

EasiHeat™

Efficacité du transfert thermique maximale et performances optimales pour les applications d'eau chaude sanitaire, d'eau de process et de chauffage



First for Steam Solutions

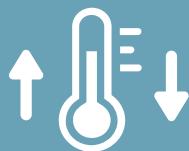
EXPERTISE | SOLUTIONS | SUSTAINABILITY

spirax
sarco

Les solutions EasiHeat offrent une efficacité et un temps de fonctionnement maximum des process.

Améliorez la précision de la température, l'efficacité énergétique et la fiabilité tout en réduisant le risque de légionellose dans votre réseau d'eau chaude sanitaire et de chauffage grâce à EasiHeat.

Vous êtes confrontés à l'un des problèmes suivants dans votre process d'eau chaude ?



Températures instables



Temps d'arrêt imprévu



Hausse des coûts de fonctionnement



Suivi de la consommation d'énergie et d'eau

Spirax a la solution EasiHeat qui vous convient

Votre EasiHeat vous fournira des performances hors pair, y compris nos différentes technologies d'échangeurs associées à des fonctions de régulation à distance intelligentes assurant ainsi performances, réactivité et fiabilité.



Notre gamme de solutions de production d'eau chaude et de chauffage à régulation combinée sur la vapeur et les condensats

Libérez la puissance des informations d'EasiHeat Insights reposant sur CONNECT

Assurez des opérations ininterrompues, veillez à votre conformité réglementaire et comptez sur une efficacité à long terme grâce aux informations en temps quasi réel de votre EasiHeat connecté.

1. Optimiser le temps de fonctionnement et la fiabilité du réseau

De nombreux secteurs dépendent d'une alimentation en eau chaude continue dans le cadre de leurs process critiques ; et des pannes inattendues peuvent entraîner des perturbations coûteuses. EasiHeat Insights détecte les potentiels problèmes des composants critiques avant qu'ils n'entraînent une défaillance du réseau. En identifiant les premiers signes d'usure ou d'anomalies, nous vous aidons à prévenir les temps d'arrêt imprévus et à prolonger la durée de vie de votre réseau d'eau chaude.

2. Minimiser les risques et améliorer la conformité

La température de l'eau joue un rôle crucial dans le maintien des normes d'hygiène, et une régulation qui ne présente pas la qualité requise peut entraîner des risques graves, notamment le risque de légionellose. EasiHeat Insights vous avertit des conditions dangereuses dans le réseau, déclenchant une intervention proactive afin de vous assurer que les températures de l'eau restent dans la plage de sécurité. Cela réduit les risques pour la santé, de violations réglementaires et de contamination.

Fonctionnement d'EasiHeat Insights...

EasiHeat Insights offre une surveillance en temps quasi réel et des informations sur les performances, vous permettant de prendre des décisions basées sur les données et de maintenir des performances optimales du réseau.

Fonctionnement :

• Numérique par conception

Les nouveaux EasiHeats sont équipés numériquement pour une intégration transparente et une connectivité cloud.

• Collecte et analyse

EasiHeat collectera et analysera automatiquement les données à l'aide d'algorithmes d'IA avancés tout en respectant la politique de cybersécurité des utilisateurs.

• Production d'informations

EasiHeat Insights transforme ensuite les données en informations et vous fournit des notifications lorsque des conditions ou des limites spécifiques sont atteintes ou dépassées. Celles-ci sont accessibles via la plateforme CONNECT de Spirax Group, une plateforme IIoT sûre, sécurisée et évolutive.

3. Améliorer la surveillance des performances et de l'efficacité énergétique

Avec la hausse des prix de l'énergie et des budgets de maintenance serrés, l'optimisation des performances et de l'efficacité s'avère essentielle. EasiHeat Insights suit vos performances et identifie les potentielles économies d'énergie. En vous assurant que votre équipement fonctionne avec une efficacité maximale, vous pouvez réduire la consommation d'énergie et les coûts d'exploitation, tout en prolongeant la durée de vie de votre réseau.



