



AlfaNova

Celonerezové deskové výměníky tepla



AlfaNova je deskový výměník tepla kompletně vyrobený z nerezové oceli pomocí patentované technologie spojování materiálu natavením zvané AlfaFusion. Hlavními přednostmi tohoto průlomového výměníku jsou především kompaktní rozměry, odolnost vůči tlaku, vysokým teplotám a korozi.

Použití

- v systémech chlazení s chladivem, které způsobují korozi mědi,
- v topných systémech, kde je používána korozivní voda,
- v systémech používajících geotermální vodu,
- v sanitárních a vodovodních systémech s vysokými požadavky na čistotu vody,
- chlazení olejů,
- vytápění a chlazení v průmyslových odvětvích.

Konstrukce a princip funkce

Základem výměníku je svazek profilovaných desek lisovaných z vysoce kvalitní nerezové oceli. Desky jsou k sobě poskládány tak, aby mezi nimi vznikly kanály pro primární a sekundární médium, kam je vstupními otvory distribuována teplotonosná kapalina. Teplo prostupuje přes stěny jednotlivých desek a mezi médii tak dochází k předání tepla.

Standardní provedení

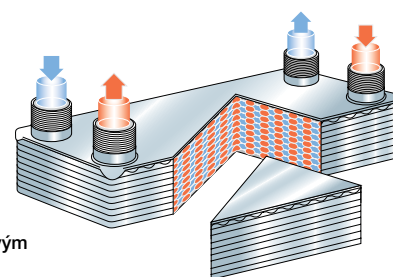
Svazek desek je na obou stranách ukončen koncovými deskami, přičemž přední deska je osazena připojovacími hrdly.

Pevné spojení shodným druhem materiálu na všech styčných bodech zajišťuje vysokou odolnost proti tlaku a teplotám. Zvinění desek zvyšuje jejich tuhost a vytváří turbulenci, která přispívá k účinnosti prostupu tepla a současně omezuje zanášení.

Podklady potřebné pro návrh výměníků

Pro sestavení specifické nabídky připojte ke své poptávce následující údaje:

- požadovaná průtoková množství nebo tepelný výkon,
- teplotní spády,
- maximální přípustná tlaková ztráta,
- fyzikální vlastnosti použitých kapalin,
- požadovaný pracovní tlak.



Princip průtoků médií deskovým výměníkem tepla AlfaNova

Technické údaje

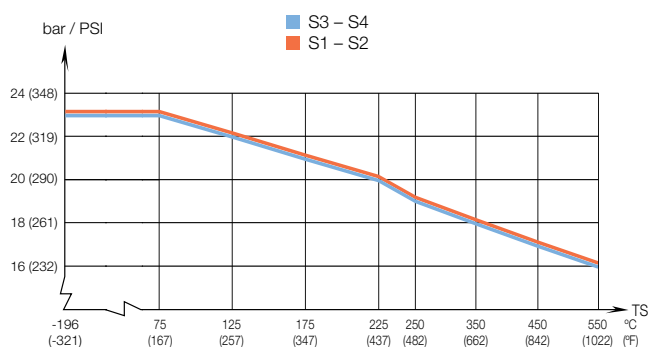
	AlfaNova 14	AlfaNova 27	AlfaNova 52	AlfaNova 76	AlfaNova 400
Min. provozní teplota (°C)	-196	-196	-196	-196	-196
Max. provozní teplota (°C)	viz graf	viz graf	viz graf	viz graf	viz graf
Min. provozní tlak	vakuum	vakuum	vakuum	vakuum	vakuum
Max. provozní tlak **)	viz graf	viz graf	viz graf	viz graf	viz graf
Objem kanálu (l)	0,02	0,05	0,095	0,25	0,74
Max. průtok *) (m³/h)	4,5	7,5	7,5	34	170

*) Průtok vody 5 m/s (rychlost v připojení)

