

## EasiHeat

### Système de chauffage (HTG)

Notre Spirax EasiHeat est une solution de transfert de chaleur vapeur/eau complète, compacte et prête à l'emploi qui offre des performances énergétiques supérieures pour les applications à charges stables telles que le chauffage en circuit fermé.

Ces systèmes peuvent être dimensionnés pour des besoins de chauffage allant d'environ 70 kW à 3 MW et sont fournis entièrement assemblés et testés sous pression.

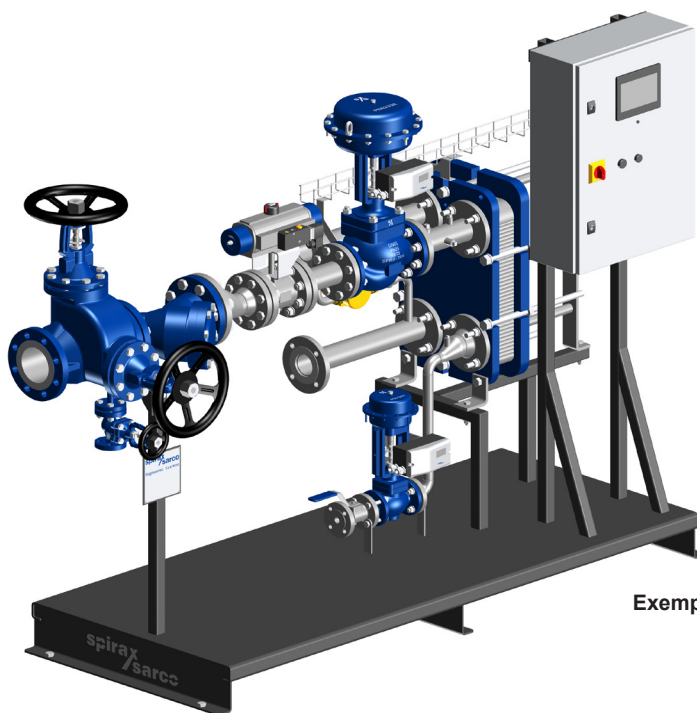
Spirax EasiHeat permet de réduire les coûts d'exploitation.

### Système d'eau chaude sanitaire (ECS)

Le Spirax EasiHeat DHW est un système complet et compact pour le chauffage précis de l'eau chaude sanitaire ou de l'eau chaude de process.

Ces systèmes peuvent être dimensionnés pour tout type de chauffage, de 70 kW à environ 3,5 MW. Ils sont livrés entièrement assemblés et testés sous pression, prêts à être installés.

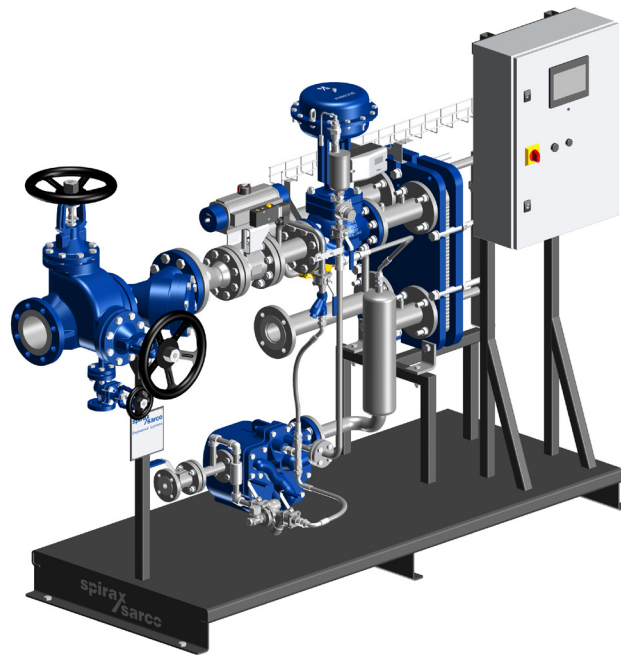
Le système Spirax EasiHeat standard est extensible par l'inclusion d'éléments supplémentaires tels qu'une vanne de réduction de la pression de la vapeur, une soupape de sécurité et un dispositif d'arrêt de sécurité à haute limite, qui doivent être sélectionnés séparément.



