



# Echangeur de chaleur Spiral

## Gamme standard : boues

« Economique et délai de livraison court »

L'équipe Nexson : 20 ans d'expérience en design et en production d'échangeurs spiralés



### Conception

L'échangeur de chaleur GreenSpiral® (SPHE) est constitué de deux canaux concentriques, dont la largeur et l'espacement (spacings) sont obtenus par utilisation de barres et choisies selon les critères du client et les conditions opérationnelles. Ce type de conception permet de prendre en compte des paramètres tels que la présence et les différentes concentrations d'impuretés (solides, fibres, etc...), les débits des fluides, et les pertes de charge..

#### Les principaux avantages sont :

- Effet autonettoyant
- Compacité de l'appareil
- Absence de zones de rétention
- Robustesse (pression et température de service élevées)
- Travaille dans des conditions difficiles de fatigue, d'érosion

### Applications

L'échangeur de chaleur standard pour les boues peut être utilisé pour le réchauffage des boues sur les digesteurs, digestion Aérobie & Anaérobie, bactéries Mésophile ou Thermophile, pasteurisation des boues fraîches, récupération d'énergie sur les évacuations d'eaux usées. L'échangeur spiralé s'utilise pour tous types de fluides chargés, contenant des fibres, des particules, des boues et autres produits visqueux ou abrasifs.

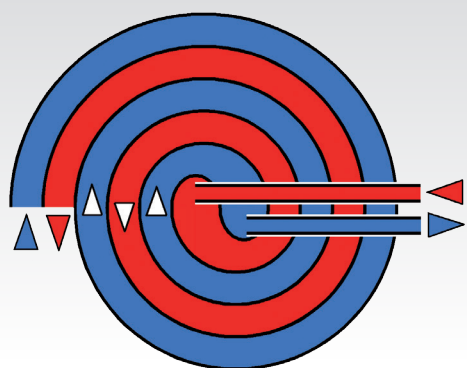
	SBT 60	SBT 100	SBT 150	SBT 200	SBT 300	SBT 450	SBT 600	SBT 700	SBT 900
Capacité KW	60	115	145	220	300	440	585	705	875
Coté chaud connexion DN	50/50	80/80	80/80	100/100	150/150	150/150	150/150	150/150	150/150
Coté froid connexion DN	80/80	100/100	100/100	150/150	150/150	150/150	150/150	150/150	150/150
Pression en Bar	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Temp °C	150	150	150	150	150	150	150	150	150

## Conditions d'utilisation

Température de conception : 150°C  
Pression de conception : 4 Bar

## Matériels

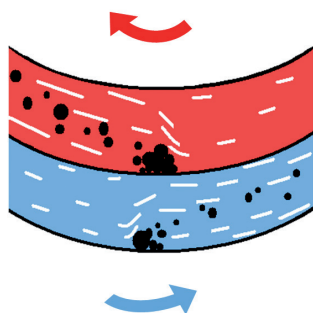
Inox, carbone, SA 516 Gr 60/70, 304 / 304L, 316 / 316L.



*Le flux chaud entre au centre de l'échangeur de chaleur pour sortir vers l'extérieur. Le flux froid entre par la périphérie et ressort par le centre : circulation à contre-courant.*

### Code de construction Section VIII Div I + PED 9723 EC

- Couvercle côté boues ouvrable par clamp
- Disponible en acier inox et carbone
- Conception sur mesure
- EN 1092 1 02A
- Trappe de nettoyage DN100 sur entrée boues
- Connexion tangentielle d'entrée boues
- Drains DN50 sur le circuit boues
- Autres options sur demande



## Bénéfices clients

### > ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

La forme spiralée, un flux turbulent dans les canaux et une circulation des fluides à contre courant permettent d'obtenir un haut coefficient de transfert de la chaleur, et ainsi la réduction de vos coûts énergétiques.

### > SOLUTION SUR MESURE

Nexson Group sas assure un résultat conforme aux attentes du client, lui garantissant l'écoute et notre expérience dans le secteur des échangeurs thermiques.

### > COÛT FAIBLE D'INSTALLATION (COMPACT)

La conception spiralée de l'appareil permet d'avoir une surface de transfert thermique maximisée, il peut être installé verticalement ou horizontalement et ne requiert pas d'installation complexe. Cet appareil assure donc un budget d'installation moindre.

### > COÛT FAIBLE D'OPÉRATION

Dans les conditions normales d'utilisation, l'échangeur spiralé ne requiert pas ou peu d'interventions. Les pièces de rechanges sont limitées au remplacement des 2 joints de couvercles.

### > COÛT FAIBLE DE MAINTENANCE (EFFET AUTONETTOYANT)

La conception monocanale des canaux avec un flux turbulent réduit fortement les risques d'encrassement et d'obstruction, permettant ainsi à l'appareil de travailler dans des environnements difficiles contrairement aux échangeurs multi canaux.

### > ACCÈS FACILE POUR LES INSPECTIONS ET LE NETTOYAGE

L'accès à l'appareil se fait facilement pour des inspections ou pour des nettoyages éventuels, par simple démontage des couvercles qui peuvent être équipés de charnières pour faciliter encore plus les interventions.