

## DNA

### Condenseur de vapeur de revaporisation

#### Description

L'échangeur de chaleur DNA utilise la vapeur de revaporisation issue d'un évaporateur pour préchauffer de l'eau d'appoint ou process, récupérant ainsi l'énergie qui autrement s'échapperait à l'atmosphère.

L'échangeur DNA améliore l'efficacité du système vapeur et est conforme aux exigences environnementales, réduisant les émissions de CO<sub>2</sub> + carbone et éliminant les panaches de vapeur à l'atmosphère tout en économisant de l'énergie.

L'installation de l'échangeur est simple et permet un transfert de chaleur optimal comparé à d'autres conceptions d'échangeurs de chaleur utilisés pour des applications similaires.

En standard, l'échangeur est entièrement en acier inoxydable. Il n'y a pas de joints (excepté pour le raccordement de tuyauterie) et les composants ne sont pas peints. La surface d'échange thermique est composée de tubes hélicoïdaux conçus pour des fluides à faible viscosité et sous des conditions de fonctionnement à débit turbulent.

#### Normalisation

Les échangeurs de chaleur DNA sont conformes à la Directive Européenne sur les équipements à pression DESP 2014/68/UE et porte la marque CE lorsque c'est nécessaire. Tous les appareils sont fournis avec un certificat de conformité.

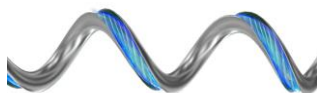
#### Certification

Un certificat d'épreuve hydraulique et un certificat matière du fabricant est disponible sur demande.

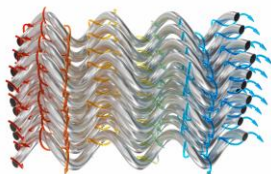
Nota : Toutes demandes de certificats/inspections doivent être demandées lors de la passation de commande.

#### Avantages de l'échangeur à tubes spirales DNA

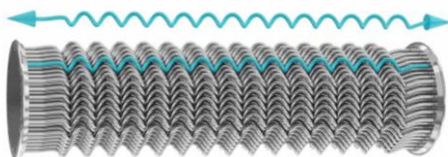
- ⊕ Construction entièrement en acier inoxydable.
- ⊕ Un écoulement turbulent efficace augmente le coefficient de transfert de chaleur jusqu'à doubler en raison de la géométrie des tubes hélicoïdaux.



- ⊕ Large zone de transfert de chaleur contenue dans une construction compacte - idéale pour les applications de fluides à haut volume et à basse température différentielle - vapeur de revaporisation.



- ⊕ La configuration des tubes hélicoïdaux permet une libre dilatation dans la calandre – pas besoin d'un compensateur de dilatation



#### Limites de pression/température

		Enveloppe	10 bar abs
PMA	Pression maximale admissible	Enveloppe	10 bar abs
		Tubes	16 bar abs @50°C
TMA	Température maximale admissible		200°C
PMO	Pression de travail maximale vapeur		10 bar abs

#### Désignation du modèle

Type d'échangeur	DNA	<b>DNA</b>
Taille de l'échangeur		<b>159</b>
Diamètre du tube		<b>10</b>
Surface d'échange thermique		<b>S37</b>
Construction	Tout en AISI316L/1.4404	<b>SS</b>
Retour des condensats		<b>SXS</b>

#### Exemple:

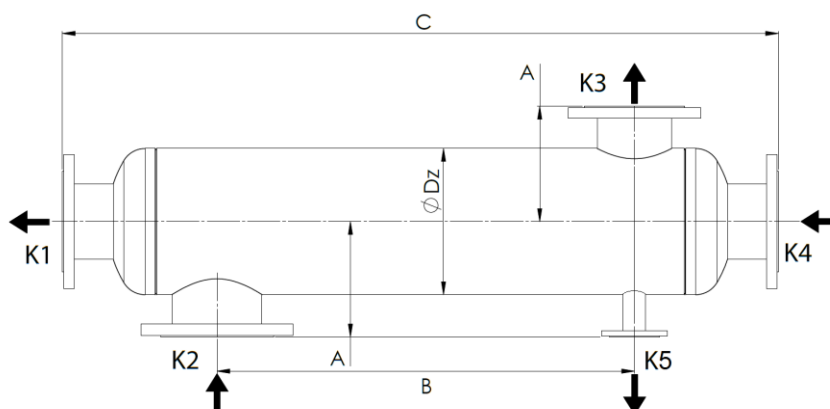
1 – Condenseur de vapeur de revaporisation type DNA 159.10.S37 FS.PRO.SS.SXS

#### Installation

Horizontale uniquement

## Dimensions et poids des échangeurs

Type DNA (FS.PRO.SS.SXS)	Surface de transfert de chaleur  m <sup>2</sup>	Poids  kg	Volume tubes  l	Volume paroi  l	Dimensions [mm]				Taille des connections			
					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

**Positionnement des raccords en standard**

- K1 - Sortie coté froid (tubes)
- K2 - Entrée coté chaud (calandre) - évent du réservoir
- K3 - Sortie coté chaud (calandre) - échappement à l'atmosphère
- K4 - Entrée coté froid (tubes)
- K5 - Sortie condensat vèrs réservoir atmosphérique

**En cas de commande**

Contactez nous avec les détails de votre application - Nous vous fournirons la bonne sélection du produit et le devis pour l'échangeur de chaleur qui fournira la performance optimale pour votre application.

**Option: Isolation thermique**

Les matelas sont prévus et dimensionnés pour être montés sur les condenseurs DNA. Leur système de fermeture avec des sangles et l'encoche centrale permettent un ajustement optimum sur le DNA.

Extérieur/intérieur: fibre de verre enduit d'un revêtement de silicone  
Isolant: Laine minérale épaisseur 50 mm.