

reflex

Thinking solutions.

Nouvelle gamme d'échangeurs thermiques

Les échangeurs thermiques brasés et à plaques démontables de Reflex



Nouveau : une large gamme
d'échangeurs thermiques à plaques
démontables

Optimisation des performances des
échangeurs thermiques brasés

Un logiciel repensé qui facilite
le calcul et la configuration

Pour en savoir plus : www.reflex-winkelmann.com/fr

Reflex France • Tour Part Dieu • 129 rue Servient • 69003 Lyon • Tél. : +33 4 81 91 91 59 • info@reflex.de

Aperçu des avantages



Avantages des échangeurs thermiques brasés

- + Échangeur thermique à plaques brasées en cuivre pour un rendement thermique efficace
- + Fabrication soignée convenant à différents domaines d'application
- + Adaptations spécifiques aux besoins du client et dimensions spéciales disponibles sur demande



Avantages des échangeurs thermiques à plaques démontables

- + Le fait qu'ils soient démontables facilite et accélère les opérations de nettoyage et d'extension (ajout de plaques)
- + Hautes performances
- + Fabrication soignée convenant à différents domaines d'application
- + Adaptations spécifiques aux besoins du client et dimensions spéciales disponibles sur demande

Notre nouvel outil de configuration vous accompagne dans le choix et le calcul de votre solution :

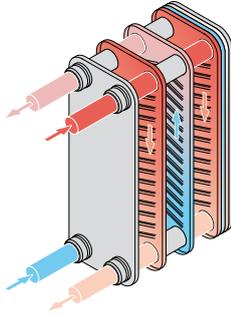


Champ d'application

Les échangeurs thermiques Longtherm sont adaptés pour répondre aux différentes exigences d'exigences. Ils sont disponibles dans un grand nombre de dimensions, de profils des rainures et raccords afin de vous offrir le compromis parfait entre faible pertes de charge et transfert de chaleur optimisé. Les échangeurs thermiques Longtherm couvrent ainsi toutes les principales applications des techniques énergétiques.

- Systèmes de chauffage, de refroidissement, photovoltaïques et géothermiques
- Processus industriels
- Systèmes d'eau potable
- Pour séparer les systèmes dotés de paramètres de fonctionnement différents (pression maximale de service, volume d'eau, qualité de l'eau), comme sur les chauffages par le sol, les chauffages urbains, la production d'eau chaude sanitaire, les installations photovoltaïques ou les systèmes de refroidissement