Transformez les informations en actions

L'efficacité, la performance, l'entretien et la fiabilité sont des critères essentiels et importants pour votre réseau vapeur. Nos ingénieurs de service peuvent vous aider à avoir une tranquillité d'esprit totale :

• Maintenance conditionnelle

Maintenance évoluée des équipements critiques passant d'une réparation réactive à une réparation proactive.

• Résolution de problème dès la première apparition

Les informations peuvent aider à une résolution de problème dès la première apparition. Votre ingénieur de service arrive en connaissant toutes les dernières informations sur votre réseau, fort de son expertise en matière de vapeur et équipé des outils et pièces de rechange nécessaires pour mener la tâche à bien.

EasiHeat Insights repose sur CONNECT du Spirax Group pour connecter nos clients à des informations exploitables avec des solutions et services numériques, disponibles via notre plateforme CONNECT.

La plateforme CONNECT est une plateforme IIoT sûre, sécurisée et évolutive offrant des applications modulaires, configurables et axées

sur la valeur. La plateforme CONNECT offre aux clients un accès transparent aux données en temps réel, aux informations sur l'efficacité opérationnelle, aux analyses prédictives et aux mesures de durabilité pour aider à améliorer l'efficacité, augmenter la productivité, optimiser les performances, réduire les temps d'arrêt et atteindre l'excellence opérationnelle des process critiques.

Pour plus d'informations sur CONNECT, visitez www.spiraxgroup.com

Les informations d'Insights expliquées



Consommation d'énergie

La surveillance énergétique peut vous aider à gérer votre consommation d'énergie et à améliorer votre efficacité. La consommation d'énergie est calculée en convertissant la puissance (kW) en énergie (kWh) à l'aide d'un débitmètre sur votre vapeur ou votre eau chaude.



Indicateur de risque de légionellose

Les informations sur la légionellose sont essentielles à la santé et la sécurité, car elles garantissent que vos réseaux d'eau chaude réduisent le risque d'accumulation des légionnelles.

"Legionella Guidance" surveille la température de sortie de l'eau chaude afin de s'assurer qu'elle reste au-dessus des 55 °C pendant au moins 60 secondes. "Legionella Guardian" surveille le point le plus froid de votre réseau afin de s'assurer qu'il reste au-dessus des 50 °C pendant au moins 60 secondes.



Détection de l'usure des joints

La détection de l'usure des joints estime la durée de vie utile restante de vos joints. Le calcul est basé sur le relevé de la température d'entrée de la vapeur et du temps de fonctionnement. Votre équipe de maintenance peut remplacer les joints de manière proactive afin de prévenir les pannes et de maintenir un fonctionnement efficace.



Réglage

Les informations sur le réglage optimisent votre système de régulation afin de vous assurer que votre EasiHeat répond bien aux variations des demandes en eau chaude.

Problèmes courants :

- Le réseau ne se stabilise pas autour d'une température définie.
- Un écart est constamment présent entre le point de consigne et la température de l'eau.
- Il faut plus de 60 secondes pour atteindre la bonne température.
- La température de l'eau est trop élevée, ce qui déstabilise le réseau.



Détection de l'entartrage

L'accumulation de tartre peut réduire l'efficacité et augmenter les coûts de maintenance. Les tendances d'accumulation de tartre sont calculées sur la base de la température de la vapeur, de la température du condensat, de la température et du débit d'eau entrante et de la température de sortie d'eau chaude, de sorte que les échangeurs peuvent être nettoyés ou remplacés de manière proactive.

Le graphique montre que l'efficacité du transfert thermique diminue au fil du temps, suggérant une accumulation de tartre.



EasiHeat pour l'eau chaude instantanée, sans stockage, et EasiHeat pour les applications de chauffage des bâtiments

EasiHeat pour l'eau chaude sanitaire

EasiHeat DHW est une solution de transfert thermique complète, compacte et économique en énergie, qui fournit un approvisionnement constant en eau chaude instantanée à une température stable à la demande (même en cas de variations de charge soudaines et importantes) pour une gamme complète d'applications d'eau chaude sanitaire et de traitement jusqu'à 3 500 kW.

