masa dla wersji FF z kołnierzami

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

### S1 K EE. PRO. SS

S1	K	EE.	PRO.	SS	oznaczenie materiału przyłączy (SS - stal nierdzewna, CS - stal węglowa)
					oznaczenie materiału podstawowego wymiennika (PRO lub STA)
					oznaczenie parametrów roboczych wymiennika
					litera K oznacza, że wężownica wykonana jest z rury karbowanej, brak litery K oznacza, że wężownica jest wykonana z rur gładkich
					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 [mm]	B [mm]	C [mm]	Dz [mm]
160	700	1060	159

## AKCESORIA

### Podpory

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

### Izolacja cieplna

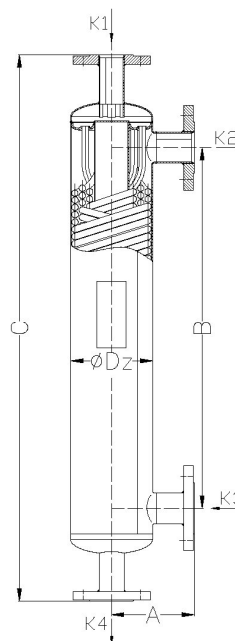
Dwuczęściowa izolacja do płaszczowo-rurowych wymienników ciepła typu S charakteryzuje się łatwością montażu i demontażu.

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.