

Échangeurs thermiques SPX APV



CE

SPX[®]
>APV[®]

Des procédés efficaces de transfert thermique pour une performance améliorée

L'amélioration de la récupération de chaleur signifie en même temps de moindre coûts d'énergie

La consommation d'énergie et la durée de fonctionnement sont des valeurs clé pour les coûts de production dans divers domaines.

Une moindre consommation énergétique grâce à une récupération plus efficace de la chaleur est un facteur essentiel au regard des coûts énergétiques croissants. Cette amélioration du procédé ainsi que les actions pour empêcher tout arrêt inattendu entraînent directement des économies.

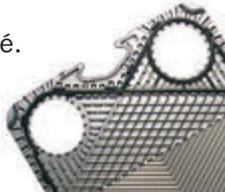
Ce que nous vous offrons, ce sont des solutions des plus avancées en transfert thermique pour refroidir, réchauffer, condenser et évaporer des flux de procédés dans divers domaines industriels, depuis l'alimentaire jusqu'au pétrole et au gaz. Nos solutions s'appuient sur une vaste palette de techniques de transfert thermique par plaques dont les échangeurs thermiques à plaques étanches, semi-soudées et soudées ainsi que les faisceaux tubulaires pour applications hygiéniques.

Ces appareils à haute performance jusqu'aux échangeurs petits et compacts, nous les construisons aussi bien comme solutions standard que solutions individuelles sur mesure – innovantes et dans un grand nombre de matériaux. Les échangeurs thermiques APV peuvent être livrés en tant que composant séparé ou intégré au sein d'une installation complète.

Échangeurs thermiques à plaques pour un transfert efficace de la chaleur

EnergySaver

Pour les fluides de faible viscosité. Conçu pour une haute efficacité thermique, permet un fort rapprochement de température des deux fluides.



DuraFlow

Pour les fluides de viscosité moyenne à forte. Conçu pour les procédés continus et de longues durées de fonctionnement.



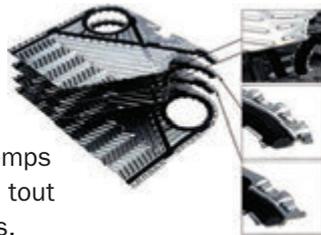
EasyFlow

Pour les fluides avec fibres ou particules solides, permet un transfert thermique élevé, sans obstruction.



DuoSafety

Les échangeurs de chaleur DuoSafety sont un système de détection précoce, conçu pour identifier à temps les fuites et pour exclure tout mélange des deux fluides.

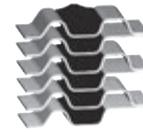


ParaWeld

Paires de plaques soudées, conçues avec canalisations soudées pour les fluides agressifs. De nombreuses possibilités d'utilisation pour les applications aussi bien monophasées que diphasées en froid industriel, chimie, industrie et pétrochimie.



ParaWeld



Conventionnel



Soudage sur la plaque

Châssis hygiéniques et industriels

Châssis extensibles pour répondre à toutes les exigences.



Évaporateur à plaques

Pour concentrer le lait, les jus, sirops, extraits animaux et végétaux, eaux usées et flux industriels.



Échangeurs de chaleur tubulaire pour applications alimentaires et boissons

ParaTube

Pour les utilisations spécifiques et polyvalentes. Convient très bien pour les applications de produits alimentaires et de boissons avec des solides, pour les produits ayant tendance à modifier leurs caractéristiques ainsi que pour les produits fortement visqueux.