L'unité EasiHeat DHW a été conçue avec une série de modules optionnels qui assurent sa parfaite adaptation à vos besoins. Elle peut vous aider à réaliser de précieuses économies, à lutter contre le gaspillage, à minimiser l'impact environnemental de votre production d'eau chaude et à réaliser des gains de durabilité positifs et démontrables.

Réseau d'eau chaude efficace sur le plan énergétique

Tous les composants d'EasiHeat sont dimensionnés et spécifiés avec précision afin de garantir une régulation et une réactivité précises, quelles que soient les conditions de charge. Cela vous permet d'obtenir des performances optimales, de sorte que par rapport à des solutions alternatives, vous pouvez chauffer la même quantité d'eau à moindre coût tout en vous assurant de prévenir tout gaspillage de l'énergie disponible dans la vapeur.

Minimisation du risque bactérien

EasiHeat DHW permet de réaliser des économies d'énergie tout en garantissant le respect des normes sur la sécurité de l'eau de votre réseau

Fournir instantanément de l'eau chaude à la demande supprime le besoin de stockage, éliminant ainsi un terrain fertile pour la croissance des bactéries à l'origine de la légionellose, tout en réduisant les pertes d'énergie rayonnée, diminuant par là même le coût de possession et les coûts énergétiques.

EasiHeat DHW est conçu avec des options qui permettent de réduire le risque de légionellose ; ces fonctions de régulation intelligente surveillent la température de l'eau pour garantir qu'elle ne se trouve jamais dans la zone à risque de croissance de la légionellose, et peuvent fournir des données historiques afin de simplifier les processus de reporting et prouver la sécurité constante du réseau d'eau.





Avantages de l'eau chaude sanitaire EasiHeat

- **Efficacité énergétique**, contribuant à réduire les coûts et les émissions de CO₂.
- **Eau chaude instantanée sans stockage**, réduisant les pertes énergétiques et diminuant ainsi le risque de légionellose.
- **Régulation et surveillance intelligentes**, aidant à améliorer l'efficacité et à réduire les coûts énergétiques.

Circuits d'eau potable

EasiHeat DHW offre une solution de transfert thermique compacte forte d'une efficacité énergétique supérieure pour aider à réduire les factures de combustible et les émissions de CO₂ par rapport à de nombreuses autres solutions de distribution d'eau chaude.

- Production maximum pour une empreinte minimum L'unité principale n'occupe que 2 m³, même la plus grande unité de sortie, équipée de toutes les options disponibles, n'occupe que 3,9 m³, permettant ainsi d'économiser de l'espace au sol dans le local technique.
- Toute l'énergie utile de la vapeur est utilisée, éliminant ainsi le gaspillage courant dans les réseaux plus traditionnels. Cela réduit la quantité de vapeur nécessaire, ce qui diminue à son tour la demande en combustible et les émissions associées.
- Les composants étant de haute qualité et nécessitant peu d'entretien, les coûts de maintenance sont réduits. EasiHeat DHW nécessite rarement une inspection périodique en raison du très faible volume de l'échangeur de chaleur.
- L'absence de réservoirs de stockage ou de réservoirs tampons élimine également un potentiel terrain fertile pour la reproduction des légionnelles ou d'autres bactéries, ce qui dispense de la nécessité d'inspections régulières.
- Installation plus rapide et plus facile EasiHeat DHW est fourni sous la forme d'une unité préconfigurée, testée, préassemblée et montée sur châssis. La fabrication hors site réduit le temps d'installation et contribue à une mise en service rapide et sans problème.

- Grâce à ses commandes précises et uniques, vous pouvez faire confiance à EasiHeat DHW pour fournir de l'eau à une température sûre et précise au point d'utilisation.
- EasiHeat DHW peut fonctionner dans des conditions de basse pression, et même de pression subatmosphérique, afin de minimiser le risque d'entartrage dans les zones où il a tendance à s'accumuler.

Chauffage de process

La conception EasiHeat DHW convient également aux applications de process exigeant une régulation précise de la température de l'eau.