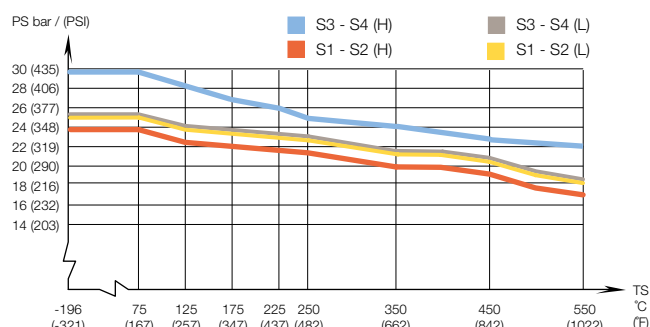
**) Schváleno podle evropské směrnice pro tlakové nádoby PED

Grafy závislosti tlaku/teploty dle PED certifikace*

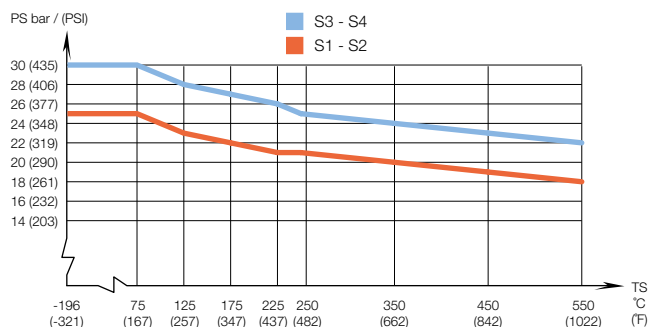
AlfaNova 14



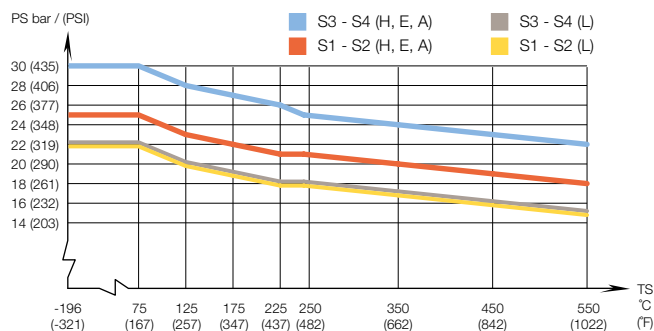
AlfaNova 27



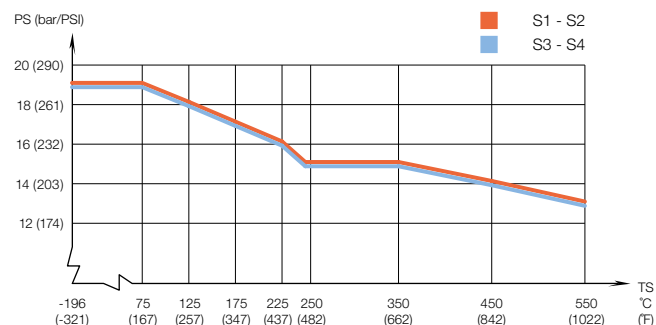
AlfaNova 52



AlfaNova 76



AlfaNova 400



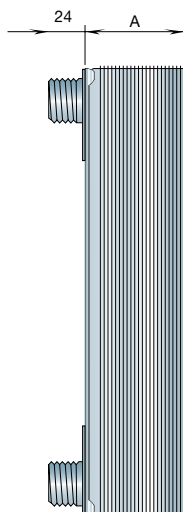
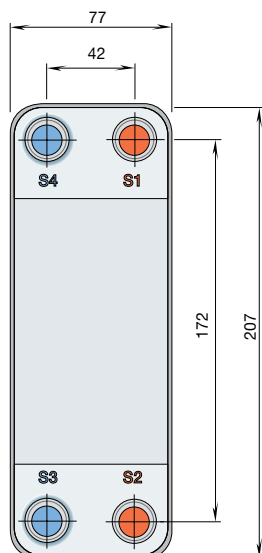
Standardní materiály