Fil conducteur pour la sélection

	EnergySaver	DuraFlow	EasyFlow	DuoSafety	ParaWeld	Plate Evaporator	ParaTube
Description	Plaque à faible interstice et nombreux points de contact pour la plus haute efficacité thermique.	Plaque à grand interstice et nombre réduit de points de contact, pour les flux de plus forte viscosité et les produits à petites particules. Conçu pour les procédés continus et de longues durées de fonctionnement.	Plaque à grand interstice et nombre réduit de points de contact, pour les flux de forte viscosité, même avec des fibres ou de la boue. Conçu pour une grande durée de fonctionnement, des flux continus et un traitement en toute préservation du produit.	Cloison double (pour sécurité accrue), constituée de 2 plaques comprimées formant ensemble une seule plaque. Empêche le mélange des deux fluides par la sortie visible du fluide en cas de défaillance de la plaque.	Des plaques comprimées soudées par paires (soudage côté procédé, étanchéité normal côté secondaire)	Évaporateur à film montant ou évaporateur à film ascendant en construction compacte et modulaire, pour une haute qualité de produit	Échangeur thermique tubulaire à tubes profilés ou droits. Types disponibles : double tube, triple tube, quadruple tube ou multitube
Matériau	Plaques : AISI 316, AISI 304, titane et de nombreux autres alliages Joints : NBR per, EPDM, FKM et autres	Plaques : AISI 316, AISI 304, titane et de nombreux autres alliages Joints : NBR, EPDM, FKM entre autres	Plaques : AISI 316, AISI 304, titane et de nombreux autres alliages Joints : NBR per, EPDM, FKM entre autres	Plaques : AISI 316, titane et de nombreux autres alliages Joints : NBR per, EPDM, FKM	Plaques : AISI 304, AISI 316, titane, C2000, nombreux autres alliages. Joints : NBR, EPDM, FKM entre autres	Plaques : AISI 316, 904L, alliages au Nickel Joints : NBR, EPDM	AISI 304L, AISI 316L, Duplex SAF 2205, SAF 2507 et autres alliages
Température	-35°C à 180°C	-35°C à 180°C	-35°C à 180°C	-35°C à 180°C	-45°C à 250°C	-30°C à 130°C max.	-30°C à 300°C
Pression	jusqu'à 25 bars (s)	jusqu'à 16 bars (s)	jusqu'à 16 bars (s)	jusqu'à 16 bars (s)	jusqu'à 35 bars (s)	vide jusqu'à 2 bars desurpression	jusqu'à 100 bars (s)
Surface de transfert / application	jusqu'à 3.800 m ²	jusqu'à 2.800 m ²	jusqu'à 680 m ²	jusqu'à 650 m ²	jusqu'à 1.800 m ²	jusqu'à 400 m ²	jusqu'à 73 m ² par module standard
Accès pour maintenance	Accès total pour nettoyage et inspection	Accès total pour nettoyage et inspection	Accès total pour nettoyage et inspection, les dépôts peuvent être nettoyés par NEP/CIP	Accès total pour nettoyage et inspection	Côté soudé : nettoyage par circulation d'un liquide de nettoyage (NEP)	Accès total aux surfaces de transfert thermique. Simple à démonter pour inspection de toutes les pièces en contact avec le produit	Possibilité d'inspection totale côté produit pour toutes les versions. Autre nettoyage en procédé par circulation avec liquide nettoyant (NEP).

Haute performance sur toute la durée d'exploitation – pour une efficacité et une rentabilité maximale

Nous offrons un service après-vente complet, assurant de grandes durées d'exploitation et une haute efficacité, maintenant les coûts globaux à un niveau bas – comme par exemple :

Service après-vente et maintenance

Des centres de service et une équipe mobile de techniciens d'entretien sont à votre disposition pour identifier les problèmes et les éliminer, afin d'éviter les temps d'arrêt ou les maintenir aussi courts que possible.

Pièces de rechange d'origine

La conservation et la fiabilité sont des facteurs critiques lors de l'emploi de techniques de transfert de chaleur dans la plupart des industries. Il en va de même pour les composants et les pièces de rechange. Pour diminuer le risque d'un arrêt non planifié, utilisez les pièces de rechange d'origine. Nos pièces de rechange d'origine sont disponibles partout dans le monde et livrables dans de courts délais. Nous vous aidons volontiers à aménager une petite réserve dans vos locaux – dans l'esprit d'un rapport judicieux entre minimisation des risques et coûts du capital investi.

Contrats de maintenance

De nombreux clients se protègent des arrêts inattendus en concluant des contrats de maintenance reposant sur des méthodes testées et éprouvées, et bien adaptés au procédé de fabrication.

Reconditionnement – le maintien de la productivité

Les échangeurs thermiques APV sont conçus pour un fonctionnement sans défaut, sur le long terme. Malgré cela, une certaine usure est inévitable. La mise en place d'un plan de maintenance avec révision des lots de plaques peut améliorer la disponibilité des pièces de rechange et prévenir tout arrêt trop long.

Applications des produits

Nous APV offrons des solutions des plus avancées en matière de transfert thermique pour le refroidissement, le réchauffement, la condensation ou l'évaporation des flux de procédé – conçus pour satisfaire aux missions les plus variées dans divers domaines industriels.

- laiterie, denrées alimentaires & boissons
- pétrole et gaz
- pétrochimie et chimie
- énergie
- chauffage, ventilation, climatisation
- industrie
- marine
- pharmacie et produits de soins

Certification – une plateforme internationale

Les solutions de transfert thermique APV satisfont aux exigences des récipients sous pression en Europe, Asie et Amérique. Elles sont fabriquées selon la directive européenne relative aux équipements sous pression (« Directive équipements sous pression 97/23/CE ») et obtiennent ensuite leur marquage CE.

De même, les appareils peuvent être livrés selon les « GB Standards » ainsi que « ASME U-Stamp » et « National Board Certification ».

Les échangeurs thermiques APV sanitaires satisfont aux normes internationales d'hygiène, dont 3A et FDA. Nos principaux ateliers de production sont certifiés selon les normes qualité EN ISO 9001, certains sites disposent en outre du certificat de soudage ISO 3834. Nous avons également l'expérience des relations avec les organismes notifiés, tels que DNV, ABS, BV, GL, Lloyds, CSS, TÜV et autres.

De plus, nous pouvons présenter le certificat russe GOST-TR.

fluidity.nonstop® est notre promesse et notre engagement pour un maximum de services et de qualité inégalés en termes de produit, prestation et savoir-faire. AxFlow est le leader européen de la fourniture de pompes et de savoir faire du pompage pour les industries de la transformation. Notre objectif est de maintenir et de consolider cette position. Nous mettons tout en oeuvre pour vous fournir uniquement ce qu'il y a de mieux.