

HLADNJAK VRELOG KONDENZATA HCC

HCC je uređaj za hlađenje koji omogućava mešanje vrelog kondenzata sa kondenzatom niske temperature, izbegavajući hidrauličke udare.

Kondenzatni ostatak sa linija visokog pritiska je često povezan sa linijama kondenzata niskog pritiska, koji je na nižoj temperaturi. Ovaj iznenadni pad pritiska će konvertovati toplotnu razliku između ova dva fluida u latentnu toplotu otparka (pare niskog pritiska).

Otparak ima veću zapreminu od kondenzata i kada se pomeša sa hladnim kondenzatom dolazi do naglog pada temperature, implozije i hidrauličkog udara (buka praćena vibracijom).

HCC izbegava ovaj fenomen sporim hlađenjem vrelog kondenzata koji cirkuliše unutar cevi koje su okružene hladnim kondenzatom koji cirkuliše oko cevi na osnovu termo-sifonskog zakona.



Glavne karakteristike:

- Eliminiše hidraulički udar, otporan na koroziju unutrašnjih cevi

Opcije:

Veliki opseg protoka, specijalan dizajn

Korišćenje:

Pražnjenje kondenzata

Modeli:

HCC-3 do 300kgs/h

Povezivanje:

Prirubnička veza
Na zahtev mogući različiti vidovi povezivanja

Konstrukcija:

Ugljeni čelik, ili na zahtev nerđajući čelik

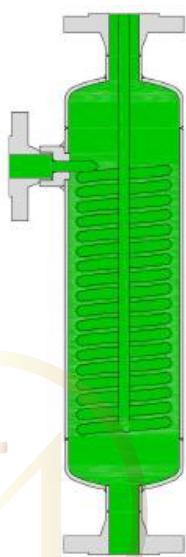
Instalacija:

Vertikalna instalacija. Ulaz vrelog kondenzata pod uglom, a izlaz horizontalni.
Ulaz hladnog kondenzata odozdo sa vertikalnim izlazom

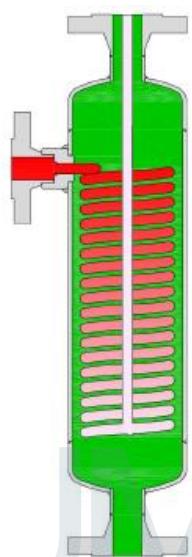
Granični uslovi								
Opseg	Pritisak (bar)	Temp (°C)	Opseg	Pritisak (bar)	Temp (°C)	Opseg	Pritisak (bar)	Temp (°C)
PN16	16	50	PN16	16	50	PN16	40	50
	16	100		16	100		40	100
	13*	195		13*	195		32*	240
	12	250		/	/		30	300

Način rada:

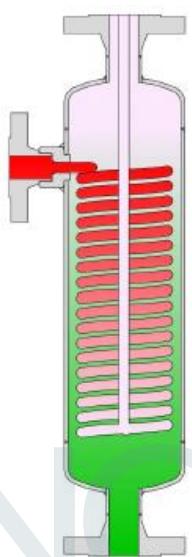
Vruć kondenzat sa parne linije spojen je na vrh HCC cevne zmije (horizontalni konektor) koji je okružen hladnim kondenzatom (slika 1), i počinje da se hlađi prilikom strujanja ka izlazu na vrhu (slika 2), gde se konačno meša sa hladnim kondenzatom (slika 3). Mehurići pare koji se formiraju tokom ovog procesa polako nestaju i potpuno isčezavaju pre konačnog mešanja. Hladan kondenzat je povezan na dnu HCC uređaja (slika 1) i u kontaktu sa vrelim cevima zagreva se (slika 2) i započinje prirođan proces termosifonskog dejstva (slika 3).



Slika 1: Hladan sistem



Slika 2: Dolazak vrelog kondenzata



Slika 3: Termosifonski proces

Ostale primene: HCC uređaj se može specijalno dizajnirati za druge primene i različite protoke, kao što su: mali razmenjivači toplote i parni grejači uopšteno, predgrevanje napojne vode u kondez posudi ili deaeratoru, izjednačavanje temperature vode napognog rezervoara.