



ÉCHANGEURS DE CHALEUR

ÉCHANGEUR
GAMME V





Sommaire

Présentation	page 3
Échangeurs vapeur d'eau/d'eau	page 4
Avantages	page 4
Applications	page 4
Principe de fonctionnement	page 5
Montage	page 5
Caractéristiques	page 6
Qualité de l'eau requise	page 7
Désignation	page 7
Matériau et construction	page 7
Variantes proposées	page 7



Les échangeurs de Spirec bénéficient de la certification Origine France Garantie délivrée par Bureau Veritas. Cette certification garantit que plus de 50% du prix de revient de cette gamme de préparateurs a pour origine la France. Cela signifie qu'elle est réalisée en France, dans l'usine de Sartrouville, et que Spirec privilégie les approvisionnements en France.



Présentation



Créée en 1974, Spirec conçoit et fabrique dans son usine de Sartrouville (78) des échangeurs thermiques tout inox 316L ou titane et des solutions complètes comme des préparateurs d'ECS ou des ensembles pour sous-stations vapeur.

Les échangeurs Spirec sont des échangeurs à plaque enroulée en spirale, soudés TIG. Ils sont résistants à la corrosion, aux pressions, aux variations de température et aux prises en glace.

Les solutions Spirec sont réputées pour leur qualité, le faible coût global, leur contribution à la santé des utilisateurs et à la protection de l'environnement.

Société indépendante, Spirec investit plus de 5 % de son chiffre d'affaires en R&D pour développer de nouvelles solutions encore plus économes en énergie.



Points forts

Nos produits sont réputés pour :



La meilleure des garanties

Les préparateurs d'ECS mis en service par Spirec sont garantis 7 ans



Des performances durables

Nos produits sont efficaces, robustes et ont une très longue durée de vie



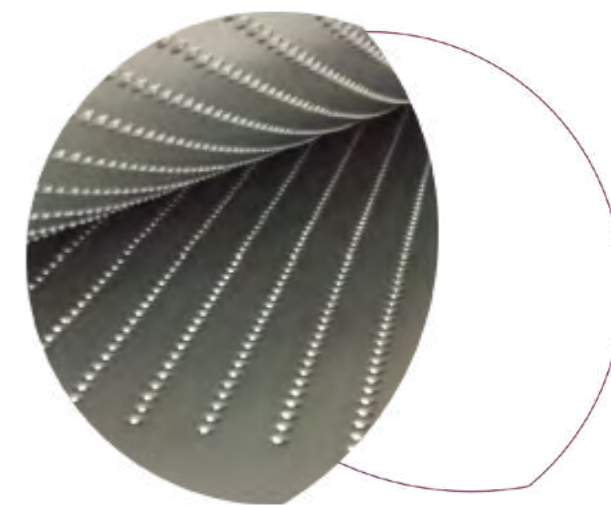
La plus forte rentabilité

Des économies globales de fonctionnement qui justifient le coût d'achat



Plus de sécurité, plus de sérénité

Nos solutions pour l'ECS empêchent naturellement les légionelles de se développer



Échangeurs gamme V (vapeur)

Échangeurs vapeur d'eau/d'eau

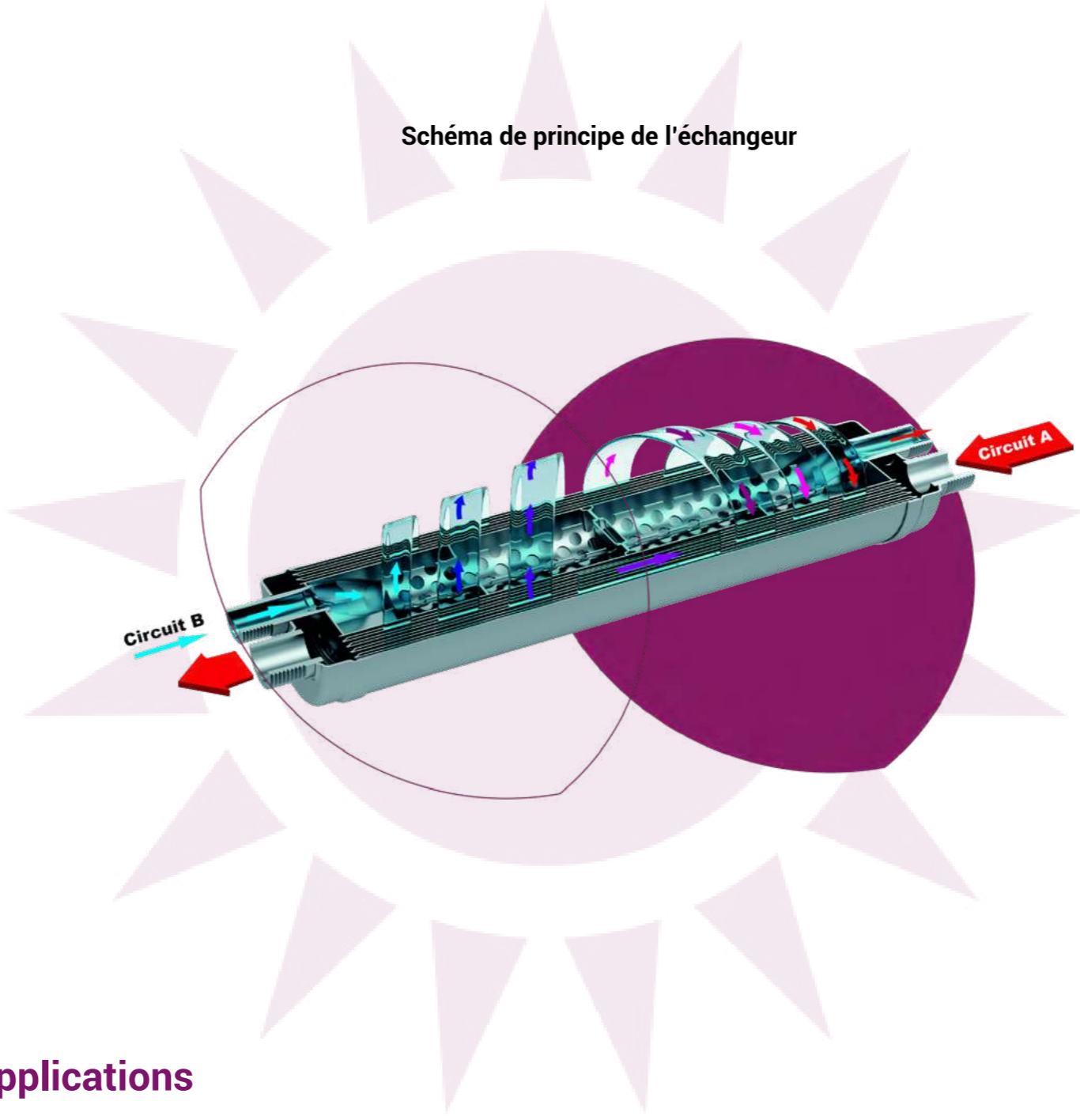
Les échangeurs Spirec de la gamme V sont en inox 316L entièrement soudés, sans joint ni brasure. Ils utilisent les brevets déposés par Spirec et mettent en œuvre le savoir-faire acquis par Spirec depuis plus de 40 ans.

