

Evaporateurs/Condenseurs – Gamme EC.TTi.RN

Echangeurs à plaque enroulée en spirale en titane pour R410A

Les échangeurs SPIREC de la gamme EC.TTi.RN sont en titane Grade 1 entièrement soudés. Ils utilisent les brevets déposés par SPIREC et mettent en œuvre le savoir-faire acquis par SPIREC depuis plus de 40 ans.

Ces échangeurs sont particulièrement adaptés pour les applications demandant à la fois une résistance à la pression et à la corrosion. Ils peuvent être utilisés comme évaporateurs ou condenseurs, dans une machine dédiée ou réversible.

Très compacts et très efficaces, ils s'intègrent facilement dans tout type de machine. SPIREC sait adapter les raccordements aux demandes spécifiques.

Applications

- Evaporateur au R410A
- Condenseur au R410A
- Sous-refroidisseur/désurchauffeur

Domaines d'utilisation

- PAC de piscine traitées par électrolyse de sel
- Pisciculture
- Refroidisseur sur eau de mer
- Récupération d'énergie sur fluides agressifs
- Refroidissement de process ...

Principe de fonctionnement

La plaque enroulée en spirale puis soudée sépare le circuit interne (B) monocanal qui suit la spirale, du circuit externe (A) qui traverse axialement l'échangeur. L'écartement et la turbulence est assurée par des bosses embouties sur la plaque.



Avantages

De par leur conception, ces échangeurs sont compacts et robustes. Ils ont une excellente tenue à la pression, aux cycles de mise sous pression, et aux dilatations thermiques. Ils résistent très bien aux prises en glace accidentelles. Puisqu'ils sont entièrement soudés, ils offrent une très bonne résistance à la corrosion, particulièrement celle des eaux agressives.



La perte de charge du circuit axial est faible ce qui favorise l'utilisation de pompe de circulation de faible puissance.

Le fluide frigorigène est distribué de façon homogène dans le circuit interne monocanal, ce qui augmente l'efficacité et favorise la stabilité de fonctionnement.

Souplesse de design

Les connections peuvent être axiales ou radiales, ou les deux ; à 90°, 45° ou même 180°. SPIREC s'adapte au design particulier dont les intégrateurs ont besoin :



Circuit A- radial
Circuit B- axial embout flare



Circuit A- radial et doigt de gant
Circuit B- axial raccord union



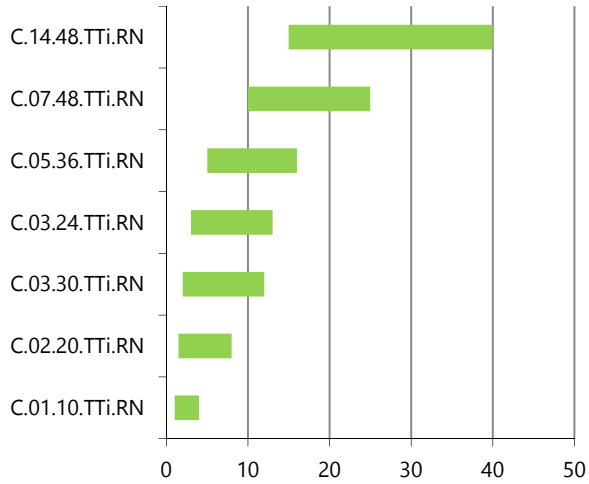
Circuit A- radial et doigt de gant
Circuit B- axial tube lisse



