

Pompe à chaleur eau glycolée/eau, puissances: 2 kW-16 kW

# Logatherm WSW196i(T)

**Buderus**

Systèmes de chauffage  
d'avenir





# Un confort thermique provenant de la Terre.

Vous souhaitez chauffer de manière écologique et économiser des coûts énergétiques ? Dans ce cas, une pompe à chaleur eau glycolée/eau est exactement le système de chauffage qu'il vous faut ; que vous construisiez une maison neuve ou que vous modernisiez votre chauffage. En effet, elle utilise de manière très efficace l'énergie stockée en profondeur dans le sol. Le sol est une excellente et inépuisable réserve de chaleur qui maintient une température relativement constante toute l'année. Que vous installiez une sonde ou des collecteurs géothermiques, Buderus vous aidera à planifier votre système de pompe à chaleur de manière économique, écologique et sûre.

## Sommaire

2	Général
4	Gamme de produits
6	Confort ECS
7	Forage géothermique
8	Protection du climat
10	Régulation
11	Intégration au système
13	Technologie
14	Caractéristiques techniques



## La protection du climat est doublement payante.

Le gouvernement Luxembourgeois subventionne les pompes à chaleur géothermiques. Découvrez les différentes primes étatiques et les produits éligibles sous le lien suivant:

[www.buderus.lu/fr/primes-vertes](http://www.buderus.lu/fr/primes-vertes)



### Conseils d'experts.

Ces cadres gris foncés résument les situations, complètent et précisent les informations fournies. Les principaux détails techniques sont ainsi disponibles en un coup d'oeil.

# Compacte, flexible, efficace.

La Logatherm WSW196i dans le design de la ligne titane, est particulièrement silencieuse et très compacte avec son ballon d'eau chaude intégré (capacité de 180 litres). Elle peut donc aussi être installée dans les petites pièces de la maison. Les ballons d'eau chaude sanitaire assurent un confort élevé en eau chaude. La pompe à chaleur peut être utilisée avec ou sans ballon tampon. Si nécessaire, elle peut être montée sur l'unité interne de la pompe à chaleur. Toutefois, des ballons tampon adjacents peuvent également être utilisés.

## Optimisée au sein du système.

Pas uniquement en mode monovalent : la pompe à chaleur eau glycolée-eau de Buderus peut également être combinée avec d'autres générateurs de chaleur ainsi que d'autres énergies renouvelables (solaire, photovoltaïque ou biomasse). Pour utiliser l'énergie solaire le plus efficacement possible avec une pompe à chaleur, il est recommandé de la combiner avec un système photovoltaïque. De cette manière, un pourcentage du courant nécessaire à la pompe à chaleur et aux appareils ménagers peut être couvert par le système photovoltaïque. Pour assurer une régulation optimale, la pompe à chaleur eau est équipée du système de régulation EMS plus et du tout nouveau module de commande de système Logamatic BC400.

## Seule l'énergie nécessaire est réellement consommée.

La Logatherm WSW196i existe dans les puissances 2–6 kW, 2–8 kW, 3–12 kW et 4–16 kW. Tous les niveaux de puissance sont disponibles avec un ballon d'eau chaude sanitaire adjacent. Grâce à la technologie d'inverter, la pompe à chaleur s'adapte aux besoins thermiques effectifs, ce qui augmente nettement son efficacité. La température de départ maximale des deux petites versions est de 67 °C, et de 71 °C pour les deux grandes puissances, dans le but d'un confort thermique encore plus grand.

## Logatherm WSW186iT.

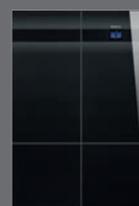
Une variante supplémentaire est la Logatherm WSW186iT avec un revêtement métallique blanc. Techniquement, elle est identique à la Logatherm WSW196iT. Dans cette variante à prix optimisé, l'interface Internet (MX300) n'est disponible qu'en tant qu'accessoire et le nombre de packs disponibles est inférieur.



La version standard Logatherm WSW196i peut être complétée par un ballon d'eau chaude adjacent et/ou un ballon tampon intégré.



La Logatherm WSW196iT : une unité compacte et peu encombrante avec ballon tampon intégré.



La Logatherm WSW196iT avec ballon d'eau chaude adjacent pour un confort ECS optimal.



La Logatherm WSW186iT : une alternative compacte avec ballon tampon intégré.