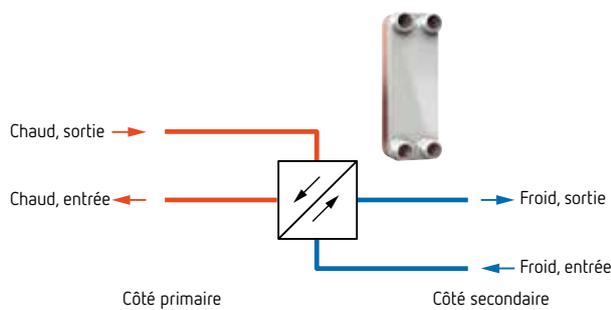
Construction



Exemple de construction d'un échangeur thermique brasé

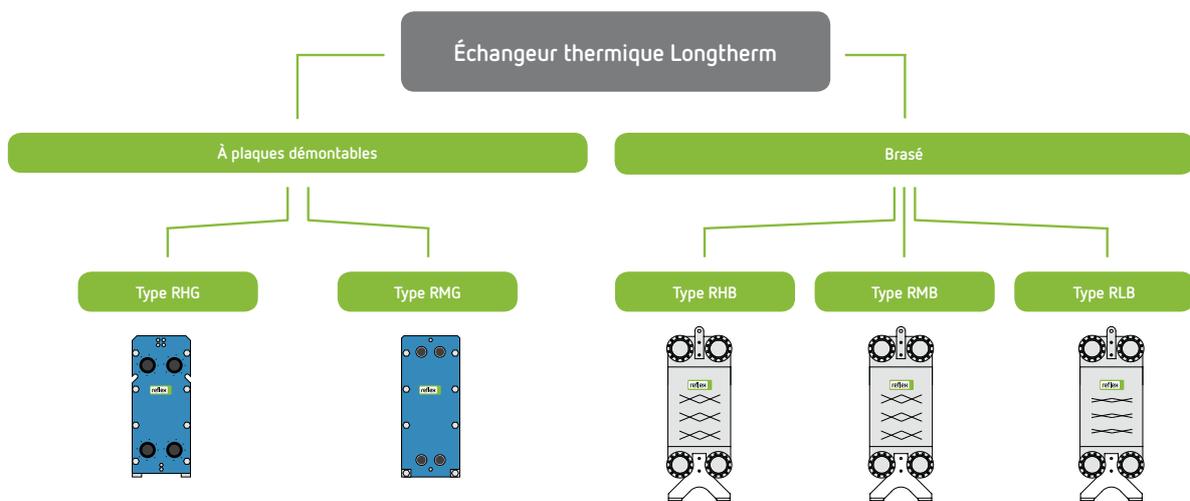
Le Reflex Longtherm est un échangeur thermique à plaques convenant tout particulièrement aux applications de chauffage et de refroidissement à fluides. Les plaques spécialement rainurées offrent le compromis parfait entre faible pertes de charge et transfert de chaleur optimal. Le traitement spécifique dont l'appareil a bénéficié confère stabilité et liaison durables des plaques, qui permettant aux échangeurs de résister aisément aux températures et aux pressions élevées.

Mode de fonctionnement



L'échangeur thermique à plaques Reflex Longtherm fonctionne selon le principe de circulation à contre-courant : les deux fluides circulent en sens contraire l'un par rapport à l'autre afin que le rendement thermique soit aussi efficace que possible.

Présentation du produit



Canal RH... : h = high (élevée)
 → Perte de pression élevée
 → Grande longueur effective thermiquement

Canal RM... : m = middle (moyenne)
 → Perte de pression moyenne
 → Moyenne longueur effective thermiquement

Canal RL... : l = low (faible)
 → Perte de pression faible
 → Petite longueur effective thermiquement

Échangeurs thermiques brasés

Caractéristiques techniques

- Matériau : Plaque : acier inoxydable AISI 316 / Soudure : cuivre
- Épaisseur de la plaque : 0,3 mm
- Profilé de plaque L (Low), M (Middle), H (High)
- Température de service maxi. admissible : 230 °C
- Température de service mini. admissible : -195 °C
- Pression de service admissible : 30 / 25 bar
- pH admissible : 7-10
- Conductivité électrique : 10–1500 µS/cm
- Dureté de l'eau : 0,1–16,8 °dH
(selon le volume mentionné dans les directives VDI 2035)
En référence aux directives VDI 2035 et uniquement en association avec des installations de chauffage et de refroidissement fermées. Pour les cas d'application autres, contrôler individuellement pendant la planification du projet.
- Systèmes ouverts et systèmes d'eau potable :
Conductivité électrique 10–500 µS/cm
Dureté de l'eau jusqu'à 50°: maxi. 15°dh
Dureté de l'eau jusqu'à 60°: maxi. 8,4°dh

RMB-14

10 à 50 plaques

- Chauffage par le sol : < 20 kW
- Chauffage urbain : < 25 kW
- Séparateur : < 10 kW



RMB-22

20 à 50 plaques

- Séparateur : < 60 kW
- Chauffage urbain : < 70 kW
- Application, de refroidissement : < 10 kW
- Pression nominale 30 bar



R...B-31

30 à 40 plaques

- Chauffage par le sol : < 45kW
- Chauffage urbain : < 250 kW
- Séparateur : < 250 kW



RMB-34

20 à 50 plaques

- Application de refroidissement : < 20 kW
- Échangeur thermique spécial pour très petites expansions et grande longueur thermique
- Pression nominale 30 bar



Séparateur : 80/60°C – 50/70°C | Chauffage par le sol : 55/49°C – 40/50°C | Chauffage urbain : 110/55°C – 55/70°C | Eau froide : 16/8°C – 10/14°C

Composition du nom des produits

RMB-14-50 : R = Reflex | M = Profil | B = brazed (brasé) | 14 = Type | 50 = Nombre de plaques

RHB-60

40 à 130 plaques

- Application de refroidissement : < 70 kW
- Échangeur thermique spécial pour très petites expansions et grande longueur thermique
- Pression nominale 30 bar



R...B-110

30 à 190 plaques

- Chauffage par le sol : < 200 kW
- Chauffage urbain : < 725 kW
- Séparateur : < 750 kW
- Applications de refroidissement : < 180 kW
- Pression nominale 25 bar



R...B-235

70 à 280 plaques

- Chauffage par le sol : < 375 kW
- Chauffage urbain : < 1000 kW
- Séparateur : < 1000 kW
- Applications de refroidissement : < 450 kW
- Raccords désormais en acier carbone/
Remarque : modèle en acier inoxydable sur commande
- Druckstufe 25 bar



Échangeurs thermiques à plaques démontables

Caractéristiques techniques

- Matériau : Plaque : acier inoxydable AISI 316 / Joints : NBR
- Épaisseur de la plaque : 0,5 mm
- Profilé de plaque L (Low), M (Middle), H (High)
- Température de service maxi. admissible : 110 °C
- Température de service mini. admissible : -10 °C
- Pression de service admissible : 16 / 10 bar
- pH admissible : 7-10
- Conductivité électrique : 10–1500 uS/cm
- Dureté de l'eau : 0,1–16,8 °dH (selon le volume mentionné dans les directives VDI 2035)
En référence aux directives VDI 2035 et uniquement en association avec des installations de chauffage et de refroidissement fermées. Pour les cas d'application autres, les contrôler individuellement pendant la planification du projet.
- Systèmes ouverts et systèmes d'eau potable :
Conductivité électrique 10–500 uS/cm
Dureté de l'eau jusqu'à 50°: maxi. 15°dh
Dureté de l'eau jusqu'à 60°: maxi. 8,4°dh

R...G-14

35 à 85 plaques

- Chauffage urbain : 500 – 700 kW
- Séparateur : 500 – 700 kW
- Applications de refroidissement : 50 – 120 kW



R...G-19

70 à 140 plaques

- Chauffage urbain : 700 kW – 1000 kW
- Séparateur : 800 kW – 1100 kW
- Applications de refroidissement : 200 kW – 350 kW
- Pression nominale 16 bar



Séparateur : 80/60°C – 50/70°C | Chauffage par le sol : 55/49°C – 40/50°C | Chauffage urbain : 110/55°C – 55/70°C | Eau froide : 16/8°C – 10/14°C

Composition du nom des produits

RMB-14-50 : R = Reflex | M = Profil | B = brazed (brasé) | 14 = Type | 50 = Nombre de plaques

R...G-20

55 à 95 plaques

- Séparateur : 700 kW – 800 kW
- Applications de refroidissement : 120 kW – 200 kW
- Échangeur thermique spécial pour très petites expansions et grande longueur thermique
- Pression nominale 16 bar



R...G-21

50 à 90 plaques

- Chauffage urbain : 1000 kW – 1500 kW
- Séparateur : 1100 – 1500 kW
- Pression nominale 10 bar



R...G-51

60 à 220 plaques

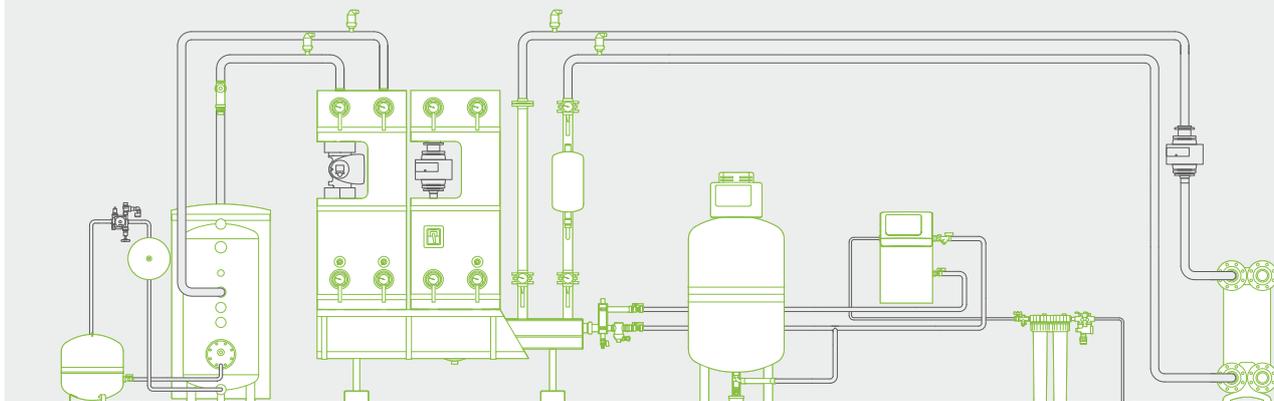
- Applications de refroidissement : 350 kW – 1000
- Jusqu'à 2000 kW pour des applications dans le domaine des séparateurs et du chauffage urbain
- Pression nominale 10 bar



Adaptations spécifiques aux besoins du client possibles :

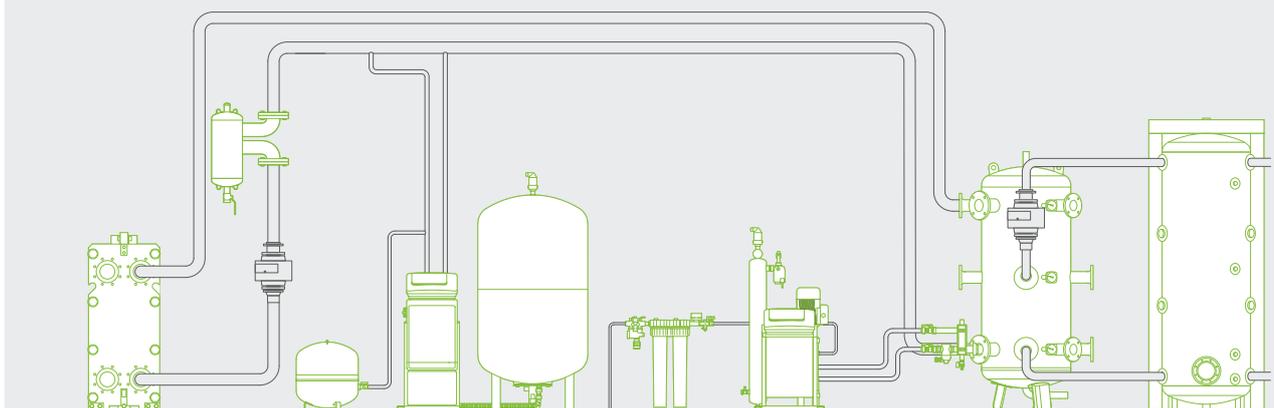
- plaques en acier carbone, acier inoxydable et titane (en standard : acier inoxydable)
- Joints en NBR, EPDM et Viton (Clip-On sans colle) (en standard : NBR)
- NBR : 110°C EPDM : 150°C Viton : 180 °C
- Cadre en acier carbone, acier inoxydable (en standard : acier carbone)
- Raccords en acier inoxydable, filetage et bride en acier inoxydable et acier carbone
- Pressions nominales comprises entre 6 et 25 bar (en standard : 10 et 16 bar)
- Différents profilés de plaques dans un échangeur thermique possibles

Échangeur thermique brasé



Le schéma est uniquement là pour montrer les liens entre les différents composants. Il devra être adapté et concrétisé en fonction de l'état des lieux réel.

Échangeur thermique à plaques démontables



Le schéma est uniquement là pour montrer les liens entre les différents composants. Il devra être adapté et concrétisé en fonction de l'état des lieux réel.