Circuit A- radial
Circuit B- radial embout flare

Puissances

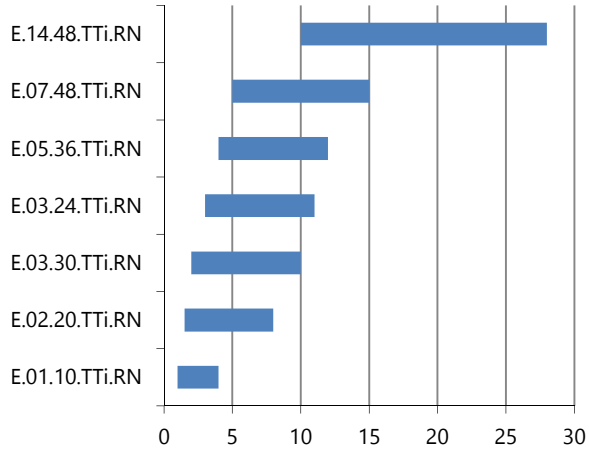
Condenseurs – Gamme EC.TTi.RN



Puissances (kW) - valeurs indicatives min/max pour :

- régime d'eau 15/30°C T_{cond}=35°C (P min)
- régime d'eau 30/35°C T_{cond}=40°C (P moyen)
- régime d'eau 25/32°C T_{cond}=45°C (P max)

Evaporateurs – Gamme EC.TTi.RN



Puissances (kW) - valeurs indicatives min/max pour :

- régime d'eau 12/7°C T_{év}=2°C (P min)
- régime d'eau 20/15°C T_{év}=7°C (P max)

Autres points de fonctionnement, autres puissances : nous consulter.

Qualité de l'eau requise

Nous recommandons de filtrer l'eau utilisée avec un filtre à 600µm.

Caractéristiques

Construction en titane Grade 1 entièrement soudé.

Chicane du circuit B en chloroprène.

Raccords A filetés BSP mâle conique ou cylindrique sch 40 ou 80, ou écrou tournant.

Raccords B tube lisse ou raccord flare ou raccord union laiton.

Pattes de fixation soudées sur les fonds ou tiges filetées soudées sur les côtés, sur demande.

Pressions maximales de fonctionnement : 6 bars circuit A

40 bars circuit B

Températures de fonctionnement: de -20°C à +120°C.

Variante : doigt de gant D10xL23 pour sonde de température.

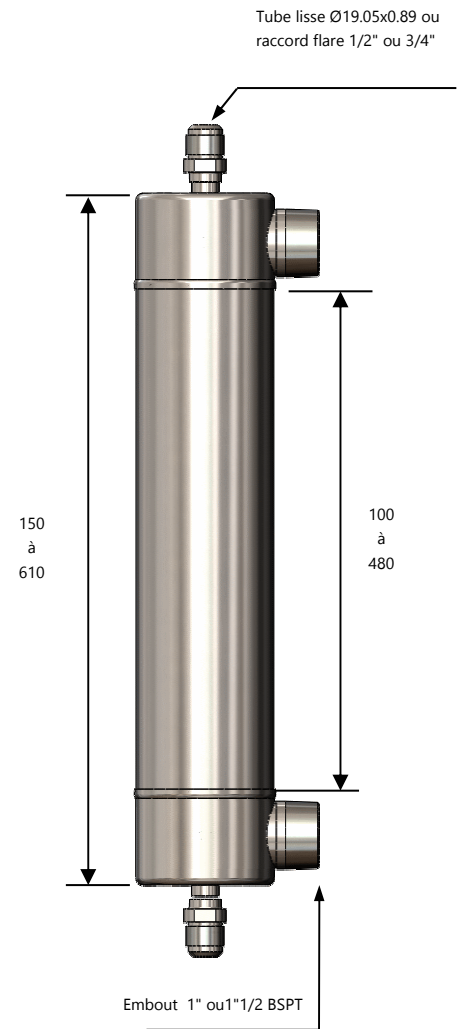
Autre, nous consulter.

Dimensions, poids, volumes

Volume du circuit A : de 0,29 l à 1,56 l

Volume du circuit B : de 0,18 l à 2,4 l

Poids à vide : de 0.75 kg à 9 kg



Modèles EC.01.01.TTi.RN à EC.14.48.TTi.RN

Autres raccordements disponibles.

