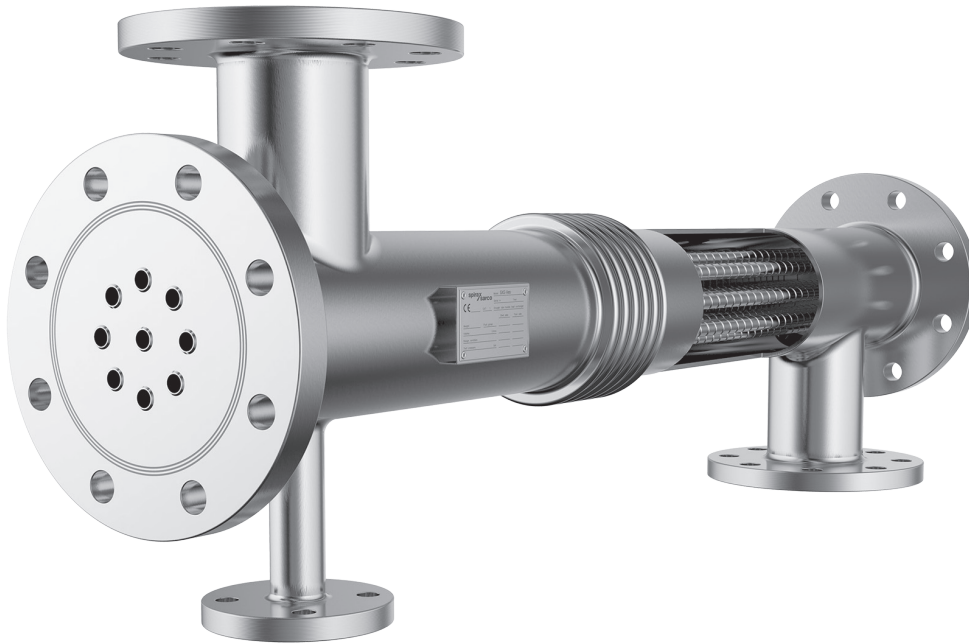


## Turflow EVC típusú páracondenzátor



### Leírás

A Spirax Sarco EVC típusú páracondenzátor gyakorlatilag egy Turflow hőcserélő, amely egy kondenzvíz-visszavezető csontot kapott. Működési elve szerint vagy a sarjúgőzben lévő; vagy a kondenzartály páracsővén keresztül távozó páragőz hőenergiáját hasznosítja úgy, hogy tápvizet, vagy a technológiából érkező vizet melegíti fel. Ezáltal a sarjúgőz, vagy a páragőz értékes hőenergiája és a gőz kondenzátuma nem a szabadba távozik, hanem hasznosítható.

A Spirax Sarco EVC páracondenzátor környezetbarát módon növeli a gőzrendszer hatékonyságát, hőhasznosítással csökkenti a gőzigényeket, ezáltal csökkenti a CO<sub>2</sub> kibocsátást. Könnyen beépíthető, hasonló alkalmazások esetén más hőcserélőkkel szemben kedvezőbb megoldást nyújt.

A standard kivitel rozsdamentes, a csőfal AISI 316 anyagból készül. Tömítés és festett alkatrészmentes konstrukció. Tömítés csak a csőcsatlakozásnál van.

A hőátadó felületet, a köpenyen belül elhelyezett, hullámosított felületű, egyenes csövek alkotják, amelyek kis viszkozitású folyadékok esetén turbulens áramlást biztosítanak. A csőköteg falak a karimákkal egybeépítettek, így a hőcserélő könnyen beépíthető.

### Szabványok

Tervezve és gyártva az EN 13445 szabvány szerint, és teljes mértékben megfelel az európai Nyomástartó Edényekre vonatkozó irányelvnek (PED).

A Turflow típusú hőcserélők teljes mértékben megfelelnek az ASME Vízmelegítőkre és nyomástartó edényekre vonatkozó kódexének, és igény esetén „U” ASME-peccséttel érkeznek.

### Bizonylatolás

A termék a gyártó által kiállított megfelelőségi bizonylattal ellátott.

