A helyi előírások korlátozhatják a termék használatát a megadottnál alacsonyabb paraméterekre.
A termék fejlesztése és jobb teljesítménye érdekében fenntartjuk a jogot a műszaki változtatásra. © Copyright 2019

VEP és VES
Turflow Hőcserélők

Megnevezés

A Turflow típusú hőcserélő egy csőköteges konstrukció, a köpenyen belül egyenesen futó hullámosított csövekkel kialakítva. A csövek a köpeny mindkét oldalán csőkötegfalba rögzítettek.
A hullámosított csöves kialakítás erőteljesebb turbulens áramlást biztosít, ezáltal növelve a Turflow hőcserélő hőátadási hatékonyságát.
A köpenybe kompenzátor került, amely megvédi a hőcserélőt a hőfeszültség okozta káros hatásoktól. A köpeny karimás csatlakozású fűtőközeg ki-be lépő csonkokkal rendelkezik. A hőcserélő, tömítés nélküli, teljes egészében rozsdamentes acélból készült konstrukció.
Normál esetben a fűtött közeg áramlik a csövekben, a fűtő közeg pedig a köpenyben. Egyen-és ellenáramban is működtethető, függőleges vagy vízszintes beépítéssel.

Szabványok

A Turflow hőcserélők megfelelnek a Nyomástartó Edények 2014/68/EU követelményeinek és CE jelölést kapnak igény esetén. A Spirax Sarco minden egységet származási bizonyítvánnyal szállít.

Bizonylatolás

A gyártó próbanyomásra és anyagminőségekre vonatkozó bizonylatait kérésre megküldjük.
Megjegyzés: A bizonylatolási igényeket rendeléskor kell megadni.

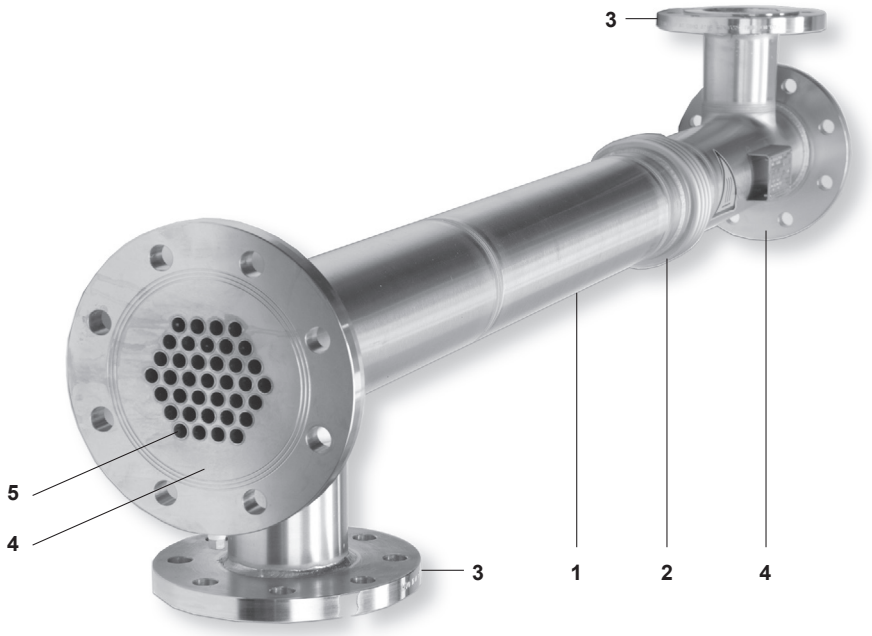
Nyomás/hőmérséklet határok

PMA Köpeny/csőoldal	-10 °C - 200 °C	12 bar g
	200 °C - 300 °C Ezt az opciót rendeléskor kell megadni.	6 bar g
TMA Köpeny/csőoldal	12 bar g	-10 °C - 200 °C
	6 bar g Ezt az opciót rendeléskor kell megadni.	200 °C - 300 °C
Próbanyomás		21 barg, 12 barg tervezési nyomásig
		10,5 barg, 6 barg tervezési nyomásig.

Turflow típusú hőcserélők

VEP típus kis átmérőjű csöves kivitel
VES típus nagy átmérőjű csöves kivitel
Kérjük, lépjen kapcsolatba a Spirax Sarco-val az adott alkalmazásra legmegfelelőbb csőméretű hőcserélő kiválasztása érdekében.