# Parfaitement adaptée : chauffage au sol.

De nos jours, les systèmes de chauffage doivent satisfaire de nombreuses exigences. La réglementation sur l'énergie exige une efficacité énergétique maximale dans le cadre de la protection du climat. Le chauffage au sol étant à basse température, il représente le complément idéal lorsqu'il est combiné avec une pompe à chaleur car cette dernière fonctionne de la manière la plus économique avec des températures de départ faibles. Le système de taquets Logafloor est particulièrement adapté aux nouvelles constructions, en association avec tous les types de chapes courants. Il permet une pose optimale et rapide en insérant les tuyaux de chauffage dans le tapis de pose.



Logafloor système de taquets



Logafloor boîte de distribution pour chauffage au sol



## De nombreux avantages pour le professionnel :

- Transport aisé : démontage et transport séparé du circuit frigorifique possible
- SCOP jusqu'à 5,55,  $\eta_s$  jusqu'à 161% (B0/W55) grâce au nouveau compresseur modulant
- Equipement de série : pompes à haut rendement côté saumure et côté chauffage, une vanne d'inversion et un corps de chauffe électrique
- Maintenance très pratique grâce à l'accès par l'avant



# Eau chaude: à tout moment selon la demande



## Systèmes ECS Buderus:

- production d'eau chaude sanitaire avec les ballons les plus divers
- flexibilité maximale par compresseur
- solutions de systèmes solaires avec poste de chargement et de déchargement tampon
- conception et montage rapides
- consommation électrique économique grâce aux pompes haute efficacité

Prendre une douche ou un bain chaud, dans une maison individuelle ou bi-famille : la diversité des ballons d'eau chaude sanitaire offre l'approvisionnement adapté à tous les besoins individuels quels qu'ils soient, et dans le système Buderus, bien entendu, la combinaison optimale avec les générateurs de chaleur régénératifs modernes, classiques et/ou innovants, les systèmes de régulation intelligents et de nombreux accessoires.

## Selon vos besoins.

Les ballons tampons servent à séparer les circuits de production et de consommation. Ils peuvent prélever la chaleur dans un poêle à poche d'eau ou accumuler le courant autoproduit par votre système photovoltaïque sous forme de chaleur.



Une installation solaire peut être raccordée au ballon d'eau chaude sanitaire Logalux SMH.



Le Logasol SKN 4.0 est le capteur plan disposant de la technologie la plus récente pour un rendement d'énergie solaire élevé.

# La force est dans la terre.

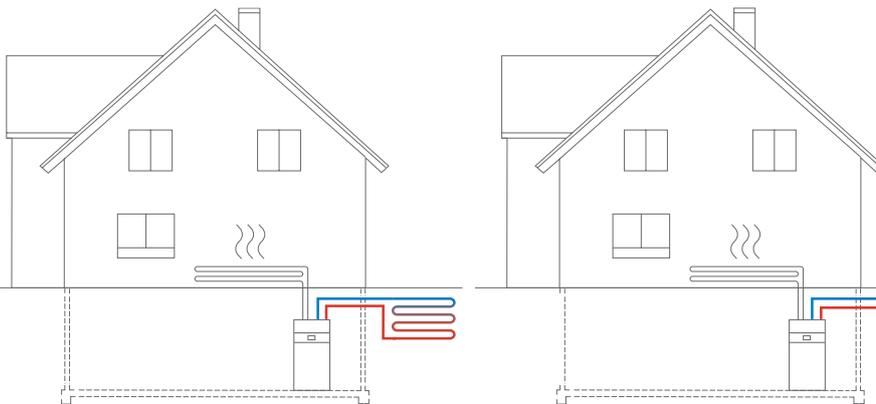
Avec les pompes à chaleur eau glycolée-eau, l'énergie du sol est utilisée soit par des sondes géothermiques introduites dans le sol via un forage, soit par des capteurs géothermiques posés à la surface du sol. La chaleur est ainsi prélevée dans la terre et acheminée vers le circuit de chauffage. La pompe à chaleur eau glycolée-eau est installée à l'intérieur du bâtiment.

## Chauffer en hiver, rafraîchir en été.

Vouloir des pièces fraîches et tempérées en été joue un rôle de plus en plus important en matière de confort d'habitation. Heureusement, la Logatherm WSW196i peut aussi refroidir à l'aide de la station de refroidissement passive\* en lien avec un chauffage au sol ou mural (forage en profondeur nécessaire).