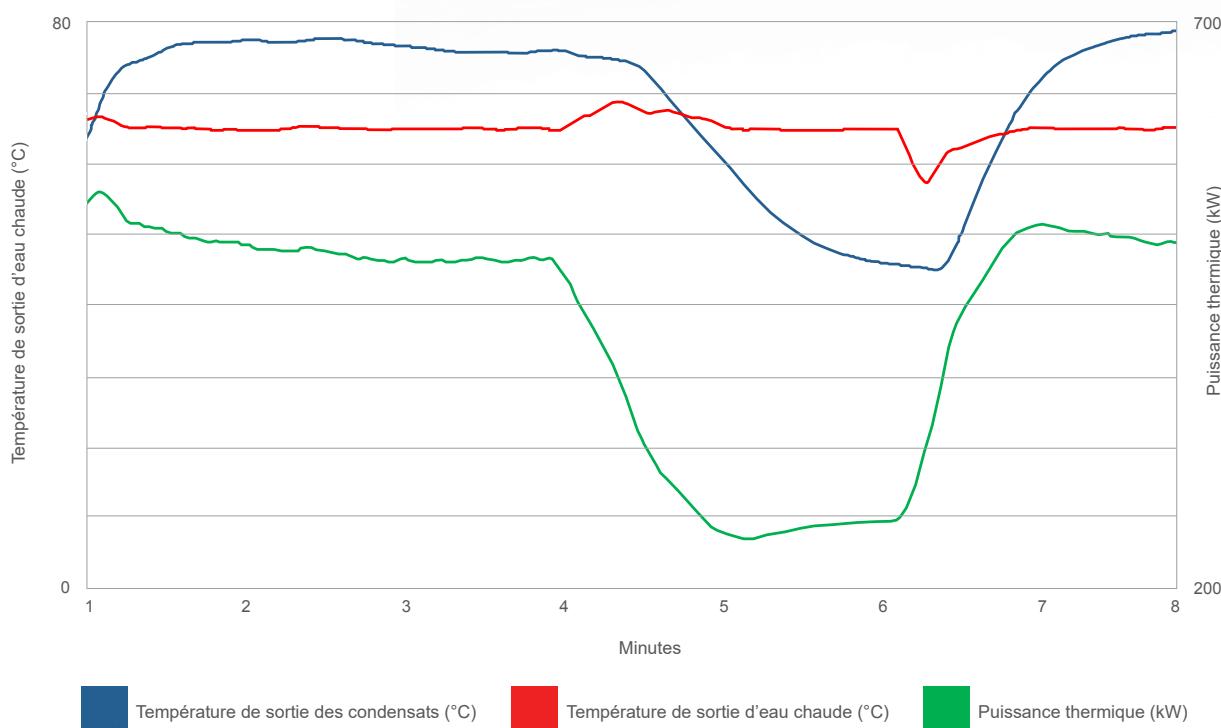
Il peut satisfaire à une large gamme de tâches et est capable de fonctionner à basse température avec des fluides de chauffage sensibles à la température. En outre, il fournit une température secondaire stable et précise même avec des variations de charge soudaines et importantes, sans avoir besoin d'un réservoir tampon de circuit secondaire.

EasiHeat ECS régule à ±1 °C. Même en cas de variations de charge importantes et soudaines, la régulation est garantie à ±5 °C.



Avantages de la double régulation d'EasiHeat

- Efficacité énergétique, contribuant à réduire les coûts et les émissions de CO₂.
- Eau chaude instantanée sans stockage, réduisant les pertes énergétiques et diminuant ainsi le risque de légionellose.
- Régulation et surveillance intelligentes, aidant à réguler avec précision la température de l'eau chaude lors de variations rapides de charge.



Eau chaude sanitaire, double régulation à actionnement pneumatique

Ce graphique montre les températures de sortie d'eau chaude et de retour de condensat lors d'une variation dynamique de charge. Vous pouvez observer la réaction du réseau afin de maintenir la température de consigne de sortie d'eau chaude, ainsi que le sous-refroidissement des condensats lors des variations de charge. Lorsque la puissance thermique est élevée, le sous-refroidissement est faible, car une plus grande surface est nécessaire pour répondre aux exigences de température de l'eau. Lorsque la charge diminue, la surface nécessaire pour atteindre le point de consigne est plus faible, et davantage d'énergie est récupérée à partir des condensats dans EasiHeat.