Anyagok



No.	Megnevezés		Anyagminőség	
1	Köpeny		Rozsdamentes acél	ASTM A312 – TP304
2	Kompenzátor		Rozsdamentes acél	ASTM A240 – TP321
3	Köpenyoldali karimák		Rozsdamentes acél	ASTM A182 F304
4	Csőköteg fal/csőoldali karimák (A választott típus szerint, különböző változatokban kapható)	SX	Rozsdamentes acél 316	ASTM A182 F316
		SS	Rozsdamentes acél 304	ASTM A182 F304
5	Hullámosított cső (A választott típus szerint, különböző változatokban kapható)	SX	Rozsdamentes acél 316	ASTM A249-TP316L
		SS	Rozsdamentes acél 304	ASTM A249-TP304

Méretek és csatlakozások

Típus	Köpenyhossz (méter)	Köpeny Ø	Csatlakozások
VEP	0.6, 1, 1.5 és 2 *	1½", 2", 3" 4", 5", 6", 8" és 10"	Karimás EN 1092 PN16 vagy ASME B16.5 Class 150
VES	1, 2 és 3	2", 3" 4", 5", 6", 8" és 10"	Karimás EN 1092 PN16 vagy ASME B16.5 Class 150

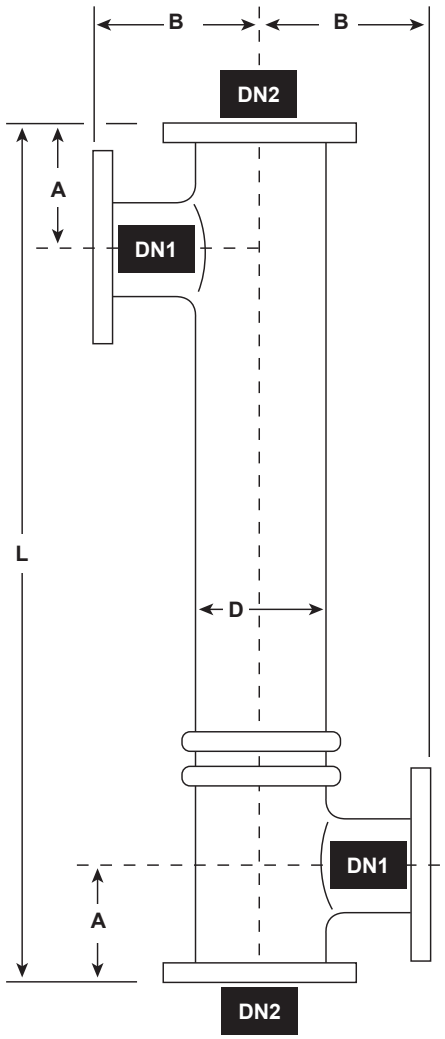
* **Megjegyzés:**0.6 m és 1.5 m köpeny hosszban nem kapható, 5" - 10" köpeny átmérő esetén.

Méretek mm-ben, 1½” és 2” köpenyméreteknél

							VEP				VES			
Köpeny	Karima		Méretek				Súly	Térfogat		PED Cat.	Súly	Térfogat		PED Cat.
Ø	DN1	DN2	A	B	D	L		cső	Köpeny			cső	Köpeny	
1½"	DN32	DN40	94	140	48,3	600	11,2	0,21	0,84	SEP	-	-	-	-
						1000	12,4	0,35	1,28	SEP	-	-	-	-
						1500	14	0,53	1,85	SEP	-	-	-	-
						2000	15,5	0,71	2,42	SEP	-	-	-	-
2"	DN40	DN50	90	140	60,3	600	13,9	0,46	1,18	SEP	-	-	-	-
						1000	15,8	0,76	1,81	SEP	15	0,85	1,86	SEP
						1500	18,2	1,15	2,59	SEP	-	-	-	-
						2000	20,5	1,53	3,88	SEP	19	1,69	3,42	SEP
						3000	-	-	-	-	22,9	2,54	4,98	I

Megjegyzések a táblázathoz:

- Méretpontosság:
  A = ± 3 mm,
  B = ± 3 mm,
  L = ± 6 mm,
  Karima elfordulás = ± 1°,
  Tengelyközpontúság = ± 3 mm.
- Karima méretek EN 1092-1 szerint PN16, de választható ASME B16.5 150 lb szerinti karimaméret is.
- PED besorolás Group 2 a Nyomástartó Edényekre vonatkozó 2014/68/EU előírás osztályozása szerint.

