

Pompes à chaleur eau glycolée-eau, puissance : 2 kW-16 kW

# Logatherm WSW196i

**Buderus**

Heating systems  
with a future.





# La géothermie pour votre confort thermique.

Vous souhaitez chauffer tout en préservant l'environnement et en économisant votre consommation d'énergie ? Dans ce cas, la pompe à chaleur eau glycolée-eau est exactement ce qu'il vous faut. Que vous souhaitiez construire une maison ou moderniser votre chauffage, notre pompe à chaleur eau glycolée-eau haute efficacité est parfaitement adaptée. Elle utilise l'énergie stockée en profondeur dans le sol. En effet, le sol est un inépuisable et excellent accumulateur de chaleur qui maintient sa température à un niveau relativement constant toute l'année. Que vous décidiez de poser une sonde ou des capteurs géothermiques, Buderus vous aide à planifier votre système de pompe à chaleur de manière fiable, rentable et écologique.

## Sommaire

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



# Protéger le climat s'avère rentable.

Les cantons subventionnent les pompes à chaleur eau glycolée-eau. Nos experts se tiennent à votre disposition pour vous conseiller.



### 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'œil.

# Compacte, flexible, efficace.

La Logatherm WSW196i dans le design de la ligne titane, est très compacte et particulièrement silencieuse. 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.

## **Optimisée à l'intérieur 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 glycolée-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 latéral. Grâce à la technologie d'onduleur, 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 pour les deux grandes puissances de 71 °C, dans le but d'un confort thermique encore plus grand.



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



La Logatherm WSW196i TP50 : une unité compacte et peu encombrante 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.

## **L'avantage du système Buderus.**

Les systèmes de chauffage au sol Buderus sont particulièrement efficaces en association avec des énergies renouvelables. Avantage du système Buderus : avec la série de pompes à chaleur réversible Logatherm WLW196i.2, les systèmes de chauffage au sol peuvent aussi être utilisés pour le refroidissement. Le chauffage ou le refroidissement de surface est intégré de manière invisible dans le sol, offrant ainsi l'espace nécessaire à l'aménagement des pièces, même avec peu de murs et des fenêtres basses.

## **Nombreuses possibilités – un seul système : Buderus.**

Buderus fournit tout ce qu'il faut, du générateur de chaleur jusqu'à la distribution de la chaleur en passant par le chauffage au sol. De plus, chaque chauffage au sol peut être configuré en fonction des exigences individuelles. Tous les composants sont parfaitement coordonnés entre eux et adaptés aux générateurs de chaleur. Une solution adéquate pour chaque exigence structurelle. Qu'il s'agisse du système de fixation à clips Buderus, du système à plots ou à cloison sèche, vous pouvez être certains que tout sera toujours parfaitement assorti et fonctionnera de manière efficace et sûre.



# Eau chaude sanitaire – toujours en fonction des besoins.



## 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.



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.

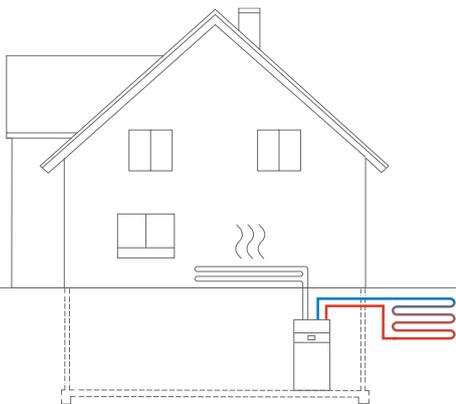
Avec les pompes à chaleur eau glycolée-eau, l'énergie du sol est utilisée soit par des sondes géothermiques introduites dans le sol via un forage, soit par des capteurs géothermiques posés à la surface du sol. La chaleur est ainsi prélevée dans la terre et acheminée vers le circuit de chauffage. La pompe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

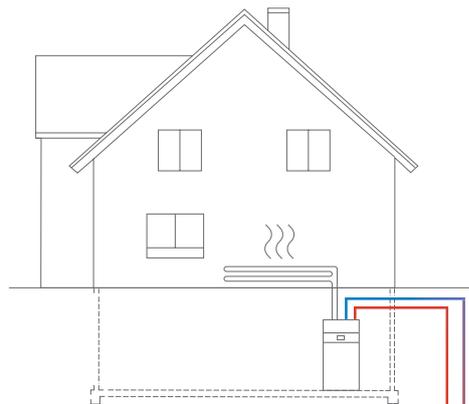
## Le forage géothermique professionnel.

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 même en hiver un volume d'énergie constant. Ils doivent être planifiés et réalisés par un professionnel.

# L'avenir de notre planète bleue commence chez nous.

## **Des systèmes de chauffage durables pour une protection durable du climat.**

La conclusion de l'accord sur le climat exige de limiter le réchauffement global en Suisse à 1,5°C maximum par rapport aux valeurs préindustrielles et par conséquent de réduire les émissions de CO<sub>2</sub> de 70-85 % d'ici 2050.