Chauffage EasiHeat (HTG) pour les applications de chauffage des bâtiments

EasiHeat HTG est un ensemble de transfert thermique vapeur-eau complet, compact et prêt à l'emploi qui offre des performances énergétiques supérieures. Dans le cadre des applications de chauffage standard en circuit fermé, EasiHeat HTG peut vous aider à réduire vos coûts, à lutter contre le gaspillage, à atténuer votre impact environnemental et à apporter un changement positif vers une réduction des émissions de carbone.

La solution de chauffage économie en énergie

EasiHeat HTG vous offre une solution de transfert thermique extrêmement compacte et économique en énergie. Étant donné que toute l'énergie utile de la vapeur est utilisée dans l'unité, la production de déchets est inférieure à celle des solutions alternatives similaires, ce qui réduit à la fois la demande en combustible et vos émissions de CO₂.

Régulations avancées de chauffage

La compensation météorologique extérieure règle automatiquement le point de consigne de chauffage, de sorte que si la température extérieure augmente, EasiHeat HTG diminuera automatiquement sa température de sortie. Cette méthode avancée de régulation améliore davantage l'efficacité énergétique et maintient un environnement de travail confortable.



À mesure que la température extérieure augmente, la température du réseau de chauffage diminue, augmentant l'efficacité du réseau.



À mesure que la température extérieure diminue, la température du réseau de chauffage augmente.

EasiHeat HTG fait la différence

- EasiHeat HTG est conçu pour réduire les coûts et les émissions de CO₂.
- Vous obtenez une production maximum pour une empreinte minimum. L'unité principale n'occupe que 1,8 m³, même la plus grande unité de sortie, équipée de toutes les options disponibles, n'occupe que 3,9 m³, permettant ainsi d'économiser de l'espace au sol dans le local technique.
- Vous bénéficiez d'un plus faible coût de possession. Les composants étant de haute qualité et nécessitant peu d'entretien, les coûts de maintenance sont réduits.
- EasiHeat HTG nécessite rarement une inspection périodique en raison du très faible volume de l'échangeur de chaleur.
- Vous profitez d'une installation plus rapide et plus facile. EasiHeat HTG est fourni sous la forme d'une unité préconfigurée, testée, préassemblée et montée sur châssis. La fabrication hors site réduit le temps d'installation et contribue à une mise en service rapide et sans problème.
- Les régulations intelligentes vous permettent d'interroger les données relatives à l'énergie, au CO₂ et au carbone pour vous aider à identifier et à mettre en œuvre des améliorations d'efficacité.
- EasiHeat HTG est spécifié avec précision pour vos besoins actuels au moment de son installation, mais il peut être adapté afin de répondre à une expansion future en ajoutant des plaques supplémentaires à l'échangeur de chaleur.



Nos échangeurs de chaleur efficaces sont conçus pour une large gamme de process :