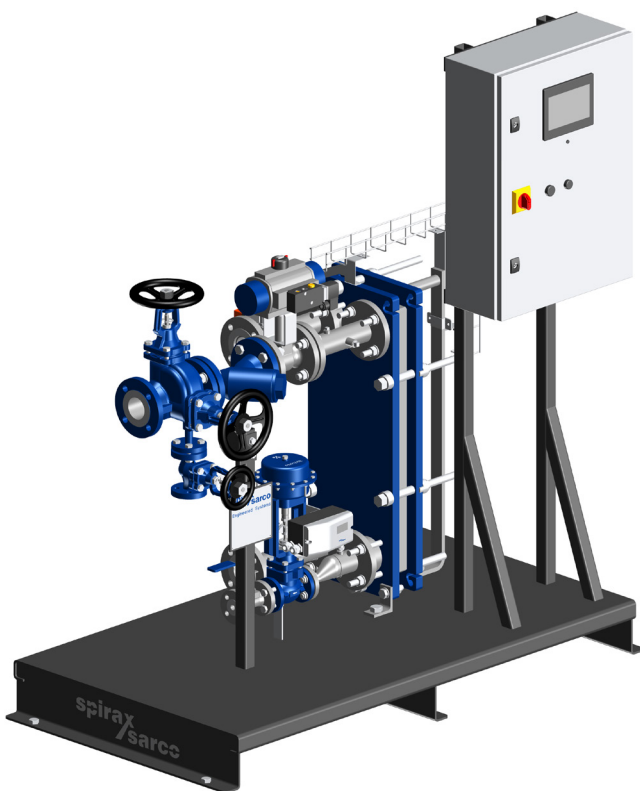
Exemple de système de double contrôle de l'eau chaude sanitaire

### Principales caractéristiques et avantages :

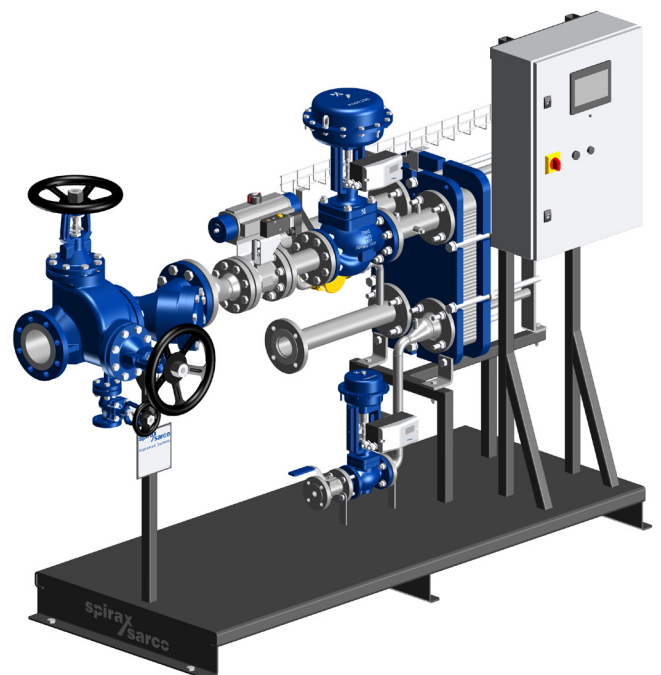
- Solution compacte de transfert de chaleur
- Surveillance de l'énergie, Communications
- Surveillance et rapports basés sur l'informatique Cloud
- Séquence de démarrage et d'arrêt de sécurité
- Option double contrôle, pour un meilleur contrôle de la température et de la pression
- Un système conçu avec précision et des composants adaptés qui assurent un contrôle précis de la température, même en cas de variations soudaines de la charge.
- Performance garantie
- Test d'intégrité, détection de l'encrassement et diagnostics intelligents
- Des options pour répondre à toutes les applications
- Nouvelle fonction Legionella Guardian (uniquement sur le cloud)



**Système de contrôle de la vapeur EasiHeat**



**Système de contrôle des condensats EasiHeat**



**Système de double contrôle EasiHeat**

## Échangeur de chaleur

L'un des composants qui garantit les performances du système est l'échangeur de chaleur, qui est dimensionné et sélectionné pour répondre aux exigences spécifiques du service.

Avec un rendement élevé et un faible rapport volume/pression. L'échangeur de chaleur à plaques et à cadre permet de réduire les exigences en matière d'inspection tout en assurant une maintenance complète.

## Armoire de commande

Le Spirax EasiHeat est désormais équipé de notre nouveau système de contrôle innovant qui permet une surveillance et des communications accrues.