**Megjegyzés:** Kérjük, hogy a műbizonylatokra vonatkozó igényüket a rendeléssel egyidőben jelezzék.

#### EN

CE-jelzés a Nyomástartó edényekre vonatkozó irányelvvel (PED)

#### ASME

ASME VIII jelölés U  
pecsét tanúsítvánnyal

#### GB országos szabvány

Kínai GB országos  
szabvány

## Elérhető típusok

Hőcserélő	Gőzmennyiség		Teljesítmény		Vízáram	
	kg/h	(lb/h)	kW	(MBtu/h)	kg/h	(Gal/m)
EVC 1½" - 1F	30	(66)	19	(0,06)	804	(3,5)
EVC 2" - 1F	50	(110)	31	(0,1)	1350	(6)
EVC 3" - 1F	75	(165)	47	(0,16)	2020	(9)
EVC 3" - 1F	100	(220)	62	(0,2)	2690	(11,8)
EVC 4" - 1F	200	(440)	125	(0,42)	5370	(23,5)
EVC 6" - 1F	300	(660)	187	(0,6)	8060	(35,5)
EVC 8" - 1F	500	(1102)	312	(1,06)	13400	(59)
EVC 10" - 1F	750	(1653)	469	(1,6)	20100	(88,5)

\* A teljesítmény 50°C-tól 70 °C-ig (122–158°F) méretezve.

\*\* Max. 15 m/s (49 ft/s) gőzsebességre méretezve.

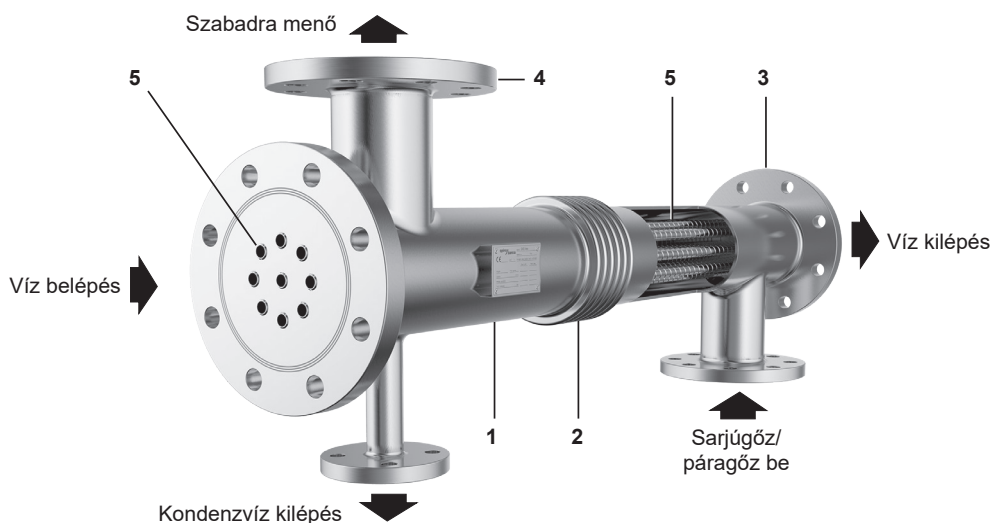
## Nyomás-/hőmérséklet-határértékek

TMA	Max. megengedett hőmérséklet	Köpeny oldal	6 bar g (87 psi g)	300 °C (572 °F)
		Csőoldal	12 bar g (174 psi g)	200 °C (392 °F)
PMA	Max. megengedett nyomás	Köpeny oldal	-10 °C – +200 °C (14 °F – 392 °F)	12 bar g (174 psi g)
		Csőoldal		

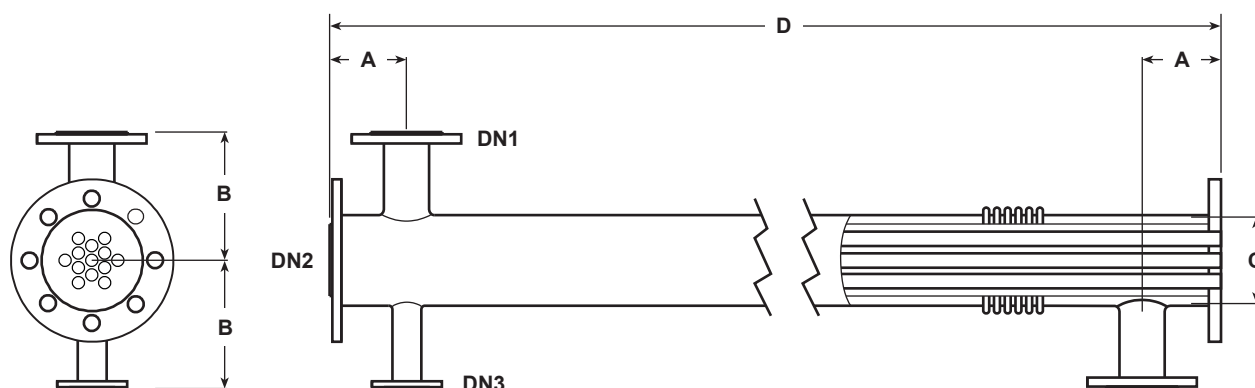
A hideg hidraulikus tesztek elvégzése 21 bar g mellett, 12 bar g tervezési nyomással (304,5 psi g mellett 174 psi g tervezési nyomással), valamint 10,5 bar g mellett 6 bar g tervezési nyomással (152,2 psi g mellett 87 psi g tervezési nyomással) történik. Ez a nyomásérték megfelel a Nyomástartó edényekre vonatkozó irányelv (PED) 7.4 részének 1. mellékletében előírt követelményeknek.

