



Technické údaje

Prostor	Trubkový	Mezitrubkový
Nejvyšší dovolený tlak	25 bar	25 bar
Nejnižší dovolený tlak	-1 bar	-1 bar
Zkušební tlak	55 bar	55 bar
Nejvyšší dovolená teplota	250 °C	250 °C

Hlavní rozměry

Typ	Plocha m ²	ØD mm	A1 mm	A2 mm	B1 mm	B2 mm	C mm	Hmot- nost kg	Objem		DN hrdel
									trubky L	plášť L	
VTX 1	0,5	60,3	140	218	1490	1568	138	14	0,83	1,25	25
VTX 2	1,2	80	150	252	1500	1602	165	23	1,95	2,78	40
VTX 3	2,0	102	170	282	1520	1632	184	31	3,32	5,52	50
VTX 4	3,0	120	170	282	1520	1632	193	40	4,85	7,28	50
VTX 5	4,0	140	190	317	1540	1667	213	51	6,87	10,8	65
VTX 6	5,4	159	220	357	1570	1707	230	66	9,48	14,4	80
VTX 7	7,0	180	220	357	1570	1707	240	74	11,8	18,6	80
VTX 8	8,6	200	220	357	1570	1707	250	84	13,9	24,7	80
VTX 9	10	219	270	432	1620	1782	277	110	17,7	30,3	100
VTX 10	12	240	270	432	1620	1782	290	122	20,4	37,4	100
VTX 11	14	260	270	432	1620	1782	310	135	21,3	45,1	100
VTX 12	16	273	320	507	1670	1857	323	160	27,5	51,0	125
VTX 15	24	337	400	608	1750	1958	387	239	37,9	83,1	150

Výměníky VTX

Jedná se o vinuté, trubkové, tepelné výměníky. Trubkový svazek výměníku se skládá ze spirálově stočených trubek, jejichž konce jsou zavařeny do pevných trubkovnic. Spirálové stočení trubek umožňuje jejich tepelnou dilataci vůči plášti výměníku, který proto nemusí být opatřen kompenzátorem. Těleso výměníku, do kterého je trubkový svazek vložen, je tvořeno plášťovou trubkou, která je na obou koncích opatřena půlkulovými dny. Do těchto dnů jsou přivařena hrdla, která slouží pro přívod i odvod pracovních látek. Výměník je tak nerozebiratelný.

Koncepce výměníků a zvolený rozměr teplosměnné trubky umožňuje dosažení poměrně vysokých výkonů (velkého množství přeneseného tepla), při zachování malých rozměrů. Přenesený tepelný výkon závisí na celé řadě parametrů. Pokud nám zašlete poptávku, navrhne pro vaše zadání vhodný typ výměníku.

Užití výměníků VTX

- Aplikace: ohřev, chlazení, kondenzace, odpařování.
- Pracovní látky: kapaliny, páry (kapalina-kapalina, nebo pára-kapalina).
- Zapojení: protiproudé, souproudé.
- Ohřev teplé užitkové vody.
- Výměňkové stanice pro dálkové vytápění.
- Parní kondenzátory.
- Ohřev a chlazení plynů.
- Součásti tepelných oběhů klimatizačních jednotek a tepelných čerpadel.
- Ohřev mycích roztoků v CIP jednotkách.
- V aseptickém provedení ohřev a chlazení čistěné vody (PW), nebo vody pro injekce (WFI).

Standardní provedení

- Materiál: korozivzdorná ocel 1.4541.
- Hrdla: příruby s krkem PN40 podle EN 1092-1, B1 (DIN 2635).
- Teplosměnné trubky $\text{Ø}8 \times 0,6$.
- Povrchová úprava: vně i uvnitř mořeno ponorem do mořící lázně.
- Možno dodat s odnímatelnou tepelnou izolací (minerální vata opláštěná nerezovým plechem).

Atypická provedení

Mimo výměníků ve standardním provedení dodáváme také výměníky upravené na přání zákazníka. Úpravy se týkají technických parametrů, typů a rozmístění hrdel, použitých materiálů i povrchových úprav. Atypických úprav je celá řada, níže uvádíme pouze přehled hlavních možností. Všechny úpravy je nutné předem konzultovat.

- Nejvyšší dovolený tlak až do 120 bar.
- Hrdla Clamp, šroubení se závitem, příruby (jiných norem, PN, DN, než u standardního provedení).
- Atypické rozmístění, nebo natočení hrdel.
- Další hrdla např. pro cirkulaci, nebo měření.
- Korozivzdorná ocel 1.4404.
- Teplosměnné trubky až $\text{Ø}8 \times 1$.
- Trubky uvnitř elektrochemicky leštěné.
- Výměníky zkrácených délek (tj. rozměry B1 a B2).
- Aseptické provedení vhodné pro po farmaceutický, nebo potravinářský průmysl.

Návrh výměníků VTX

- Na základě vašeho zadání navrhne vhodný typ výměníku.
- Součástí dodávky může být i tepelný výpočet a výpočet tlakových ztrát.