

DNA

Condensator revaporisatiestoom

Beschrijving

De condensator type DNA is een specifieke warmtewisselaar die gebruikt wordt voor de energierecuperatie uit revaporisatiestoom (flash stoom) afkomstig uit de ontleding van bv. atmosferische voedingstanken of condensaatcollectoren. De warmte uit de dampen kan met de DNA worden aangewend voor de voorverwarming van bv. proceswater.

De DNA condensator zal de efficiëntie van de stoominstallatie verhogen door de energiebesparing en is milieuvriendelijk door de reductie van de CO₂ en koolstof uitstoot. De installatie van de warmtewisselaar is eenvoudig en zorgt voor een optimale warmteoverdracht in vergelijking met andere ontwerpen van warmtewisselaars die voor soortgelijke toepassingen worden gebruikt.

Constructie is standaard in roestvrij staal AISI 316L, zonder dichtingen (behalve de flensaansluitingen) en zonder geschilderde onderdelen. Het warmte-uitwisselingsoppervlak is samengesteld uit schroefvormige buizen die zijn ontworpen voor vloeistoffen met lage viscositeit en werkvoorwaarden in turbulente stroming.

Normen

De DNA warmtewisselaars zijn volledig in overeenstemming met de Europese Richtlijn voor Drukapparatuur 2014/68/EU en dragen indien vereist het CE merk. De warmtewisselaars worden geleverd met een conformiteitsverklaring.

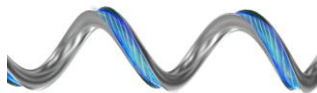
Certificatie

Een hydraulisch test rapport en materiaalcertificaat zijn verkrijgbaar op aanvraag.

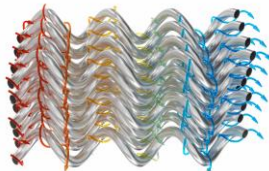
Nota: Alle certificaten moeten uitdrukkelijk gespecificeerd worden bij het plaatsen van de bestelling.

Voordelen van de DNA warmtewisselaars

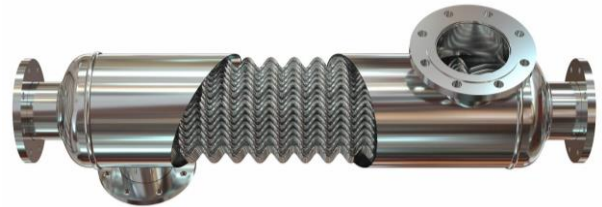
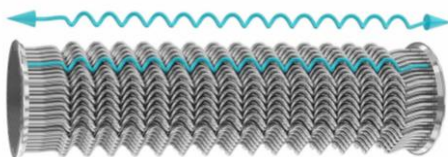
- ⊕ Robuuste constructie, volledig gelast, in roestvast staal.
- ⊕ De turbulente stroming zorgt ervoor dat de warmte overdracht verbeterd wordt. Dit gebeurt door de schroefvorm van de buizen.



- ⊕ Groot verwarmingsoppervlak in een compacte constructie - ideaal voor toepassingen met grote volumes en lage temperatuurverschillen tussen vloeistoffen - flashstoom.



- ⊕ Het schroefvormige ontwerp van de buizen laat een vrije uitzetting van de buizen in de mantel toe. Er is geen compensator nodig.



Druk- en temperatuurgrenzen

PMA	Maximum toelaatbare druk	Mantel	10 bar abs
		Buizen	16 bar abs @50°C
TMA	Maximum toelaatbare temperatuur		200°C
PMO	Maximum werkdruk stoom		10 bar abs

Nomenclatuur

Type warmtewisselaar	DNA	DNA
Diameter warmtewisselaar		159
Diameter buizen		10
Verwarmingsoppervlakte		S37
Materialen	Volledig AISI316L/1.4404	SS
Drain aansluiting condensaat		SXS

Voorbeeld:

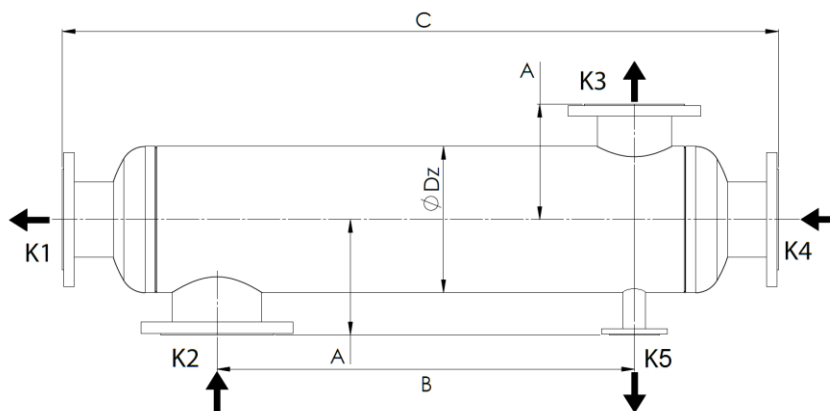
1 – Condensator voor revaporisatiestoom type DNA 159.10.S37 FS.PRO.SS.SXS

Installatie

Enkel geschikt voor horizontale installatie.

Afmetingen en gewichten

Type DNA (FS.PRO.SS.SXS)	Verwarmings- oppervlakte	Gewicht	Volume buizen	Volume mantel	Afmetingen [mm]				Aansluitingen			
					A	B	C	Dz	K1 K4	K2	K3	K5
159.10.S24	2,4	40,1	7,8	14,3	140	850	1260	159	DN80	DN100	DN80	DN40
159.10.S37	3,7	50,5	8,5	20,8	140	1350	1760	159	DN80	DN100	DN80	DN40
159.10.S49	4,9	60,9	10,0	27,3	140	1850	2260	159	DN80	DN100	DN80	DN40
219.10.S47	4,7	70,1	15,0	25,8	185	815	1297	219	DN100	DN125	DN100	DN40
219.10.S72	7,2	91,3	15,9	38,0	185	1315	1797	219	DN100	DN125	DN100	DN40
219.10.S96	9,6	112,4	19,9	50,2	185	1815	2297	219	DN100	DN125	DN100	DN40
273.10.S74	7,4	100,3	25,5	40,0	216	785	1371	273	DN125	DN150	DN125	DN40
273.10.S114	11,4	130,9	26,9	59,1	216	1285	1871	273	DN125	DN150	DN125	DN40
273.10.S151	15,1	162,2	33,3	78,1	216	1785	2371	273	DN125	DN150	DN125	DN40
324.10.S110	11,0	153,0	36,0	53,1	236	785	1384	324	DN125	DN150	DN125	DN50
324.10.S168	16,8	205,0	40,4	79,6	236	1285	1884	324	DN125	DN150	DN125	DN50
324.10.S224	22,4	258,0	49,7	106,0	236	1785	2384	324	DN125	DN150	DN125	DN50
406.10.S181	18,1	280,8	66,2	82,7	271	720	1438	406	DN150	DN200	DN150	DN50
406.10.S277	27,7	359,0	71,0	123,7	271	1220	1938	406	DN150	DN200	DN150	DN50
406.10.S369	36,9	434,5	86,4	164,7	271	1720	2438	406	DN150	DN200	DN150	DN50
508.10.S296	29,6	388,0	101,3	126,8	340	660	1511	508	DN150	DN250	DN200	DN80
508.10.S446	44,6	514,0	119,4	189,3	340	1160	2011	508	DN150	DN250	DN200	DN80
508.10.S610	61,0	640,0	144,6	251,8	340	1660	2511	508	DN150	DN250	DN200	DN80

**Positie van de aansluitingen**

- K1 - Uitgang koude zijde (buizen)
- K2 - Ingang warme zijde (mantel) - ontluchting tank
- K3 - Uitgang warme zijde (mantel) - ontluchting naar buiten
- K4 - Ingang koude zijde (buizen)
- K5 - Drain condensaten terug naar atmosferische tank

Bij bestelling

Contacteer Spirax Sarco voor advies bij de selectie.
Spirax Sarco zal de meest geschikte warmtewisselaar selecteren voor uw toepassing.

Optie: thermische isolatiemantel

De op maat gemaakte isolatiemantels worden éénvoudig bevestigd met duurzame velcrosluiting en RVS beugels. Hun perfecte pasvorm zorgt voor een optimale aansluiting rond de warmtewisselaar.

Binnen- en buitenbekleding: Glasvezel met silicone coating
Isolatie: minerale wol 50 mm.