Agroalimentaire



Hospitalier



Pharmaceutique



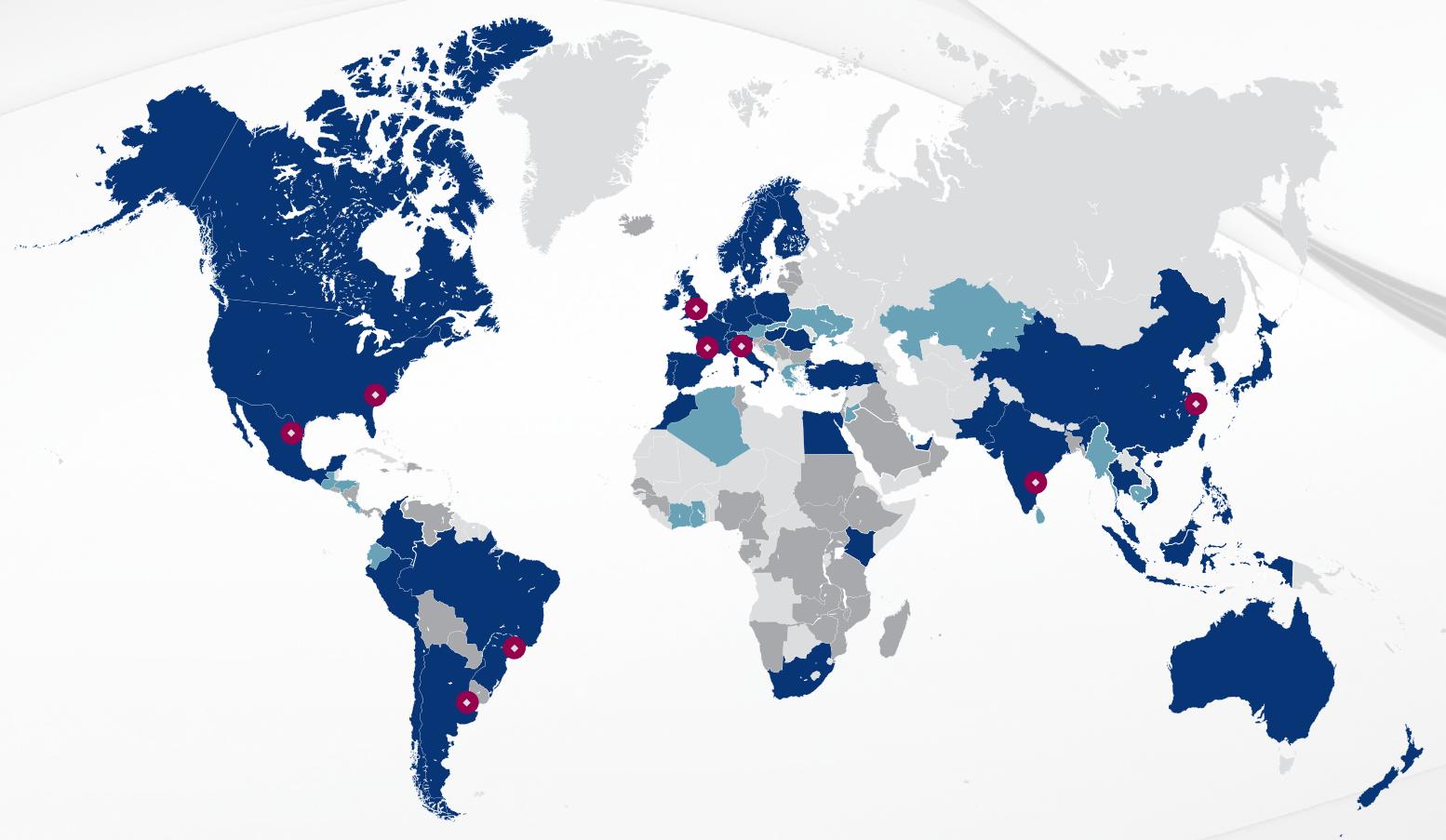
Hôtelier

Spirax Sarco : votre partenaire de confiance

En plus de réduire la consommation d'énergie et d'améliorer l'efficacité, Spirax Sarco mettra à votre disposition toute son expertise en matière de réseaux vapeur et de transfert thermique.

Nos ingénieurs peuvent effectuer une large gamme d'audits de réseaux vapeur et vous accompagneront en vous fournissant des recommandations concrètes afin d'améliorer vos performances et de réduire les risques dans votre process.

Pour découvrir comment un EasiHeat connecté numériquement pourrait bénéficier à votre process ; contactez notre équipe d'experts pour plus d'informations.



Filiales du Groupe

Sites de production

Bureaux de vente

Distributeurs

spirax
sarco

Spirax Sarco SAS
ZI des Bruyères - 8, avenue Le Verrier
78190 TRAPPES
Tél. : 01 30 66 43 43
e-mail : Courrier.France@fr.spiraxsarco.com -
www.spiraxsarco.com