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.



Schéma de principe de l'échangeur



Applications

- Réchauffeurs d'eau ou de fluide thermique pour l'industrie (chimie fine, pharmacie, alimentaire)
- Réchauffeurs de solution de nettoyage pour l'alimentaire et la mécanique
- Skid thermiques multi-boucles réseau vapeur
- Stérilisation de matériel médical
- Chauffage urbain

Principe de fonctionnement

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

Montage

Un montage vertical avec les entrées des fluides opposées (circulation à contre-courant) permet de maximiser les performances thermiques.

Avantages

- Compact
- Résistance à la corrosion
- Accepte les variations de température et de pression
- Résistance aux prises en glace accidentelles
- Faibles pertes de charge dans le circuit axial
- Peu de maintenance
- La vapeur se condense dans un circuit monocanal, ce qui confère une stabilité de fonctionnement et de régulation

Échangeurs gamme V (vapeur)

Caractéristiques

MODÈLE	Surface d'échange (m ²)	Diamètre (mm)	Poids (kg)	Volume (L)		Pression maximale (bar)	
				A	B	A	B
V.07.48	0.77	98	9	2.3	1.9	10	42
V.13.90	1.31	99	15	2.2	3.4	10	42
V.19.90	1.98	132	30	4.0	4.7	10	42

Pour tous les modèles, la température de fonctionnement est comprise entre 0°C et 250°C.

Qualité de l'eau requise

- Nous recommandons de filtrer l'eau utilisée avec un filtre à 600 µm
- Les échangeurs peuvent supporter une eau dure, le titre hydrotimétrique (TH) maximale étant de 30°f (condition : vitesse d'écoulement minimum de 1 m/s)
- L'utilisation d'eau salée ou d'eau chlorée obtenue par électrolyse de sel n'est pas autorisée pour des échangeurs en inox. Pour ce type d'application, consulter nos échangeurs en titane

Matériau et construction

- Construction en acier inoxydable 1.4404 (AISI 316L Mo) entièrement soudé
- Chicane du circuit B en PTFE
- Options passivation et/ou électropolissage sur le circuit A
- Possibilité de rajouter des goujons
- Possibilité de rajouter des pattes de fixations
- Possibilité de rajouter un support et des collecteurs

Désignation

Exemple du V.07.48.PA.4BT

Paramètres	Application	Surface d'échange (m ² x10)	Longueur (m)	Code construction spéciale	Code construction spéciale
Désignation	V	.07	.48	.PA	.4BT
Signification	Échangeur Vapeur	0.7 m ²	48 cm hors connexions et fonds	Passivation	4 brides tournantes circuit A et B

Exemple du V.07.48.2BC

Paramètres	Application	Surface d'échange (m ² x10)	Longueur (m)	Code construction spéciale
Désignation	V	.07	.48	.2BC
Signification	Échangeur Vapeur	0.7 m ²	48 cm hors connexions et fonds	2 brides à collerette circuit B vapeur

Variantes proposées

- Autre matériau tôle d'échange ou chicane sur demande
- Brides à collerette PN16 (code construction .2BC ou .4BC)
- Construction PN40 pour CPCU sur circuit vapeur
- Vapeur sous vide

Pour toute autre demande, nous consulter



**EAU CHAUDE
SANITAIRE ET CHAUFFAGE**



**CHAUFFAGE ET
RAFRAÎCHISSEMENT**



**ÉCHANGEURS
DE CHALEUR**

CONTACT

120/122 rue Léon Jouhaux
78500 Sartrouville, France
Tél. +33 (0)1 61 04 65 00
commercial@spirec.fr

spirec.fr



Les produits Spirec sont entièrement fabriqués en France dans l'usine de Sartrouville (78).



Nos équipements peuvent rentrer dans le cadre de travaux d'économie d'énergie donnant droit au CEE.



Spirec est membre de la French Fab et participe ainsi à la dynamique industrielle française.



Spirec est lauréat de la 3^{ème} édition du Concours i-Nov grâce à ses solutions qui favorisent la performance environnementale des bâtiments.



**Suivre Spirec
et bien plus encore !**