Un écran tactile couleur facilite l'utilisation et l'accès visuel à tous les paramètres de fonctionnement. L'accès aux données énergétiques est possible grâce à une connexion numérique.

## Régulation de la vapeur

La régulation côté vapeur peut répondre aux fluctuations rapides du débit d'eau secondaire.

Ne chauffe que l'eau nécessaire.

La réduction de la demande de vapeur contribue à réduire les émissions de CO<sub>2</sub> en utilisant la chaleur latente du condensat.

## Régulation du condensat

Le contrôle du condensat garantit que toute l'énergie utile de la vapeur est utilisée dans l'unité, ce qui entraîne moins de déchets que les autres solutions disponibles, ce qui, à son tour, réduit la demande de combustible et les émissions de CO<sub>2</sub>. Un échangeur de chaleur correctement dimensionné et une vanne de régulation en aval garantissent les performances du système. Des systèmes à commande électrique ou pneumatique sont disponibles.

## Double contrôle

La conception innovante combine tous les avantages du contrôle de la vapeur et du condensat, fournit un niveau élevé de précision du point de consigne tout en fournissant un condensat sous-refroidi sous n'importe quel changement de charge de fonctionnement.

## Surveillance et contrôle intelligents

Le système de contrôle EasiHeat peut être connecté aux réseaux existants des clients et s'intégrer à une large gamme de systèmes de gestion des bâtiments. Les nouvelles fonctionnalités comprennent : les arrêts d'urgence configurables, le séquençage du démarrage et de l'arrêt.

(En option) Surveillance et rapports basés sur le cloud

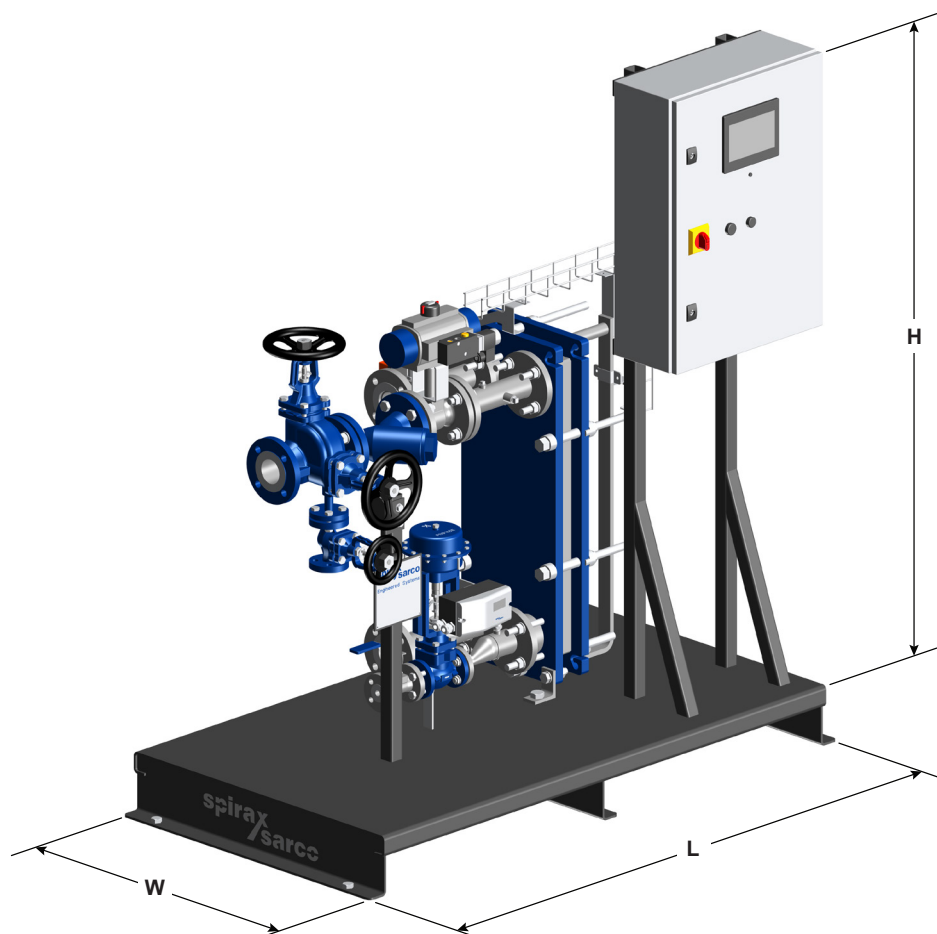
## Option de limite haute de sécurité

Un contrôle de la température de limite haute doit toujours être spécifié pour s'assurer que le système s'arrêtera automatiquement et en toute sécurité afin d'éviter tout risque de brûlure en cas de problème. L'EasiHeat peut être spécifié avec une gamme de différentes options indépendantes, à sécurité intégrée et à limite élevée, y compris une version conforme à la norme EN14597 ou à la norme INAIL.

