



Échangeurs de chaleur  
pour les industries  
de procédés et l'énergie



# Gamme de produits



Compabloc

Compabloc est un échangeur de chaleur à plaques soudées qui bénéficie d'une grande souplesse d'emploi et d'une excellente efficacité. Soudé et cependant totalement accessible pour les opérations de nettoyage, il peut être utilisé comme échangeur liquide / liquide, rebouilleur, condenseur, évaporateur ou réchauffeur de vapeur. Sans joints entre les plaques, Compabloc est parfait pour une utilisation dans les environnements agressifs et pour le traitement des fluides haute température à des pressions jusqu'à 42 bars.



Échangeurs de chaleur spiralés

Grâce à une perte de charge très faible, une compacité exceptionnelle et une conception auto-nettoyante, les échangeurs de chaleur spiralés Alfa Laval sont extrêmement polyvalents. Ils sont la solution idéale pour prendre en charge les fluides à fort encrassement et pour la condensation sous vide. La facilité d'accès à toutes les surfaces de transfert thermique et la grande résistance à l'encrassement permettent de maintenir les coûts de maintenance à un niveau réduit.

<b>Surface mini.</b>	0,69 m <sup>2</sup> (7,4 ft <sup>2</sup> )	1 m <sup>2</sup> (10,8 ft <sup>2</sup> )
<b>Surface maxi.</b>	848 m <sup>2</sup> (9 132 ft <sup>2</sup> )	1 000 m <sup>2</sup> (10 800 ft <sup>2</sup> )
<b>Température de calcul mini.</b>	-100°C (-148°F)	-100°C (-148°F)
<b>Température de calcul maxi.</b>	400°C (752°F)	400°C (752°F)
<b>Pression de calcul mini.</b>	0 barg (0 psi), FV	0 barg (0 psi), FV
<b>Pression de calcul maxi.</b>	42 barg (610 psig)	100 barg (1 450 psig)
<b>Raccordement mini.</b>	25 mm (1")	25 mm (1")
<b>Raccordement maxi.</b>	1 000 mm (40")	700 mm (28")
<b>Matériaux métalliques</b>	304L, 316L, 904L, 254SMO, C-22 C-276, C-2000, Alliage B-3, Alliage B-30 Monel 400, Ti, TiPd, Ta	304/304L, 316/316L, 316Ti, 904L 254SMO, C-22, C-276, Duplex 2205 Duplex 2507, Monel 400, Ti, Acier carbone
<b>Matériaux des joints</b>	Graphite, PTFE	Graphite, PTFE, PTFE + fibre de verre PTFE + fibre de silice, fibre de nitrile



## Échangeurs de chaleur à plaques et joints

L'écoulement à contre-courant, associé à des turbulences importantes, confère à ces échangeurs compacts un rendement thermique exceptionnel. Grâce à leur conception, ces unités peuvent être facilement modifiées et le personnel de maintenance peut avoir un accès total aux surfaces d'échange, en conservant des coûts d'investissement et de maintenance à un niveau réduit. Une vaste gamme de matériaux est disponible pour adapter les plaques et les joints au fluide. La gamme d'échangeurs à cassettes comporte des canaux soudés pour l'un des flux et des canaux à joints pour l'autre, ce qui combine les avantages des échangeurs soudés à ceux des échangeurs à joints.

## AlfaNova

AlfaNova est un échangeur de chaleur sans joints, 100% en acier inoxydable, qui utilise une technologie d'assemblage par fusion originale et brevetée pour souder les canaux de l'échangeur de chaleur. AlfaNova est idéal pour les tâches haute pression, haute température, et où le fluide est incompatible avec les joints.

## AlfaRex

AlfaRex est un échangeur de chaleur sans joints entièrement soudé, parfaitement adapté aux tâches impliquant des fluides agressifs et/ou des températures et pressions élevées. Il présente une excellente résistance à la fatigue et il convient donc aux tâches cycliques en température et/ou en pression.

0,06 m<sup>2</sup> (0,65 ft<sup>2</sup>)

2,872 m<sup>2</sup> (30 910 ft<sup>2</sup>)

-50°C (-58°F)

180°C (356°F)

0 barg (0 psi), FV

55 barg (798 psig)

20 mm (¾")

500 mm (20")

304/304L, 316/316L, 316Ti, 904L, 254SMO

654SMO, C-22, C-276, C-2000, D-205

Alliage B-3, Alliage G-30, Alliage 33, Alliage 59

Alliage 825, Ni, Ti, TiPd, Graphite

NBR, EPDM, FKM, FEPM,  
PTFE, CR, Q

0,05 m<sup>2</sup> (0,54 ft<sup>2</sup>)

81 m<sup>2</sup> (869 ft<sup>2</sup>)

-196°C (-321°F)

550°C (1 022°F)

0 barg (0 psi), FV

110 barg (1 595 psig)

12 mm (½")

100 mm (4")

316

Sans joints

2 m<sup>2</sup> (22 ft<sup>2</sup>)

252 m<sup>2</sup> (2 713 ft<sup>2</sup>)

-50°C (-58°F)

380°C (716°F)

0 barg (0 psi), FV

53 barg (770 psig)

100 mm (4")

200 mm (8")

316/316L

254SMO, C-276

Ni, Ti

Sans joints



## DuroShell

Alfa Laval DuroShell est un échangeur de chaleur à plaques et calandre spécialement conçu, idéal pour les tâches difficiles telles que les applications corrosives, à haute pression et haute température. Son profil breveté de plaques de type « roller coaster » et la découpe spéciale des angles des plaques améliorent considérablement la distribution des flux et les performances thermiques, permettant de maximiser la récupération d'énergie. Sa structure robuste, sans joints, le protège contre les fuites et assure la fiabilité de son fonctionnement.



## Packinox

Alfa Laval Packinox est le plus grand type d'échangeur à plaques au monde. Il est particulièrement bien adapté aux tâches de récupération de chaleur impliquant des programmes de températures très exigeants, des rendements importants et des températures et pressions élevées. Chaque unité est personnalisée en fonction d'une application spécifique. Les échangeurs de chaleur Alfa Laval Packinox peuvent traiter des tâches allant jusqu'à 100 MW dans une seule unité et inclure des surfaces d'échange allant jusqu'à 20 000 m<sup>2</sup>.



## Olmi, Échangeurs de chaleur tubulaires spécialisés

Alfa Laval Olmi propose des échangeurs tubulaires spécialement conçus pour les fonctions les plus difficiles des usines chimiques. Les exemples sont nombreux, notamment les échangeurs de trempe (TLE) pour les usines d'éthylène ou les chaudières à récupération de chaleur pour les usines d'ammoniac, urée, méthanol et styrène. Leur conception unique et leur exceptionnelle qualité réduisent les problèmes d'érosion et de corrosion, ce qui entraîne une fiabilité d'exploitation inégalée.

4,4 m<sup>2</sup> (47,4 ft<sup>2</sup>)

235 m<sup>2</sup> (2 530 ft<sup>2</sup>)

-160°C (-256°F)

450°C (842°F)

0 barg (0 psi), FV

100 barg (1 450 psig)

50 mm (2")

150 mm (6")

316L

Ti

Sans joints

1 000 m<sup>2</sup> (10 800 ft<sup>2</sup>)

20 000 m<sup>2</sup> (215 000 ft<sup>2</sup>)

-100°C (-148°F)

550°C (1 022°F)

0 barg (0 psi), FV

200 barg (2 900 psig)

Personnalisé

Personnalisé

304/304L

316/316L

321

Sans joints

50 m<sup>2</sup> (540 ft<sup>2</sup>)

5 000 m<sup>2</sup> (53 800 ft<sup>2</sup>)

-50°C (-58°F)

1 200°C (2 192°F)

0 barg (0 psi), FV

400 barg (5 800 psig)

25 mm (1")

3 000 mm (120")

Acier faiblement allié

Acier inoxydable

Inconel, Incoloy

Ti, Zr

Sans joints

Plusieurs solutions de joints dont joints soudés

# Des performances durables

Dans le monde entier, les industriels font confiance aux échangeurs de chaleur Alfa Laval pour les procédés exigeants où la fiabilité et l'efficacité thermique sont essentielles.

Nous proposons une vaste gamme d'échangeurs de chaleur qui se caractérisent par leurs performances élevées, leur compacité, leur longue durée de disponibilité et des besoins minimes en maintenance.

Nos échangeurs de chaleur peuvent être utilisés pour de nombreuses applications. Notre longue expérience des industries de procédés nous permet de vous offrir des équipements optimaux pour vos conditions d'exploitation spécifiques.

Nos centres de services et nos techniciens de services sont toujours à votre disposition et vous aident sur tous les aspects, depuis la mise en service jusqu'à la remise en état et le contrôle des performances.

Les échangeurs de chaleur Alfa Laval vous permettent d'obtenir une solution fiable et efficace avec des performances élevées.

Contactez Alfa Laval ou visitez le site [www.alfalaval.fr/efficacite-energetique](http://www.alfalaval.fr/efficacite-energetique) pour en savoir plus.

### **Alfa Laval en bref**

Alfa Laval, leader mondial, fournit des équipements spécifiques et apporte des solutions globales de procédés.

Nos équipements, systèmes et services permettent à nos clients d'optimiser la performance de leurs process. Jour après jour.

Nous sommes à leurs côtés pour réchauffer, réfrigérer, séparer et transférer des produits tels que le pétrole, l'eau, les produits chimiques, les boissons, les produits alimentaires, l'amidon et les produits pharmaceutiques.

Dans près de 100 pays, notre organisation mondiale met à la disposition de nos clients un réseau de proximité afin qu'ils conservent une longueur d'avance.

### **Comment contacter Alfa Laval ?**

Nos coordonnées sont mises à jour sur notre site internet [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com)

### **Alfa Laval France & Afrique du Nord et de l'Ouest**

97 Allée Alexandre Borodine  
69792 Saint-Priest Cedex - France  
Tél : +33 4 69 16 77 50  
E-mail : [industrie@alfalaval.com](mailto:industrie@alfalaval.com)



[www.alfalaval.fr/efficacite-energetique](http://www.alfalaval.fr/efficacite-energetique)