Koncové desky	nerezová ocel AISI 316
Připojovací hrdla	nerezová ocel AISI 316
Desky	nerezová ocel AISI 316
AlfaFusion* pasta	nerezová ocel AISI 316

*) patentovaná technologie firmy Alfa Laval

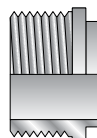
*) Pro zjištění přesných hodnot kontaktujte místní zastoupení nebo autorizovaného distributora Alfa Laval

Rozměry AlfaNova 14



Standardní připojení

Vnější
závitové
připojení



Navarovací
připojení



Vnitřní
závitové
připojení

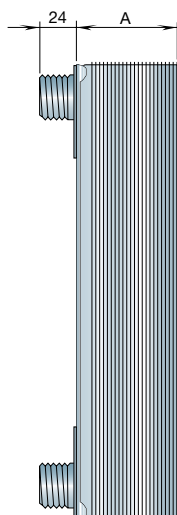
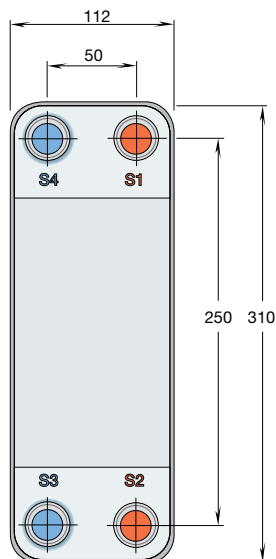


$$A \text{ (mm)} = 8 + (n \times 2,35) \pm 3$$

$$\text{Hmotnost v kg: } 0,74 + (n \times 0,046)$$

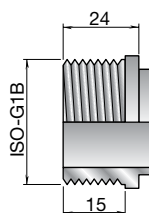
n = počet desek

Rozměry AlfaNova 27

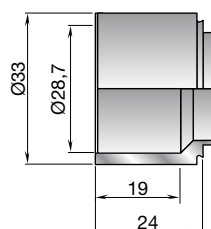


Standardní připojení

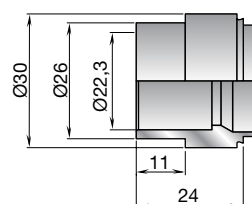
B21



H21



H23

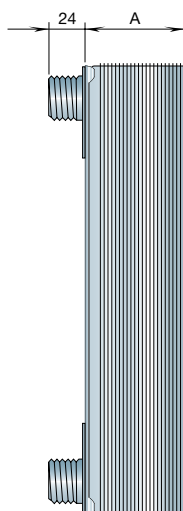
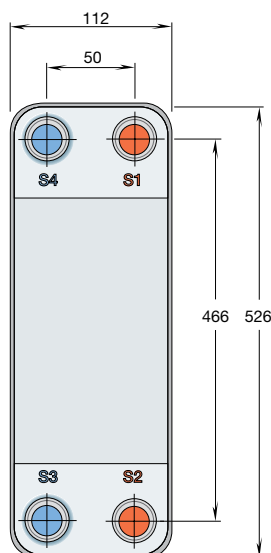