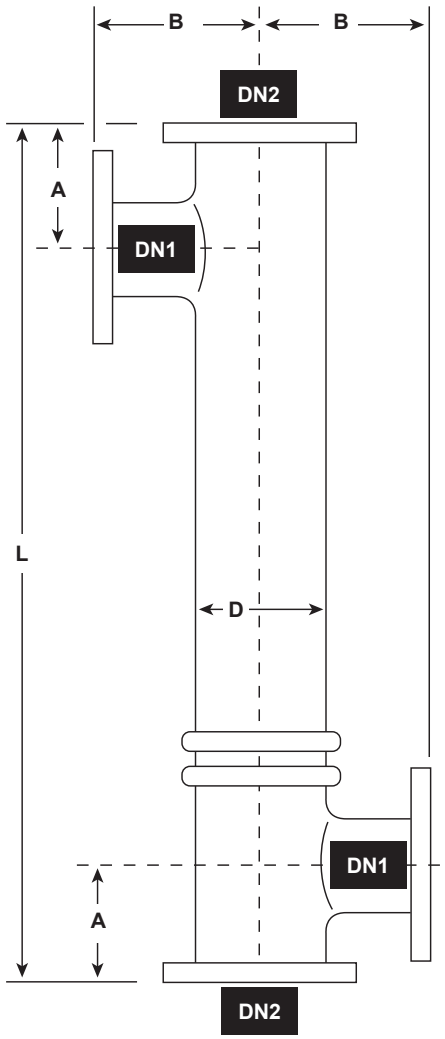


Méretek mm-ben, 3” és 4” köpenyméreteknél

							VEP				VES			
Köpeny	Karima		Méretek				Súly	Térfogat		PED Cat.	Súly	Térfogat		PED Cat.
Ø	DN1	DN2	A	B	D	L		cső	köp.			cső	köp.	
3"	DN65	DN80	110	160	88,9	600	19,7	1,07	2,63	SEP	-	-	-	-
						1000	22,5	1,79	3,95	SEP	23,9	2,0	4,3	I
						1500	25,9	2,67	5,63	I	-	-	-	-
						2000	29,3	3,57	7,24	I	32,1	3,9	7,7	I
						3000	-	-	-	-	40,3	5,9	11,1	I
4"	DN80	DN100	125	180	114,3	600	28,3	1,88	4,15	SEP	-	-	-	-
						1000	35,3	3,14	6,25	I	32,3	3,7	6,4	I
						1500	44,1	4,71	8,88	I	-	-	-	-
						2000	52,8	6,28	10,5	I	46,9	7,4	11,4	I
						3000	-	-	-	-	61,5	11,1	16,4	I

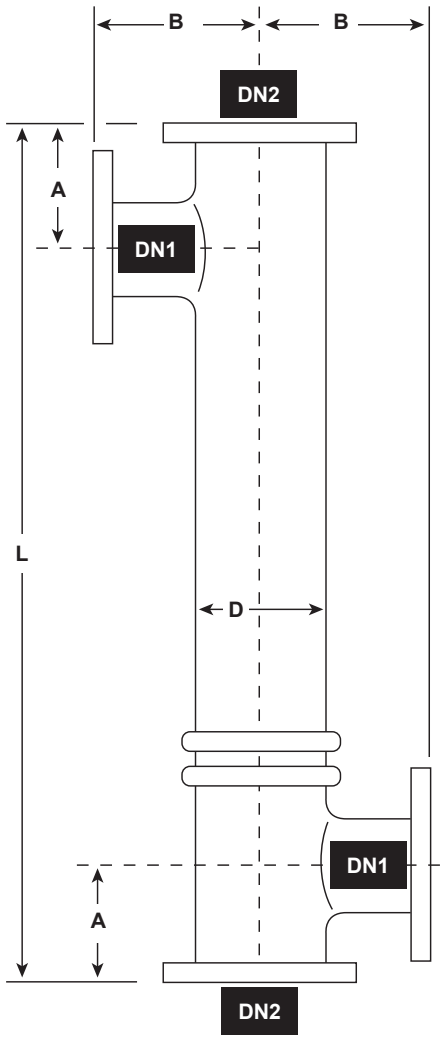
Megjegyzések a táblázathoz:

- Méretpontosság:
  A = ± 3 mm,
  B = ± 3 mm,
  L = ± 6 mm,
  Karima elfordulás = ± 1°,
  Tengelyközpontúság = ± 3 mm.
- Karimaméretek EN 1092-1 szerint PN16, de választható ASME B16.5 150 lb szerinti karimaméret is.
- PED besorolás „nem veszélyes közeg”-et feltételezve, Group 2 a Nyomástartó Edényekre vonatkozó 2014/68/EU előírás szerint.