## Construction

Tuyauterie de vapeur et de condensat		Acier carbone
Vanne de régulation de la vapeur et purgeur-pompe à condensat		Fonte GS
Tuyauterie côté eau	<b>HTG</b>	Acier carbone
	<b>ECS</b>	Acier inox
Vanne de régulation du condensat		Fonte GS

## Dimensions (approximatives)



Métriques		Dimensions maximales (mm)			Raccords de tuyauterie		
Type	Actionneur de la vanne	H	L	W	Vapeur	Eau	Condensat
EHDSC	EL ou PN	1760	1950	850	DN65	DN65	DN25
EHDDC	EL ou PN	1760	2320	950	DN65	DN65	DN15
EHHCC (T6)	EL ou PN	1760	1480	870	DN50	DN50	DN15
EHHCC (T8)	EL ou PN	1760	1950	850	DN80	DN80	DN20
EHHCC (T10)	EL ou PN	1760	1760	870	DN100	DN100	DN25

Impériales		Dimensions maximales (pouces)			Raccords de tuyauterie		
Type	Actionneur de la vanne	H	L	W	Vapeur	Eau	Condensat
EHDSC	EL ou PN	70	77	34	2½"	2½"	1"
EHDDC	EL ou PN	70	92	38	2½"	2½"	½"
EHHCC (T6)	EL ou PN	70	59	35	2"	2"	½"
EHHCC (T8)	EL ou PN	70	77	34	3"	3"	¾"
EHHCC (T10)	EL ou PN	70	70	35	4"	4"	1"

\* EHHDC a les mêmes dimensions que les versions EHHCC.

Les options choisies peuvent avoir un impact sur les dimensions globales.

## Limites de pression et de température

Conditions de calcul	PN16
Pression maximale d'alimentation en vapeur saturée de l'échangeur de chaleur	9 bar eff.
Pression d'eau maximale	9 bar eff.
Température maximale de l'eau	105 °C
Température maximale du joint	180 °C
Température ambiante maximale	50 °C

## Tuyauterie

Toutes les tuyauteries sont correctement dimensionnées pour l'application et sont fabriquées à l'aide de techniques de soudage modernes, de soudeurs agréés et de procédures de soudage. Les produits à brides sont utilisés pour leur fiabilité et leur facilité d'entretien.

## Électricité et pneumatique

Tous les équipements de contrôle sont précâblés et prêts à être raccordés à l'alimentation en air et à la source d'énergie.

<b>Exigences en matière d'alimentation du tableau électrique</b>	110 Vac/60 Hz	
	230 Vac/50Hz	
<b>Fourniture d'actionneurs</b>	Électrique	24 Vac/50-60 Hz
	Pneumatique	3 à 6 bar eff.
<b>Consommation</b>		400 W

## Cadre

L'ensemble du système est livré pré-assemblé sur un cadre et une plaque de base compacts, avec en option des roues pour faciliter le déplacement de l'unité.

Il est également possible d'utiliser un chariot élévateur à fourche pour faciliter le déplacement.

## Spécification typique

Le système de chauffage sera un système Spirax EasiHeat doté d'une fonctionnalité PLC avec collecte de données numériques pour assurer le contrôle de l'énergie et l'accès à distance. Le système sera pré-assemblé et monté sur un châssis compact avec une option de commande pneumatique ou électrique.

## Europe

Pour répondre à la norme EN14597 ou INIAL, qui spécifie les dispositifs de contrôle de la température et les limiteurs de température pour les systèmes de production de chaleur, la sélection d'une limite haute indépendante (IHL) doit être incluse.

## Demandes de renseignements et commandes

Tous les systèmes sont conçus en fonction de la charge thermique requise, avec des commandes adaptées à l'application. La meilleure façon de s'assurer que nous disposons de tous les informations nécessaires pour le devis et la fabrication doivent être communiquées à votre bureau local de Spirax Sarco ou à votre ingénieur commercial. Les exigences particulières doivent être détaillées.