## Anyagok

Sz.	Alkatrész	Anyagminőség	ASTM jelölés
1	Köpeny	Rozsdamentes acél	A312 TP304
2	Kompenzátor	Rozsdamentes acél	A240 TP321
3	Csőköteg fal	Rozsdamentes acél	A182 F316
4	Köpeny oldali csatlakozások	Rozsdamentes acél	A182 F304
5	Csővek (hullámosított)	Rozsdamentes acél	A249 TP316



**Méreték/súlyok (kb.) mm-ben és kg-ban (hüvelykben és fontban)**



Típus	DN1	DN2	DN3	A	B	C	D	Tömeg
EVC 1½" - 1F	32 (1¼")	40 (1½")	15 (½")	94 (3¾")	140 (5½")	48,3 (2")	1000 (39¼")	13,2 (29)
EVC 2" - 1F	40 (1½")	50 (2")	15 (½")	90 (3½")	140 (5½")	60,3 (2¼")	1000 (39¼")	16,5 (36)
EVC 3" - 1F	65 (2½")	80 (3")	15 (½")	110 (4¼")	160 (6¼")	88,9 (3½")	1000 (39¼")	23,0 (50)
EVC 4" - 1F	80 (3")	100 (4")	25 (1")	125 (5")	180 (7")	114,3 (4½")	1000 (39¼")	36,4 (80)
EVC 6" - 1F	100 (4")	150 (6")	25 (1")	140 (5½")	220 (8½")	168,3 (6½")	1000 (39¼")	68,2 (138)
EVC 8" - 1F	125 (5")	200 (8")	32 (1¼")	160 (6¼")	250 (9¾")	219,1 (8½")	1000 (39¼")	106,0 (233)
EVC 10" - 1F	150 (6")	250 (10")	40 (1½")	180 (7")	280 (11")	273,0 (10¾")	1000 (39¼")	145,0 (319)

**Megjegyzések a táblázathoz:**

- **Méreteltérés:**  
 A = ± 3 mm,  
 B = ± 3 mm,  
 D = ± 6 mm,  
 Karima-elfordulás = ± 1°,  
 Tengelyközponúság = ± 3 mm.
- Karimaméreték EN 1092-1 szerint PN16, de választható ASME B16.5 150 lb szerinti karimaméret is.
- PED besorolás "nem veszélyes közeg"-et (Group 2) feltételezve, Group 2 a Nyomástartó edényekre vonatkozó irányelv (PED) szerint.

## Beépítési, karbantartási és biztonságtechnikai utasítások

Teljes körű Beépítési és Karbantartási Utasítás a termékkel együtt szállítva.

### Megjegyzés beépítéshez:

A beépítés az igényelt alkalmazástól függ; **de az egységet mindig vízszintesen kell beépíteni.**

A hőcserélőt úgy kell beépíteni, hogy egyik végénél, a csövek üzem közbeni tengelyirányú hőtágulása biztosított legyen.

Javasoljuk egy légtelenítő szelep beépítését az üzem indításnál és az üzemelés alatti folyamatos légtelenítés érdekében is.

