

Verdampfer/Kondensatoren – Serie EC.RN

Spiralkanal Wärmetauscher für R410A

Die SPIREC Wärmetauscher der Serie EC.RN, aus Edelstahl 316L, sind komplett geschweißt. Sie benutzen die von SPIREC, patentierten Verfahren und profitieren von 40 Jahren Erfahrung.

Diese Wärmetauscher sind an besonders anspruchsvolle Aufgaben angepasst, zugleich besitzen sie eine hohe Beständigkeit gegen Druck und Korrosion. Sie können in Maschinen als Kondensatoren oder als Verdampfer genutzt werden, heizend oder kühlend oder beides.

Sehr kompakt und sehr effizient, lassen sie sich leicht in jeden Apparat integrieren. SPIREC kann die Anschlüsse an spezifische Wünsche anpassen.

Verwendung

- Verdampfer mit R410A
- Kondensator mit R410A
- Unterkühler/Erhitzer

Anwendungsmöglichkeiten

- Wärmepumpen Aqua-Thermik
- Hydraulische Module
- Wärmepumpen für Schwimmbecken, nicht mit Salzelektrolyse behandelt
- Herstellung von Warmwasser
- Auffangen von Energie
- Kühlung von Prozessen ...

Funktionsprinzip

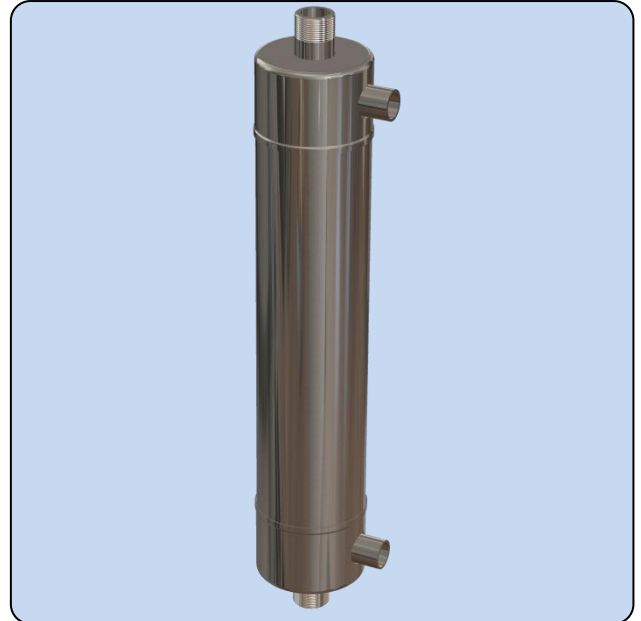
Die spiralig-gerollte, dann geschweißte Platte trennt den internen Kreislauf (B) monocanal qui suit la spirale, du circuit externe (A) qui traverse axialement l'échangeur. L'écartement et la turbulence est assurée par des bosses embouties sur la plaque.



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 de nappe souterraine.

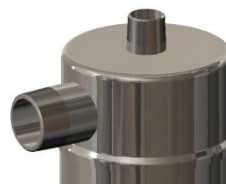


La perte de charge du circuit axial est faible ce qui favorise l'utilisation de pompe de circulation de faible puissance.

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 connexions 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 :



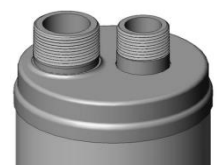
Circuit A- radial
Circuit B- axial



Circuit A- radial et allongé
Circuit B- axial et à 90°



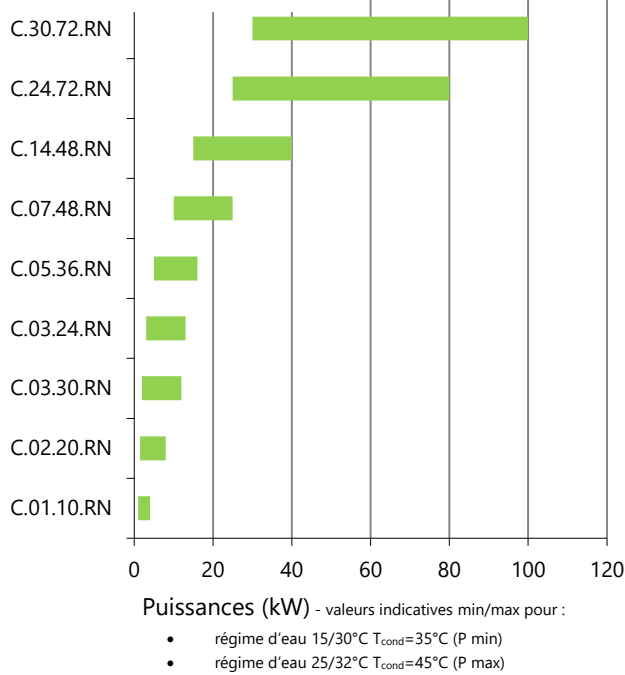
Circuit A- radial
Circuit B- radial et à 180°



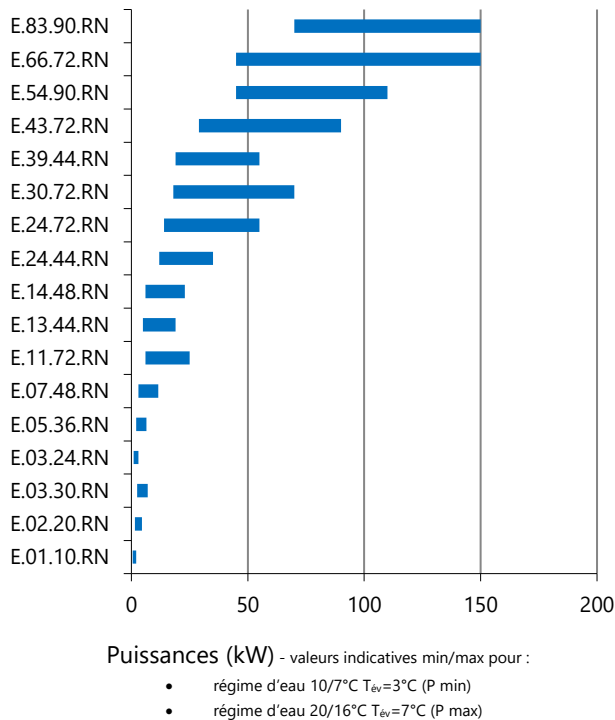
Circuit A- axial
Circuit B- axial

Puissances

Condenseurs – Gamme EC.RN



Evaporateurs – Gamme EC.RN



Autres points de fonctionnement, autres puissances : nous consulter.

Qualité de l'eau requise

L'eau de la nappe phréatique ou du puits ne doit contenir aucune substance susceptible de se déposer, et les valeurs limites de fer (<0,2mg/l) et de manganèse (<0,1 mg/l) doivent être respectées pour éviter un dépôt dans les échangeurs.

L'utilisation d'eau de surface ou d'eau chargée de sel n'est pas autorisée. Les analyses d'eau sont effectuées par des laboratoires spécialisés et agréés.

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

Il n'est pas nécessaire de procéder à une analyse de l'eau pour étudier son caractère corrosif si sa température ne dépasse pas 13°C. Dans ce cas il suffit de respecter les valeurs limites de fer et de manganèse.

Dans le cas où l'eau est fortement chlorée ou lorsque la chloration est obtenue par électrolyse de sel, l'INOX est proscrit, il faut utiliser les échangeurs en titane de la gamme EC.TTi.RN.

Garantie contre la corrosion sur demande



Caractéristiques

Construction en acier inoxydable AISI 316L Mo 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 filetés BSP mâle conique alésé.

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

Pressions maximales de fonctionnement : 15 bars circuit A

40 bars circuit B sauf

54.90 et 83.90

Températures de fonctionnement: de -50°C à +150°C.

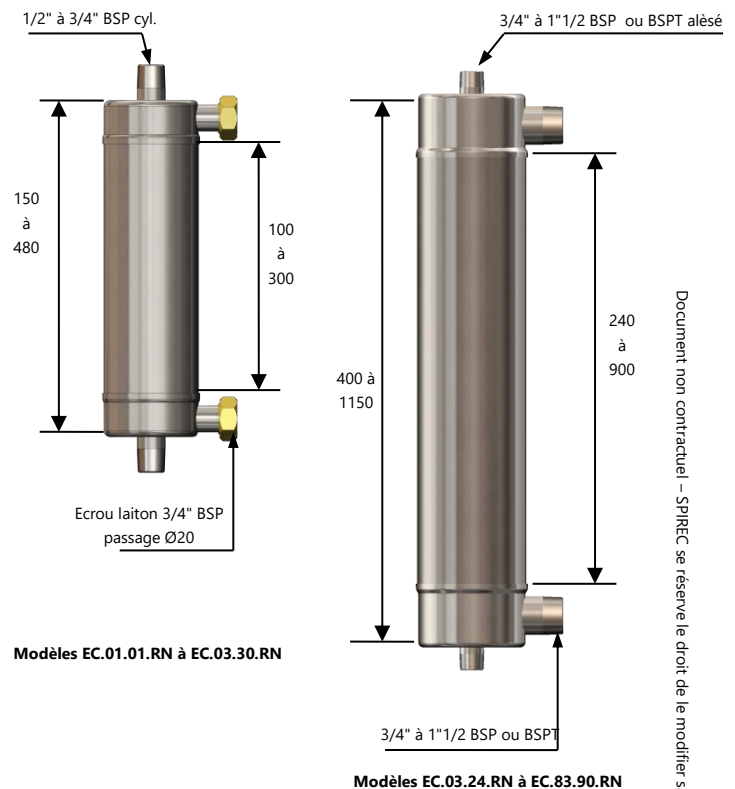
Variantes : autre matériau, autres raccordements. Nous consulter.

Dimensions, poids, volumes

Volume du circuit A : de 0,29 l à 13,4 l

Volume du circuit B : de 0,18 l à 7,9 l

Poids à vide : de 1,1 kg à 70 kg



Autres raccordements disponibles.