



T5

Deskový výměník tepla

Použití

V systémech ohřevu a chlazení kapalin

Standardní konstrukce

Deskový výměník tepla sestává ze svazku tenkých zvlněných kovových desek se vstupními otvory pro průchod dvou kapalin, mezi kterými dochází k výměně tepla.

Svazek desek je vložen mezi pevnou rámovou desku a pohyblivou přítlačnou desku a stlačen pomocí stahovacích šroubů. Každá deska je opatřena těsněním, které těsní kanály mezi jednotlivými deskami a směřuje tok kapaliny do střídajících se kanálů. Počet desek je určen průtokem, fyzikálními vlastnostmi kapalin, tlakovou ztrátou a teplotním režimem. Zvlněný povrch desek podporuje turbulenci a vytváří opěrné body, díky kterým svazek odolává rozdílu tlaků na obou stranách desek.

Svazek desek a přítlačná deska jsou zavěšeny v rámu na horní nosné tyči a udržovány ve správné poloze spodní vodicí tyčí.

Připojení jsou umístěna buď v rámové desce nebo v rámové i přítlačné desce, v případě, kdy jedna či obě kapaliny protékají svazkem desek vícekrát při tzv. vícechodém uspořádání.

Výkonové parametry

Průtok kapalin

Až do 13 kg/s, v závislosti na druhu kapaliny, povolené tlakové ztrátě a na teplotním programu.

Typ desek

T5M

Typ rámu

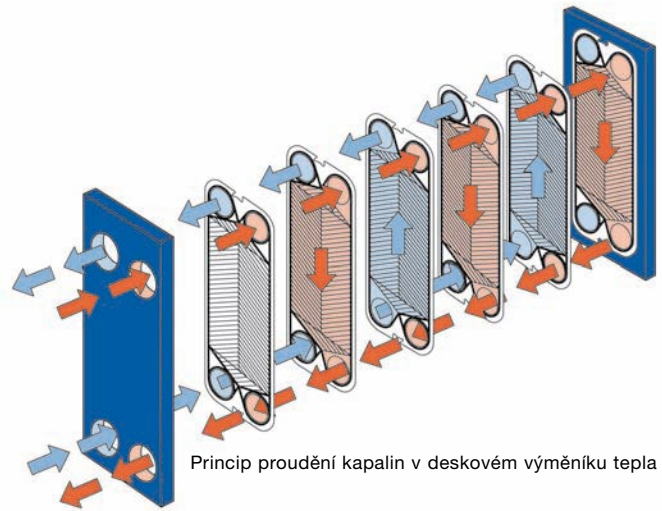
FG



T5M-FG

Princip

Mezi jednotlivými deskami vznikají kanály a otvory v jejich rozích jsou uspořádány tak, aby média proudila vzájemně se střídajícími kanály. Teplo se převádí přes desky mezi kanály a plně protiproudé uspořádání toku obou médií zajišťuje největší možnou účinnost přestupu tepla. Zvlnění desek ovlivňuje proudění mezi deskami a vytváří četné opěrné body, v kterých se každá deska opírá o desku sousední, a navíc podporuje turbulentní proudění kapalin, které vede k vysoké účinnosti přestupu tepla.



Standardní materiály

Rámová deska

Konstrukční ocel s epoxidovým nátěrem

Hrdla

Nerezová ocel AISI 316, titan

Desky

Nerezová ocel AISI 316 nebo titan

Těsnění

Nitrilová pryž, EPDM

Připojení

Trubkové se závitem ISO-G 2, ISO-R 2

Technické údaje

Návrhový tlak/teplota

FG 1,6 MPa/160 °C

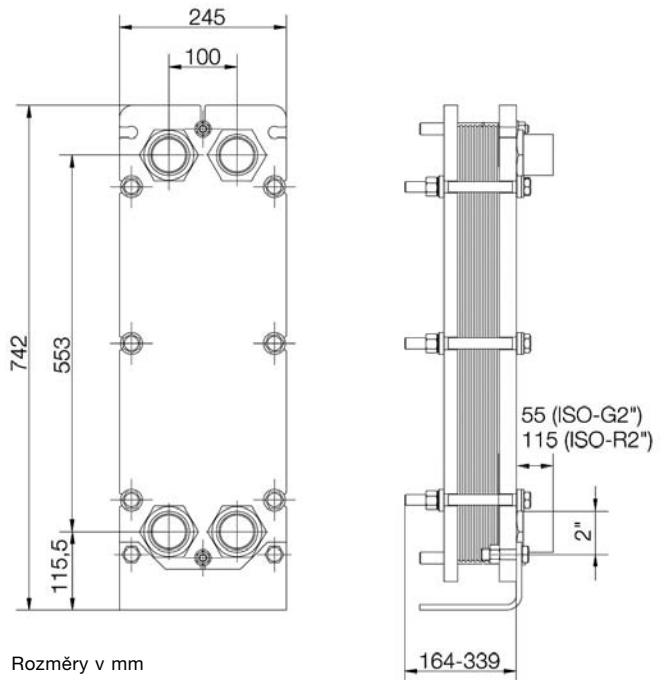
Maximální teplosměnná plocha

4,4 m²

Požadované podklady pro návrh výměníku

- požadované průtoky nebo výkon
- teplotní režim
- fyzikální vlastnosti použitých kapalin
- požadovaný pracovní tlak
- maximální přípustná tlaková ztráta

Rozměry



UMÍSTIT LOGO A KOTAKTNÍ ÚDAJE METALIMPEX HES