

SECESPOL - ARKUSZ DOBORU WYMIENNIKÓW CIEPŁA



| | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| Projekt | Budowa sali gimnastycznej w Wojsce |
| Nr obliczeń | 07/2021 |
| Przygotował/Data | Z-INWEST Marcin Dyner / 23.07.2021 |
| Typ wymiennika ciepła | LB31-90H-2-1" |
| Numer katalogowy | 0203-0659 |
| Całk. ilość wymienników | 1 |
| Ilość w łącz. szereg./równoleg. | 1/1 |

DANE WEJŚCIOWE

| | Strona 1 | Strona 2 | |
|------------------------|----------|--------------------|------|
| Moc | 40,0 | | kW |
| ΔT_{Log} | 5,0 | | °C |
| Min. przewymiarowanie | 10 | | % |
| Płyn | Water | Triethylene Glycol | |
| Temp. wejściowa | 75,0 | 55,0 | °C |
| Temp. wyjściowa | 60,0 | 70,0 | °C |
| Przepływ masowy | 0,64 | 1,06 | kg/s |
| Wejśc. przepływ objęt. | 2,36 | 3,62 | m³/h |
| Wyjśc. przepływ objęt. | 2,34 | 3,62 | m³/h |
| Max. spadek ciśnienia | 25,0 | 25,0 | kPa |
| Ciśnienie obliczeniowe | 3,0 | 3,0 | bar |
| Temp. obliczeniowa | 75,0 | 70,0 | °C |

DOBRANY WYMIENNIK CIEPŁA

(Standardowe obliczenia)

| | Strona 1 | Strona 2 | |
|--------------------------|----------|----------|--------|
| Pow. wymiany ciepła | 3,0 | | m² |
| Współ. zanieczyszczenia | 0,0610 | | m²K/kW |
| K czysty | 3222,4 | | W/m²K |
| K zanieczyszczony | 2693,0 | | W/m²K |
| Przewymiarowanie | 20 | | % |
| Oblicz. spadek ciśnienia | 7,5 | 23,0 | kPa |
| Spadek ciśn. w króćcach | 0,3 | 0,7 | kPa |
| Prędk. w przyłączach | 1,57 | 2,42 | m/s |
| Prędk. w urz. d. | 0,13 | 0,21 | m/s |
| Liczba Reynoldsa | 1266 | 286 | [-] |
| Alfa | 16168,4 | 4400,5 | W/m²K |

WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE

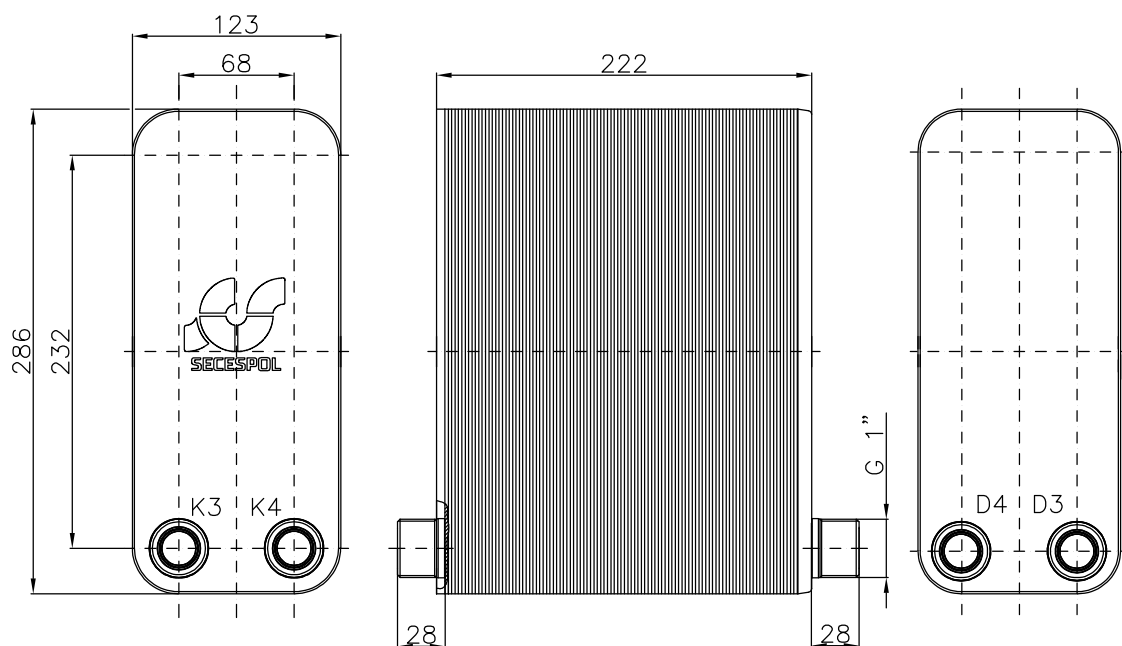
| | Strona 1 | Strona 2 | |
|---------------------|----------|--------------------|--------|
| Płyn | Water | Triethylene Glycol | |
| Temp. referencyjna | 67,5 | 62,5 | °C |
| Gęstość | 978,41 | 1056,25 | kg/m³ |
| Ciepło właściwe | 4,18 | 2,51 | kJ/kgK |
| Przewodność cieplna | 0,660 | 0,197 | W/mK |
| Lepkość dynamiczna | 0,0004 | 0,0031 | Ns/m² |
| Liczba Prandtla | 2,64 | 39,06 | [-] |

CAIRO PRO 1.2.1.8

SECESPOL - KARTA TECHNICZNA WYMIENNIKA CIEPŁA



Typ wymiennika ciepła LB31-90H-2-1"
Numer katalogowy 0203-0659



PARAMETRY PRACY:

| | | |
|------------------|------|-----|
| Max. ciśnienie | 30 | bar |
| Max. temperatura | 230 | °C |
| Min. temperatura | -195 | °C |
| Grupa płynu | 1 | |

STANDARDOWA LOKALIZACJA PRZYŁĄCZY:

K3 - wlot czynnika ogrzewanego
K4 - wylot czynnika grzewczego
D3 - wylot czynnika ogrzewanego
D4 - wlot czynnika grzewczego

PARAMETRY KONSTRUKCYJNE:

| | | |
|-----------------------|------|----|
| Objętość str. gorącej | 2,7 | l |
| Objętość str. zimnej | 2,8 | l |
| Waga | 11,9 | kg |

TYPY PRZYŁĄCZY:

K3 - Gwint zewnętrzny G 1"
K4 - Gwint zewnętrzny G 1"
D3 - Gwint zewnętrzny G 1"
D4 - Gwint zewnętrzny G 1"

CAIRO PRO 1.2.1.8

SECESPOL Sp. z o.o., ul. Warszawska 50, 82-100 Nowy Dwór Gdański
tel.: +48 55 888 55 00, info@secespol.pl, www.secespol.com