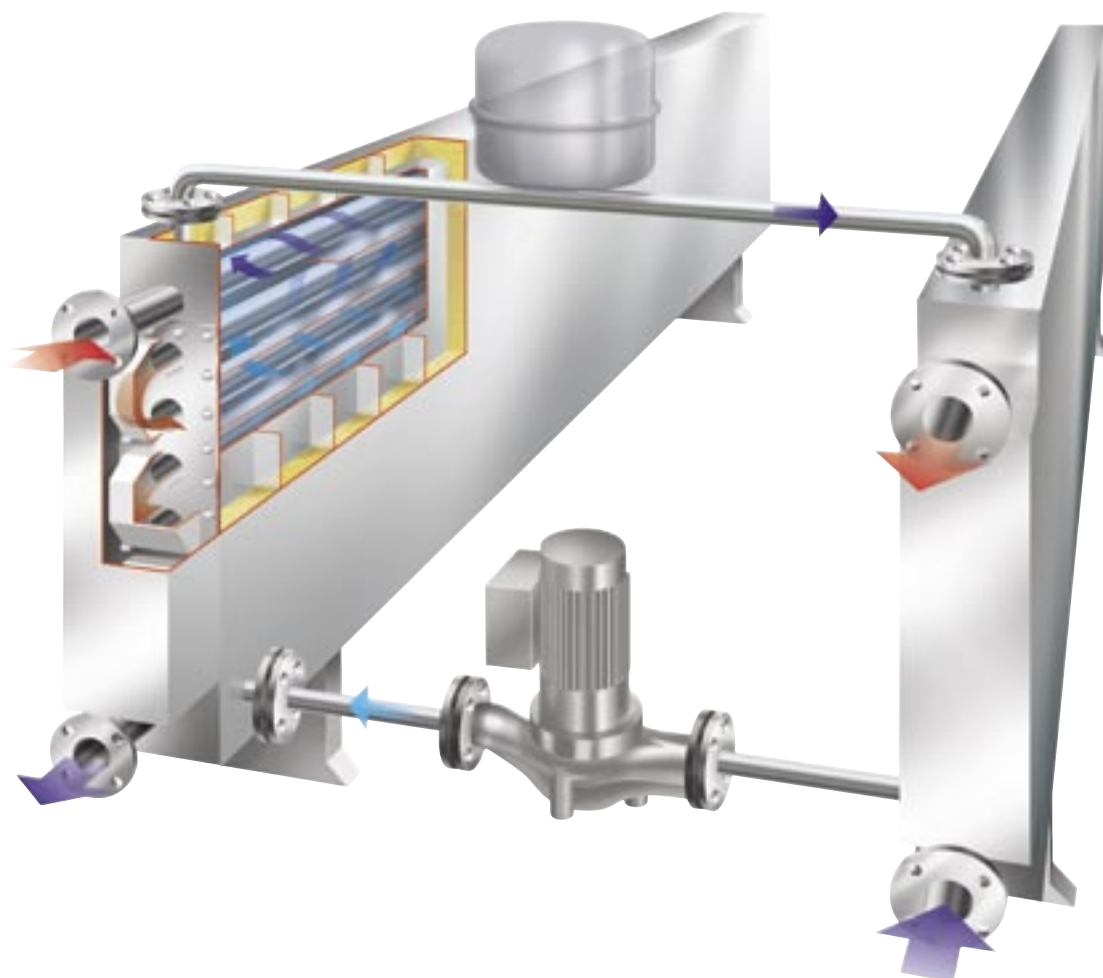


UNITE D'ECHANGE THERMIQUE BOUES/BOUES



L'unité d'échange thermique boues/boues Läckeby Products est une prolongation de l'échangeur de chaleur boues/eau, qui associe des innovations à 40 années d'expérience dans ce domaine. Elle est conçue pour répondre aux contraintes spécifiques liées à la récupération de chaleur à partir de boues hygiénisées ou digérées. La conception unique brevetée de cette unité compacte nécessite un entretien minimal.

Fonctionnement

L'unité d'échange thermique boues/boues est constituée de deux échangeurs de chaleur boues/boues reliés à un circuit d'eau fermé. Le tout constitue une unité compacte, facile à installer et occupant une place réduite. Le circuit d'eau fermé entre les échangeurs de chaleur élimine le risque de contamination des boues digérées ou hygiénisées par des boues brutes. Les conduits circulaires des boues assurent un volume de circulation important, engendrant peu de baisses de pression, et réduisant les risques de colmatage. Les inspections, le démontage et l'entretien sont facilités par les chambres de retour montées sur une bride commune. Celles-ci assurent une meilleure transmission thermique en égalisant le profil de température des boues. La structure compacte fondée sur le principe modulaire et les chambres de retour brevetées permettent de réduire le coût d'exploitation, faisant de l'unité thermique Läckeby Products un bon investissement.

