



Communiqué de presse

Février 2023

Alfa Laval présente HyBloc™ :
Le 1^{er} échangeur de chaleur
à circuit imprimé fabriqué
en France pour une mobilité
décarbonée.

Hyvolution PARIS

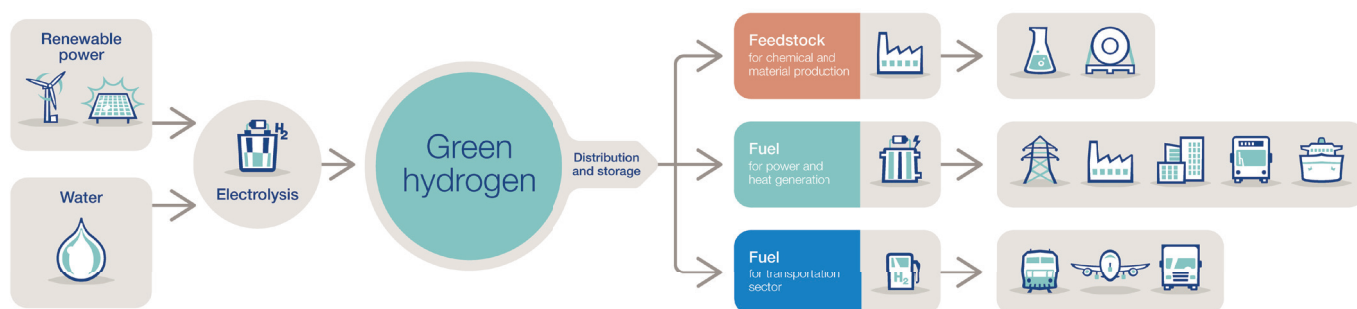
1^{ER} & 2 FÉVRIER 2023

PORTE DE VERSAILLES

Leader mondial de l'échange thermique et membre de l'association France Hydrogène, Alfa Laval développe depuis 140 ans des solutions durables pour le marché de l'énergie.

Un partenaire incontournable pour les acteurs du secteur et la mise en place à grande échelle de solutions d'hydrogène vert.

Dernière innovation d'Alfa Laval, HyBloc™ est le 1^{er} échangeur de chaleur à circuit imprimé (PCHE) fabriqué en France et conçu pour répondre aux exigences des stations de recharge en hydrogène vert pour une mobilité décarbonée.



HyBloc™ : un pré-refroidisseur unique pour les stations de ravitaillement en hydrogène vert

Conçu en tant que pré-refroidisseur des stations de ravitaillement en hydrogène, Hybloc™ dispose d'un design unique qui permet un ravitaillement dos à dos, diminuant drastiquement le temps d'attente, pour un encombrement et des coûts d'installation faible.

Résistant à des pressions allant jusqu'à 1 250 bar, un échangeur de chaleur Hybloc™ permet de concevoir des systèmes fonctionnant sous diverses pressions. Une adaptabilité à l'épreuve du temps, qui permet de s'ajuster à l'émergence de nouvelles normes demandant une pression plus élevée, sur un marché de l'hydrogène vert en pleine mutation. Le tout avec une capacité de résistance qui garantit des temps de remplissage court. Composée de 4 modèles, la gamme Hybloc™ offre des solutions adaptées à tous les besoins de capacité et aux caractéristiques de chaque station de recharge, à commencer par le type de fluide de refroidissement.



L'échangeur de chaleur pour station hydrogène le plus compact du marché

Avec leur technologie de circuits imprimés, les échangeurs de chaleur Hybloc™ sont 85% plus petits que les échangeurs comparables dits « shell-and-coil » ou tubulaire. Contrairement à ses technologies concurrentes, Hybloc™ ne nécessite pas d'une installation sous terre, réduisant de fait considérablement les travaux de génie civil. Un format compact et flexible qui facilite son intégration au système de ravitaillement.

Flashez pour plus d'informations sur nos produits :





Une gestion de l'hydrogène en toute sécurité

Gaz hautement explosif lorsqu'il est mélangé à l'air, la manipulation de l'hydrogène demande un respect de mesures de sécurité rigoureuses. Les échangeurs de chaleur à circuit imprimé d'Alfa Laval dispose d'une batterie d'essais dans des conditions exigeantes, qui atteste de leur capacité de résistance. Ils incluent de l'alimentation en gaz combustible pour de grands navires jusqu'aux systèmes terrestres d'alimentation en gaz naturel pour les applications industrielles et domestiques.