## Le forage géothermique professionnel.

Nous recommandons de réaliser la conception et l'organisation en coopération avec une entreprise spécialisée. L'étude de faisabilité et le choix de la source de chaleur adéquate sont assurés au plus haut niveau. De cette manière, la source de chaleur et le bâtiment sont en parfaite adéquation.



### Avec des capteurs géothermiques en surface

La source de chaleur peut aussi être posée horizontalement, il suffit de prévoir une surface plus grande.

### Avec une sonde géothermique

De par sa profondeur, les forages économisent de la place et fournissent un volume d'énergie constant, même en hiver. Ils doivent être planifiés et réalisés par un professionnel.

\* Disponibilité à confirmer.



# La protection du climat est doublement payante.

Les pompes à chaleur géothermiques fonctionnent avec des coefficients de performance élevés, ce qui les rend non seulement plus efficaces, mais assure également un très bon bilan carbone. De plus, le fait qu'elles utilisent les énergies renouvelables et sont subventionnées en conséquence, rendent l'investissement dans un tel système de chauffage extrêmement rentable.

## **Voici comment l'État subventionne votre pompe à chaleur.**

Les systèmes de chauffage basés sur les énergies renouvelables sont subventionnés par le gouvernement luxembourgeois. Par conséquent, vous pouvez obtenir jusqu'à 25 % de subvention pour l'utilisation d'une pompe à chaleur air-eau et jusqu'à 50 % de subvention pour une pompe à chaleur géothermique dans le cadre du programme PRIME House. L'aide financière „PRIME House“ a même été majorée de 25% jusque fin 2021. En outre, cette aide peut être cumulée avec d'autres subventions telles que les ENOPRIMES ou le fonds nova naturstrom d'Enovos et d'éventuelles subventions de la commune

## **Buderus, votre expert en énergies renouvelables au Luxembourg.**

Fort d'une expérience de plus de 50 ans dans le domaine des pompes à chaleur, Buderus propose des appareils d'excellence parmi les plus performants au Luxembourg. Outre une efficacité optimale pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire, nos appareils sont également extrêmement silencieux.

### **Plus d'informations.**

Sur notre site Internet, vous trouverez des liens utiles vers des sites informants sur les subventions proposées au Luxembourg:  
[www.buderus.lu/fr/primess-vertes](http://www.buderus.lu/fr/primess-vertes)



# Réguler et commander le tout efficacement.

Dans le système de régulation Logamatic EMS plus, toutes les informations importantes provenant des générateurs de chaleur, des circuits de chauffage/de refroidissement, des ballons d'eau chaude sanitaire, de la ventilation centrale et du système PV ainsi que des pièces chauffées, sont réunies dans le but d'optimiser le fonctionnement. De cette manière, le système de régulation Logamatic EMS plus connaît toujours le volume d'énergie nécessaire en cours et adapte la puissance du système de chauffage aux besoins réels. Le confort d'utilisation maximum est garanti par le nouveau module de commande Logamatic BC400 avec écran intégré entièrement en couleur et une fonction tactile intuitive à l'intérieur de l'appareil. Le Logamatic RC120 RF\* sert de commande à distance dans la pièce de séjour.



Fernbedienung  
Logamatic RC120 RF



## Buderus ConnectPRO.

Si vous autorisez l'accès à votre chauffagiste, il pourra se connecter à votre système de chauffage via Buderus ConnectPRO. Il pourra ainsi vérifier le fonctionnement à distance et effectuer directement de petites corrections, si nécessaire. En cas de dysfonctionnement de l'installation, il saura quelles pièces de rechange apporter sur site, le cas échéant.



## Le gestionnaire d'énergie Buderus.

Le gestionnaire d'énergie Buderus permet d'optimiser l'utilisation de l'installation photovoltaïque en combinaison avec une pompe à chaleur Buderus, afin d'augmenter la consommation de l'électricité autoproduite et pour plus d'autonomie par rapport aux fournisseurs d'énergie. Le gestionnaire d'énergie visualise également les flux d'énergie et la consommation domestique. Comme toujours, Buderus offre l'ensemble des composants d'un système tout en un : l'application MyEnergyMaster\* et le Bosch Smart Home Controller\* qui représentent tous deux le gestionnaire d'énergie, ainsi que la pompe à chaleur, le système photovoltaïque et toutes les prestations nécessaires.