Des mesures appropriées, orientées vers le futur, doivent être prises dès aujourd'hui. Il est avant tout indispensable de diminuer radicalement les besoins en énergie des bâtiments et d'utiliser des sources d'énergie indépendantes des énergies fossiles. C'est pour ces raisons que le chauffage des bâtiments joue un rôle particulier dans la protection du climat. Pour pouvoir atteindre les objectifs requis, de nombreux travaux de modernisation sont nécessaires, que les cantons soutiennent par des subventions attractives.

# La protection du climat est doublement rentable.

En Suisse, environ 40 % de la consommation d'énergie totale ainsi que des émissions de CO<sub>2</sub> sont dus aux chauffages. La mise en place d'une isolation thermique de qualité et d'un chauffage qui tient compte du climat permet de réduire non seulement l'impact sur le climat mais également les besoins en énergie. L'allègement financier relatif aux coûts de chauffage représente un effet secondaire tout aussi positif.

## Comment chauffer tout en préservant le climat.

Les pompes à chaleur sont des systèmes de chauffage particulièrement durables.

## Les chauffages qui tiennent compte du climat sont encouragés par des subventions.

Si vous êtes intéressés par des méthodes de chauffage alternatives, vous pouvez bénéficier de subventions. Un nouveau chauffage est subventionné par le programme « Bâtiments » de la Confédération. Ce programme soutient les propriétaires dans le cadre de l'assainissement énergétique. Mais les cantons bénéficient également des contributions de la Confédération et sont dans l'obligation de les compléter. Ils sont libres de proposer des subventions complémentaires et d'augmenter les montants. Il en résulte des différences au niveau des subventions en fonction des cantons.



## Ensemble pour un avenir propre.

Buderus accompagne les propriétaires qui décident de moderniser leur installation afin de chauffer de manière plus efficace, plus économique et plus propre, grâce à un conseil global jusqu'à la réalisation de la mise en service.

Des liens additionnels relatifs aux subventions possibles offertes par les cantons sont disponibles comme suit :

<https://www.buderus.com/ch/fr/connaissances/mesures-d-encouragement-financier.html>



# 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.



Commande à distance Logamatic RC120 RF



## Buderus ConnectPRO.

Si vous autorisez l'accès à notre service après-vente, il se connectera 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 des rendements 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, dans ce cas également, l'ensemble des composants d'un système tout en un : l'app 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'app 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'app MyBuderus.

Buderus rend votre chauffage mobile : avec l'app 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 du smartphone ou de la 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.



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

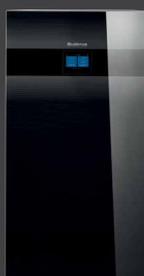
\* Probablement disponible à partir de l'été 2021.