Avec une conception basée sur le soudage par diffusion des plaques de transfert de chaleur, Hybloc™ ne déroge pas à l'exigence d'Alfa Laval en matière de sécurité. Un processus au cours duquel les structures granulaires des plaques fusionnent, formant un bloc solide capable de résister à de très hautes pressions. Les pressions élevées sont ainsi gérées de manière égale du côté chaud et du côté froid, et les raccords de décharge ne sont donc pas nécessaires.

Les atouts d'Hybloc™ :

- Aucun temps d'attente entre les ravitaillements grâce à des boucles de réfrigération continue
- Fonctionnement sous pressions très élevées, pour des temps de remplissage minimaux
- Encombrement minimal grâce à une conception ultra-compacte
- Une technologie sûre et éprouvée

Les technologies Hybloc™ :



OptiBond™ :

Une solution robuste et compacte pour les besoins à haute pression. Une technologie de pointe du soudage par diffusion pour une durabilité et une efficacité thermique maximale.



PowerDense™ :

Améliore la durabilité avec une empreinte métallique minimale, sous des pressions allant jusqu'à 1 250 bars.



3DPlate™ :

Empêche tout colmatage des fluides en conditions de gel. Un modèle de plaque 3D breveté maintenant une haute efficacité et un temps de fonctionnement maximal lors de l'utilisation de fluides à base d'eau.



Refuel+™ :

Un accès dos à dos à la station de recharge pour une rentabilité accrue. Une faible masse thermique dans une solution réactive et compacte pour réduire le temps d'attente et augmenter le nombre de ravitaillements quotidiens.



Alfa Laval : acteur majeur du marché de l'hydrogène vert

Face à la demande croissante en solutions de production et d'exploitation de l'hydrogène vert, Alfa Laval se positionne comme l'un des leaders mondiaux de ce marché par des technologies de transfert de chaleur et de séparation adaptées aux projets actuels de changement d'échelle des installations. Un positionnement qui fait d'Alfa Laval un fournisseur de choix pour toutes les applications du marché, grâce à la plus large gamme d'échangeurs thermiques performants et économiques pour :

- La production d'hydrogène via le refroidissement d'électrolyte, associé à la génération d'eau douce
- La distribution et le transport avec les stations de recharges hydrogènes, incluant le stockage d'hydrogène par compression et décompression
- La production industrielle utilisant l'hydrogène vert comme matière première

Grâce à des investissements importants en R&D, le groupe développe constamment de nouvelles solutions pour assurer des performances toujours supérieures à ses échangeurs de chaleur, quelle que soit l'application.

Conçues dans des formats ultra-compacts, les solutions Alfa Laval sont conçues pour fonctionner dans des secteurs exigeants comme la marine, l'énergie, l'hydrogène, l'industrie pétrolière ou gazière. Le groupe conçoit également des équipements dédiés au stockage d'énergie de longue durée pour accompagner le développement des énergies issues de sources renouvelables comme le solaire ou l'éolien.

A propos d'Alfa Laval

Alfa Laval est actif dans les domaines de l'énergie, de la marine, ainsi que l'alimentation et l'eau, offrant son savoir-faire, ses produits et ses services à un large éventail d'industries dans une centaine de pays. L'entreprise s'engage à optimiser les processus, à créer une croissance responsable et à favoriser le progrès – en allant toujours plus loin pour aider ses clients à atteindre leurs objectifs professionnels et de développement durable. Les technologies innovantes d'Alfa Laval sont dédiées à la purification, au raffinage et à la réutilisation des matériaux, favorisant ainsi une utilisation plus responsable des ressources naturelles. Elles contribuent à augmenter l'efficacité énergétique et la récupération de la chaleur, à améliorer le traitement de l'eau et à réduire les émissions. Alfa Laval accélère ainsi non seulement le succès pour ses clients, mais aussi pour les personnes et la planète. Pour rendre le monde meilleur, chaque jour. C'est tout cela, Advancing better™.

Alfa Laval compte 16 700 salariés. Ses ventes en 2021 se sont élevées à environ 4 milliards d'euros. La société Alfa Laval est cotée en bourse au Nasdaq OMX.



Chiffres-clés du Groupe Alfa Laval :

140 ans d'expertise / 46,5 milliards de SEK (soit environ 4,4 milliards €) de ventes annuelles / Société cotée au Nasdaq OMX / 18 000 collaborateurs / 3 700 brevets / 2,3% du total des ventes réinvestis chaque année en R&D / 35 à 40 nouveaux produits lancés chaque année sur le marché / une commercialisation dans près de 100 pays / 42 grands sites de production dans le monde.

CONTACT PRESSE :
MOT COMPTE DOUBLE

Vanessa Gellibert – vgellibert@motcomptedouble.fr – 06 80 06 04 16
Louis Boutin – lboutin@motcomptedouble.fr – 06 68 19 65 07