Conception technique

- Construction unique spécialement conçue pour les boues
- Chambres de retour brevetées
- Unité compacte facile à installer
- Inspections et démontage faciles
- Excellente transmission thermique
- Volume de transfert élevé
- Circuit d'eau fermé entre deux échangeurs thermiques indépendants

Avantages du processus

- Digestion et hygiénisation plus efficaces
- Egalisation du profil de température des boues
- Entretien facile et élimination des problèmes de brides multiples et de liaisons desserrées
- Volume d'installation minimal
- Pertes de pression réduites
- Risques de colmatage réduits
- Élimine le risque de contamination des boues

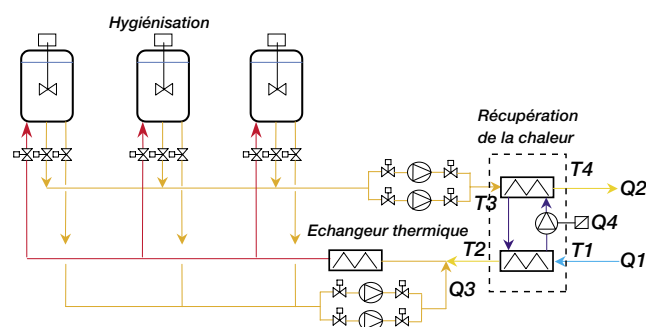
Construction

L'unité d'échange thermique boues/boues est une structure compacte, composée de conduits circulaires de boues entourés d'un circuit d'eau rectangulaire. De type modulaire, disposant de chambres d'échange brevetées, l'unité d'échange thermique peut être adaptée aux conditions spécifiques à chaque installation.

En exécution standard, elle est réalisée en acier résistant aux acides (1.4436), avec des tôles de couverture et des supports en acier inoxydable (1.4301). Le circuit d'eau incluant la conduite, la pompe et le réservoir à pression ne sont normalement pas fournis par Läckeby Products.

Exemples de températures et de débits

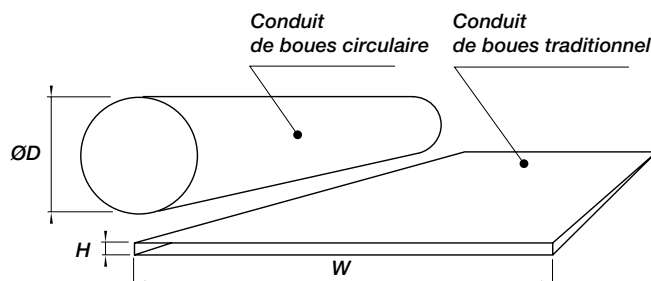
	Exemple 1	Exemple 2	Exemple 3
T1	10 °C	12 °C	10 °C
T2	42 °C	43 °C	41 °C
T3	70 °C	70 °C	70 °C
T4	38 °C	38 °C	38 °C
Q1	5 m ³ /h	5 m ³ /h	7 m ³ /h
Q2	5 m ³ /h	5 m ³ /h	7 m ³ /h
Q3	30 m ³ /h	30 m ³ /h	30 m ³ /h
Q4	12 m ³ /h	7.5 m ³ /h	15 m ³ /h



Le débit d'eau variable (Q4) permet par exemple de maintenir constante la température des boues arrivant sur le digesteur (T4) après hygiénisation, quels que soient la température en entrée (T1) et les débits de boues (Q1) et (Q2).



Deux unités d'échange thermique boues/boues installées dans la station d'épuration de Vimmerby.



Références

Läckeby Products a fourni depuis les années 90, une centaine d'échangeurs thermiques boues/eau et d'unités d'échange thermique boues/boues à des installations municipales comme industrielles, dans le monde entier.

Läckeby Products assure le développement, la conception et la production des échangeurs thermiques. La réunion des compétences et de la capacité de production permet d'obtenir des produits et services de très grande qualité. Läckeby Products peut également intervenir dès la phase préliminaire d'un projet, et s'en occuper de bout en bout, du dimensionnement à l'installation, garantissant ainsi la totalité du processus.

LÄCKEBY PRODUCTS

Läckeby Mosekrogsvägen 2, SE 380 31 Läckeby, Suède
Tél +46 480 381 00
Fax +46 480 606 63

Kungälv Bultgatan 28, SE 442 40 Kungälv, Suède
Tél +46 303 24 64 80
Fax +46 303 928 90

www.lackebyproducts.com

ROTO-SIEVE SARL

109/111 rue des Côtes,
FR 78600 Maisons Laffitte, France
Tél +33 134 93 34 71
Fax +33 134 93 34 75