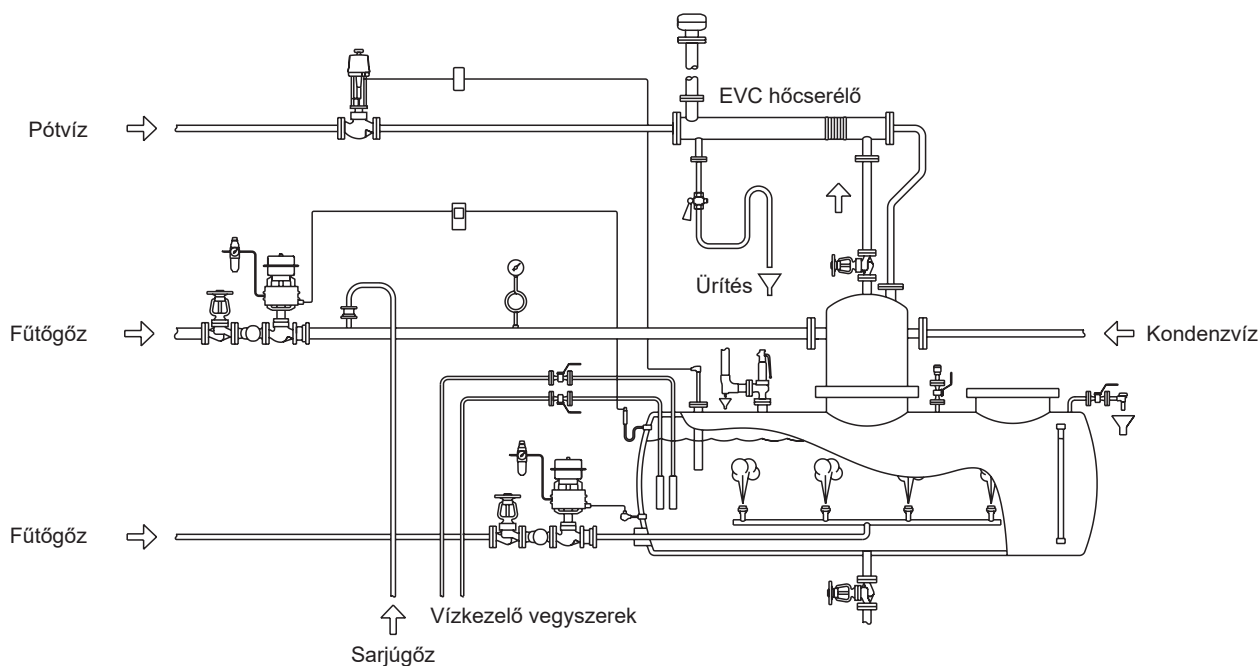
Hőszigetelés ajánlott, de ha a köpeny hőmérséklete jóval magasabb a környezeti hőmérsékletnél, akkor a hőszigetelés feltétlenül szükséges.

A hőszigetelést mindig a beépítés helyszínén kell elvégezni.

### Hulladékkezelés

A termék újrahasznosítható. A termék ártalmatlanítása nem jelent környezeti veszélyt, feltéve, hogy kellő gondossággal jár el.

### Beépítési példa:



## Méretezés és kiválasztás

A Spirax Sarco olyan méretező és kiválasztó szoftvert fejlesztett ki, amellyel az Ön igényeinek legmegfelelőbb EVC hőcserélő választható ki. Kérjük, lépjen kapcsolatba a Spirax Sarco tapasztalt mérnök szakembereivel, akik segíteni fognak Önnek. A Spirax Sarco szakértelme és széles termékkálája rendszerszintű hőátadási megoldásokat biztosít, amely magában foglalja a hőcserélőhöz illesztett szabályozó rendszer és kiegészítő szerelvények kiválasztását is.

Mérnök kollégáink segítséget nyújtanak a hőcserélő méretezésében a legtöbb ipari gáz, gőz/pára és túlhevített folyadékok (nem víz) esetén is.

### EVC termék azonosítás:

További egységek/típusok egyedi alkalmazásokra külön kérés alapján állnak rendelkezésre

<b>Turflow típus</b>	EVC = Nagy átmérőjű csövek	EVC
<b>Köpeny átmérő</b>	1½", 2", 3", 4", 6", 8", 10" = Nagy átmérőjű csövekkel	3"
<b>Cső és csőfal anyag</b>	SX = Rozsdamentes acél AISI 316	SX
<b>Csőhossz</b>	1 m (39") = Méter	1
<b>Csatlakozás</b>	F = UNI 2278/2229 PN16 karimák	FE
	FA = ASME B16.5 Class 150 karimák	
	FE = EN1092-1 PN16 karimák	
<b>Mechanikai szabvány</b>	Üres = VSR	E
	E = EN13445	
	A = ASME VIII Div.1	
<b>Köpeny tervezési nyomás</b>	V = 12 bar g (174 psi g)	V
<b>Cső rögzítés a csőköteg falban</b>	Üres = Préselt	
<b>PED besorolás</b>	Üres = CE jelzés nélkül	CI
	CI = Category I	
	CII = Category II	

Kiválasztási példa

EVC	3"	SX	1	FE	E	V		CI
-----	----	----	---	----	---	---	--	----