## Votre pompe à chaleur se met en ligne.

Le concept de connectivité Buderus offre de nombreuses possibilités de connexion : entre autres avec l'application MyBuderus via le WiFi et Internet. Tous les appareils Buderus peuvent ainsi être reliés au système de régulation Logamatic EMS plus et au module de commande Logamatic BC400 dans un réseau interactif pour un meilleur service et un confort de chauffage exclusif. Le module radio MX300 sert d'interface Internet. La pompe à chaleur eau glycolée-eau peut ainsi être continuellement surveillée à distance via un smartphone, et les fonctions peuvent se régler à distance.

## L'application MyBuderus.

Buderus rend votre chauffage mobile : avec l'application MyBuderus, vous pouvez régler la pompe à chaleur eau glycolée-eau Logatherm WSW196i de manière flexible et mobile – quel que soit l'endroit où vous vous trouvez et de manière entièrement intuitive, à l'aide de votre smartphone ou tablette. Vous pouvez optimiser votre consommation d'énergie et accéder à votre système de chauffage à tout moment et de n'importe où, le commander et le surveiller pour adapter confortablement les fonctions de chauffage à vos besoins. Si vous autorisez l'accès de votre système à notre service après-vente, ce dernier peut vérifier le fonctionnement en ligne à l'aide de Buderus ConnectPRO et effectuer de petites corrections directement, si nécessaire.

\* Disponibilité à confirmer.



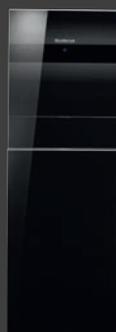
Scanner le code QR et télécharger l'app  
MyBuderus :  
[www.buderus.lu/fr/mybuderus](http://www.buderus.lu/fr/mybuderus)

# System-Plus.

Nous sommes les experts en systèmes. Nous convainquons par nos composants parfaitement coordonnés. Nos solutions de systèmes orientées vers l'avenir sont solides, modulaires, interconnectées et adaptées à vos besoins.

## Logatherm WSW196i(T)

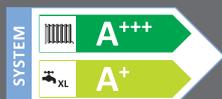
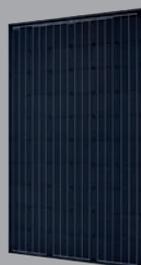
### Module de commande Logomatic BC400



### Ballon ECS Logalux P120.5



### Module PV



A+++ → G

Ce classement indique l'efficacité énergétique du système avec la Logatherm WSW196i.2-8 T180 et Logomatic BC400. Il peut différer selon les composants ou la puissance.