$$A \text{ (mm)} = 11 + (n \times 2,42) \pm 4,5$$

$$\text{Hmotnost v kg: } 1 + (n \times 0,13)$$

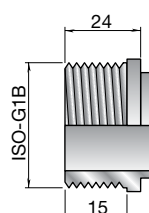
n = počet desek

Rozměry AlfaNova 52

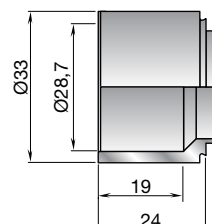


Standardní připojení

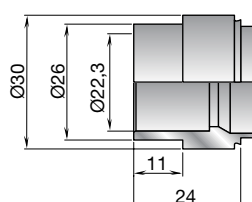
B21



H21



H23

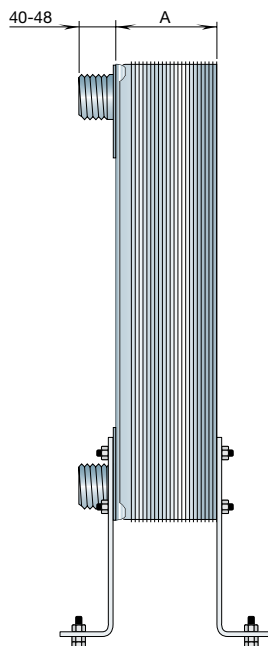
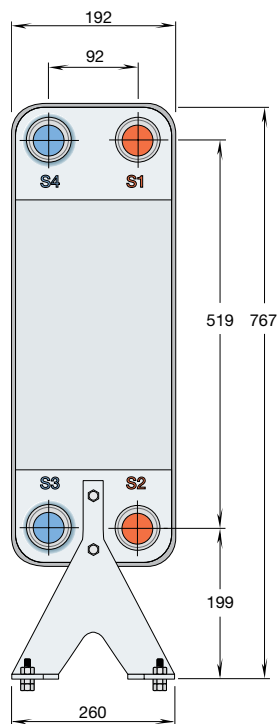


$$A \text{ (mm)} = 11 + (n \times 2,48) \pm 4,5$$

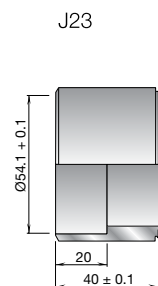
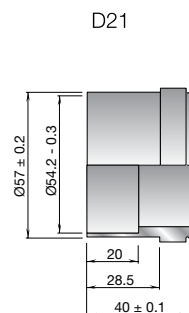
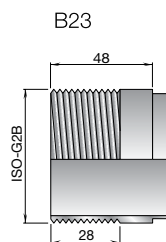
$$\text{Hmotnost v kg: } 1,9 + (n \times 0,22)$$

n = počet desek

Rozměry AlfaNova 76



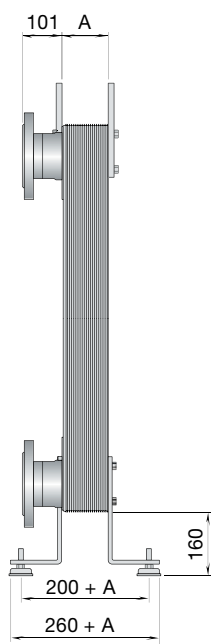
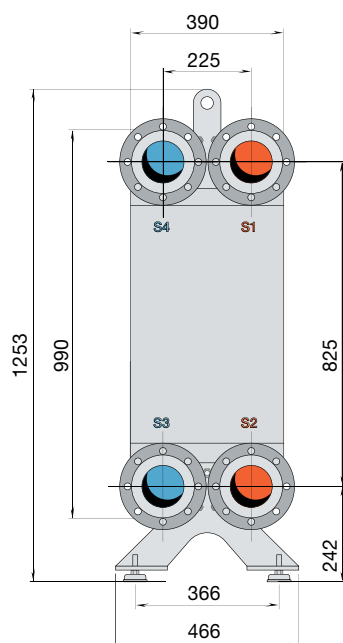
Standardní připojení



Kanály H, L	$A \text{ (mm)} = 11 + (n \times 2,85) \pm 5$
Kanály A	$A \text{ (mm)} = 11 + (n \times 2,56) \pm 5$
Kanály E	$A \text{ (mm)} = 11 + (n \times 2,29) \pm 5$
Kanály H, A, E	Hmotnost v kg: $8 + (n \times 0,49)$
Kanály L	Hmotnost v kg: $8 + (n \times 0,49)$

n = počet desek

Rozměry AlfaNova 400



Standardní připojení

Přírubové připojení
s drážkou



Přírubové
připojení



Navařovací
potrubí



$A \text{ (mm)} = 14 + (n \times 2,65) \pm 10$
Hmotnost v kg: $62 + (n \times 1,4)$

n = počet desek