



T20

Rozebíratelný deskový výměník tepla

Použití

V systémech vytápění a chlazení.

Standardní provedení

Rozebíratelný deskový výměník tepla sestává ze svazku tenkých zvlněných kovových desek se vstupními otvory pro průchod dvou médií, mezi kterými dochází k přenosu 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 kanálků. Počet desek je určen průtokem, fyzikálními vlastnostmi médií, tlakovou ztrátou a teplotním režimem. Zvlněný povrch desek podporuje turbulenci a vytváří opěrné body, díky kterým je svazek desek odolávat tlakové diferenci.

Svazek desek a přítlačná deska jsou zavěšeny v rámu na horní nosné tyči a udržovány ve správné poloze spodní vodicí tyčí. Výměník je opatřen podpěrami, které je možné přimontovat k podlaze.

Připojení jsou umístěna v rámové desce. V případě, kdy jedno či obě média protékají svazkem desek vícekrát tzv. vícechodé uspořádání, jsou připojení umístěna na rámové i přítlačné desce.

Výkonové parametry

Průtok kapalin

Až do 225 kg/s, v závislosti na druhu kapaliny, přípustné tlakové ztrátě a na teplotním programu.

Typy desek

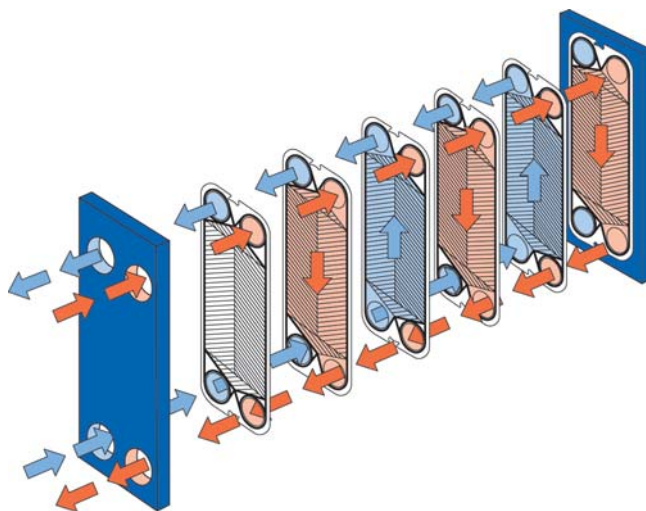
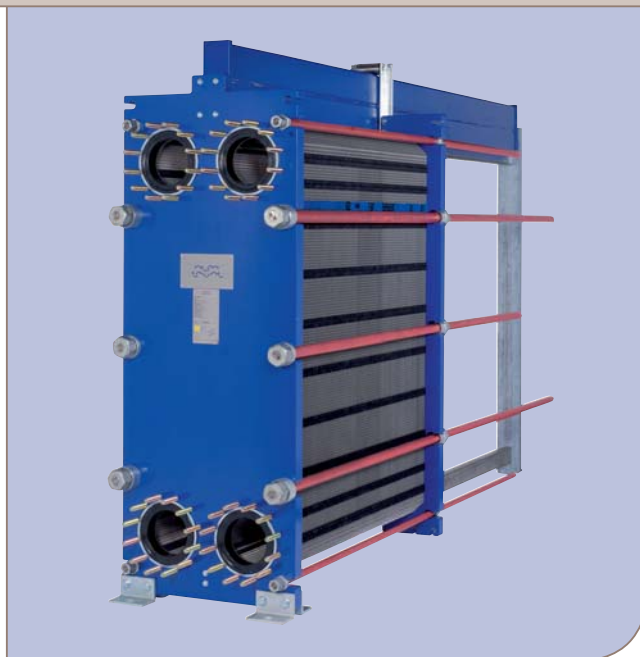
T20-P, T20-B a T20-M

Typy rámu

FM, FG a FS

Princip funkce

Každá deska je obtékána primárním médiem z jedné strany a sekundárním médiem ze strany druhé. Mezi jednotlivými médii tak dochází k přenosu tepla. Protiproudé zapojení v kombinaci s vysoce turbulentním prouděním uvnitř výměníku, zajišťuje nejvyšší možnou účinnost přenosu tepla.



Princip proudění kapalin v deskovém výměníku tepla

STANDARDNÍ MATERIÁLY

Rámová deska

Uhlíková ocel s epoxidovým nátěrem

Hrdla

Pryžová výstelka:

Černá ocel

Kovová výstelka: nerezová ocel, titan, C276

Desky

Nerezová ocel AISI 316 / AISI 304, titan, 254 SMO, C276

Jiné materiály dostupné na vyžádání.

Těsnění

Nitrilová pryž, EPDM, Viton®

Jiné materiály dostupné na vyžádání.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Konstrukční tlak / teplota

FM	pvcALS™	1.0 MPa / 180°C
FG	pvcALS™	1.6 MPa / 180°C
FG	PED	1.6 MPa / 180°C
FG	ASME	150 psig / 480°F
FD	ASME	300 psig / 480°F
FS	PED	3.0 MPa / 160°C
FS	ASME	400 psig / 480°F

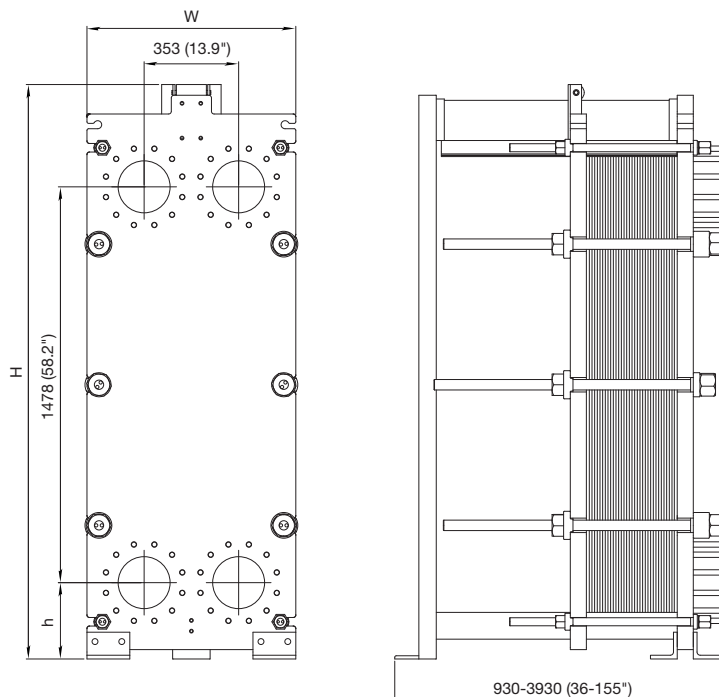
Připojení

		Velikost:	
FM	pvcALS™	200 mm	DIN PN10/JIS 10K
		8"	ASME Cl. 150
FG	pvcALS™	200 mm	DIN PN16/JIS 10K/16K
		8"	ASME Cl. 150
FG	PED	200 mm	DIN PN10/16/25, ASME Cl 150
FG	ASME	8"	ASME Cl. 150
FD	ASME	8"	ASME Cl 150/300
FD	pvcALS™	200 mm	DIN PN25/40
		8"	ASME Cl. 300/400
FS	PED	200 mm	DIN PN25/40, ASME Cl. 300/400, JIS 20K
FS	ASME	8"	ASME Cl. 300/400

Max. teplosměnná plocha

630 m²

Rozměry



Rozměry v mm

Typ	H	W	h
T20-FM	2145 (84 1/2")	780 (30 11/16")	285 (11 7/32)
T20-FG	2145 (84 1/2")	780 (30 11/16")	285 (11 7/32)
T20-FS	2183 (84 1/2")	780 (30 11/16")	323 (12 11/16)

Počet utahovacích šroubů se může lišit v závislosti na jmenovitém tlaku.

Podklady potřebné pro návrh výměníku

- požadované průtoky nebo výkon
- teplotní spády
- fyzikální vlastnosti použitých médií (pokud se nejedná o vodu)
- požadovaný pracovní tlak
- maximální přípustná tlaková ztráta
- dostupný tlak páry

Kontakty

Aktuální kontakty na firmu Alfa Laval a seznam autorizovaných distributorů a servisních partnerů získáte na webových stránkách www.alfalaval.cz