



AlfaDisc

Deskové opláštěné výměníky tepla

Aplikace

AlfaDisc je vhodný pro většinu parních aplikací, ohřev, chlazení, kondenzaci, odpařování a podobně.

Standardní provedení

AlfaDisc je konstruován jako deskový opláštěný výměník. Je vhodný pro aplikace s velkým tlakem, je kompaktní a lépe odolává tlakovým rázům. Umožňuje asymetrický průtok a lze jej dodat v provedení s možností čištění okruh pláště. Tyto přednosti a zajímavá cena stavějí AlfaDisc nad ostatní koncepce svařovaných výměníků.

Celosvařovaný výměník tepla AlfaDisc poskytuje kompaktnost a účinnost deskového výměníku tepla, přesto je schopný pracovat v podmínkách, které by jinak vyžadovaly použití trubkového výměníku. AlfaDisc je navržený pro kapaliny, plyny a dvoufázové směsi s tlakem do 100 barů (CE/PED) nebo 47 barů (ASME) a teploty do 538 °C.

Výměníky mohou být v provedení vhodném pro aplikace s agresivními médii, jakými jsou například organická rozpouštědla. Výměníky jsou dostupné také v provedení se snímatelným pláštěm.

Typizované výkony

Průtok kapaliny

do 139 kg/s v závislosti na typu média, maximální přípustné tlakové ztrátě a teplotním spádu

Velikosti

AlfaDisc 50

AlfaDisc 100

AlfaDisc 150

Princip funkce

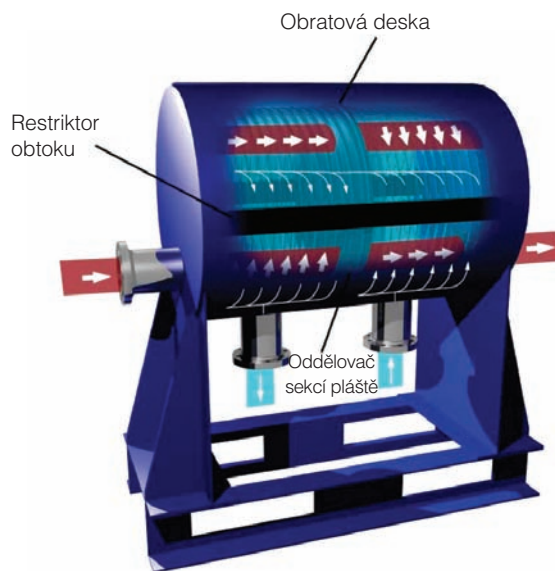
Výměníky se skládají z deskové strany a strany pláště, která umožňuje vysoké provozní tlaky. Tato konstrukce nabízí různou průtočnost jednotlivých stran. Kanály pro horké a studené médium se střídají a umožňují protiproudé nebo souprroudé zapojení. Výměník může mít až 4 chody na každé straně.

Připojení na straně pláště může být až DN 400 a umožňuje tak vyšší průtok páry nebo kapaliny. Na deskové straně mohou být hrdla do DN 150.

AlfaDisc může být vyroben z různých materiálů pro případ, kdy je pouze jedna strana vystavena agresivnímu prostředí.



AlfaDisc 50



Princip průtoku vícesekčním výměníkem tepla AlfaDisc

TECHNICKÉ INFORMACE

Návrhový tlak

CE/PED 0 až 100 bar abs

ASME 0 až 47 bar abs

Návrhová teplota

Plášť z černé oceli -29 až 538 °C

Plášť z nerezové oceli -160 až 538 °C

Standardní návrhový přetlak / teplota

HS ASME/PED 10 bar / -29 – 300 °C

US ASME/PED 25 bar / -29 – 300 °C

SS ASME/PED 40 bar / -29 – 300 °C.

MS ASME/PED >40 bar / -29 – 300 °C

Maximální teplosměnná plocha

AlfaDisc 50 22 m²

AlfaDisc 100 66 m²

AlfaDisc 150 162 m²

STANDARDNÍ MATERIÁLY

Plášť

Lakovaná konstrukční ocel nebo nerezová ocel

Hrdla

Nerezová ocel, titan

Může být kombinováno s přírubami z černé oceli

Materiál desek

ALLOY 316L a titan

STANDARDNÍ PŘIPOJENÍ

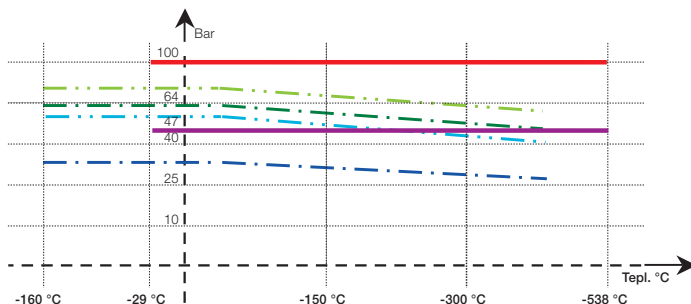
Rozměry v mm (palce)	Desková strana	Plášťová strana
AlfaDisc50	50 (2")	50-150 (2"- 6")
AlfaDisc100	100 (4")	100-300 (4"-12")
AlfaDisc150	150 (6")	150-400 (6"-16")

Návrhové tlaky

CE/PED PN16, 25, 40 & 100

ASME ASME cl. 150, 300 & 600

AlfaDisc – Konstrukční parametry přetlak/teplota



AlfaDisc 50 SS desky (1)

316L 0,6mm (50 °C při 63 bar až 454 °C při 47,9 bar)

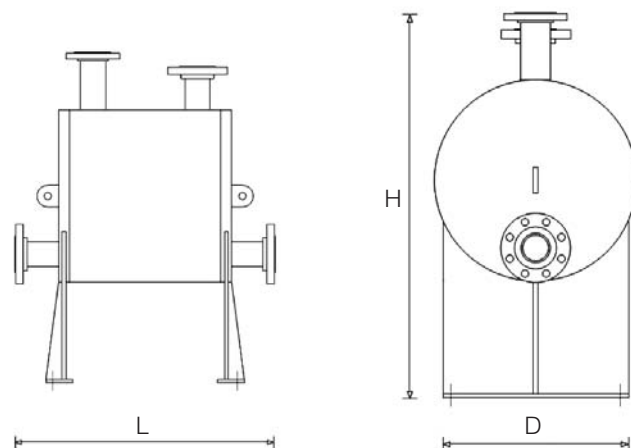
316L 0,8mm (50 °C při 76 bar až 454 °C při 57,8 bar)

AlfaDisc 100 SS desky (1)

316L 0,6mm (50 °C při 34 bar až 454 °C při 25,9 bar)

316L 0,8mm (50 °C při 53 bar až 454 °C při 40,3 bar)

■ PED ■ ASME



Rozměry v mm

	H	D	Lmin	Lmax
AD50	686	305	483	1219
AD100	1117	559	635	1448
AD150	2032	863	965	1880

Podklady potřebné pro návrh výměníků

- požadovaná průtoková množství nebo tepelný výkon,
- teplotní spády,
- fyzikální vlastnosti použitých kapalin (pokud se nejedná o vodu),
- požadovaný pracovní tlak,
- maximální přípustná tlaková ztráta,
- dostupný tlak páry.

Jak kontaktovat firmu Alfa Laval

Nejaktuálnější údaje o možném spojení s firmou Alfa Laval ve všech zemích získáte na našich webových stránkách www.alfalaval.com