# Le 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

### Module de commande Logamatic BC400



### Ballon d'eau chaude



### Module PV

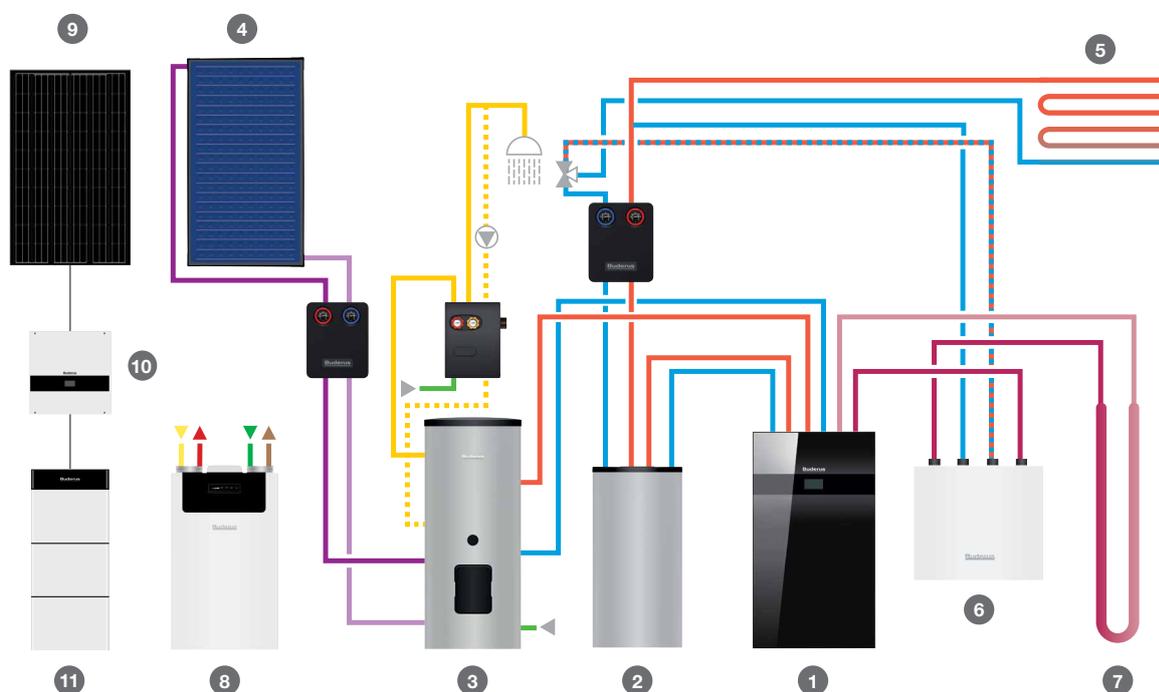


A+++ → G

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

# 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 la production d'ECS ; par ex. Logasol SKN 4.0 | 7 | Sonde géothermique  | 10 | Onduleur hybride Logavolt     |
| 2 | Ballon tampon                                      | 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 |
| 3 | Ballon d'eau chaude sanitaire bivalent             | 6 | Station de refroidissement passif Logatherm PKS*                        | 9 | Module PV   |    |                               |

# 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 tampon**

**La résistance intégrée**

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

**Pompe circuit de chauffage (recouverte)**

**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 du service après-vente.

# Caractéristiques techniques.

Pompe à chaleur eau glycolée-eau Logatherm WSW196i.2 (Logatherm WSW196i.2 TP50)					
Modèle		2-6	2-8	3-12	4-16
Hauteur	mm	1'180 (1'780)	1'180 (1'780)	1'180 (1'780)	1'180 (1'780)
Largeur	mm	600	600	600	600
Épaisseur	mm	600	600	600	600
Poids avec carénage	kg	174 (184)	174 (184)	207 (216)	211 (220)
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 <sup>++</sup>	A <sup>+++</sup>	A <sup>+++</sup>	A <sup>+++</sup>
Gamme des classes d'efficacité énergétique		A <sup>+++</sup> → G			
Niveau de puissance sonore à l'intérieur des pièces	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		fermeture hermétique			

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 l'Ordonnance sur la Réduction des Risques liés aux produits Chimiques.**

L'ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques (ORRChim) contenant du fluor réglemente l'utilisation des gaz fluorés polluants présents dans les réfrigérants, également contenus dans les pompes à chaleur.

Important : l'exploitant de l'installation s'engage à faire faire le contrôle d'étanchéité prescrit par la loi par des responsables certifiés. Il vous suffit de passer commande à votre chauffagiste ou directement à Buderus dans le cadre d'un contrat d'entretien. Buderus fait réaliser cet entretien professionnel par des techniciens du service après-vente spécialement qualifiés.

Notre SAV est disponible via notre hotline : 0844 844 890 ou par mail : [savcrissier@buderus.ch](mailto:savcrissier@buderus.ch)

# Heating systems with a future.

En tant que spécialistes de systèmes, nous développons des produits haut de gamme depuis 1731. Que leur fonctionnement soit régénératif ou classique, nos systèmes de chauffage sont solides, modulaires, interconnectés et parfaitement adaptés les uns aux autres. Nous établissons ainsi des normes de référence dans le domaine des technologies de chauffage. Nous accordons une grande importance à un conseil global personnalisé et garantissons des solutions sur mesure orientées vers l'avenir grâce à notre service après-vente présent dans l'ensemble du pays.

**Buderus**

Siège principal  
Buderus Technique du chauffage SA  
4133 Pratteln  
Netzibodenstrasse 36

Tél. : 061 816 10 10  
info@buderus.ch

# Buderus

Heating systems  
with a future.

#### Centres régionaux :

1023 Crissier  
Route du Bois-Genoud 8  
Tél. : 021 631 42 00  
crissier@buderus.ch

8957 Spreitenbach  
Industriestrasse 130  
Tél. : 056 418 18 18  
spreitenbach@buderus.ch

#### Bureaux de vente :

1227 Les Acacias  
Route des Jeunes 5  
Tél. : 022 343 34 07  
geneve@buderus.ch

3904 Naters  
Furkastrasse 64  
Tél. : 027 924 64 90  
naters@buderus.ch

Contact Tessin  
Tél. : 091 605 59 41  
ticino@buderus.ch

#### Centres de service-après-vente :

1023 Crissier  
Route du Bois-Genoud 8  
Tél. : 0844 844 890  
savcrissier@buderus.ch

6312 Steinhausen  
Sennweidstrasse 43  
Tél. : 0844 855 877  
steinhausen@buderus.ch

Contact Tessin  
Tél. : 0844 866 866  
servizioticino@buderus.ch



Recherche de partenaires  
spécialisés chauffagistes



[www.buderus.ch](http://www.buderus.ch)