Méretek mm-ben, 5”- 10” köpenyméreteknél

							VEP				VES			
Köpeny	Karima		Méretek				Súly	Térfogat		PED Cat.	Súly	Térfogat		PED Cat.
Ø	DN1	DN2	A	B	D	L		Cső	Köpeny			Cső	Köpeny	
5"	DN80	DN125	125	200	141,3	1000	49	5,18	8,5	I	43,7	5,9	9,0	I
						2000	77,6	10,36	16,07	I	67	11,7	16,6	I
						3000	-	-	-	-	90,3	17,6	24,2	II
6"	DN100	DN150	140	220	168,3	1000	67,7	7,73	11,88	I	58,7	8,1	13,4	I
						2000	106,9	15,45	22,06	II	88,6	16,1	24,5	II
						3000	-	-	-	-	118,5	24,1	35,6	II
8"	DN125	DN200	160	250	219,1	1000	103,3	12,7	18,74	II	86	13,3	23,2	II
						2000	168,9	25,6	35,5	II	132	26,5	42,8	II
						3000	-	-	-	-	178,4	39,7	62,5	II
10"	DN150	DN250	180	280	273,0	1000	171	20,2	29,1	II	142,2	19,3	35,6	II
						2000	270,5	40,5	55	II	209,5	38,5	67,5	II
						3000	-	-	-	-	276,7	57,7	99,3	III



Megjegyzések a táblázathoz:

- Méreteltérés:
  A = ± 3 mm,
  B = ± 3 mm,
  L = ± 6 mm,
  Karima elfordulás = ± 1°,
  Tengelyközpontúság = ± 3 mm.
- Karimaméretek EN 1092-1 szerint PN16, de választható ASME B16.5 150 lb szerinti karimaméret is.
- PED besorolás „nem veszélyes közeg”-et feltételezve, Group 2 a Nyomástartó Edényekre vonatkozó 2014/68/EU előírás szerint.

Termék típus azonosítás

Turflow típus	VEP	=	Kis átmérőjű csövek	**VES**
	VES	=	Nagy átmérőjű csövek	
Köpeny átmérő	1½", 2", 3", 4", 5", 6", 8", 10"	=	VEP tartomány colban	**2"**
	2", 3", 4", 5", 6", 8", 10"	=	VES tartomány colban	
Cső és csőköteg fal anyagminőség	SS	=	Rozsdamentes acél AISI 304	**SX**
	SX	=	Rozsdamentes acél AISI 316	
Csőhossz	0.6, 1, 1.5, 2	=	VEP típus méterben	**3**
	1, 2, 3	=	VES típus méterben	
Csatlakozás	F	=	UNI 2278/2229 PN16 karimák	**FE**
	FE	=	EN1092-1 PN16 karimák	
	FA	=	ASME B16.5 Classe 150 karimák	
Mechanikai szabvány	Üres	=	VSR	**E**
	E	=	EN13445	
	A*	=	ASME VIII Div.1	
Köpeny tervezési nyomás	V	=	12 barg	**V**
	Üres*	=	Egyéb	
Cső rögzítés a csőköteg falban	Üres	=	Préselt	**S**
	S	=	Hegesztett	
PED besorolás	Üres	=	CE jelzés nélkül	**CI**
	CI	=	I. Kategória	
	CII	=	II. Kategória	
	CIII	=	III. Kategória	

*Opció, nem standard – külön kérésre kapható

Kiválasztási példa	**VES**	**2"**	**SX**	**3**	**FE**	**E**	**V**	**S**	**CI**

Megrendelési példa

Kérjük, vegye fel a kapcsolatot a helyi Spirax Sarco irodával, hogy segíthessünk Önnek a megfelelő hőcserélő kiválasztásában és, hogy az Önök ipari alkalmazására leginkább megfelelő Turflow hőcserélőre adjunk ajánlatot.