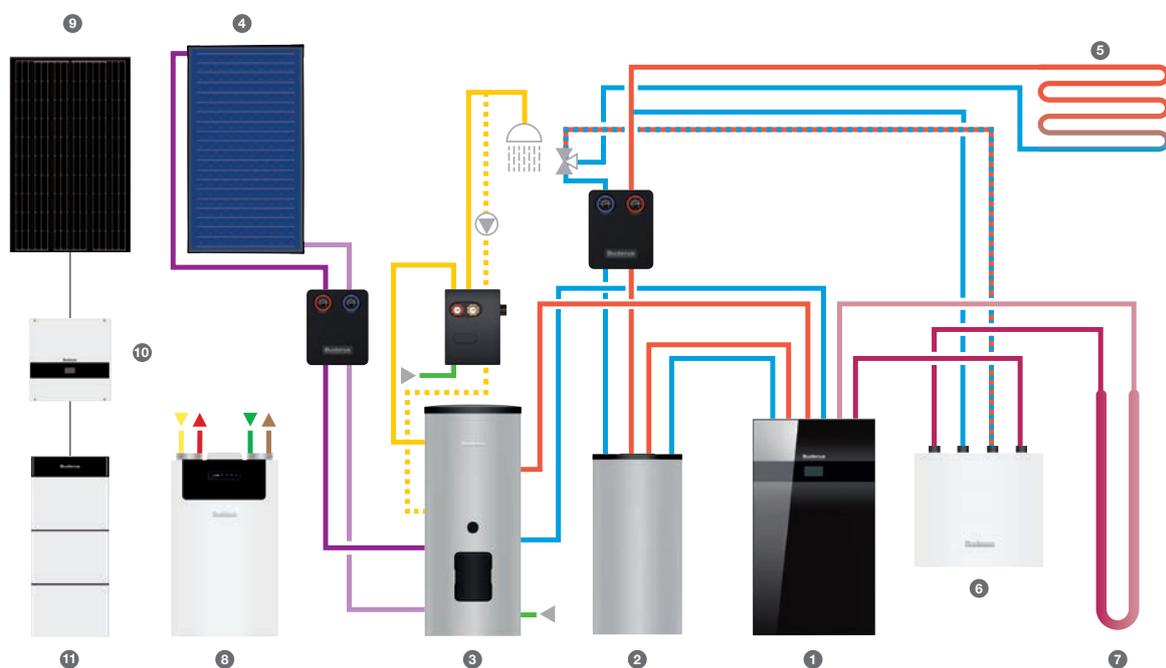


Parce que nous sommes convaincus de la qualité particulière de nos solutions de systèmes, nous vous offrons une garantie de 5 ans sur tous les systèmes Logasys et packs Logaplus Buderus ! Votre chauffagiste vous remettra votre certificat de garantie personnel, entre autres avec toutes les informations relatives à l'efficacité énergétique selon la directive UE.

Informations complémentaires et conditions de garantie auprès de votre chauffagiste ou sur notre site [www.buderus.lu](http://www.buderus.lu)

# Facilité d'intégration au système.

Dans un système avec ballon tampon, la pompe à chaleur eau glycolée-eau Logatherm WSW196i chauffe les pièces et couvre les besoins en eau chaude sanitaire avec un ballon ECS solaire. Avec la nouvelle station de refroidissement passif PKS9\*, le bâtiment peut être agréablement tempéré en été. De plus, votre propre système photovoltaïque permet de réduire la consommation de l'électricité autoproduite, de faire fonctionner la pompe à chaleur voire de l'accumuler dans une batterie de stockage, sur demande. La ventilation et l'aération contrôlée des pièces, avec un système de ventilation moderne dans la maison ou dans l'appartement, présentent de nombreux avantages : elles assurent automatiquement le renouvellement de l'air. Les habitants ne doivent se préoccuper de rien, et économisent ainsi du temps et du travail. Plus besoin d'ouvrir et de fermer les portes et les fenêtres plusieurs fois par jour avec une aération par à-coups.



- |   |   |   |  |   |   |    |                                   |
|---|---|---|--|---|---|----|-----------------------------------|
| 1 | Pompe à chaleur eau glycolée-eau Logatherm WSW196i      | 4 | Installation solaire pour l'ECS ; par ex. Logasol SKN 4.0    | 7 | Sonde géothermique  | 10 | Onduleur hybride Logavolt         |
| 2 | Ballon tampon Logalux P300.5                            | 5 | Système de chauffage de surface, tel que le chauffage au sol | 8 | Ventilation contrôlée des pièces Logavent HRV2 (à partir de 2022) | 11 | Batterie de stockage Logavolt PVB |
| 3 | Ballon d'eau chaude sanitaire bivalent Logalux SMH390.1 | 6 | Station de refroidissement passif Logatherm PKS*             | 9 | Module PV   |    |                                   |

\* Disponibilité à confirmer.

# La technique en détail.



**Le module de commande de système Logamatic BC400** commande les circuits de chauffage et la production d'eau chaude sanitaire via un écran rétroéclairé avec affichage texte. La navigation dans les menus est intuitive et disponible en plusieurs langues.

**Ballon ECS intégré** est intégré à la pompe à chaleur pour économiser de l'espace et dispose d'une capacité de 180 litres.

**La résistance intégrée** peut accompagner la pompe à chaleur en mode chauffage, si souhaité. La puissance est de 9 kW.

**Le compresseur** comprime le réfrigérant et augmente son niveau de température.

**Le circuit frigorifique** peut être démonté et transporté pour faciliter le transport et les interventions de service.

# Caractéristiques techniques.

Pompe à chaleur eau glycolée-eau Logatherm WSW196i.2					
Modèle		„2-6“	„2-8“	„3-12“	„4-16“
Hauteur	mm	1.180	1.180	1.180	1.180
Largeur	mm	600	600	600	600
Profondeur	mm	600	600	600	600
Poids avec habillage	kg	174	174	207	211
Puissance calorifique	kW	2-6	2-8	3-12	4-16
SCOP <sub>(65 °C)</sub>		5,47	5,38	5,55	5,33
ETAs		jusqu'à 161 % (B0/W55)			
Volume ballon ECS	l	sans	sans	sans	sans
Classe d'efficacité énergétique (chauffage)		A++	A+++	A+++	A+++
Gamme des classes d'efficacité énergétique		A+++ → G			
Niveau de puissance sonore à l'intérieur des pièce	dB(A)	36	36	41	41
Indications par rapport à la réglementation F-Gaz (EU) 517/2014 :					
Remarque concernant l'environnement		contiennent des gaz fluorés à effet de serre			
Type de réfrigérant		R410A	R410A	R410A	R410A
Potentiel à effet de serre – PRG	kgCO <sub>2</sub> .eq	2088	2088	2088	2088
Volume de remplissage du réfrigérant	kg	1,35	1,35	2	2,3
Volume de remplissage du réfrigérant	toCO <sub>2</sub> .eq	2,82	2,82	4,18	4,8
Structure du circuit frigorifique		fermé hermétiquement			

