



Rozoberateľné doskové výmenníky tepla Alfa Laval

Výrobný rad pre aplikácie vykurovania, chladenia a klimatizácie

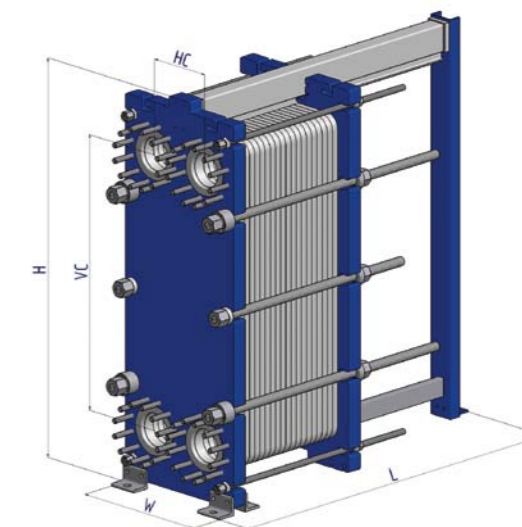


Technické údaje a rozmery

Malé rozoberateľné doskové výmenníky tepla Alfa Laval



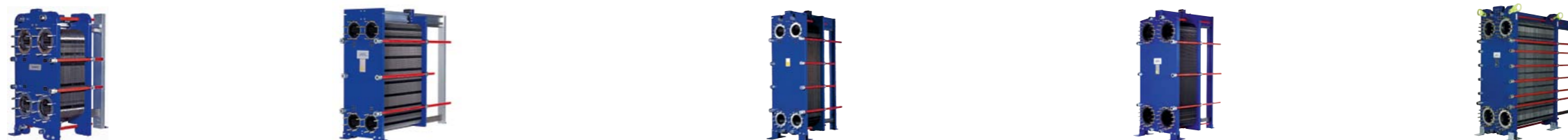
Typ	T2	M3	TL3	T5	M6			TL6			TS6	
Typ dosiek	T2B	M3, M3D	TL3B, TL3P, TL3BD	T5M, T5B	M6, M6M, M6MD			TL6B			TS6M	
Typ rámu	FG	FG	FG	FG	FM	FG	FD	FM	FG	FD	FG	FD
Výška, H (mm)	380	480	790	737	920	920	940	1264	1299	1308	704	704
Šírka, W (mm)	140	180	190	245	320	320	330	320	320	320	400	410
Min. dĺžka rámu, L (mm)	165	400	420	190	200	500	500	615	620	625	530	540
Max. dĺžka rámu, L (mm)	275	650	1370	365	550	1500	1500	1665	1670	1675	1430	1440
Zvislý rozostup hrdiel, VC (mm)	298	357	668	553	640	640	640	1036	1036	1036	380	380
Vodorovný rozostup, HC (mm)	50	60	60	100	140	140	140	140	140	140	203	203
Max. teplota (°C)	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
Max. pretlak (bar)	16	16	16	16	10	16	25	10	16	25	16	20,6
Kód tlakovej nádoby a norma*	ALS	ALS, PED	ALS, PED	ALS, PED	ALS	ALS, PED	PED	ALS, PED			ALS, PED	PED
Veľkosť pripojenia (prírubby)	-	-	-	-	DN50			DN50 / DN65			DN65	
Veľkosť pripojenia (rúrky)	3/4"	1 1/4"	1 1/4"	2"	2"			2"			-	
Max. prietok (kg/s)**	2	4	4	14	16			20			20	



Stredné rozoberateľné doskové výmenníky tepla Alfa Laval



Typ	M10				TL10			M15			TL15		
Typ dosiek	M10M, M10B, M10BD				TL10B, TL10P			M15E, M15B, M15M, M15BD			TL15B		
Typ rámu	FL	FM	FG	FD	FM	FG	FD	FM	FG	FD	FM	FG	FS
Výška, H (mm)	1084	1084	1084	1084	1885	1923	1923	1885	1885	1980	2672	2752	2752
Šírka, W (mm)	470	470	470	470	480	480	480	610	650	650	610	637	646
Min. dĺžka rámu, L (mm)	800	700	700	800	850	850	850	1150	1110	1140	928	928	928
Max. dĺžka rámu, L (mm)	1100	2300	2300	2400	2350	3250	3250	2050	3210	3240	4368	4368	4368
Zvislý rozostup hrdiel, VC (mm)	719	719	719	719	1338	1338	1338	1294	1294	1294	2035	2035	2035
Vodorovný rozostup, HC (mm)	225	225	225	225	225	225	225	298	298	321	288	288	288
Max. teplota (°C)	130	180	180	180	160	160	160	180	180	180	180	180	180
Max. pretlak (bar)	6	10	16	25	10	16	25	10	16	25	10	16	30
Kód tlakovej nádoby a norma*	ALS	ALS, PED	ALS, PED	ALS, PED	ALS	ALS, PED	PED	ALS, PED			ALS	ALS, PED	ALS, PED
Veľkosť pripojenia (prírubby)	DN100				DN100			DN150			DN150		
Max. prietok (kg/s)**	50				50			120			120		



Veľké rozoberateľné doskové výmenníky tepla Alfa Laval

Typ	TS20			T20			MX25				M30			TL35B			
Typ dosiek	TS20M			T20M, T20B, T20P			MX25M, MX25B				M30, M30D			TL35B			
Typ rámu	FM	FG	FS	FM	FG	FS	FMS	FGS	FG	FD	FM	FG	FD	FM	FG	FD	FS
Výška, H (mm)	1405	1405	1435	2150	2150	2180	2595	2595	2895	2895	2882	2882	2920	3210	3210	3218	3218
Šírka, W (mm)	740	800	800	750	780	780	920	920	920	940	1150	1170	1190	1506/1154 ¹	1506/1154 ¹	1529/1174 ¹	1526/1174 ¹
Min. dĺžka rámu, L (mm)	900	900	950	1250	1250	1300	1550	1600	1600	1600	1600	1600	1650	2195	2210	2235	2245
Max. dĺžka rámu, L (mm)	2700	2700	2750	3350	3950	4000	3350	3400	5200	5200	5200	5200	5250	4595	4610	3435	3345
Zvislý rozostup hrdiel, VC (mm)	698	698	698	1478	1478	1478	1939	1939	1939	1939	1842	1842	1842	2177	2177	2177	2177
Vodorovný rozostup, HC (mm)	363	363	363	353	353	363	439	439	439	439	596	596	596	578	578	578	578
Max. teplota (°C)	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
Max. pretlak (bar)	10	16	30	10	16	30	10	16,1	16	25	10	16	25	10	16	25	30
Kód tlakovej nádoby a norma*	ALS, PED	ALS, PED	PED	ALS	ALS, PED	PED	ALS, PED	ALS, PED	ALS, PED	PED	ALS, PED			ALS, PED			
Veľkosť pripojenia (prírubby)	DN200			DN200			DN200 / DN250	DN200	DN200 / DN250		DN300 / DN350			DN300 / DN350			
Max. prietok (kg/s)**	190			225			250				497			550			

*) ALS je štandard Alfa Laval vypracovaný v súlade s technickou praxou pre výmenníky tepla spadajúce podľa PED do kategórie 0

**) médium voda, rýchlosť v pripojeniach 6 m/s (max. prípustná hodnota)

1) Šírka s manipulačnými závesmi / bez nich

Výhody rozoberateľných doskových výmenníkov tepla v aplikáciách vykurovania, chladenia a klimatizácie

- konštrukcia výmenníkov umožňuje ich rozobratie z dôvodu inšpekcie, údržby, mechanického čistenia a pod.
- možnosť zmeny parametrov výkonu a funkcie výmenníkov pridaním alebo odobratím dosiek
- vysoká účinnosť prestupu tepla i pri nízkom a strednom logaritmickom rozdieli teplôt (LMTD)
- vysoká kompaktnosť zaručuje ľahkú inštaláciu a malý zastavaný priestor
- výber z rôznych materiálov dosiek a druhov tesnení presne podľa požiadavky danej aplikácie

Materiály dosiek a pripojení

Dosky možno zhotoviť z veľkej škály lisovateľných materiálov. Najbežnejšími materiálmi sú: nehrdzavejúca oceľ AISI 304, AISI 316 a titan. Pripojovacie potrubie so šrôbením sa dodáva z nehrdzavejúcej ocele a z titánu a pre výmenníky veľkosti M6 taktiež z konštrukčnej ocele. Pripojovacie príruby sú buď s výstelkou (gumovou, z nehrdzavejúcej ocele, titánovou, prípadne inou, v závislosti od typu materiálu dosiek) alebo bez výstelky.

Tesnenie

Dlhá a preverená životnosť tesnení Alfa Laval je výsledkom dlhodobého vývoja a overovacích skúšok tesniacich materiálov v daných aplikáciách. Tesnenia sú vyrábané z NBR alebo z EPDM materiálu. Vďaka jednostupňovému odlievaniu sa dosahuje presná geometria tesnení. Naše tesnenia so strieškovitým profilom zabezpečujú vysokú tesniacu schopnosť, čím znižujú riziko netesností na minimum. Drážky v doskách a profil tesnení do seba dokonale zapadajú, tým je tesnenie udržované v presnej polohe a nehrozí nebezpečie jeho vytlačenia von z dosky. Tvarovanie drážok pre tesnenie zaisťuje minimálny kontakt tesnenia s teplotným médiom, čo je ďalší faktor zvyšujúci životnosť našich tesnení.

Spôsoby upevňovania tesnení vo výmenníkoch Alfa Laval sú zárukou dokonalého výsledku. Nasadzovacie tesnenie typu Clip-on možno veľmi ľahko a rýchlo meniť. Lepené tesnenia sa používajú v aplikáciách, kde sa výmenníky často rozoberajú.

Alfa Laval používa na upevnenie tesnení na dosky dvojzložkové, tepelne vytvrdzované epoxidové lepidlá, ktoré predlžujú životnosť tesnení najmenej na dvojnásobok v porovnaní s bežnými lepidlami na lepenie gúmy.

Kvalita a servis

Výrobné závody Alfa Laval sú certifikované podľa ISO 9001 a výrobky spĺňajú všetky potrebné normy (napríklad PED, ASME a pod.). Kvalita je naším hlavným cieľom, a preto je u každého výmenníka Alfa Laval individuálne testovaná tesnosť a taktiež odolnosť voči tlaku. Maximálny dôraz na kvalitu sa odráža v dlhodobej životnosti a zaručenej spoľahlivosti našich výrobkov. Zákazníci sa môžu vyhnúť nákladným odstávkam, a tak minimalizovať náklady na servis a údržbu. Alfa Laval v rámci svojho celosvetového pôsobenia zabezpečuje servisné služby vo viac než 130 krajinách.

Príslušenstvo

Izolácia pre ohrev

Izolácia pre ohrev sa skladá zo 65 mm vrstvy minerálnej vlny, 1 mm hrubého hliníkového plechu na vonkajšej strane a hliníkovej fólie na strane vnútornej. Izolácia pokrýva všetky strany výmenníka tepla vrátane rámu a prítlačnej dosky okrem spodnej strany. Jednotlivé diely izolácie sú upevnené fixačnými sponami.

Izolácia pre chladenie

Izolácia pre chladenie sa skladá z 10 mm vrstvy polyuretánu, 1 mm hrubého plechu na vonkajšej strane a hliníkovej fólie na strane vnútornej. Izolácia pokrýva všetky strany výmenníka tepla vrátane rámu a prítlačnej dosky. Na spodnej strane je odkvapová vaňa z pozinkovaného plechu. Jednotlivé diely izolácie sú upevnené fixačnými sponami.



Tepelná izolácia pre aplikácie ohrevu



Tepelná izolácia pre aplikácie chladenia s odkvapovou vaňou

Podklady potrebné pre návrh výmenníka

Pre zostavenie špecifickej ponuky pripojte k svojej požiadavke nasledujúce údaje:

- požadované prietokové množstvo alebo tepelný výkon
- teplotné spády
- fyzikálne vlastnosti použitých kvapalín
- požadovaný pracovný tlak
- maximálnu prípustnú tlakovú stratu

Decon
technology



Autorizovaný distribútor:

Decon, spol. s r.o. www.decon.sk
Dolné Rudiny 31 E-mail: obchod@decon.sk
010 91 Žilina

Tel.: +421 41/ 707 57 10
Fax: +421 41/ 724 78 56