Logatherm WSW196i.2 T180 / WSW186iT					
Modèle		„2-6“	„2-8“	„3-12“	„4-16“
Hauteur	mm	1.780	1.780	1.780	1.780
Largeur	mm	600	600	600	600
Profondeur	mm	610	610	610	610
Poids avec habillage	kg	223	223	246	250
Puissance calorifique	kW	2-6	2-8	3-12	4-16
SCOP <sub>(65 °C)</sub>		5,47	5,38	5,55	5,33
ETAs		bis zu 161 % (B0/W55)			
Volume ballon ECS	l	180	180	180	180
Classe d'efficacité énergétique (chauffage)		A++	A+++	A+++	A+++
Energieeffizienzklassen-Spektrum		A+++ → G			
Gamme des classes d'efficacité énergétique	dB(A)	36	36	41	41
Indications par rapport à la réglementation F-Gaz (EU) 517/2014 :					
Remarque concernant l'environnement		contiennent des gaz fluorés à effet de serre			
Type de réfrigérant		R410A	R410A	R410A	R410A
Potentiel à effet de serre – PRG	kgCO <sub>2</sub> .eq	2088	2088	2088	2088
Volume de remplissage du réfrigérant	kg	1,35	1,35	2	2,3
Volume de remplissage du réfrigérant	toCO <sub>2</sub> .eq	2,82	2,82	4,18	4,8
Structure du circuit frigorifique		fermé hermétiquement			

Les dimensions indiquées dans le tableau se rapportent aux dimensions réelles du produit.

# Principaux avantages :

- le circuit frigorifique peut être démonté et transporté séparément
- échangeur thermique haute performance et chauffage d'appoint électrique
- intégrées : pompe eau glycolée haute efficacité et pompe de chauffage haute efficacité ainsi que vanne d'inversion
- installation possible contre le mur
- extrêmement silencieuse grâce à une isolation antivibratile et un circuit frigorifique encapsulé
- module de commande de système Logamatic BC400 avec écran tactile et nombreuses fonctions
- utilisation intuitive et simple avec fonction balayage
- facile d'entretien grâce à l'accès par l'avant
- connexion Internet avec module radio MX300 et WiFi, avec l'app MyBuderus (pour le client final) et le portail Internet Buderus ConnectPRO (pour les clients professionnels et le service après-vente)
- interface intégrée pour le système PV via l'app Buderus MyEnergyMaster pour l'utilisation privilégiée de l'électricité autoproduite

## Tout sur le règlement F-Gas.

Le règlement de l'UE sur les réfrigérants contenant du fluor précise l'utilisation des F-Gas – gaz fluorés polluants présents dans les réfrigérants, également contenus dans les pompes à chaleur. Important : l'exploitant de l'installation est responsable du contrôle d'étanchéité légalement obligatoire, effectué par des personnes certifiées. Il suffit de faire la demande à votre chauffagiste dans le cadre d'un contrat d'entretien. Cet entretien professionnel est ensuite réalisé par des techniciens spécialisés.

# Systemes de chauffage d'avenir.

En tant qu'expert en systèmes de chauffage, nous développons des produits de pointe depuis 1731. Nos systèmes de chauffage sont solides, modulaires, interconnectés et parfaitement adaptés les uns aux autres quel que soit le fonctionnement – régénératif ou classique. Nous établissons ainsi des normes en matière de technologie de chauffage. Nous attachons une grande importance à un conseil complet et personnalisé et, grâce à notre service complet, nous fournissons des solutions sur mesure orientées vers l'avenir.

**Buderus**

**Buderus**

Systemes de chauffage  
d'avenir

**Ferroknepper Buderus S.A.**  
20, Op den Drieschen  
B.P.201 L-4003 Esch/Alzette

Tel.: +352 55 40 40 1

[info@buderus.lu](mailto:info@buderus.lu)  
[www.buderus.lu](http://www.buderus.lu)



@ Buderus Luxembourg



@ Buderus Luxembourg

Votre installateur: