

CATALOGUE TARIF

biomasse / solaire

ÉDITION 2018

- granulés
- granulés / bois-bûches
- bois-bûches
- solaire

Flamme Verte

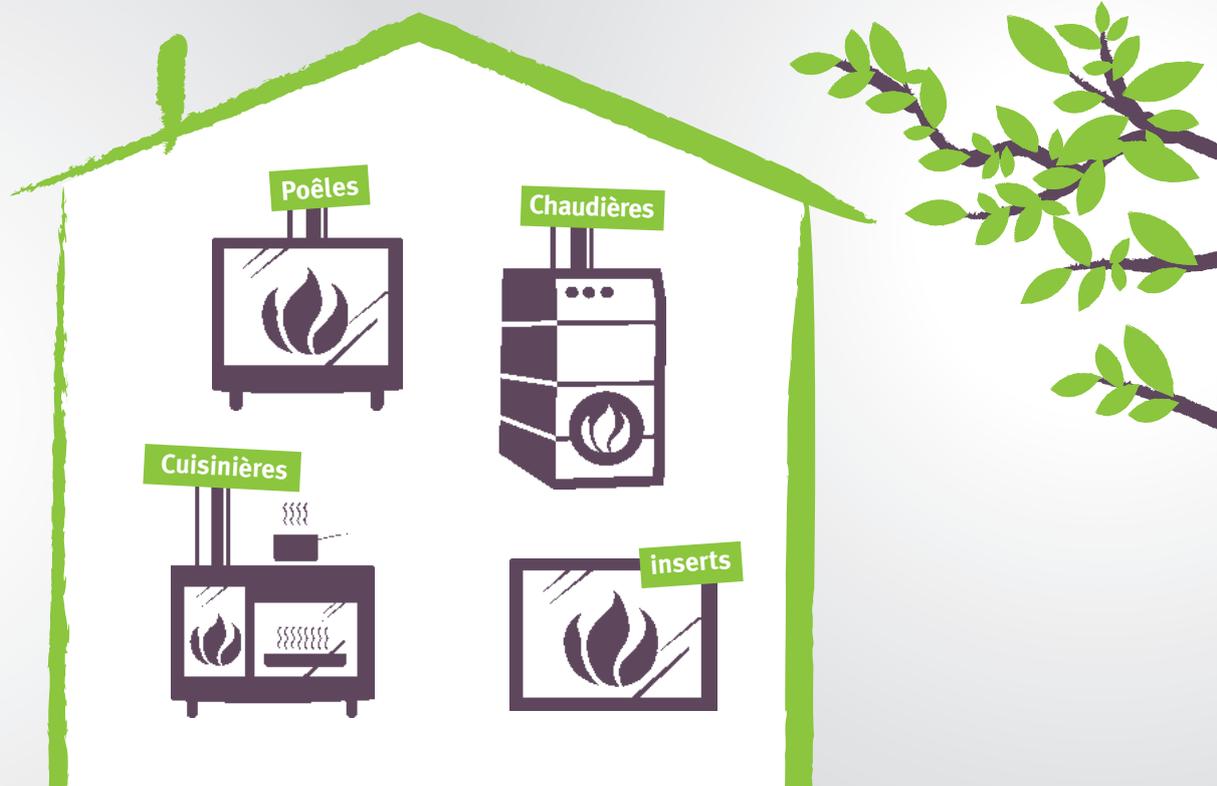
un label de qualité

flamme
VERTE

Le label
du chauffage
au bois

Pour un chauffage au bois de qualité

OPTEZ
POUR UN
APPAREIL
LABELLISÉ
FLAMME
VERTE !



Label de référence, Flamme Verte c'est :

- Des **professionnels** qui s'engagent
- Des **appareils certifiés** par des organismes indépendants, respectueux de l'environnement, performants et économiques
- **90 marques** qui placent le bois énergie au cœur de votre maison



www.flammeverte.org

flammeverte@enr.fr

01 48 78 05 60



SOMMAIRE

Chaudières granulés



Chaudière LOKI

Puissance 22 kW

Remplissage sac

— p. 13



Chaudières SKANI

Puissances 22 et 35 kW

Versions vis et aspiration

Remplissage vrac

— p. 25

Chaudière granulés / bois-bûches



Chaudière HYBRIA

Puissances de 23 kW en granulés et 30 kW en bois-bûches

Remplissage sac

— p. 43

Chaudières bois-bûches



Chaudière DRAKKAR

Puissance 28 kW

Bûches 50 cm

— p. 57



Chaudières BORÉALE

Puissance 30 kW

Versions STD et BIO CONTROL

Bûches 50 cm

— p. 67



Chaudières THORUS

Puissances 35 et 45 kW

Versions STD et BIO CONTROL

Bûches 33 et 50 cm

— p. 81



Chaudières FJORD

Puissances 30 et 50 kW

Versions STD et BIO CONTROL

Bûches 50 cm

— p. 99

Chaudières traditionnelles

— p. 121

Poêles hydrauliques

— p. 125

Accessoires

— p. 137

Solaire

— p. 155

Fabricant de solutions de chauffage HAUTE PERFORMANCE

Au service de votre confort et de votre environnement !

Parfaitement adaptées à vos besoins, nos solutions de chauffage sont le fruit de notre expérience du terrain aussi bien en France que dans les pays scandinaves et la plupart des pays européens. Sans rien sacrifier à votre confort, nos solutions adaptées à chacun permettent de concilier économie et performance tout en privilégiant notre environnement.



**Depuis 50 ans,
nous imaginons
et fabriquons
vos solutions
de chauffage**

De la forge artisanale à une industrie moderne

Au début du siècle dernier, se crée dans une petite ville danoise (Tarm), un atelier de forgeron. Hans Soerensen, qui donnera ses initiales à la société (HS), concevra et fabriquera dans les années 30, des cuisinières à bois destinées à subvenir aux besoins de chauffage fabriquées sous la marque HS TARM.

Implantée au sud de Strasbourg en 1971, la société HS France, fabricant de chaudières se crée et couvre un réseau de partenaires grossistes sur l'ensemble des territoires français, belge, luxembourgeois et suisse. La marque HS - *spécialiste du chauffage domestique biomasse depuis plus de 80 ans, très ancrée dans le respect de l'environnement* - conçoit ses produits selon un savoir-faire ancestral et familial.



**Savoir-faire
& Expérience**

Chez HS FRANCE, nous concevons, fabriquons et commercialisons des chaudières faisant référence dans le domaine des énergies renouvelables.

Nos origines scandinaves sont à la base de ce savoir-faire unique. Notre laboratoire de R&D est basé au Danemark. Cette étroite collaboration entre le Danemark et l'Alsace permet de développer des produits à la pointe de la technologie.



**Fiabilité
& Performance**

Nos produits sont fabriqués avec des matériaux et des composants de qualité réputés pour leur fiabilité comme l'acier que nous utilisons dans la fabrication de nos corps de chauffe.

L'ensemble de notre gamme Biomasse répond aux exigences les plus strictes en terme de rendement et d'émissions polluantes. La plupart de nos chaudières sont d'ailleurs labellisées "FLAMME VERTE".



**Économie
& Écologie**

Parmi les moins onéreuses du marché, les énergies issues de la Biomasse sont peu sensibles aux variations des cours des énergies fossiles ou de l'électricité.

Bois-bûches, granulés sont les combustibles les plus courants. Vous réduisez votre impact sur l'environnement mais ne sacrifiez pas la performance.

COMPLÉMENTS HYDRAULIQUES

La solution éco !

Pour cette édition, le tarif HS France vous propose une nouvelle alternative de chiffrage vous permettant de composer vous-même votre devis.

Vous trouverez pour chaque chaudière différents compléments hydrauliques :

Chauffage seul
avec ballon(s) tampon

Chauffage + ECS intégrée
avec ballon(s) tampon et ECS intégrée

Chauffage + ECS + serpentins solaire
avec ballon(s) tampon et ECS intégrée

Packs ECS
ballon ECS séparé

Dans le cas où vous optez pour un complément chauffage seul, vous avez la possibilité d'y adjoindre une production d'eau chaude séparée en choisissant un de nos 2 packs ECS.

UNITÉS DE CHAUFFE

Tout le savoir-faire HS FRANCE

Pour chaque type de chaudière, nous vous proposons des UNITES DE CHAUFFE (UC) déclinées en différentes versions : chauffage seul, chauffage avec production d'eau chaude sanitaire (ECS), par ballon immergé, séparé avec éventuellement un complément solaire ainsi que plusieurs **solutions de stockage du combustible** pour les chaudières à granulés avec une alimentation par vis ou par aspiration et ce avec les avantages suivants :

- 1 Vous avez la certitude que tous les organes de fonctionnement et de sécurité présents sur nos schémas hydrauliques ont bien été pris en compte dans le chiffrage global de chaque solution proposée.
- 2 Vous bénéficiez de **composants choisis pour leur fiabilité** de façon à vous garantir le meilleur fonctionnement possible. Ces composants développés spécifiquement pour HS FRANCE par nos partenaires industriels viennent renforcer ces ensembles à la technicité éprouvée.
- 3 Vous visualisez de façon précise pour chaque composition **le schéma hydraulique d'installation livré avec l'unité de chauffe.**
- 4 Vous pouvez aisément et rapidement comparer de **nombreuses déclinaisons** en fonction de vos besoins et de la configuration des locaux à chauffer et de la chaufferie. Ce choix très large vous permet de proposer très facilement plusieurs variantes de confort dans un même devis.

NOUVEAU

Toutes nos UC sont désormais équipées d'une régulation climatique et de modules hydrauliques départ circuit de chauffage.

Seules les unités de chauffe bénéficient des avantages du pack sérénité

PACK SÉRÉNITÉ HS FRANCE

Au service du client

Pour pouvoir bénéficier de ce pack, **la mise en service ainsi que les révisions annuelles** de l'installation sont à réaliser par notre partenaire technique **BIO SERVICES** ou par un de ses installateurs agréés.

Ces prestations sont effectuées par un technicien spécialisé dans la biomasse et comprennent la vérification de l'ensemble de l'installation chaufferie ainsi qu'une formation complète auprès de l'utilisateur final pour les opérations de conduite et d'entretien courant lui incombant.

Une extension de garantie à 5 ans pour le corps de chauffe chaudière, les ballons tampon et vases d'expansion sous réserve d'un entretien annuel par BIO SERVICES ou un de ses installateurs agréés (voir CGV)

Une garantie pièces de 24 mois pour les pièces électroniques, électriques et mécaniques (hors consommables type joints, réfractaires, etc...)



bioservices

La technique au service de la Biomasse

La société BIO SERVICES propose un appui technique aux installateurs par le biais de techniciens spécialisés dans la Biomasse.

BIO SERVICES est également le partenaire technique exclusif des marques HS France, Zaegel Held, Gilles, Calimax, Oranier, Supra et Qlima.

NOS DIFFÉRENTS SERVICES



Hotline



Mise en service



SAV des marques partenaires



Hébergement et suivi administratif de la chaufferie



Contrat de sous-traitance
(agrément RGE QualiBois Eau / Air)



Travaux divers en sous-traitance
(câblage électrique, aide au montage de silo et vis...)



Étude de projets



Entretien

Disposant des agréments RGE QualiBois EAU et AIR, BIO SERVICES peut vous permettre de faire bénéficier à votre client utilisateur des aides fiscales en vigueur par le biais d'un contrat de sous-traitance. Vous pouvez ainsi proposer des installations Biomasse performantes (bois ou granulés) en conservant la maîtrise de votre installation et de votre clientèle. Vous avez également la garantie technique d'un véritable expert dans le monde de la Biomasse à vos côtés.



UN VRAI +
Le contrat de sous-traitance avec les installateurs



Intervention possible sur tout
LE TERRITOIRE FRANÇAIS



Nos techniciens ont la qualification
QUALIBOIS AIR / EAU

PRESTATIONS ET TARIFS

FORFAIT MISE EN SERVICE

Présentation comprenant :

- Mise en service de la chaudière et des composants fournis pour le fonctionnement
- Mise au point de la combustion avec analyseur (uniquement pour les granulés), thermomètre de fumée et déprimomètre
- Ajustement des paramètres de régulation et de combustion
- Explications d'utilisation courante avec l'utilisateur final ou conducteur de la chaufferie

Sur demande

Poêles bûches et granulés Air (2h)

450 €

Poêles bûches et granulés hydro, chaudière biomasse domestique (1/2 journée)

650 €

Chaudières moyenne, grosse puissance et multi-énergies (1 journée)

CONTRAT DE SOUS-TRAITANCE (mise en service incluse)

Entre installateur non-Qualibois et **BIO SERVICES**.

Chacun des contrats de sous-traitance inclut :

- Analyse de l'adéquation du produit aux besoins du client
- Fourniture des schémas hydrauliques et électriques
- Conseils téléphoniques avant pose
- Contrôle de l'installation sur site
- Mise en service de la chaudière ou du poêle hydro
- Formation conduite de la chaudière ou du poêle hydro
- Conseils d'entretien courant de la chaudière ou du poêle hydro

Sur demande

Poêles bûches et granulés air

980 €

Chaudières biomasse et poêles hydro bois-bûches et granulés

AUTRES PRESTATIONS

450 €

Formation au montage (chaudière et/ou silo) d'1/2 journée

650 €

Formation au montage (chaudière et/ou silo) d'1 journée

Sur demande

Mise en service Pompe à chaleur Air / Eau et Eau / Eau

BIO SERVICES pourra également vous faire un devis pour l'entretien de votre chaudière, un diagnostic technique ou une étude de projet sur simple demande

Le chauffage par la biomasse

une façon intelligente de protéger notre environnement tout en assurant votre indépendance énergétique

Les avantages du chauffage par la biomasse sont nombreux

Ces combustibles sont parmi les moins chers du marché. Les coûts peuvent se révéler être jusqu'à 6 fois inférieurs aux énergies traditionnelles. **Le bois-bûches par exemple, bénéficie de prix stable et peu fluctuant dans le temps.**

La quantité de bois exploitable pour le chauffage est chaque année en expansion. La France dispose en abondance de cette matière première avec une forêt qui recouvre près de 30% du territoire national, ce qui représente 17 millions d'hectares avec un taux de croissance de 10 % par an. Ce combustible permet la régénération du parc français et d'entretenir régulièrement les forêts françaises. **De plus, beaucoup de plantations sont effectuées en France pour permettre une exploitation raisonnée de cette ressource.**

La biomasse **s'adapte à vos besoins, à vos ressources et au niveau de servitude et de confort souhaités.** De la simple bûche fendue aux granulés de bois certifiés en passant par le bois déchiqueté, les solutions sont nombreuses. Là aussi, beaucoup de filières se sont organisées pour valoriser un potentiel jusque là inexploité comme la sciure de bois, les rebus céréaliers, les coupes d'élagage...

Les progrès technologiques accomplis sur les chaudières modernes permettent des **hauts rendements et des émissions de poussière faibles.** La quasi-totalité de nos chaudières modernes ont un rendement supérieur à 90% et nos nouveautés répondent aux exigences les plus strictes (classe 5) fixées par le label Flamme Verte (indice 7). **Ainsi, choisir le bois est aujourd'hui la façon la plus responsable et la plus propre pour se chauffer.**

Grâce à l'association de ballon d'hydro-accumulation, le bois peut vous permettre de vous chauffer confortablement mais également de produire votre eau chaude sanitaire en été. Associé à d'autres sources d'énergies comme le solaire thermique, la pompe à chaleur ou les énergies traditionnelles, **le bois vous apporte tout le confort possible à moindre coût.**

Le chauffage au bois est depuis quelques années largement mis en avant par les politiques environnementales. Cela lui permet de **bénéficier de nombreuses aides comme le crédit d'impôts** par exemple. **Les retours sur investissement** étant de plus en plus courts, n'hésitez plus à franchir le cap **et vous aussi, faites un geste pour l'environnement !**



Un complément idéal de la biomasse : le solaire !

Pour chaque solution présentée dans ce catalogue nous vous proposons une variante avec un soutien chauffage ou une production d'ECS par panneaux solaires. Cette énergie inépuisable, 100% gratuite et 100% ENR, vous permettra de rallonger votre autonomie en réalisant des économies substantielles sur votre consommation en combustible. Cette solution est efficace quelque-soit la région que vous habitez.



CHAUDIÈRES GRANULÉS

- LOKI
- SKANI

Se chauffer avec des granulés de bois

Le granulé de bois de bonne qualité, qu'est-ce que c'est ?

Composés de sciure de bois non traités, les granulés de bois sont apparus aux États-Unis dans les années 70. La filière Européenne s'est ensuite progressivement mise en place dans les pays scandinaves et notamment en Suède dans les années 80 offrant ainsi une alternative crédible aux énergies fossiles après les premiers chocs pétroliers.

Les granulés de bois permettent aujourd'hui de

valoriser localement de nombreux sous-produits issus de l'exploitation forestière tout en créant des emplois. Bénéficiant de la plus grande forêt d'Europe, la France a vu sa production passer de 30 000 tonnes à 1,3 millions de tonnes en 2017. Aujourd'hui, la consommation de bois énergie sous toutes ses formes représente moins de la moitié de l'accroissement naturel de la forêt.

Proposés à la vente sur tout le territoire, les granulés de bois bénéficient d'un prix relativement stable au regard des autres énergies.



Les certifications en vigueur

De nombreuses certifications permettent aujourd'hui de garantir la qualité des granulés proposés sur le marché par la filière professionnelle. Les certifications suivantes : DINplus, EN+/A1 solides garantissent le respect de la norme européenne EN 14961-2 par un système d'audit ainsi que des contrôles réguliers par des organismes indépendants.



Principaux critères :

- diamètre 6 mm ou 8 mm
- longueur \leq 40 mm
- poids entre 620 kg/m³ et 700 kg/m³
- taux de cendre maximal 0,5 %
- humidité maximale de 10 %
- teneur énergétique minimale 4,6 kWh/kg
- température de fusion de la cendre \geq 1300°C
- taux de fines (poussières) \leq 0,5%

Un granulé de qualité peut être aisément identifié par sa couleur claire (pas d'écorce) et une taille uniforme assurant un écoulement régulier.

A l'inverse, un granulé plus foncé indique une présence d'écorce plus importante et donc de mâchefer lors de la combustion. Des granulés trop longs s'écoulent, en outre, difficilement et peuvent provoquer des pannes.

Stockage des granulés

Silos hebdomadaires

Pratiques pour les petites chaufferies, ces silos (généralement métalliques) se remplissent manuellement avec **des sacs de 15 kg**. Très faciles à monter, ils permettent une autonomie estimée entre 1 semaine et 2 mois selon la saison et la puissance de la chaudière.



Silos en toile de grande contenance

Ces solutions vous permettent une autonomie pouvant aller jusqu'à une saison de chauffe. Ce mode de stockage implique un **remplissage par camion souffleur**. Ces camions mesurent environ 4 mètres de hauteur pour 9 mètres de longueur et ont un poids en charge de près de 30 tonnes. Il faut donc prévoir un revêtement en conséquence, un accès possible en toutes saisons, l'élagage éventuel des arbres et **une distance entre le raccord pompier du silo et le camion souffleur de maximum 20m**.



Les silos "fait maison"

Le principal avantage de ces silos est d'optimiser au maximum la place allouée pour le stockage du combustible. Leur coût peut sembler plus attractif mais demande davantage de main d'oeuvre.

Transport des granulés vers la chaudière

Par vis sans fin

Economiques et fiables, ces solutions conviendront aux utilisateurs ayant la possibilité de placer le silo de stockage dans la même pièce que la chaudière; soit directement à côté, soit de manière plus éloignée (jusqu'à 6 mètres).

Par aspiration

Ces solutions vous permettront de placer votre silo de stockage principal de grande contenance dans une autre pièce que la chaudière (et même à l'extérieur), au même niveau ou à un étage différent. Un silo tampon de petite contenance et équipé d'un aspirateur à granulés sera placé immédiatement à côté de la chaudière et alimentera cette dernière grâce à une vis sans fin. Ces solutions peuvent s'adapter à pratiquement toutes les configurations.

Brûleurs granulés de bois

Hautes performances

pour pellets DINplus EN+/A1

Brûleur automatique PB20 / PB35

Brûleur granulés de bois conforme à la norme EN 15270. Modulation de puissance allant de 6,5 à 22 kW pour le PB 20 et de 10 à 35kW pour le PB 35, pour fonctionner en cycle long et s'adapter aux besoins de l'habitation.

Caractéristiques techniques

- Corps du brûleur en inox 304 (AISI)
- Canon en inox 810S (AISI) avec composants entièrement soudés (100% étanche)
- PB20 pour une consommation annuelle maximale de 35 000 kW/h
PB35 pour une consommation annuelle maximale de 45 000 kW/h
- Pas de composant électrique sensible sur le châssis du brûleur
- Surveillance du ventilateur par pressostat indépendant selon la norme EN 303.5 2012



PB 20 et PB 35 intègrent de série les chaudières LOKI et SKANI

Confort et pilotage brûleur

Géré par leur régulateur BIO CONTROL 860-P, ce brûleur répond **aux plus fortes exigences d'automatisme** et **d'autonomie de fonctionnement**. Il vous sera ainsi possible de gérer l'allumage et l'arrêt du brûleur de manière automatique en fonction des besoins, d'avoir une indication de niveau du combustible du silo attenant et du silo externe, de gérer les différents éléments de nettoyage (canon brûleur par injection d'air préssurisé, échangeurs) et/ou d'extraction des cendres (selon modèle), de piloter jusqu'à 4 circuits de chauffage, de piloter un ballon ECS, un ballon tampon et de piloter la combustion avec ou sans sonde O2



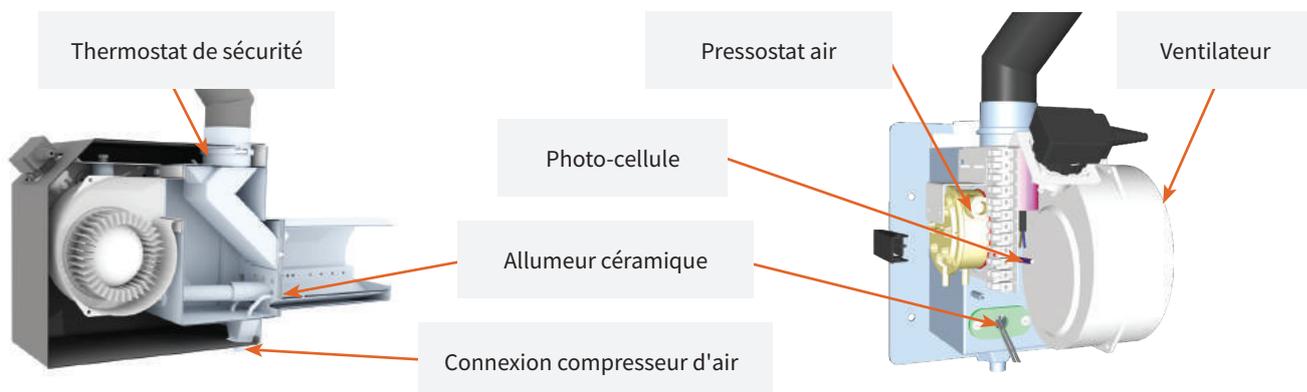
Tableau de commande 860-P



Option sonde d'ambiance ECOTOUCH (inclus dans nos UC)

Composants

Le brûleur PB 20 n'utilise que très peu de composants



Entretien du brûleur

- Tous les composants sont accessibles directement sous le capot du brûleur. **Ceci rend la maintenance et l'entretien plus facile pour l'utilisateur.**
- Le brûleur est fixé sur **des portes charnières** ce qui permet un entretien optimal **sans devoir le décrocher** (LOKI MK2 et SKANI).
- Le canon en inox 810-S (AISI - 1 300 °C) se démonte grâce à 4 vis.

LOKI

Puissance de 6 à 22 kW

Chaudière automatique granulés de bois avec régulation climatique intégrée



Modèle présenté :
LOKI avec option support latéral de brûleur sur charnières

LOKI utilise exclusivement des **granulés de bois certifiés** DINplus ou EN+/A1. Elle est destinée aux utilisateurs de granulés de bois désirant **une chaudière compacte et fiable**. Extrêmement robuste, sa conception simple, sa forte épaisseur d'acier au feu ainsi que sa grande contenance en eau lui permettent d'allonger les cycles de fonctionnement lui conférant ainsi une utilisation optimale dans le temps.

LOKI est une chaudière à **allumage automatique** avec un nettoyage des tubes échangeurs par levier manuel externe (**automatisable en option**). La grande capacité de stockage des cendres vous permettra **un grand confort d'utilisation** et une fréquence de décendrage moins importante.

LOKI est idéale pour les petits espaces, son silo attendant DESIGN peut être placé à gauche ou à droite de la chaudière. Aussi, le brûleur pourra se positionner sur le **devant de la chaudière** pour maximiser le gain de place.

LOKI est livrée de série avec un **tableau de commande régulé pour 1 à 2 circuits chauffage**.



PACK SÉRÉNITÉ 2018
sur les unités de chauffe



AIDES PUBLIQUES
www.hsfrance.com



*Robuste et très bien équipée en plus
d'être simple : c'est PARFAIT !*

Nicolas, technicien de maintenance



LOKI avec option brûleur vers l'avant

DESCRIPTIF TECHNIQUE

- Chaudière **modulante de 6 à 22 KW** avec brûleur **PB20** à haut rendement intégré de série
- **Alimentation automatique** en combustible
- Surfaces d'échange au contact du feu en acier de forte épaisseur, 6 mm
- Grande contenance en eau
- **Allumage automatique** par point chaud
- Nettoyage mécanique de l'**échangeur tubulaire par levier externe**
- **Grande capacité de stockage des cendres**
- Possibilité de monter le brûleur granulés **à droite, à gauche ou sur la porte avant** (avec un kit optionnel)
- Évolutive LOKI peut être équipée de plusieurs options permettant d'améliorer votre confort

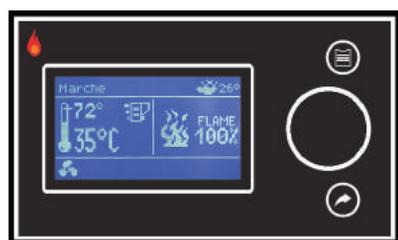


Tableau de commande 860-P

Option sonde d'ambiance ECOTOUCH (inclus dans nos UC)



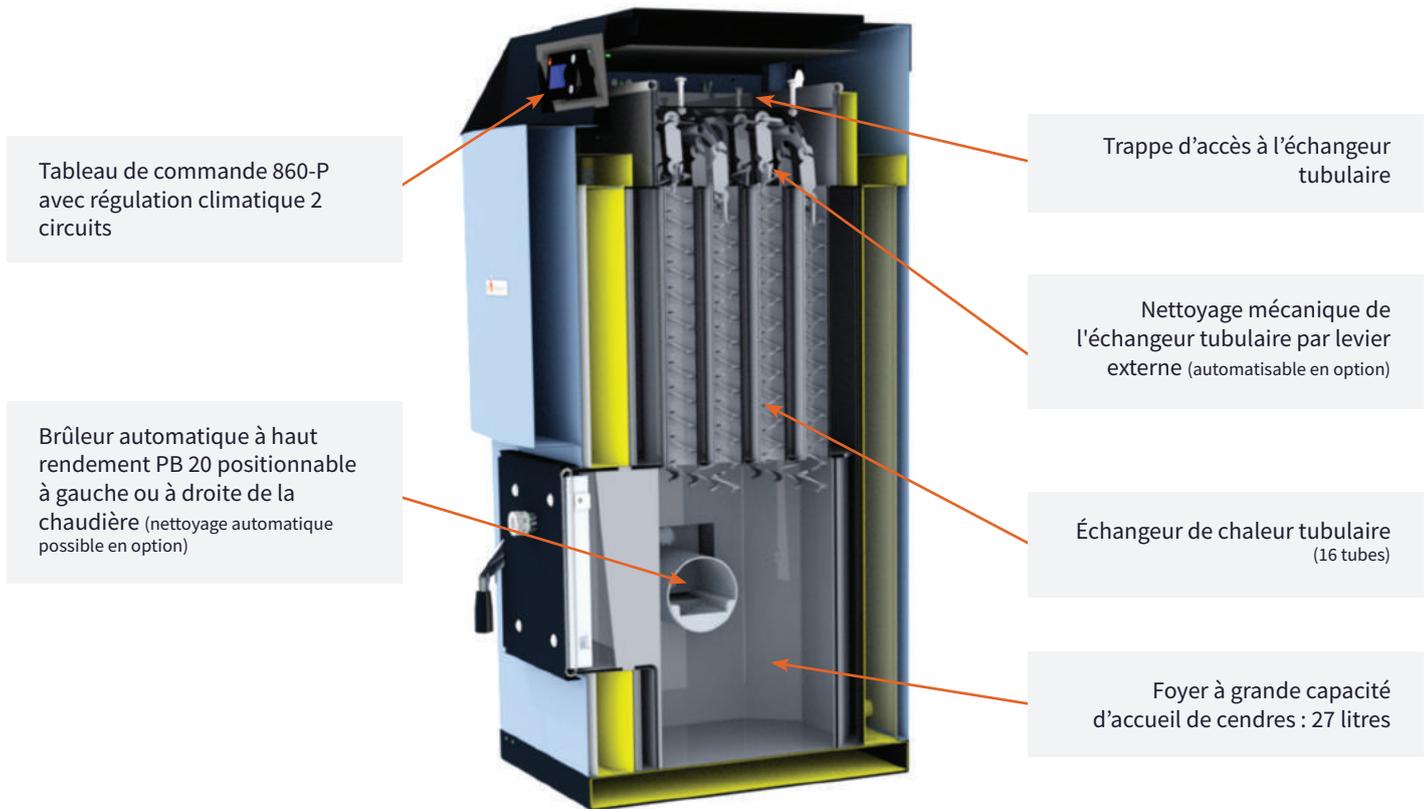
TABLEAU DE COMMANDE 860-P avec régulation climatique

- **Gestion de 1 à 2 circuits chauffage** par vanne motorisée (selon le schéma hydraulique retenu). Il est possible de piloter plusieurs circuits de chauffage supplémentaires en ajoutant le ou les modules d'extension
- Gestion du **brûleur**, du **kit de recyclage** et d'un **ballon ECS et / ou tampon**
- **Indication du niveau de combustible** du silo attenant et / ou externe
- **Pilotage du nettoyage automatique** des tubes de l'échangeur et du nettoyage automatique du brûleur (voir options)

Caractéristiques techniques :

LOKI MK2

| | | |
|--|-------|-----------|
| Plage de puissance | kW | 6 à 22 |
| Rendement de combustion selon EN 303.5 - 2012 (6 étoiles) | % | 92,2 |
| Diamètre extérieur de la buse de fumées | mm | 150 |
| Contenance en eau de la chaudière | L | 75 |
| Contenance du cendrier interne | L | 27 |
| Profondeur | mm | 747 |
| Hauteur | mm | 1 270 |
| Largeur chaudière | mm | 600 |
| Largeur chaudière avec brûleur sur le côté | mm | 900 |
| Poids à vide de la chaudière sans brûleur / avec brûleur | kg | 230 / 235 |
| Volume d'accumulateur d'énergies conseillé / obligatoire (plancher chauffant) | série | 500 / 215 |
| Conseillé pour une consommation d'énergie annuelle maximale | kW/h | 35 000 |
| Pour une utilisation optimale de la chaudière, il est impératif d'utiliser des granulés de bois certifiés (DINplus ou EN+A1) | | |



Options

Motorisation du nettoyage des tubes de l'échangeur

Permet de s'affranchir de l'action manuelle sur le levier externe de la chaudière. De ce fait, **le niveau de servitude est amélioré** et les **performances de la chaudière peuvent ainsi être conservées**.

Nettoyage automatique du canon du brûleur

Permet de réduire les opérations de nettoyage du brûleur à réaliser par l'utilisateur. Grâce à l'injection d'air pressurisé dans le canon du brûleur, les cendres sont expulsées dans le foyer. De ce fait, **le niveau de servitude est amélioré** et les **performances de la chaudière peuvent ainsi être conservées**.

Ces 2 options sont **fortement conseillées** dès lors que l'on associe à la chaudière LOKI un silo de grande contenance.

Interface de commande / sonde d'ambiance (d'origine dans les UC)

L'interface de commande / sonde d'ambiance permet le réglage de la température d'ambiance ainsi que l'accès aux informations et paramétrage de la chaudière.

Cet appareil s'installe dans la pièce principale de vie.

Il est également possible d'installer une interface de commande sur chaque circuit de chauffage supplémentaire.



LOKI 22kW

06270044/860P

4 990,00 €

Options

| | | |
|--|-----------|------------|
| Pack silo Design + vis d'alimentation 1,7m | TSVDESIGN | 1 250,00 € |
| Kit motorisation du nettoyage des tubes de l'échangeur | 812147 | 350,00 € |
| Kit nettoyage automatique pneumatique du canon du brûleur | 812128 | 620,00 € |
| Kit porte AV et bride latérale pour positionnement brûleur vers l'avant | 015895A | 320,00 € |
| Kit sonde O2 (installation possible uniquement sur les chaudières fabriquées à partir de 2018) | 015879 | 550,00 € |
| Interface de commande / sonde d'ambiance (inclus dans nos UC) | 1000021 | 240,00 € |
| Module de connexion internet ECONET | 1000010 | 255,00 € |

Compléments hydrauliques chauffage seul (avec ballon(s) tampon)

Le **complément hydraulique direct 1 circuit radiateur** comprend les accessoires suivants :

- Pompe de recyclage
- Modérateur de tirage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Soupape de sécurité chauffage
- Vanne de mélange 3 voies avec servo-moteur

Complément hydraulique direct 1 circuit radiateur

PH-TPK-DIRECT

1 320,00 €

Le **complément hydraulique BM200 1 circuit (radiateur ou plancher chauffant)** comprend les accessoires suivants :

- Bouteille de mélange (BM)
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage
- Soupape de sécurité chauffage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vanne de mélange 3 voies avec servo-moteur
- Sondes à plongeur
- Doigts de gants + ressorts

Complément hydraulique BM200 (radiateur ou plancher chauffant)

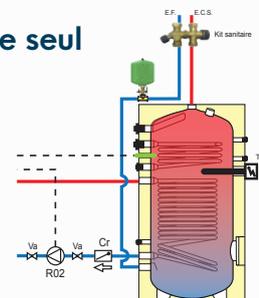
PH-BM200-TPK

2 430,00 €

Packs ECS (ballon ECS séparé) pour compléments hydrauliques chauffage seul

Chaque **pack ECS** comprend les accessoires suivants :

- Ballon ECS
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Pompe de charge ECS
- Clapets anti-retour
- Jeu de bouchons / réductions en laiton
- Doigt de gants + ressort
- Résistance électrique sanitaire 3kW mono



Exemple pour pack ECS BS2S300

Pack ECS BS200

PH-BS200-TPK

1 690,00 €

Pack ECS BS2S300 (double échangeur)

PH-BS2S300-TPK

2 160,00 €

Complément hydraulique chauffage + ECS (avec ballon(s) tampon et ECS intégrée)

Le complément **hydraulique chauffage + ECS** comprend les accessoires suivants :

- Ballon(s) tampon avec ECS intégrée (TS)
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage
- Soupape de sécurité chauffage
- Sondes à plongeur
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Vanne de mélange 3 voies avec servo-moteur

Complément hydraulique TS500

PH-TS500-TPK

3 830,00 €

Complément hydraulique chauffage + ECS + serpentins solaire (avec ballon(s) tampon et ECS intégrée)

Le complément **hydraulique chauffage + ECS + serpentins solaire** comprend les accessoires suivants :

- Ballon(s) tampon avec ECS intégrée et double échangeur solaire (TS2S)
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage
- Soupape de sécurité chauffage
- Sondes à plongeur
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Vanne de mélange 3 voies avec servo-moteur

Complément hydraulique TS2S800

PH-TS2S800-TPK

4 420,00 €

Exemple d'un assemblage : chaudière + complément chauffage + pack ECS

Code Article

Prix Public H.T.

1 LOKI MK2 22kW

06270044/860P

4 990,00 €

2 Complément hydraulique BM200

PH-BM200-TPK

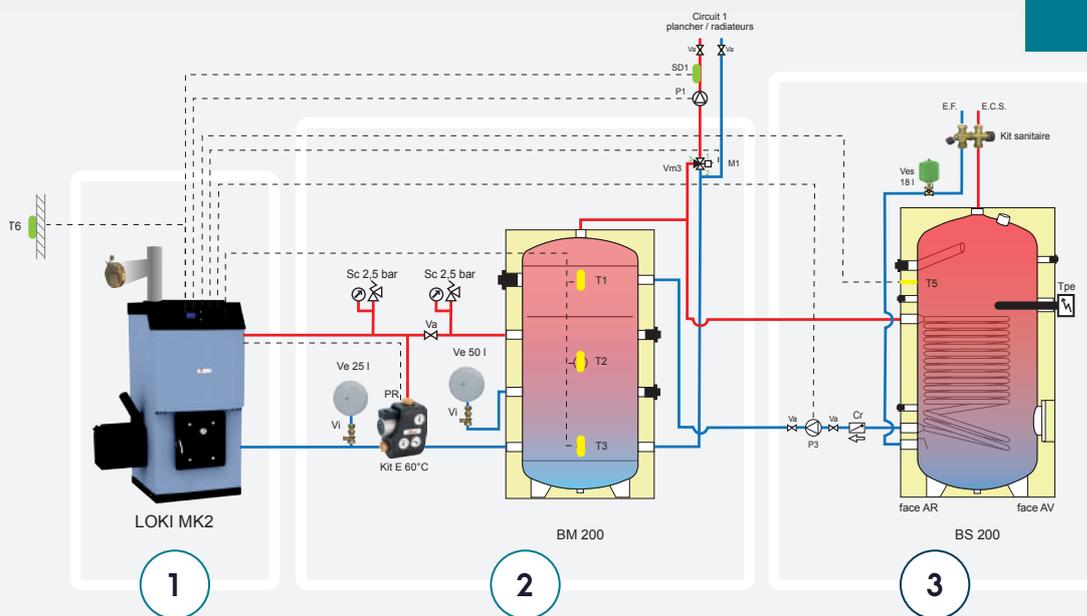
2 430,00 €

3 Pack ECS BS200

PH-BS200-TPK

1 690,00 €

9 110,00 €



Unités de chauffe (ensemble hydraulique complet)

Chauffage seul

| | | |
|--|-----------------|------------|
| UC Loki MK2 1 circuit | UCA-06270044-1C | 6 950,00 € |
| UC Loki MK2 2 circuits | UCA-06270044-2C | 8 100,00 € |
| UC Loki MK2 avec BM200 1 circuit | UCB-06270044-1C | 8 390,00 € |
| UC Loki MK2 avec BM200 2 circuits | UCB-06270044-2C | 9 250,00 € |

Packs ECS pour unités de chauffe chauffage seul

| | | |
|---------------------------|----------------|------------|
| Pack ECS BS200 | PH-BS200-TPK | 1 690,00 € |
| Pack ECS + BS2S300 | PH-BS2S300-TPK | 2 160,00 € |

Chauffage + ECS

| | | |
|--|-----------------|-------------|
| UC Loki MK2 avec TS500 1 circuit | UCC-06270044-1C | 9 790,00 € |
| UC Loki MK2 avec TS500 2 circuits | UCC-06270044-2C | 10 650,00 € |

Chauffage + ECS + serpentins solaire

| | | |
|--|-----------------|-------------|
| UC Loki MK2 avec TS2S800 1 circuit | UCO-06270044-1C | 10 380,00 € |
| UC Loki MK2 avec TS2S800 2 circuits | UCO-06270044-2C | 11 250,00 € |

Module de connexion internet ECONET

Cette option permet de piloter à distance les circuits de chauffage et le ballon sanitaire / ECS. La connexion se fait à partir du site Internet Econet24 ou depuis l'application Smartphone Android ou iOS. Vous pouvez être informé en temps réel par mail des éventuels dysfonctionnements de votre installation.



**Vous voulez compléter votre installation,
consultez nos options capteurs solaire à partir de la page 155**

Code Article

Prix Public H.T.

Unité de chauffe LOKI **direct radiateur 1 circuit**

UCA-06270044-1C

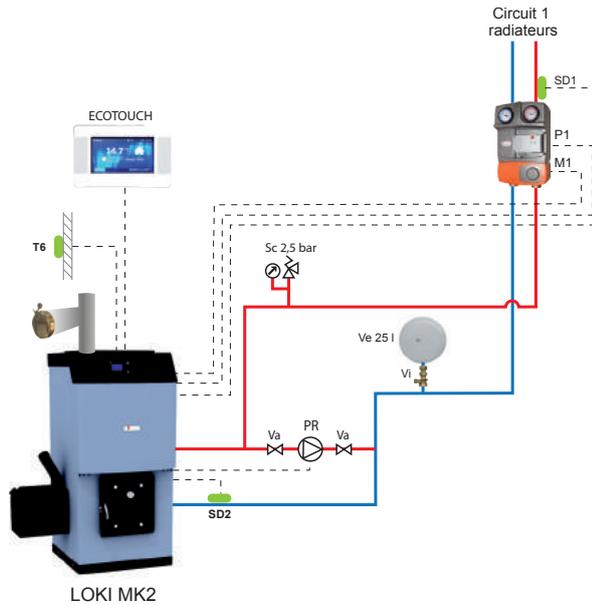
6 950,00 €

Unité de chauffe comprenant :

- 1 chaudière granulés LOKI
- Pompe de recyclage
- Modérateur de tirage

- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Soupape de sécurité chauffage

- Groupe hydraulique DN20
- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- Interface de commande / sonde d'ambiance



Unité de chauffe LOKI **BM200 1 circuit**

UCB-06270044-1C

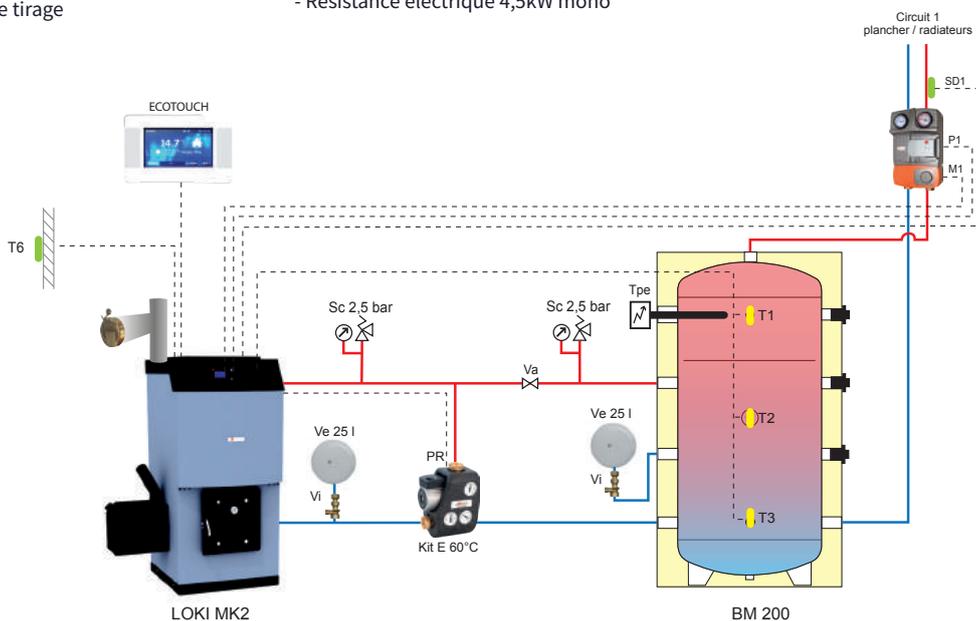
8 390,00 €

Unité de chauffe comprenant :

- 1 chaudière granulés LOKI
- Bouteille de mélange (BM)
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage

- Soupapes de sécurité chauffage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Sondes à plongeur
- Résistance électrique 4,5kW mono

- Doigts de gants + ressorts
- Groupe hydraulique DN20
- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- Interface de commande / sonde d'ambiance



Code Article

Prix Public H.T.

UC LOKI et TS500, 1 circuit de chauffage (chauffage + ECS)

UCC-06270044-1C

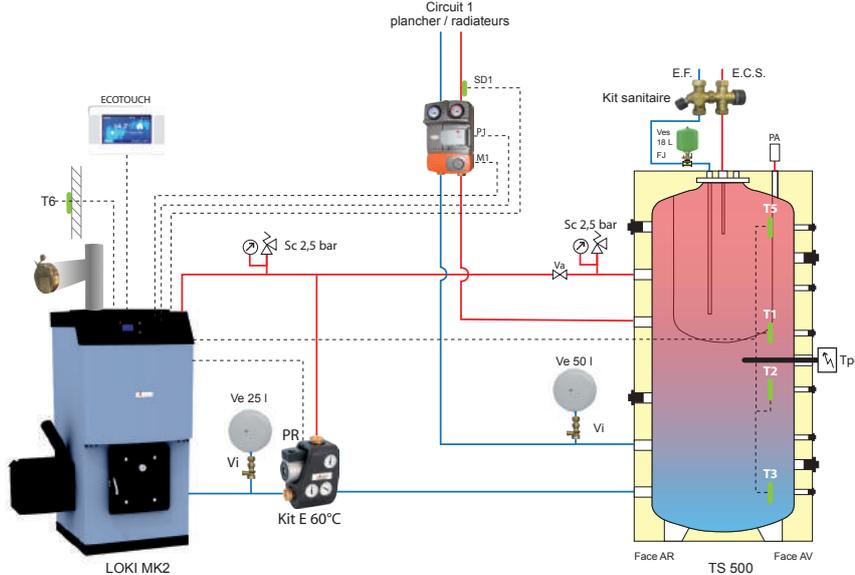
9 790,00 €

Unité de chauffe comprenant :

- 1 chaudière granulés LOKI
- Ballon(s) tampon avec ECS intégrée (TS)
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage

- Soupapes de sécurité chauffage
- Sondes à plongeur
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire

- Résistance électrique sanitaire 4,5kW mono
- Kit sanitaire
- **Groupe hydraulique DN20**
- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- **Interface de commande / sonde d'ambiance**



UC LOKI et TS2S800 1 circuit de chauffage (chauffage + ECS + serpentins solaire)

UCO-06270044-1C

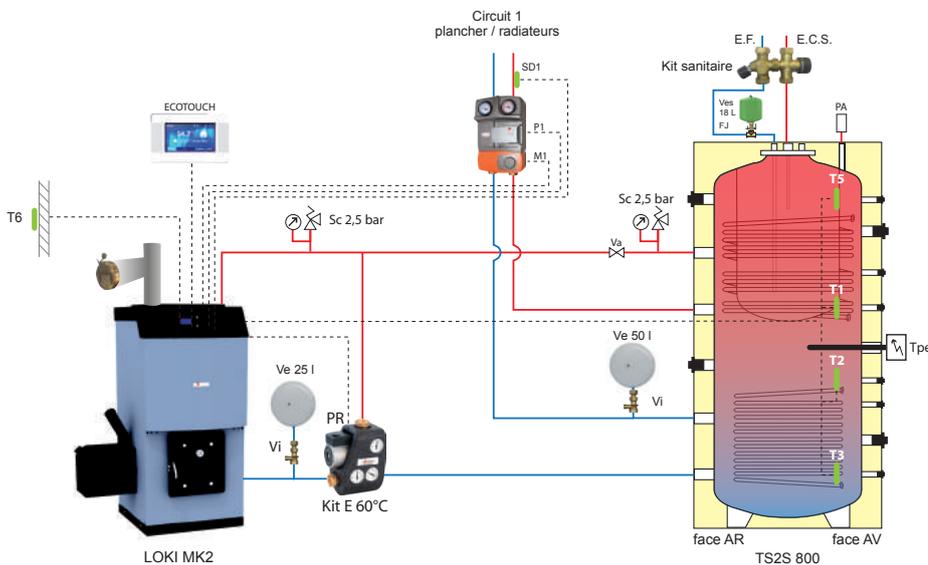
10 380,00 €

Unité de chauffe comprenant :

- 1 chaudière granulés LOKI
- Ballon(s) tampon avec ECS intégrée et double échangeur solaire (TS2S)
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage

- Soupapes de sécurité chauffage
- Sondes à plongeur
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire

- Résistance électrique sanitaire 4,5kW mono
- Kit sanitaire
- **Groupe hydraulique DN20**
- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- **Interface de commande / sonde d'ambiance**



Exemple d'assemblage :
UC chaudière + pack ECS

Code Article

Prix Public H.T.

- 1 UC Loki 1 circuit
- 2 Pack ECS BS2S300

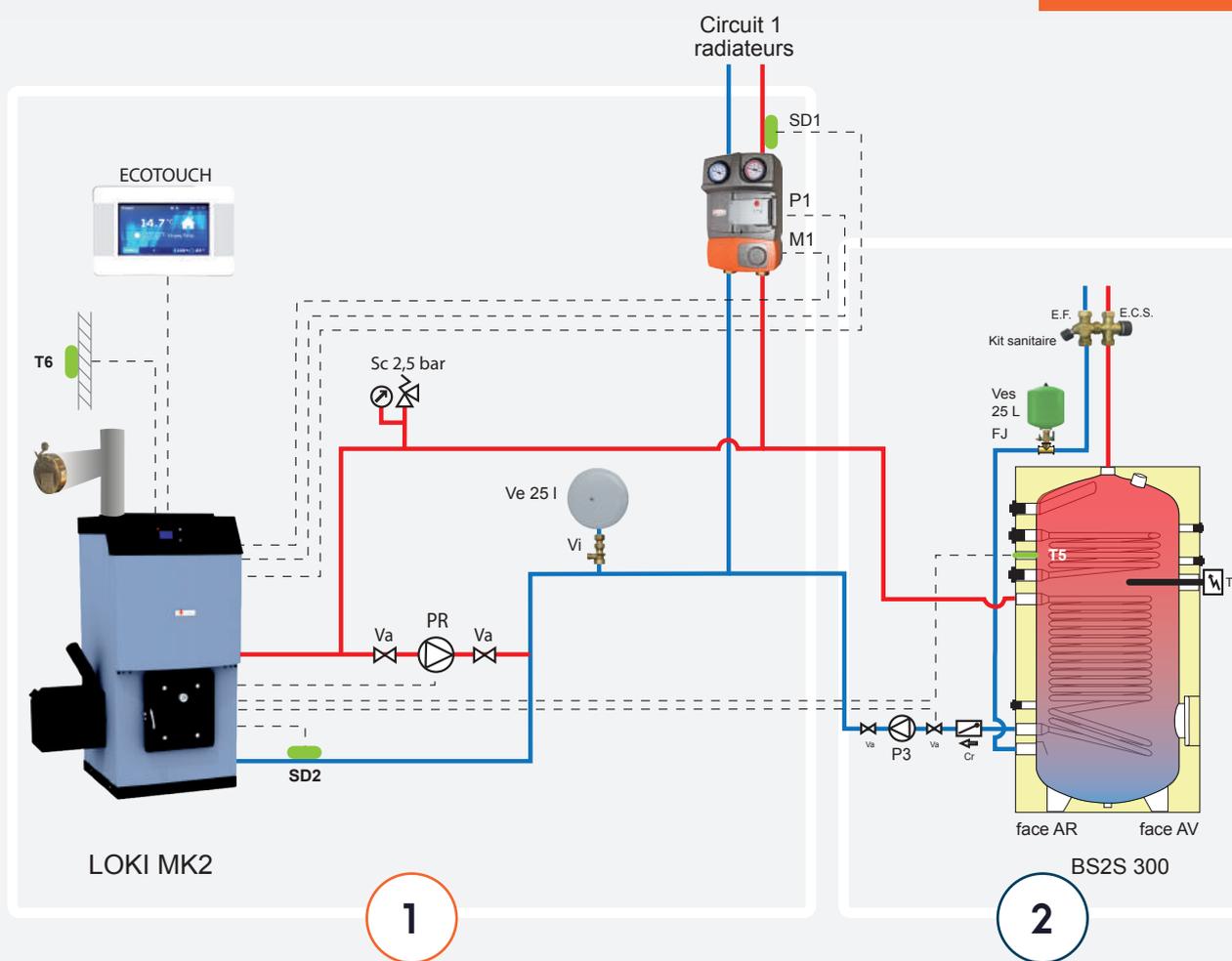
UCA-06270044-1C

6 950,00 €

PH-BS2S300-TPK

2 160,00 €

9 110,00 €



Pack silo Design

- Le silo attendant DESIGN est assorti à la chaudière pour une chaufferie esthétiquement homogène
- Chargement manuel par le dessus
- Capacité en granulés de bois : 260 kg
- Le silo peut être installé à gauche ou à droite de la chaudière
- Inclus : une vis d'alimentation de 1,7m avec moteur



Code Article

Prix Public H.T.

Pack silo DESIGN (brûleur gauche / droite)

TSVDESIGN

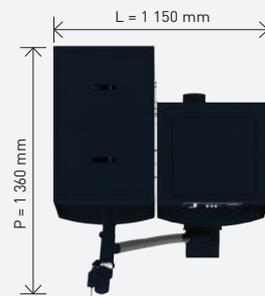
1 250,00 €

Restrictions d'installation

- Silo positionnable à gauche ou à droite de la chaudière
- Brûleur positionnable sur le côté ou à l'avant de la chaudière (voir options)
- Distances minimales pour l'utilisation, l'entretien et la maintenance de la chaudière :
 - 1 m devant la chaudière
 - 0.5 m au-dessus de la chaudière
 - 0.8 m côté brûleur / 0.5 m côté silo

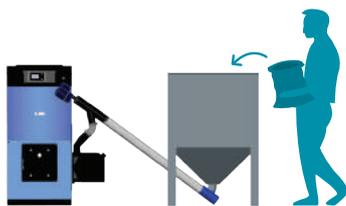


Brûleur sur le côté

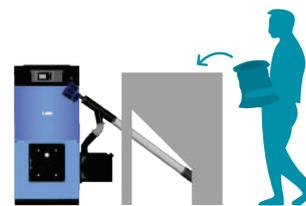


Brûleur à l'avant

Packs silo métallique à chargement manuel



Pack silo MINI 195kg



Pack silo DK 260kg

Pack silo MINI 195kg

+ vis d'alimentation 1,7m avec moteur

TSVMINI17

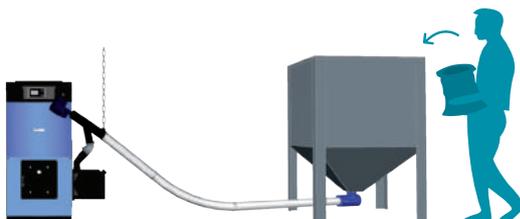
1 170,00 €

Pack silo DK 260kg

+ vis d'alimentation de 1,7m avec moteur

TSVDK17

1 035,00 €



Pack silo MIDI 475kg

Pack silo MIDI 475kg

+ vis d'alimentation avec moteur, éloignement maximum de 4m

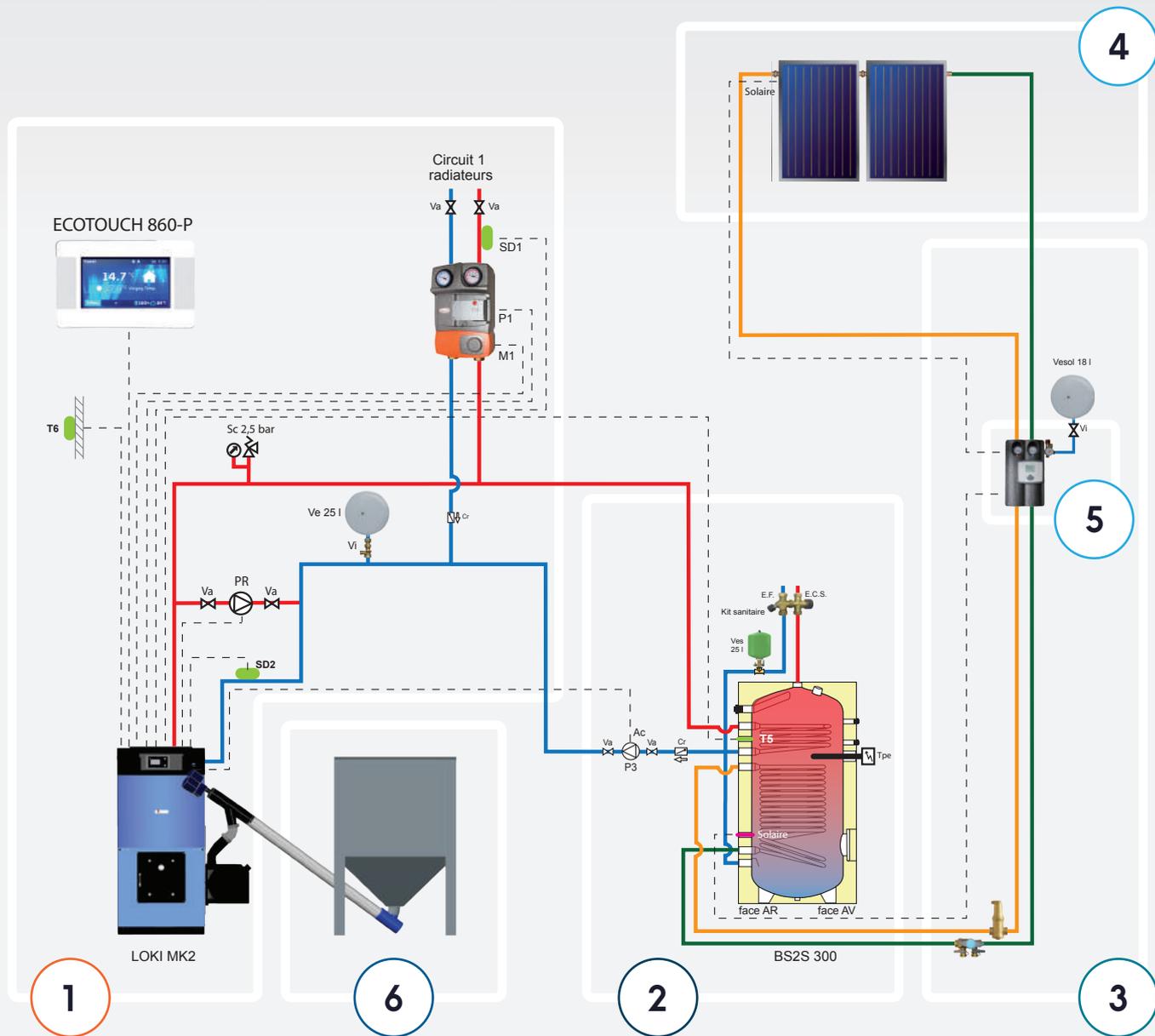
TSVMIDI40

1 550,00 €

**Vous avez besoin d'un devis spécifique ?
De renseignements complémentaires ?**

Contactez-nous au **03 88 49 27 57** ou faites votre demande par mail à l'adresse **chiffre@hsfrance.com**

Exemple d'assemblage :
UC chaudière + pack ECS + 2 capteurs solaires



Code Article

Prix Public H.T.

| | | | |
|--------------|---|-----------------|--------------------|
| 1 | UC Loki 1 circuit | UCA-06270044-1C | 6 950,00 € |
| 2 | Pack ECS BS2S300 | PH-BS2S300-TPK | 2 160,00 € |
| 3 | Complément hydraulique pour 2 capteurs solaire p. 158 | PH2CS | 1 125,00 € |
| 4 | Pack 2 capteurs solaire p.158 | MS25VL2 | 1 890,00 € |
| 5 | Régulation solaire p.159 | HS805038 | 248,00 € |
| 6 | Pack silo MINI | TSVMINI17 | 1 170,00 € |
| TOTAL | | | 13 543,00 € |

SKANI

Puissances de 6 à 22 kW
et de 10 à 35 kW

Chaudière automatique granulés de bois avec régulation climatique intégrée



Modèle présenté :
SKANI 22 aspiration

Modèle présenté :
SKANI vis

Dernière-née de la gamme HS FRANCE, cette chaudière allie parfaitement robustesse et technologie. Ce produit, extrêmement performant, **bénéficie du nouveau brûleur PB20/35 et d'un tableau de commande régulé.**

La chaudière est une chaudière **haut de gamme toute automatique** (allumage automatique, nettoyage automatique du brûleur et des tubes échangeurs) avec un niveau de servitude réduit à son minimum.

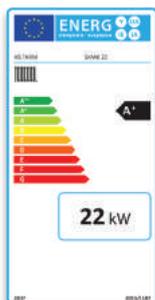
Elle a été conçue de manière extrêmement robuste et simple. Sa forte épaisseur d'acier au feu ainsi que sa grande contenance en eau lui permettent d'allonger les cycles de fonctionnement lui conférant ainsi une utilisation optimale dans le temps.

SKANI est équipée d'origine d'une régulation climatique 1 à 2 circuits ainsi que d'une sonde Lambda d'optimisation de la combustion.

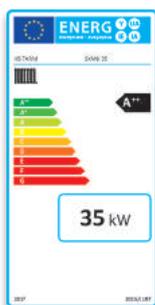


Une solution économique et fiable qui ne sacrifie pas l'essentiel !

Sophie, assistante de direction



En 22 et 35 kW



Uniquement en 35 kW avec sonde d'ambiance (inclus dans nos UC)



DESCRIPTIF TECHNIQUE

- Chaudière **modulante de 6 à 22 kW** ou de **10 à 35 kW**
- **Alimentation automatique** en combustibles
- **Allumage automatique** par point chaud céramique
- **Nettoyage automatique** de l'échangeur tubulaire et du brûleur par injection d'air
- Gestion de la combustion par **sonde Lambda**
- Surfaces d'échange au contact du feu en acier de forte épaisseur, 6 mm
- Grande contenance en eau
- Grande facilité de nettoyage et d'entretien

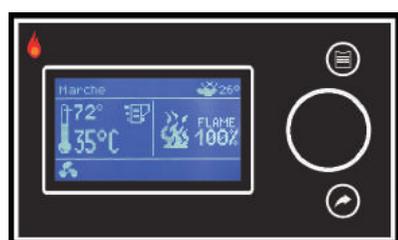


Tableau de commande 860-P

TABLEAU DE COMMANDE 860-P avec régulation climatique

- Gestion de **1 à 2 circuits chauffage** par vanne motorisée (selon le schéma hydraulique retenu). Il est possible de piloter plusieurs circuits de chauffage supplémentaires en ajoutant le ou les modules d'extension
- Gestion du **brûleur**, du **kit de recyclage** et d'un **ballon ECS et / ou tampon**
- **Indication du niveau de combustible** du silo attendant et / ou externe
- **Pilotage du nettoyage automatique** des tubes de l'échangeur et du nettoyage automatique du brûleur

Option sonde d'ambiance ECOTOUCH (inclus dans nos UC)



Caractéristiques techniques :

| | | SKANI 22 VIS | SKANI 35 VIS |
|--|------|-----------------|-----------------|
| Plage de puissance | kW | 6 à 22 | 10 à 35 |
| Rendement de combustion selon EN 303.5 - 2012 (6 étoiles) | % | 92,2 | 93,3 |
| Diamètre extérieur de la buse de fumées | mm | 150 | 150 |
| Contenance en eau de la chaudière | L | 75 | 160 |
| Contenance du cendrier interne | L | 27 | 30 |
| Profondeur | mm | 809 | 972 |
| Largeur / Largeur avec brûleur | mm | 600 / 905 | 682 / 1 017 |
| Hauteur | mm | 1 277 | 1 450 |
| Poids à vide de la chaudière | kg | 235 | 427 |
| Volume d'accumulateur d'énergies conseillé / obligatoire (plancher chauffant) | L | 500 / 215 | 500 / 215 |
| Conseillé pour une consommation d'énergie annuelle maximale | kW/h | 35 000 | 45 000 |

Pour une utilisation optimale de la chaudière, il est impératif d'utiliser des granulés de bois certifiés (DINplus ou EN+A1)



Inclus de série

Optimisation de la combustion par sonde d'oxygène lambda

La sonde O2 permet la mise en route, le réglage automatique de la chaudière et l'auto-correction de la combustion selon les variations d'énergie dans le combustible, les variations de dépression de la cheminée, l'accumulation de cendres dans le parcours des fumées. Il en résulte un meilleur rendement annuel et une baisse d'émissions.

Motorisation du nettoyage des tubes de l'échangeur

Permet de s'affranchir de l'action manuelle sur le levier externe de la chaudière. L'autonomie de la chaudière s'en trouve largement augmentée et ses performances conservées.

Nettoyage automatique du canon du brûleur

Permet de réduire les opérations de nettoyage du brûleur à réaliser par l'utilisateur. Grâce à l'injection d'air pressurisé dans le canon du brûleur, les cendres sont expulsées dans le foyer.



Options

Extraction automatique des cendres vers un cendrier externe

Permet d'espaçer davantage les accès au décendrage, le bac externe d'un volume de 62 litres s'ajoutent au bac interne de 27 litres. Le transport des cendres sera aisé grâce aux roulettes.



Interface de commande / sonde d'ambiance (d'origine dans les UC)

L'interface de commande / sonde d'ambiance permet le réglage de la température d'ambiance ainsi que l'accès aux informations et paramétrage de la chaudière.

Cet appareil s'installe dans la pièce principale de vie.

Il est également possible d'installer une interface de commande sur chaque circuit de chauffage supplémentaire.



SKANI vis 22kW

812107/860P

6 990,00 €**SKANI vis 35kW**

017370/860P

7 990,00 €**Options**

| | | |
|--|------------|-------------|
| Pack silo Design 260kg + vis d'alimentation 1,7m <i>pour SKANI 22</i> | TSVSKANI17 | 1 250,00 € |
| Cendrier externe 62L - Extraction automatique des cendres <i>pour SKANI 22</i> | 812127 | sur demande |
| Cendrier externe 62L - Extraction automatique des cendres <i>pour SKANI 35</i> | 812151 | sur demande |
| Interface de commande / sonde d'ambiance (<i>inclus dans nos UC</i>) | 1000021 | 240,00 € |
| Module de connexion internet ECONET | 1000010 | 255,00 € |

Compléments hydrauliques chauffage seul (avec ballon(s) tampon)Le **complément hydraulique direct 1 circuit radiateur** comprend les accessoires suivants :

- Pompe de recyclage
- Modérateur de tirage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Soupape de sécurité chauffage
- Vanne de mélange 3 voies avec servo-moteur

Complément hydraulique direct 1 circuit radiateur

PH-TPK-DIRECT

1 320,00 €Le **complément hydraulique BM200 1 circuit (radiateur ou plancher chauffant)** comprend les accessoires suivants :

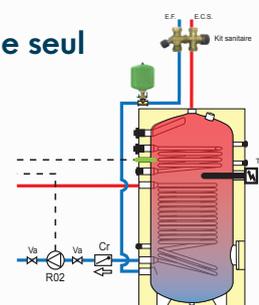
- Bouteille de mélange (BM)
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage
- Soupape de sécurité chauffage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vanne de mélange 3 voies avec servo-moteur
- Sondes à plongeur
- Doigts de gants + ressorts

Complément hydraulique BM200 (radiateur ou plancher chauffant)

PH-BM200-TPK

2 430,00 €**Packs ECS (ballon ECS séparé) pour compléments hydrauliques chauffage seul**Chaque **pack ECS** comprend les accessoires suivants :

- Ballon ECS
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Pompe de charge ECS
- Clapets anti-retour
- Jeu de bouchons / réductions en laiton
- Doigt de gants + ressort
- Résistance électrique sanitaire 3kW



Exemple pour pack ECS BS2S300

Pack ECS BS200

PH-BS200-TPK

1 690,00 €**Pack ECS BS2S300 (double échangeur)**

PH-BS2S300-TPK

2 160,00 €

Complément hydraulique chauffage + ECS (avec ballon(s) tampon et ECS intégrée)

Le complément **hydraulique chauffage + ECS** comprend les accessoires suivants :

- Ballon(s) tampon avec ECS intégrée (TS)
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage
- Soupape de sécurité chauffage
- Sondes à plongeur
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Vanne de mélange 3 voies avec servo-moteur

Complément hydraulique TS500

PH-TS500-TPK

3 830,00 €

Complément hydraulique chauffage + ECS + serpentins solaire (avec ballon(s) tampon et ECS intégrée)

Le complément **hydraulique chauffage + ECS + serpentins solaire** comprend les accessoires suivants :

- Ballon(s) tampon avec ECS intégrée et double échangeur solaire (TS2S)
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage
- Soupape de sécurité chauffage
- Sondes à plongeur
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Vanne de mélange 3 voies avec servo-moteur

Complément hydraulique TS2S800

PH-TS2S800-TPK

4 420,00 €

Exemple d'assemblage : Chaudière + complément chauffage + pack ECS

Code Article

Prix Public H.T.

1 SKANI vis 35kW

014370/860P

7 990,00 €

2 Complément hydraulique direct 1 circuit radiateur

PH-TPK-DIRECT

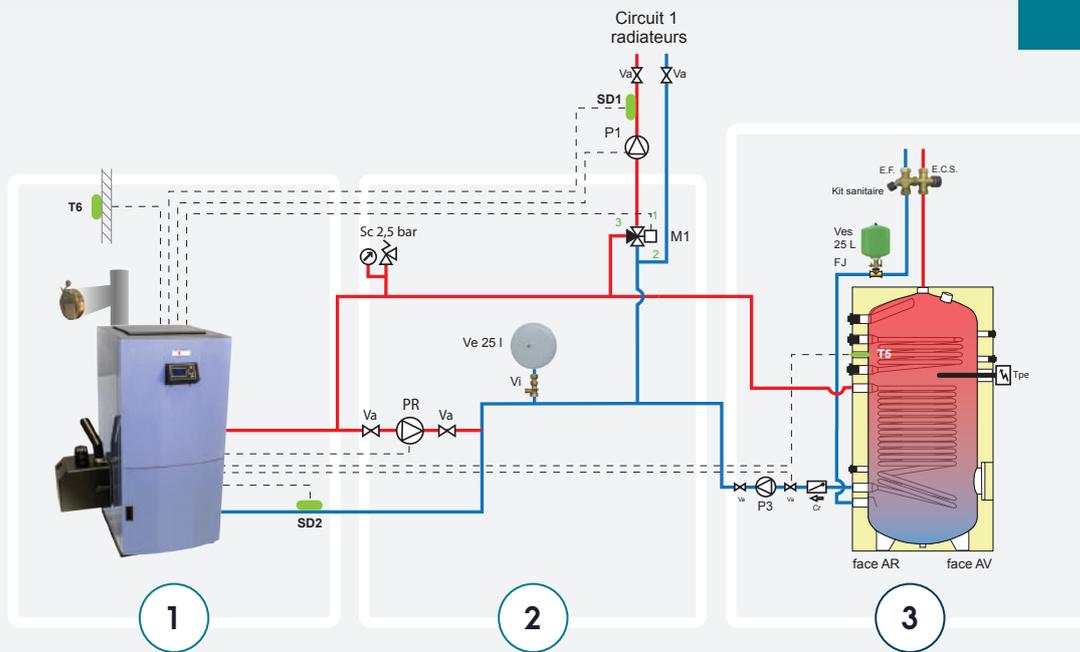
1 320,00 €

3 Pack ECS BS200

PH-BS200-TPK

1 690,00 €

11 000,00 €



Unités de chauffe (ensemble hydraulique complet)

Chauffage seul

| | SKANI 22 | SKANI 35 |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| UC Skani vis 1 circuit | 8 950,00 € UCA-812107-1C | 9 950,00 € UCA-017370-1C |
| UC Skani vis 2 circuits | 10 100,00 € UCA-812107-2C | 11 100,00 € UCA-017370-2C |
| UC Skani vis avec BM200 1 circuit | 10 390,00 € UCB-812107-1C | 11 390,00 € UCB-017370-1C |
| UC Skani VIS avec BM200 2 circuits | 11 250,00 € UCB-812107-2C | 12 250,00 € UCB-017370-2C |

Packs ECS pour unités de chauffe chauffage seul

| | | |
|-------------------------|----------------|-------------------|
| Pack ECS BS200 | PH-BS200-TPK | 1 690,00 € |
| Pack ECS BS2S300 | PH-BS2S300-TPK | 2 160,00 € |

Chauffage + ECS

| | | |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| UC Skani vis avec TS500 1 circuit | 11 790,00 € UCC-812107-1C | 12 790,00 € UCC-017370-1C |
| UC Skani vis avec TS500 2 circuits | 12 650,00 € UCC-812107-2C | 13 650,00 € UCC-017370-2C |

Chauffage + ECS + serpentins solaire

| | | |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| UC Skani vis avec TS2S800 1 circuit | 12 380,00 € UCO-812107-1C | 13 380,00 € UCO-017370-1C |
| UC Skani vis avec TS2S800 2 circuits | 13 250,00 € UCO-812107-2C | 14 250,00 € UCO-017370-2C |

Module de connexion internet ECONET

Cette option permet de piloter à distance les circuits de chauffage et le ballon sanitaire / ECS. La connexion se fait à partir du site Internet Econet24 ou depuis l'application Smartphone Android ou iOS. Vous pouvez être informé en temps réel par mail des éventuels dysfonctionnements de votre installation.



**Vous voulez compléter votre installation,
consultez nos options capteurs solaire à partir de la page 155**

Code Article

Prix Public H.T.

Unité de chauffe Skani 22 vis 1 circuit

UCA-812107-1C

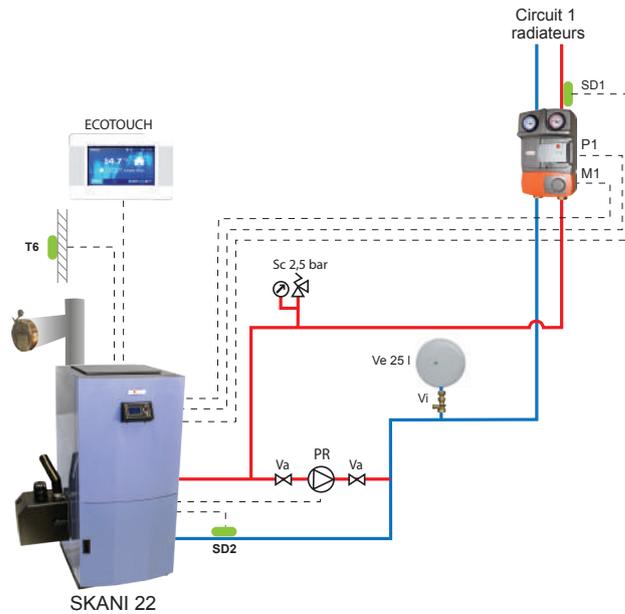
8 950,00 €

Unité de chauffe comprenant :

- 1 chaudière granulés SKANI 22 vis
- Pompe de recyclage
- Modérateur de tirage

- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Soupape de sécurité chauffage

- Groupe hydraulique DN20
- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- Interface de commande / sonde d'ambiance



Unité de chauffe Skani 35 vis avec BM200 1 circuit

UCB-017370-1C

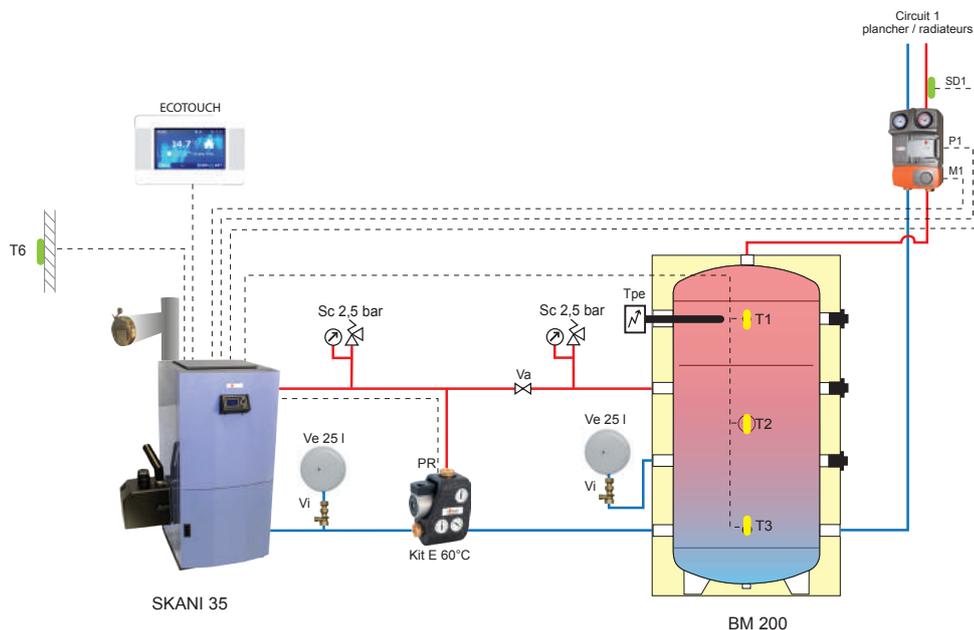
11 390,00 €

Unité de chauffe comprenant :

- 1 chaudière granulés SKANI 35 vis
- Bouteille de mélange (BM)
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage

- Soupape de sécurité chauffage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Résistance électrique sanitaire 4,5kW mono
- Sondes à plonger

- Doigts de gants + ressorts
- Groupe hydraulique DN20
- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- Interface de commande / sonde d'ambiance



Pack silo Design uniquement pour SKANI 22

- Le silo attendant DESIGN est assorti à la chaudière pour une chaufferie esthétiquement homogène
- Chargement manuel par le dessus
- Capacité en granulés de bois : 260 kg
- Le silo peut être installé à gauche ou à droite de la chaudière
- Inclus : une vis d'alimentation de 1,7m avec moteur
- **Dimensions du silo DESIGN** : P. 921 x l. 600 x H. 1 277 mm



Code Article

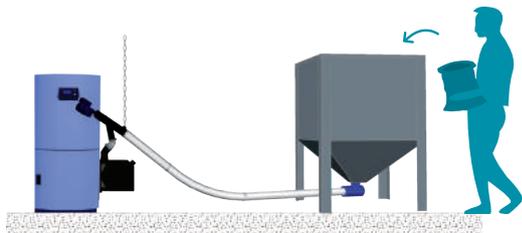
Prix Public H.T.

Pack silo Design 260 kg (vis-à-vis) + vis d'alimentation 1,7m

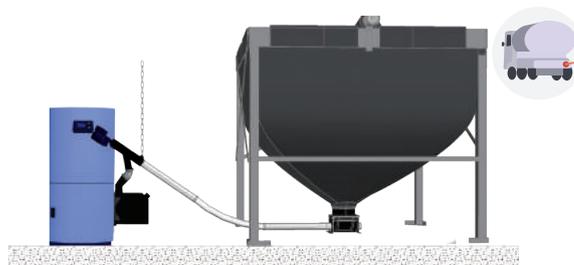
TSVSKANI17

1 250,00 €

Autres systèmes de stockage



Pack silo MIDI 475kg



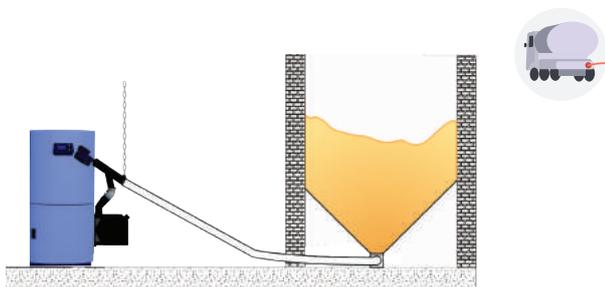
Pack silo toile 2,8 / 4,2 ou 5,6 tonnes

Pack silo MIDI 475 kg
+ vis d'alimentation avec moteur, TSMIDI40 éloignement maximum de 4m **1 550,00 €**

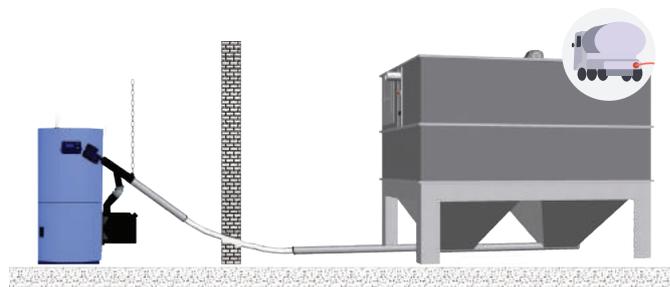
Pack silo toile 2,8 tonnes TSVHPS28 **3 150,00 €**

Pack silo toile 4,2 tonnes TSVHPS42 **3 350,00 €**

Pack silo toile 5,6 tonnes TSVHPS56 **3 490,00 €**



Pack silo 2 pentes



Pack silo métallique VILLA

Pack silo 2 ou 4 pentes

Sur demande

Pack silo métallique VILLA intérieur ou extérieur

Sur demande

Vous avez besoin d'un devis spécifique ?
De renseignements complémentaires ?

Contactez-nous au 03 88 49 27 57 ou faites votre demande par mail à l'adresse chiffrage@hsfrance.com

Nouveau



★ www.shop.hsfrance.com



Notre boutique en ligne a subi
UN PETIT LIFTING !



N'ATTENDEZ PLUS, CONNECTEZ-VOUS
dès à présent sur le www.shop.hsfrance.com !



Trouvez votre
pièce détachée



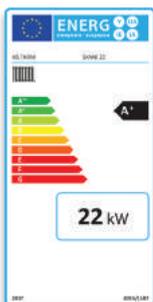
Commandez-la



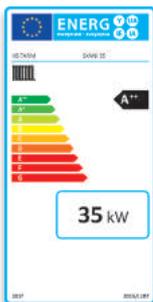
Recevez-la entre
24 et 72h !



Si vous êtes un professionnel, créez votre compte pour
bénéficier directement de votre remise



En 22 et 35 kW



Uniquement en 35 kW avec sonde d'ambiance (inclus dans nos UC)



DESCRIPTIF TECHNIQUE

- Chaudière **modulante de 6 à 22 kW** ou de **10 à 35 kW**
- **Alimentation automatique** en combustibles
- **Allumage automatique** par point chaud
- **Nettoyage automatique** de l'échangeur tubulaire et du brûleur par injection d'air
- Gestion de la combustion par **sonde Lambda**
- Surfaces d'échange au contact du feu en acier de forte épaisseur, 6 mm
- Grande contenance en eau
- Grande facilité de nettoyage et d'entretien
- **Silo attendant d'une capacité de 130 kg avec vis sans fin** de transfert des granulés vers le brûleur. Possibilité d'y adjoindre une réhausse pour augmenter la capacité à 215 kg.



Tableau de commande 860-P

TABLEAU DE COMMANDE 860-P avec régulation climatique

- Gestion de **1 à 2 circuits chauffage** par vanne motorisée (selon le schéma hydraulique retenu). Il est possible de piloter plusieurs circuits de chauffage supplémentaires en ajoutant le ou les modules d'extension
- Gestion du **brûleur**, du **kit de recyclage** et d'un **ballon ECS et / ou tampon**
- **Indication du niveau de combustible** du silo attendant et / ou externe
- **Pilotage du nettoyage automatique** des tubes de l'échangeur et du nettoyage automatique du brûleur

Option sonde d'ambiance ECOTOUCH (inclus dans nos UC)

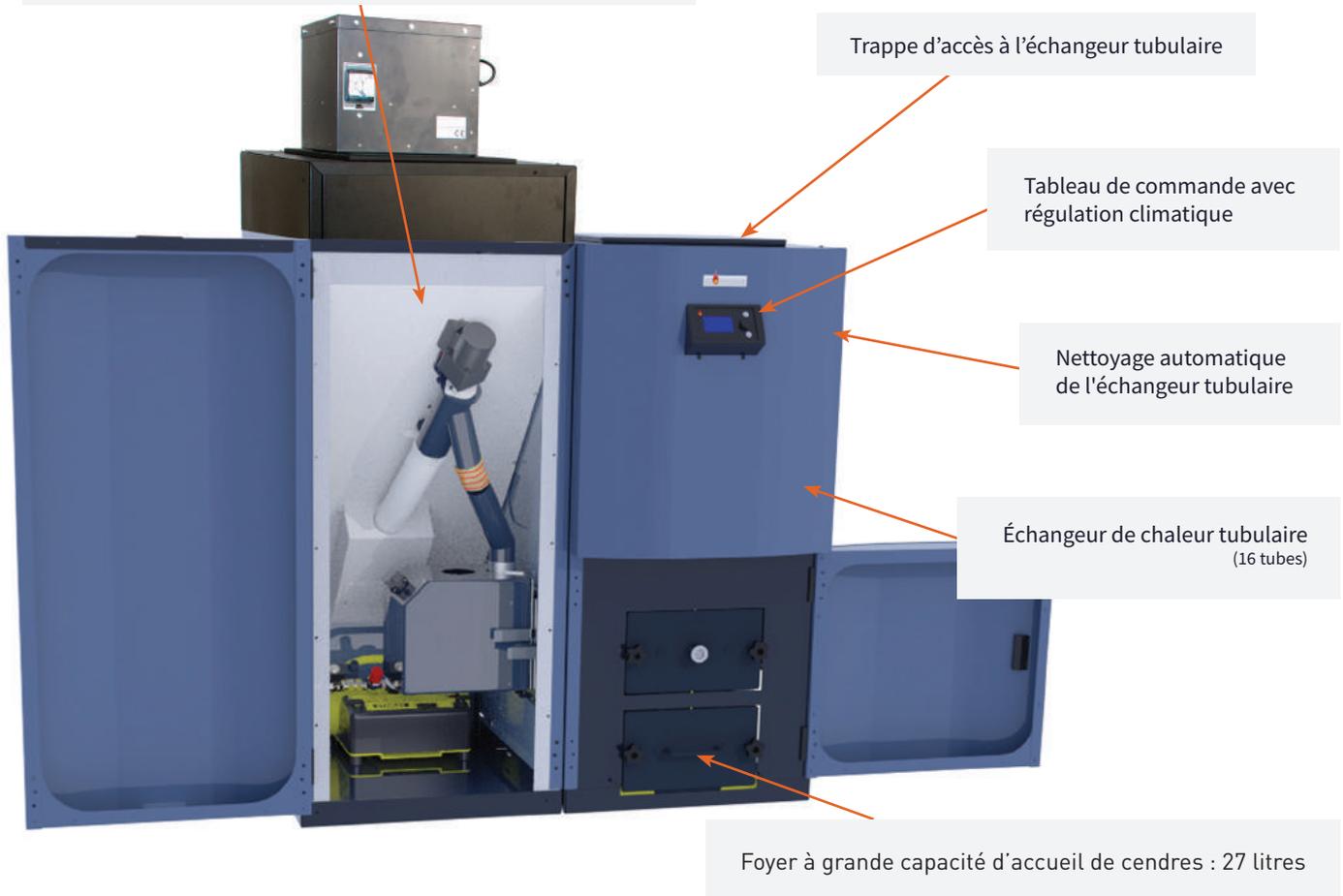


Caractéristiques techniques :

| | | SKANI 22 ASPIRATION | SKANI 35 ASPIRATION |
|--|------|------------------------|------------------------|
| Plage de puissance | kW | 6 à 22 | 10 à 35 |
| Rendement de combustion selon EN 303.5 - 2012 (6 étoiles) | % | 92,2 | 93,3 |
| Diamètre extérieur de la buse de fumées | mm | 150 | 150 |
| Contenance en eau de la chaudière | L | 75 | 160 |
| Contenance du cendrier interne | L | 27 | 30 |
| Profondeur | mm | 921 | variable selon silo |
| Largeur | mm | 1 200 | variable selon silo |
| Hauteur avec réhausse et aspirateur | mm | 1 777 | variable selon silo |
| Poids à vide de la chaudière | kg | 235 | 427 |
| Volume d'accumulateur d'énergies conseillé / obligatoire (plancher chauffant) | L | 500 / 215 | 500 / 215 |
| Conseillé pour une consommation d'énergie annuelle maximale | kW/h | 35 000 | 45 000 |

Pour une utilisation optimale de la chaudière, il est impératif d'utiliser des granulés de bois certifiés (DINplus ou EN+A1)

Silo attenant positionnable à gauche ou à droite prédisposé pour alimentation par aspiration automatique



Inclus de série

Optimisation de la combustion par sonde d'oxygène lambda

La sonde O2 permet la mise en route, le réglage automatique de la chaudière et l'auto-correction de la combustion selon les variations d'énergie dans le combustible, les variations de dépression cheminée, l'accumulation de cendres dans le parcours des fumées. Il en résulte un meilleur rendement annuel et une baisse d'émissions.

Motorisation du nettoyage des tubes de l'échangeur

Permet de s'affranchir de l'action manuelle sur le levier externe de la chaudière. L'autonomie de la chaudière s'en trouve largement augmentée et ses performances conservées.

Nettoyage automatique du canon du brûleur

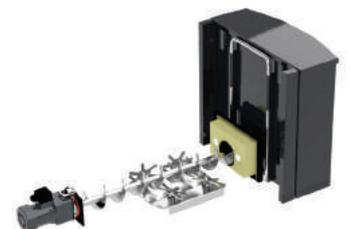
Permet de réduire les opérations de nettoyage du brûleur à réaliser par l'utilisateur. Grâce à l'injection d'air pressurisé dans le canon du brûleur, les cendres sont expulsées dans le foyer.



Options

Extraction automatique des cendres vers un cendrier externe

Permet d'espacer davantage les accès au decendrage, le bac externe d'un volume de 62 litres s'ajoutent au bac interne de 27 litres. Le transport des cendres sera aisé grâce au roulette.



Interface de commande / sonde d'ambiance (d'origine dans les UC)

L'interface de commande / sonde d'ambiance permet le réglage de la température d'ambiance ainsi que l'accès aux informations et paramétrage de la chaudière.

Cet appareil s'installe dans la pièce principale de vie.

Il est également possible d'installer une interface de commande sur chaque circuit de chauffage supplémentaire.



SKANI aspiration 22kW

812109/860P

8 990,00 €

SKANI aspiration 35kW

017371/860P

9 990,00 €

Options

| | | |
|--|---------|-------------|
| Cendrier externe 62L - Extraction automatique des cendres <i>pour SKANI 22</i> | 812127 | sur demande |
| Cendrier externe 62L - Extraction automatique des cendres <i>pour SKANI 35</i> | 812151 | sur demande |
| Interface de commande / sonde d'ambiance (<i>inclus dans nos UC</i>) | 1000021 | 240,00 € |
| Module de connexion internet ECONET | 1000010 | 255,00 € |

Compléments hydrauliques chauffage seul (avec ballon(s) tampon)

Le **complément hydraulique direct 1 circuit radiateur** comprend les accessoires suivants :

- Pompe de recyclage
- Modérateur de tirage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Soupape de sécurité chauffage
- Vanne de mélange 3 voies avec servo-moteur

Complément hydraulique direct 1 circuit radiateur

PH-TPK-DIRECT

1 320,00 €

Le **complément hydraulique BM200 1 circuit (radiateur ou plancher chauffant)** comprend les accessoires suivants :

- Bouteille de mélange (BM)
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage
- Soupape de sécurité chauffage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vanne de mélange 3 voies avec servo-moteur
- Sondes à plongeur
- Doigts de gants + ressorts

Complément hydraulique BM200 (radiateur ou plancher chauffant)

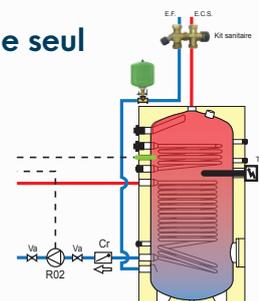
PH-BM200-TPK

2 430,00 €

Packs ECS (ballon ECS séparé) pour compléments hydrauliques chauffage seul

Chaque **pack ECS** comprend les accessoires suivants :

- Ballon ECS
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Pompe de charge ECS
- Clapets anti-retour
- Jeu de bouchons / réductions en laiton
- Doigt de gants + ressort
- Résistance électrique sanitaire 3kW



Exemple pour pack ECS BS2S300

Pack ECS BS200

PH-BS200-TPK

1 690,00 €

Pack ECS BS2S300 (double échangeur)

PH-BS2S300-TPK

2 160,00 €

Complément hydraulique chauffage + ECS

Le complément **hydraulique chauffage + ECS** comprend les accessoires suivants :

- Ballon(s) tampon avec ECS intégrée (TS)
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage
- Soupape de sécurité chauffage
- Sondes à plongeur
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Vanne de mélange 3 voies avec servo-moteur

Complément hydraulique TS500

PH-TS500-TPK

3 830,00 €

Complément hydraulique chauffage + ECS + serpentins solaire

Le complément **hydraulique chauffage + ECS + serpentins solaire** comprend les accessoires suivants :

- Ballon(s) tampon avec ECS intégrée et double échangeur solaire (TS2S)
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage
- Soupape de sécurité chauffage
- Sondes à plongeur
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Vanne de mélange 3 voies avec servo-moteur

Complément hydraulique TS2S800

PH-TS2S800-TPK

4 420,00 €

Exemple d'assemblage : Chaudière + complément chauffage avec ECS intégrée

Code Article

Prix Public H.T.

1 SKANI aspi 22kW

812109/860P

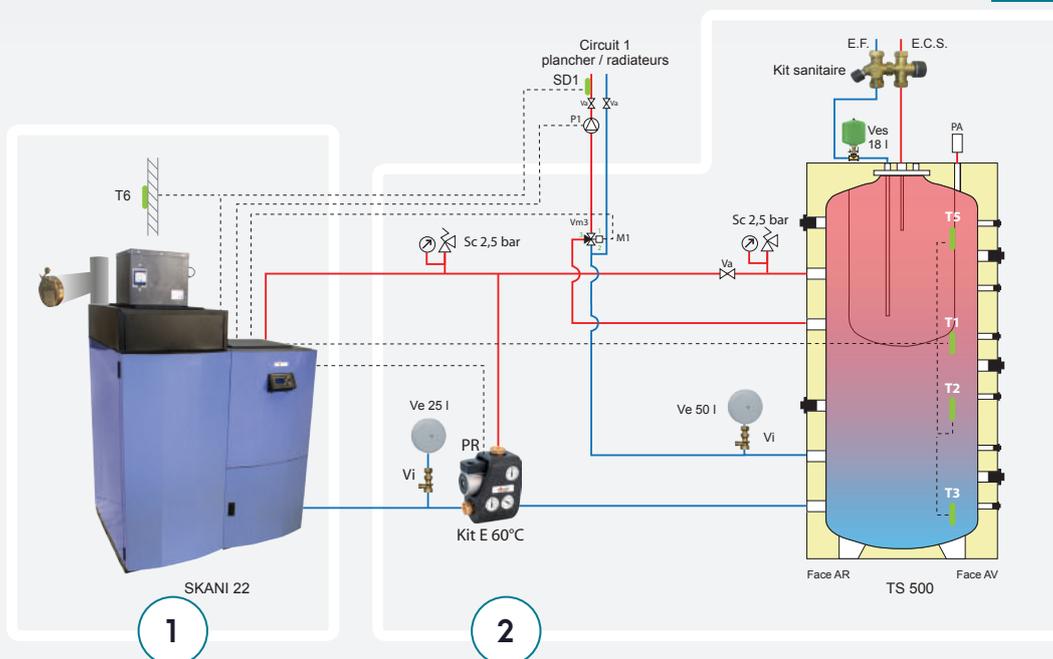
8 990,00 €

2 Complément hydraulique TS500

PH-TS500-TPK

3 830,00 €

12 820,00 €



Unités de chauffe (ensemble hydraulique complet)

Chauffage seul

| | SKANI 22 | SKANI 35 |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| UC Skani aspiration avec 1 circuit | 10 950,00 € UCA-812109-1C | 11 950,00 € UCA-017371-1C |
| UC Skani aspiration avec 2 circuits | 12 100,00 € UCA-812109-2C | 13 100,00 € UCA-017371-2C |
| UC Skani aspiration avec et BM200 1 circuit | 12 390,00 € UCB-812109-1C | 13 390,00 € UCB-017371-1C |
| UC Skani aspiration avec et BM200 2 circuits | 13 250,00 € UCB-812109-2C | 14 250,00 € UCB-017371-2C |

Packs ECS pour unités de chauffe chauffage seul

| | | |
|-------------------------|----------------|-------------------|
| Pack ECS BS200 | PH-BS200-TPK | 1 690,00 € |
| Pack ECS BS2S300 | PH-BS2S300-TPK | 2 160,00 € |

Chauffage + ECS

| | | |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|
| UC Skani aspiration avec TS500 1 circuit | 13 790,00 € UCC-812109-1C | 14 790,00 € UCC-017371-1C |
| UC Skani aspiration avec TS500 2 circuits | 14 650,00 € UCC-812109-2C | 15 650,00 € UCC-017371-2C |

Chauffage + ECS + serpentins solaire

| | | |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|
| UC Skani aspiration avec TS2S800 1 circuit | 14 380,00 € UCO-812109-1C | 15 380,00 € UCO-017371-1C |
| UC Skani aspiration avec TS2S800 2 circuits | 15 250,00 € UCO-812109-2C | 16 250,00 € UCO-017371-2C |

Module de connexion internet ECONET

Cette option permet de piloter à distance les circuits de chauffage et le ballon sanitaire / ECS. La connexion se fait à partir du site Internet Econet24 ou depuis l'application Smartphone Android ou iOS. Vous pouvez être informé en temps réel par mail des éventuels dysfonctionnements de votre installation.



**Vous voulez compléter votre installation,
consultez nos options capteurs solaire à partir de la page 155**

Code Article

Prix Public H.T.

Unité de chauffe Skani 22 aspiration avec **TS500 1 circuit**

UCC-812109-1C

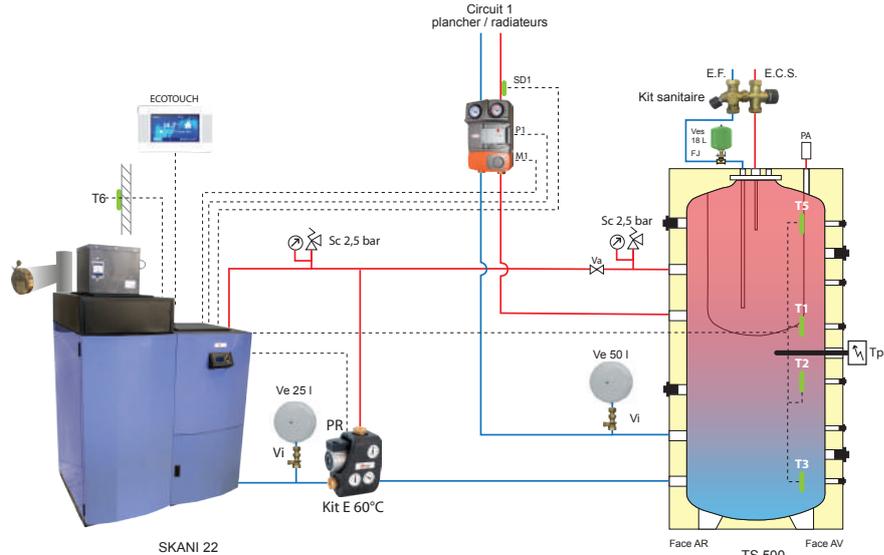
13 790,00 €

Unité de chauffe comprenant :

- 1 chaudière granulés SKANI 22 aspiration
- Ballon(s) tampon avec ECS intégrée (TS)
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage

- Soupape de sécurité chauffage
- Sondes à plongeur
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire

- Résistance électrique sanitaire 4,5kW mono
- Kit sanitaire
- Groupe hydraulique DN20
- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- Interface de commande / sonde d'ambiance



Unité de chauffe Skani 35 aspiration avec **TS2S800 1 circuit**

UCO-017371-1C

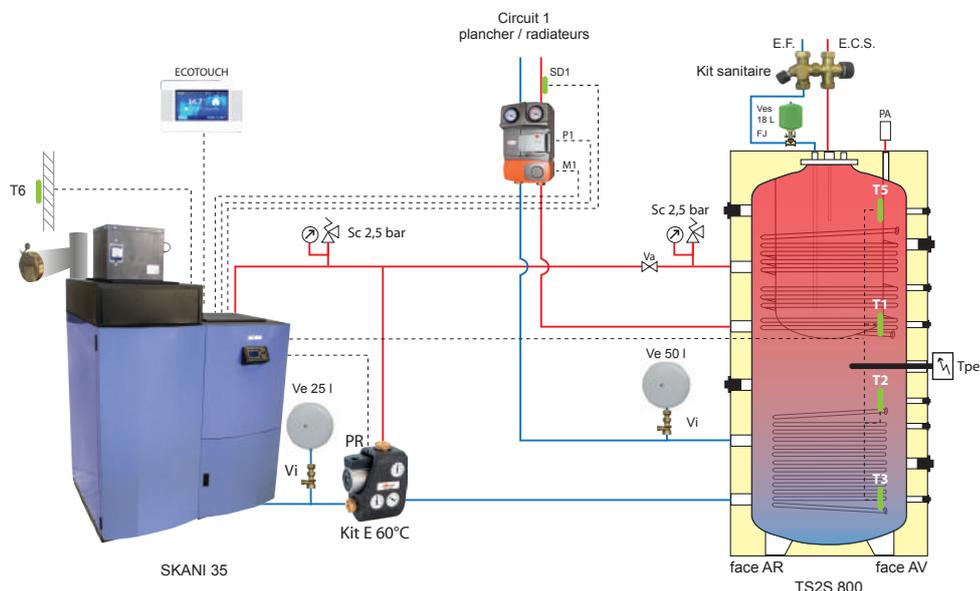
15 380,00 €

Unité de chauffe comprenant :

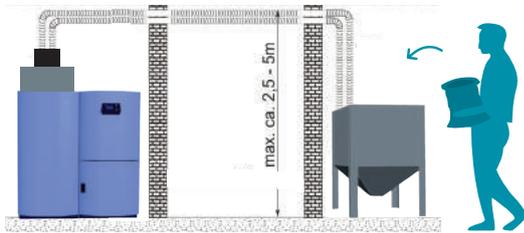
- 1 chaudière granulés SKANI 35 aspiration
- Ballon(s) tampon avec ECS intégrée et double échangeur solaire (TS2S)
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage

- Soupape de sécurité chauffage
- Sondes à plongeur
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire

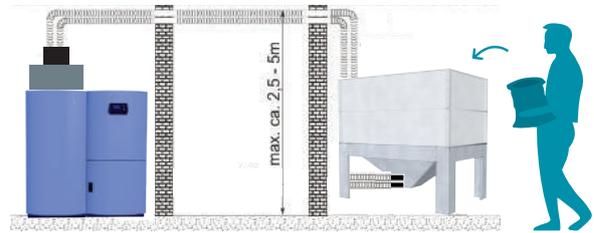
- Résistance électrique sanitaire 4,5kW mono
- Kit sanitaire
- Groupe hydraulique DN20
- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- Interface de commande / sonde d'ambiance



Packs silo métallique à chargement manuel



Pack silo MIDI

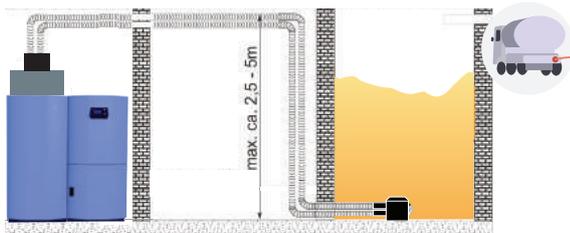


Pack fond de silo métallique

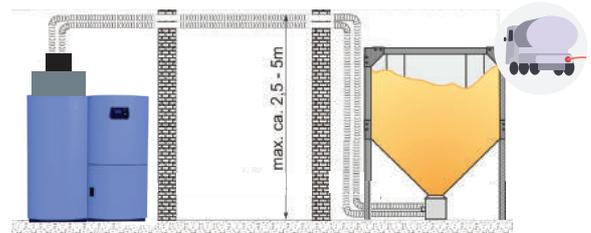
Pack silo MIDI 475kg TSAMIDI **1 280,00 €**

Pack fond de silo métallique TSABIOKON **3 060,00 €**

Packs silo à remplissage par camion souffleur



Pack silo avec sondel(s)



Pack silo HPS

Pack aspiration 2 sondes TSA2S **870,00 €**

Pack aspiration 3 sondes TSA3S **1 015,00 €**

Pack aspiration 4 sondes TSA4S **1 195,00 €**

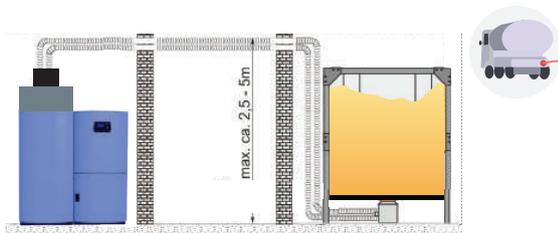
Pack aspiration 5 sondes TSA5S **1 380,00 €**

Pack aspiration 6 sondes TSA6S **1 525,00 €**

Pack silo HPS 2,8 tonnes TSAHPS28 **2 800,00 €**

Pack silo HPS 4,2 tonnes TSAHPS42 **2 990,00 €**

Pack silo HPS 5,6 tonnes TSAHPS56 **3 140,00 €**



Pack silo VOLUMAX 2,6 / 4,8 ou 5,7 tonnes

Pack silo VOLUMAX
2,6 / 4,8 / 5,7 tonnes

Sur demande

**Vous avez besoin d'un devis spécifique ?
De renseignements complémentaires ?**

Contactez-nous au **03 88 49 27 57** ou faites votre demande
par mail à l'adresse **chiffrage@hsfrance.com**

Dans chaque pack silo est inclus : **2 x 12,5m de flexible d'aspiration**

La longueur du flexible d'aspiration est à adapter en fonction de la distance entre le silo et la chaudière.



CHAUDIÈRES GRANULÉS BOIS-BÛCHES

— HYBRIA

HYBRIA

Puissances de 15 à 23 kW
en granulés et 30 kW en bois-bûches

Chaudière granulés / bois-bûches à combustion inversée



PACK SÉRÉNITÉ 2018
sur les unités de chauffe



AIDES PUBLIQUES
www.hsfrance.com

Cette **chaudière, 100 % ENR**, utilise des bûches fendues de 50 cm dans sa partie bois-bûches et des granulés de bois dans sa partie granulés de bois.

Elle conviendra parfaitement à tout utilisateur utilisant fréquemment du bois-bûches et souhaitant bénéficier d'un **grand confort d'utilisation avec une relève automatique granulés de bois disponible à tout moment**. Cette relève pourra selon le choix de l'utilisateur être actionnée systématiquement pour maintenir la température désirée dans l'habitation ou réservée uniquement à des périodes de vacances ou en demi saison.

La chaudière Hybria s'adapte à votre mode de vie en vous garantissant **autonomie et performances dans le temps**. Son double échangeur de chaleur permet d'optimiser le rendement du brûleur granulés en séparant complètement les deux parcours de fumées jusqu'au conduit unique.

Pourvue de leviers externes de nettoyage de chacun des deux échangeurs tubulaires et d'une double porte charnière pour le brûleur, nous avons équipé ce produit d'accessoires permettant de faciliter au maximum la servitude liée au fonctionnement avec la biomasse.

Version BOIS-BÛCHES

CLASSE DE PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE

flamme
VERTE

Le label du chauffage au bois

www.flammeverte.org

Appareil de classe

5★

Cet appareil doit être installé par un professionnel selon les règles de l'art et conformément aux règles techniques répertoriées dans la notice.

Une bonne utilisation de cet appareil alimenté au bois contribue à économiser l'énergie, à réduire les émissions de gaz à effet de serre et à préserver notre environnement.

Avec le concours de l'ADEME

Version GRANULÉS

CLASSE DE PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE

flamme
VERTE

Le label du chauffage au bois

www.flammeverte.org

Appareil de classe

7★

Cet appareil doit être installé par un professionnel selon les règles de l'art et conformément aux règles techniques répertoriées dans la notice.

Une bonne utilisation de cet appareil alimenté au bois contribue à économiser l'énergie, à réduire les émissions de gaz à effet de serre et à préserver notre environnement.

Avec le concours de l'ADEME

*Aussi performante aux bois-bûches
qu'aux granulés : un compromis
parfait !*

Myriam, DRH



DESCRIPTIF TECHNIQUE

- Chaudière compacte
- **Double échangeur tubulaire indépendant**
- **Relève automatique granulés de bois**
- Brûleur haut rendement VIKING BIO
- Surfaces d'échange au contact du feu en acier de forte épaisseur, 6 mm
- Grande contenance en eau
- **Soupape de décharge thermique** fournie et montée
- **By-pass d'aspiration des fumées** (bois-bûches)
- Nettoyage mécanique **des échangeurs tubulaire par levier externe**
- Porte brûleur granulés sur double charnières



Tableau de commande analogique filaire

TABLEAU DE COMMANDE analogique filaire

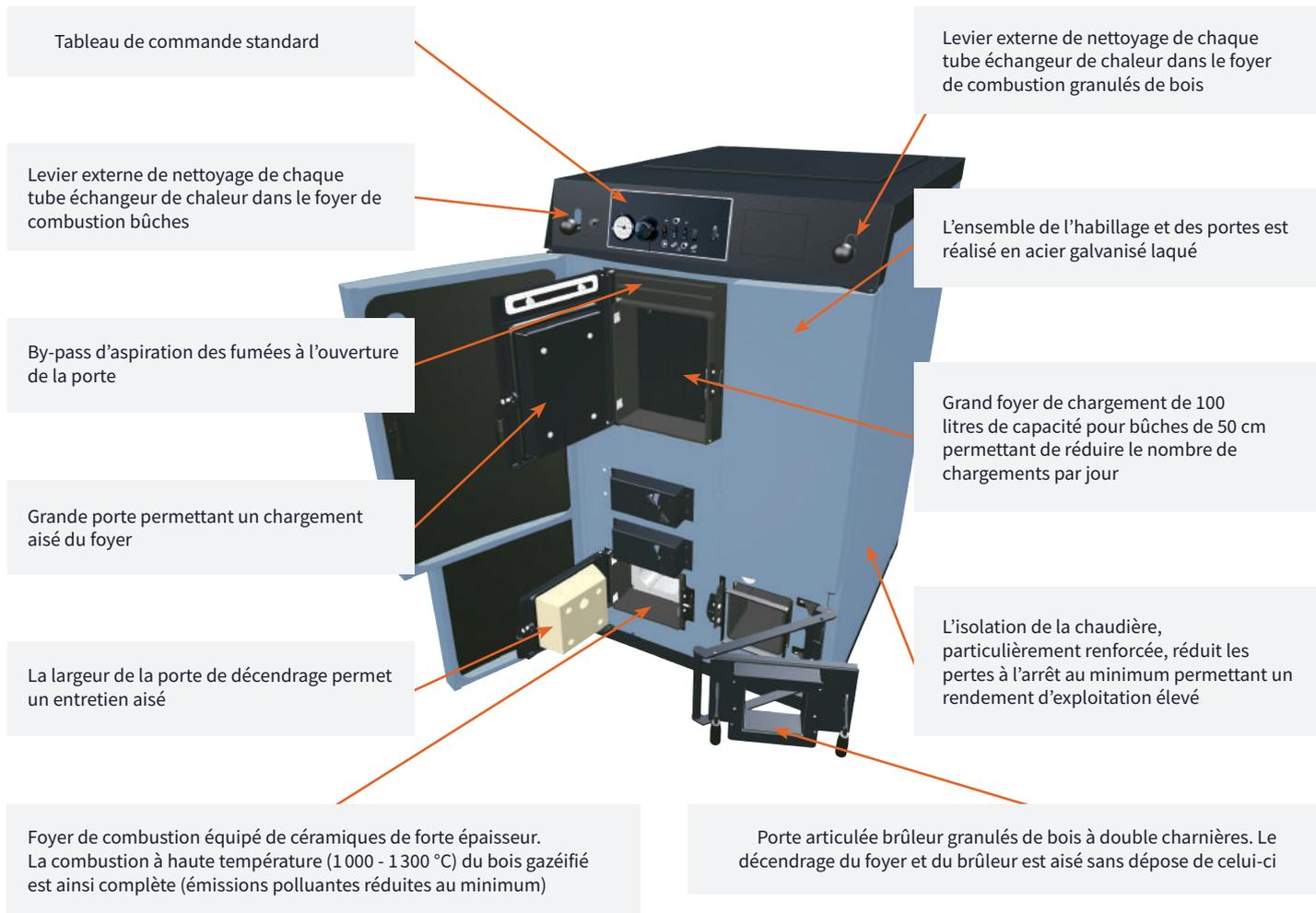
Très facile d'utilisation, il est composé de :

- Thermostat de réglage température chaudière en mode brûleur
- Thermomètre de température d'eau de la chaudière
- Interrupteurs de pompe chauffage, mode uniquement bûches, mode uniquement brûleur granulés de bois, mode bûches avec relève automatique du brûleur granulés
- Thermostat de sécurité

Caractéristiques techniques :

HYBRIA G 30

| | | |
|--|-----------|---------------------|
| Puissance utile bois-bûches | kW | 30 |
| Puissance utile granulés de bois | kW | 15 à 23 |
| Rendement utile bois-bûches selon EN 303.5 - 2012 (5 étoiles) | % | 92 |
| Rendement utile granulés selon EN 303.5 - 2012 (7 étoiles) | % | 91,4 |
| Volume du foyer de chargement en bois-bûches | L | 100 |
| Dimensions de la porte de chargement (l x H) | mm | 320 x 250 |
| Longueur des bûches | cm | 50 |
| Diamètre extérieur de la buse de fumées | mm | 150 |
| Contenance en eau | L | 280 |
| Tension d'alimentation | VAC | 1 x 230 |
| Température nominale des fumées | °C | < 150 |
| Profondeur / Largeur / Hauteur | mm | 1 156 / 784 / 1 380 |
| Poids à vide | kg | 685 |
| Volume d'accumulateur d'énergies obligatoire | L | 1 000 |
| Volume d'accumulateur d'énergies confort | L | 1 500 |
| Conseillé pour une consommation d'énergie annuelle maximale (granulés de bois) | kW/h | 25 000 |
| Pour une utilisation optimale de la chaudière, il est impératif d'utiliser des granulés de bois certifiés (DINplus ou EN+A1) | | |



Le brûleur granulés de bois VIKING BIO

- Brûleur granulés de bois VIKING BIO conforme à la norme spécifique EN 15270
- Allumage automatique par résistance électrique de faible consommation
- Consommation annuelle – 25 000 kW/h
- Gestion électronique des différentes phases de fonctionnement et de la combustion par cellule photo-résistante
- Tube de chute d'alimentation en granulés de bois orientable
- Utilisable uniquement avec des granulés de bois certifiés DINplus EN+/A1 ou équivalent en Ø 6 mm
- Autonomie par alimentation automatique depuis un silo de stockage



Module de connexion internet ECONET

Cette option permet de piloter à distance les circuits de chauffage et le ballon sanitaire / ECS. La connexion se fait à partir du site Internet Econet24 ou depuis l'application Smartphone Android ou iOS. Vous pouvez être informé en temps réel par mail des éventuels dysfonctionnements de votre installation.



HYBRIA 30kW

Brûleur Viking Bio

Options

Pack silo Design + vis d'alimentation 1,7m

015600

6 990,00 €

6121

2 990,00 €

TSVDESIGN

1 250,00 €

Compléments hydrauliques chauffage seul (avec ballon(s) tampon)

Chaque complément **hydraulique chauffage seul** comprend les accessoires suivants :

- Ballon(s) tampon (TC)
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage
- Soupape de sécurité chauffage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Thermomètres ballon tampon
- Thermomètre des fumées
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Vanne de mélange 3 voies motorisable
- Vanne de zone 3 voies avec moteur

Complément hydraulique TC1000

PH-TC1000-HYB

3 140,00 €

Complément hydraulique 2xTC500

inclus : système de gestion différentielle Smart BIO

PH-2TC500-HYB

5 010,00 €

Complément hydraulique TC1500

PH-TC1500-HYB

3 840,00 €

Complément hydraulique 2xTC800

inclus : système de gestion différentielle Smart BIO

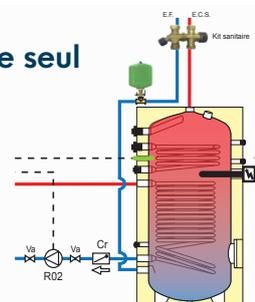
PH-2TC800-HYB

5 390,00 €

Packs ECS (ballon ECS séparé) pour compléments hydrauliques chauffage seul

Chaque **pack ECS** comprend les accessoires suivants :

- Ballon ECS
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Pompe de charge ECS
- Clapets anti-retour
- Système de gestion Smart BIO
- Jeu de bouchons / réductions en laiton
- Doigt de gants + ressort
- Résistance électrique sanitaire 3kW



Exemple pour pack ECS BS2S300

Pack ECS BS200

PH-BS200-HYB

2 190,00 €

Pack ECS BS2S300 (double échangeur)

PH-BS2S300-HYB

2 660,00 €

Compléments hydrauliques chauffage + ECS (avec ballon(s) tampon et ECS intégrée)

Chaque complément **hydraulique chauffage + ECS** comprend les accessoires suivants :

- Ballon(s) tampon avec ECS intégrée (TS)
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage
- Soupape de sécurité chauffage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Thermomètres ballon tampon
- Thermomètre des fumées
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Vanne de mélange 3 voies motorisable
- Vanne de zone 3 voies avec moteur

Complément hydraulique TS1000

PH-TS1000-HYB

4 370,00 €

Complément hydraulique TS500 + TC500

inclus : système de gestion différentielle Smart BIO

PH-TSTC500-HYB

6 190,00 €

Complément hydraulique TS1500

PH-TS1500-HYB

5 210,00 €

Complément hydraulique TS800 + TC800

inclus : système de gestion différentielle Smart BIO

PH-TSTC800-HYB

6 640,00 €

Compléments hydrauliques chauffage + ECS + serpentins solaire

(avec ballon(s) tampon et ECS intégrée)

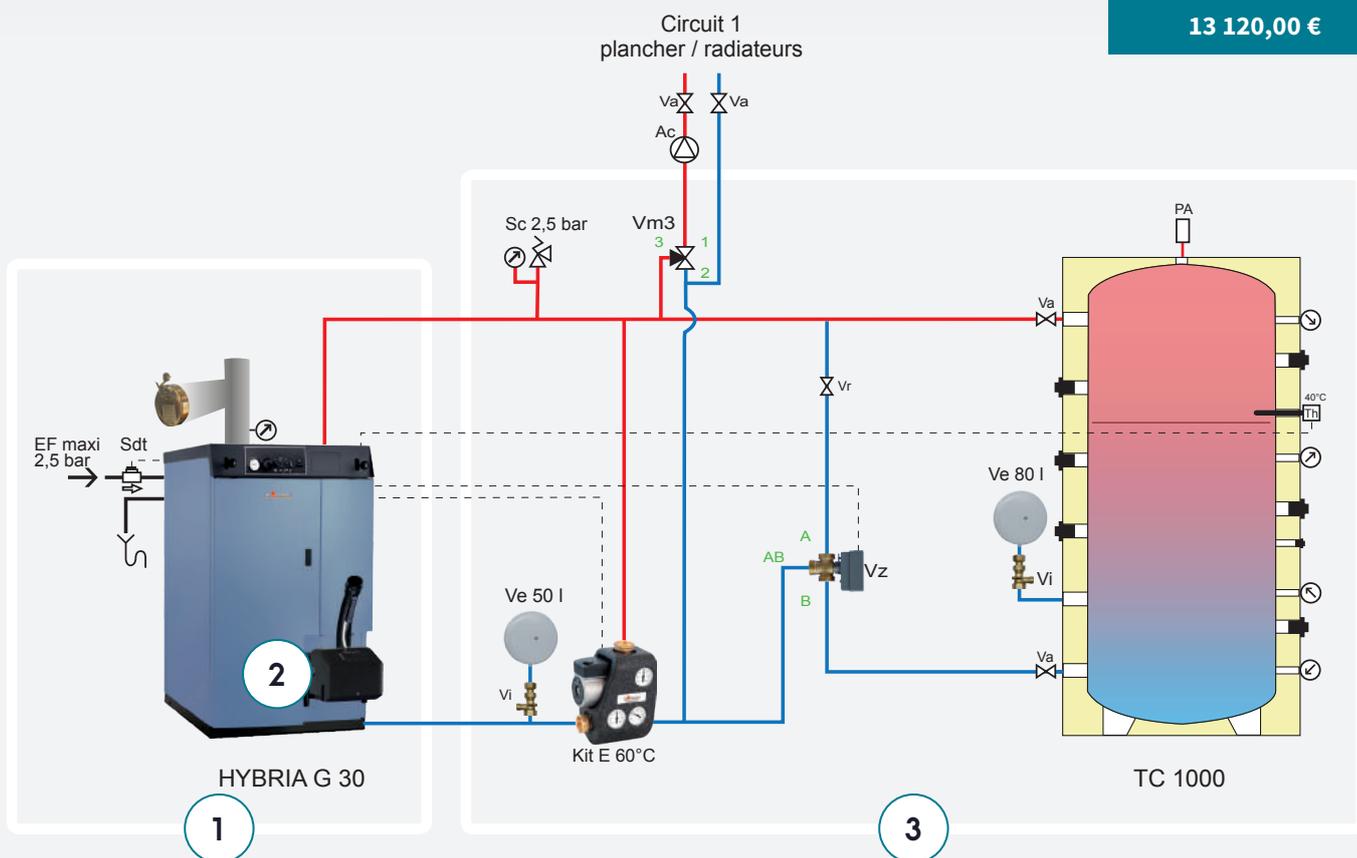
Chaque complément **hydraulique chauffage + ECS + serpentins solaire** comprend les accessoires suivants :

- Ballon(s) tampon avec ECS intégrée
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage
- Soupape de sécurité chauffage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Thermomètres ballon tampon
- Thermomètre des fumées
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Vanne de mélange 3 voies motorisable
- Vanne de zone 3 voies avec moteur

| | | |
|--|------------------|-------------------|
| Complément hydraulique TS2S1000 | PH-TS2S1000-HYB | 4 910,00 € |
| Complément hydraulique TS2S800 + TC800 <i>inclus : système de gestion différentielle Smart BIO</i> | PH-TS2STC800-HYB | 6 990,00 € |

Exemple d'assemblage : chaudière + complément chauffage

| | Code Article | Prix Public H.T. |
|--|---------------|--------------------|
| 1 HYBRIA 30kW | 015600 | 6 990,00 € |
| 2 Brûleur Viking Bio | 6121 | 2 990,00 € |
| 3 Complément hydraulique TC1000 | PH-TC1000-HYB | 3 140,00 € |
| | | 13 120,00 € |



Unités de chauffe (ensemble hydraulique complet)

Chauffage seul

| | | |
|--|---------------|--------------------|
| UC Hybria G30 avec TC1000 et 850i 1 circuit | UCA-015600-1C | 14 110,00 € |
| UC Hybria G30 avec TC1000 et 850i 2 circuits | UCA-015600-2C | 14 970,00 € |
| UC Hybria G30 avec 2xTC500 et 850i 1 circuit | UCB-015600-1C | 15 860,00 € |
| UC Hybria G30 avec 2xTC500 et 850i 2 circuits | UCB-015600-2C | 16 720,00 € |
| UC Hybria G30 avec TC1500 et 850i 1 circuit | UCC-015600-1C | 14 820,00 € |
| UC Hybria G30 avec TC1500 et 850i 2 circuits | UCC-015600-2C | 15 690,00 € |
| UC Hybria G30 avec 2xTC800 et 850i 1 circuit | UCD-015600-1C | 16 230,00 € |
| UC Hybria G30 avec 2xTC800 et 850i 2 circuits | UCD-015600-2C | 17 090,00 € |

Packs ECS pour unités de chauffe chauffage seul

| | | |
|-------------------------|----------------------|-------------------|
| Pack ECS BS200 | PH-BS200-HKSTD850I | 1 770,00 € |
| Pack ECS BS2S300 | PH-BS2S300-HKSTD850I | 2 230,00 € |

Chauffage + ECS

| | | |
|--|---------------|--------------------|
| UC Hybria G30 avec TS1000 et 850i 1 circuit | UCE-015600-1C | 15 660,00 € |
| UC Hybria G30 avec TS1000 et 850i 2 circuits | UCE-015600-2C | 16 490,00 € |
| UC Hybria G30 avec TS500 + TC500 et 850i 1 circuit | UCF-015600-1C | 17 420,00 € |
| UC Hybria G30 avec TS500 + TC500 et 850i 2 circuits | UCF-015600-2C | 18 280,00 € |
| UC Hybria G30 avec TS1500 et 850i 1 circuit | UCG-015600-1C | 16 500,00 € |
| UC Hybria G30 avec TS1500 et 850i 2 circuits | UCG-015600-2C | 17 360,00 € |
| UC Hybria G30 avec TS800 + TC800 et 850i 1 circuit | UCH-015600-1C | 17 790,00 € |
| UC Hybria G30 avec TS800 + TC800 et 850i 2 circuits | UCH-015600-2C | 18 650,00 € |

Chauffage + ECS + serpentins solaire

| | | |
|--|---------------|--------------------|
| UC Hybria G30 avec TS2S1000 et 850i 1 circuit | UCT-015600-1C | 16 400,00 € |
| UC Hybria G30 avec TS2S1000 et 850i 2 circuits | UCT-015600-2C | 17 260,00 € |
| UC Hybria G30 avec TS2S800 + TC800 et 850i 1 circuit | UCV-015600-1C | 18 220,00 € |
| UC Hybria G30 avec TS2S800 + TC800 et 850i 2 circuits | UCV-015600-2C | 19 080,00 € |

**Vous voulez compléter votre installation,
consultez nos options capteurs solaire à partir de la page 155**

Code Article

Prix Public H.T.

UC Hybria avec TC1500 et 850i 1 circuit de chauffage

UCC-015600-1C

14 820,00 €

Unité de chauffe comprenant :

- 1 chaudière Hybria

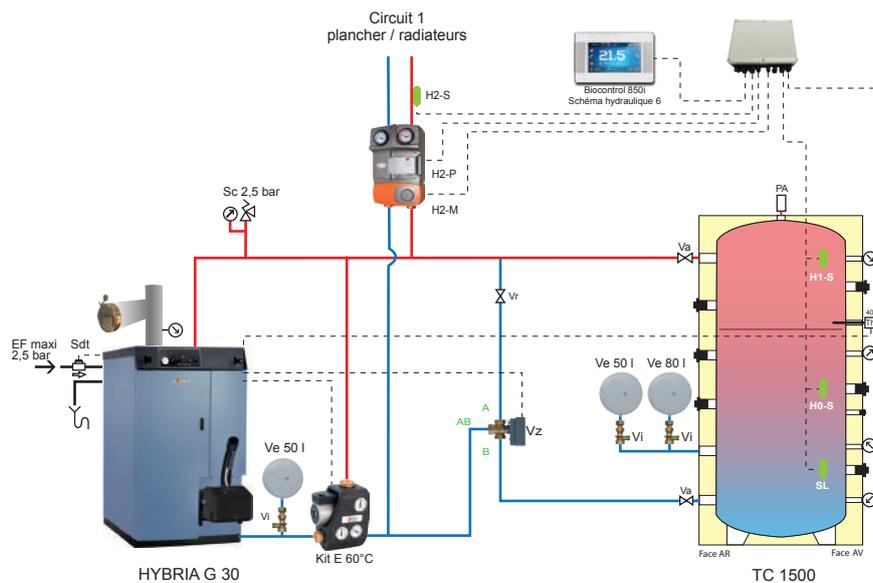
- Kit hydraulique de recyclage
- Soupape de sécurité chauffage
- Modérateur de tirage
- Vases d'expansion chauffage

- Vannes d'isolement pour vases d'expansion

- Vanne de zone 3 voies avec moteur
- 1 ballon tampon TC1500
- Thermomètres ballon tampon
- Thermomètre des fumées

- Jeu de bouchons / réductions / capuchons

- Régulation climatique BIO Control 850i
- Groupe hydraulique DN20
- Servo-moteur pour groupe hydraulique



UC Hybria avec 2xTC800 et 850i 1 circuit de chauffage

UCD-015600-1C

16 230,00 €

Unité de chauffe comprenant :

- 1 chaudière Hybria

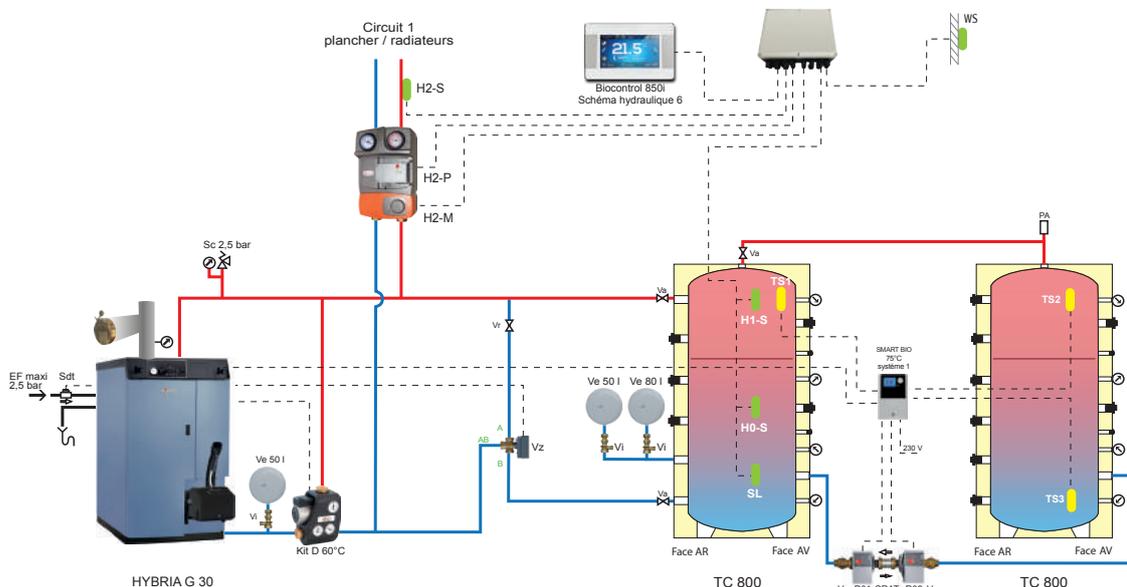
- Kit hydraulique de recyclage
- Soupape de sécurité chauffage
- Modérateur de tirage
- Vases d'expansion chauffage

- Vannes d'isolement pour vases d'expansion

- Vanne de zone 3 voies avec moteur
- 2 ballons tampon TC800
- Thermomètres ballon tampon
- Thermomètre des fumées

- Jeu de bouchons / réductions / capuchons

- Régulation climatique BIO Control 850i
- Groupe hydraulique DN20
- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- Système de gestion différentielle Smart BIO



Code Article

Prix Public H.T.

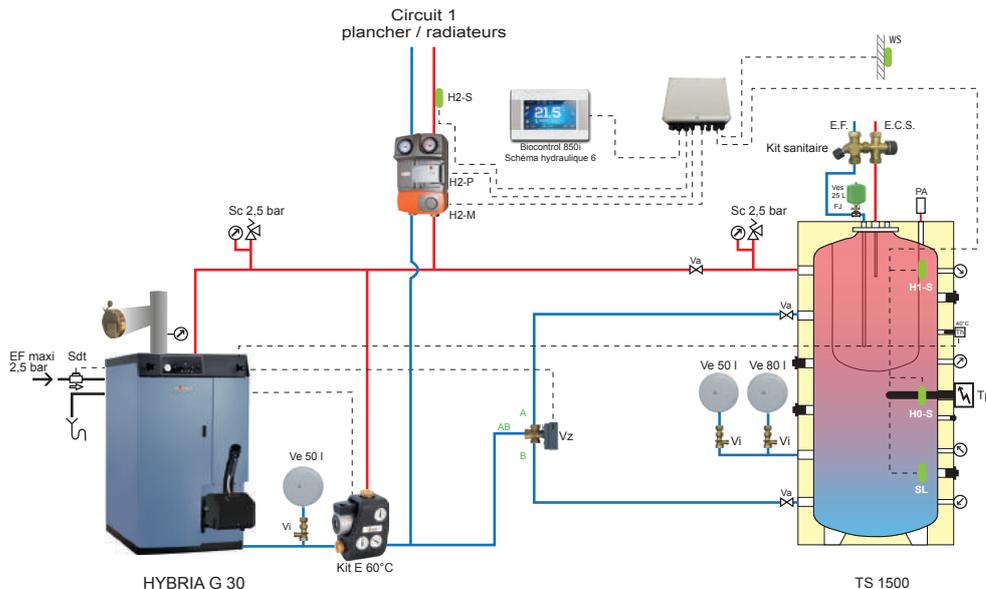
UC Hybria avec TS1500 et 850i 1 circuit de chauffage

UCG-015600-1C

16 500,00 €

Unité de chauffe comprenant :

- 1 chaudière mixte Hybria
- Kit hydraulique de recyclage
- Soupapes de sécurité chauffage
- Modérateur de tirage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vanne de zone 3 voies avec moteur
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- 1 ballon tampon avec ECS intégrée TS1500
- Résistance électrique 6kW mono
- Thermomètres ballon tampon
- Thermomètre des fumées
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Régulation climatique BIO Control 850i
- Groupe hydraulique DN20
- Servo-moteur pour groupe hydraulique



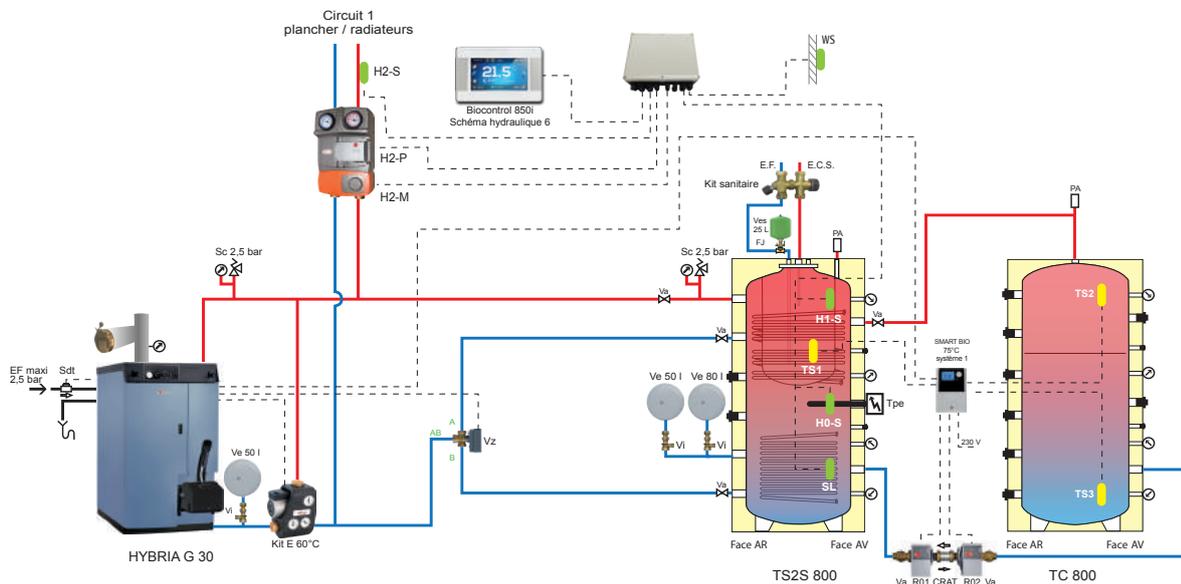
UC Hybria avec TS2S800 +TC800 et 850i 1 circuit de chauffage

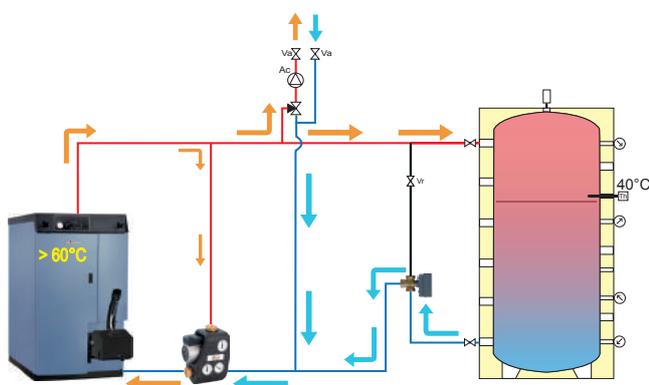
UCV-015600-1C

18 220,00 €

Unité de chauffe comprenant :

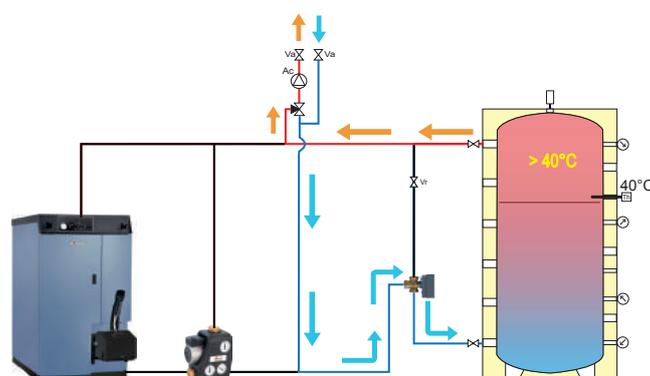
- 1 chaudière bois-bûches Hybria G 30
- Kit hydraulique de recyclage
- Soupapes de sécurité chauffage
- Modérateur de tirage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vanne de zone 3 voies avec moteur
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- 1 ballon tampon TC800
- 1 ballon tampon TS2S800 avec ECS intégrée et double échangeur solaire
- Résistance électrique 4,5kW mono
- Thermomètres ballon tampon
- Thermomètre des fumées
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Régulation climatique BIO Control 850i
- Groupe hydraulique DN20
- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- Système de gestion différentielle Smart Bio





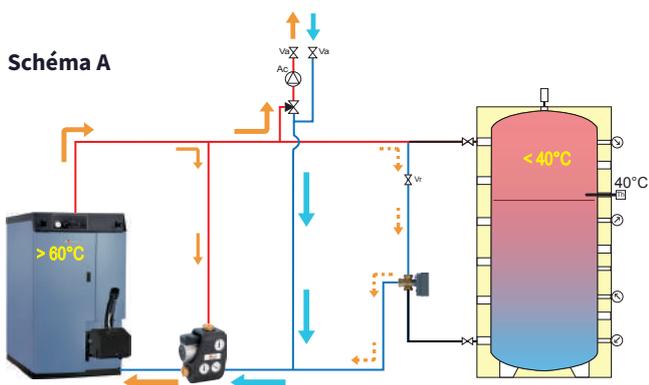
Phase 1 : combustion bûches

Lorsqu'une combustion bûches est lancée, la circulation s'effectue selon le schéma ci-dessus. L'installation consomme prioritairement l'énergie produite. L'excédent d'énergie est stocké sur l'ensemble du volume tampon.



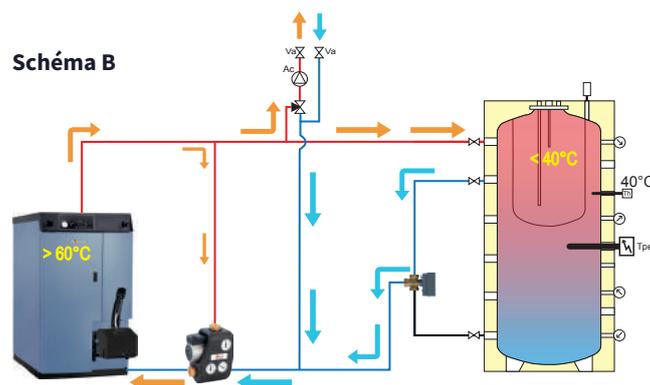
Phase 2 : combustion bûches

La combustion est achevée, la chaudière est isolée du circuit. L'énergie est puisée dans le ballon tampon du bas vers le haut.



Phase 3 : combustion granulés

Le ballon tampon est épuisé, le brûleur est libéré pour assurer la relève si l'interrupteur brûleur est enclenché. Sans ECS intégrée au ballon tampon (Schéma A) le ballon tampon n'est pas chauffé par le brûleur. Avec ECS intégrée au ballon tampon (Schéma B), le tiers supérieur du ballon tampon est chauffé par le brûleur.



Les avantages de la chaudière

Elle est 100% ENR et respecte les normes les plus strictes en matière de rendement et de performance énergétique.

La relève automatique permet de s'affranchir de la contrainte régulière de rechargement en bûches, par exemple en cas d'absences en cours de journée par grands froids ou pour la fin de nuit par grands froids. Le cas échéant, un très grand volume tampon serait indispensable.

L'utilisation du combustible de votre choix, à tout moment, même pour une utilisation intense et unique pendant une longue période (ex. : vacances, fluctuations des prix de l'énergie, maladie, ...)

La fourniture constante d'eau chaude sanitaire.

Son installation est possible sur un conduit de fumées unique.

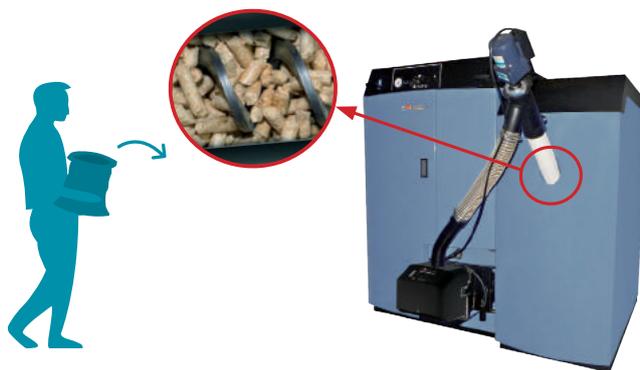
Configuration vis sans fin

Avec silo DESIGN

- Le silo attenant HYBRIA DESIGN est assorti à la chaudière pour une chaufferie esthétiquement homogène.
- Il se charge manuellement par le dessus.
- La capacité en granulés de bois est de 260 kg.
- Il est livré monté et doit être installé à droite de la chaudière.

Composition :

- 1 silo DESIGN de contenance 260 kg (réf. : 020750)
- 1 vis d'alimentation de longueur 1.7 m (réf. : 016699)



Code Article

Prix Public H.T.

Pack silo DESIGN

TSVDESIGN

1 250,00 €

Restriction d'installation

Caractéristiques techniques du silo DESIGN :

- Profondeur: 970 mm
- Largeur: 535 mm
- Hauteur: 1 270 mm
- Poids à vide: 75 kg



Vue du dessus

HYBRIA G 30 et silo attenant HYBRIA DESIGN

Pack silo métallique à chargement manuel



Pack silo DK 260kg

+ vis d'alimentation de 1,7m
avec moteur

TSVDK17

1 035,00 €

Vous avez besoin d'un devis spécifique ?
De renseignements complémentaires ?

Contactez-nous au 03 88 49 27 57 ou faites votre demande
par mail à l'adresse chiffrage@hsfrance.com



CHAUDIÈRES BOIS-BÛCHES

- DRAKKAR
- BORÉALE
- THORUS
- FJORD

Se chauffer au bois-bûches

Du bois-bûches de bonne qualité, qu'est-ce que c'est ?

1 *Du bois*, peu importe son essence.

Des bûches fendues en trois ou quatre, et de section de **10 à 15 cm maximum**. Plus la surface de contact avec la flamme est importante, plus la combustion sera complète, calorifique et efficace.

2 Des bûches avec **un taux d'hygrométrie d'environ 20%** (au moins deux ans de séchage à l'air libre et à l'abri de la pluie).

3 *Une longueur de bûches correspondant à celle préconisée par le fabricant* pour un remplissage optimal (avec un minimum d'espace libre dans le foyer de combustion).

4 *En respectant ces règles essentielles, vous pourrez atteindre rapidement la température nécessaire à une bonne combustion et ainsi utiliser de manière optimale votre chaudière en atteignant un rendement important.*



Un bois dit humide, au-delà de 25% d'humidité, c'est :

- un pouvoir calorifique inférieur à 3 kWh/kg, ce qui correspond en moyenne à **une diminution de puissance disponible de l'ordre de 25%**
- un allumage difficile et **une combustion de mauvaise qualité** (dégagement important de fumées) pouvant provoquer un feu de cheminée
- **une surconsommation** de bois

- **une augmentation de l'encrassement** de la chaudière et de la cheminée
- beaucoup d'**émissions nocives** dans l'atmosphère
- **une corrosion favorisée** des parties métalliques du corps de chauffe, du conduit métallique de raccordement et du tubage de cheminée

Le séchage du bois est bien plus important que l'essence

La présence d'eau dans le bois de chauffage absorbe énormément d'énergie lors de la combustion.

Du bois vert, fraîchement abattu contient entre 50% et 80% d'humidité en fonction de la saison. L'idéal est de pouvoir disposer de bois-bûches utilisable avec une hygrométrie inférieure à 25%, ce qui est primordial pour assurer un bon fonctionnement de la chaudière et développer sa puissance maximale. L'hygrométrie des bûches se mesure à l'aide d'un hygromètre à marteau après les avoir fendues.

Le pouvoir calorifique moyen à 20% d'hygrométrie pour du bois dur (chêne, hêtre, frêne ...) est de l'ordre de 3,80 kWh/kg et pour du bois tendre (pin, sapin, mélèze, bouleau ...), proche de 4,10 kWh/kg.

Un bois de chauffage âgé de plus de 6 ans, même sec, a un pouvoir calorifique fortement altéré et la puissance disponible diminue. Il est à noter qu'avec un bois de ce type, la montée en température tant de la chaudière que de l'installation est forcément plus longue et difficile.

Entreposer le bois de chauffage

Mieux vaut faire sécher naturellement le bois **en quartiers (et non en rondins)** à l'air libre, sous un appenti ou éventuellement dans une grange bien aérée. Le bois fraîchement abattu en forêt doit sécher au minimum deux ans mais le temps de séchage peut varier du simple au double en fonction de l'environnement de séchage et de l'essence du bois.

Le tas de bois soigneusement empilé doit en tout cas être **protégé de la pluie**, c'est-à-dire éventuellement couvert par un toit.

Le bois **ne doit pas être empilé sur un sol humide**, sans quoi il absorberait l'humidité. L'idéal est de le placer sur de vieilles palettes de manière à l'aérer par le bas également.

Le bois **doit être bien aéré par le vent**. Choisissez donc l'endroit le plus exposé au vent et constituez les stères en veillant à bien aérer les bûches les unes par rapport aux autres, ceci facilitant leur séchage.



DRAKKAR

Puissance 28 kW

Chaudière bois-bûches à combustion inversée assistée par extracteur



Cette chaudière est destinée aux utilisateurs de bois-bûches désirant un produit offrant de **réelles performances pour un budget réduit**.

La chaudière DRAKKAR bénéficie d'un foyer de chargement ayant un volume de 90 litres pour des bûches de 50 cm.

Associé au(x) ballon(s) tampon(s) obligatoire(s), le volume foyer **permet d'accroître l'autonomie en chauffage en réduisant le nombre de chargements par jour**.

L'accès direct au foyer de combustion ainsi que celui sous l'échangeur direct rend le décendrage très aisé. Sa grande contenance en eau permet d'allonger les cycles de fonctionnement, lui conférant un fonctionnement optimal dans le temps.

Chaudière très compacte permettant une intégration facile dans des espaces réduits ou difficiles d'accès.

Le tableau de commande à affichage numérique se révèle être très convivial et simple d'utilisation.



PACK SÉRÉNITÉ 2018
sur les unités de chauffe



AIDES PUBLIQUES
www.hsfrance.com



Idéale en rénovation et pour les budgets serrés !

Nathalie, hôtesse d'accueil



DESCRIPTIF TECHNIQUE

- Volume foyer de chargement de 90L
- By-pass d'aspiration des fumées
- Tunnel de combustion en **béton réfractaire**
- Échangeur coaxial de décharge thermique en cuivre pour **montage à gauche ou à droite**
- Large trappe supérieure de ramonage
- Cendrier métallique externe
- Outils de nettoyage



TABLEAU DE COMMANDE STANDARD 200

- Écran numérique rétro-éclairé, permettant de visualiser rapidement les **températures de la chaudière et des fumées**
- **Usage très convivial** grâce au nombre réduit de touches
- Le régulateur permet une mise en chauffe rapide par sur-activation du ventilateur; un voyant tricolore indique l'état du cycle de la chaudière
- **Fonction de gestion du ballon tampon par vanne de zone 3 voies** intégrée en série. Cette fonction permet d'utiliser en début de charge un volume tampon réduit et ainsi assurer une remise en chauffe plus rapide

Tableau de commande STANDARD 200

Caractéristiques techniques :

DRAKKAR

| | | |
|---|-----------|-----------|
| Puissance utile bois-bûches | kW | 28 |
| Rendement utile selon EN 303.5 - 2012 (6 étoiles) | % | 89 |
| Profondeur du foyer de chargement | mm | 540 |
| Longueur des bûches | cm | 50 |
| Volume du foyer de chargement en bois-bûches | L | 90 |
| Dimensions de la porte de chargement (l x H) | mm | 350 x 250 |
| Diamètre extérieur de la buse de fumées | mm | 150 |
| Contenance en eau | L | 120 |
| Profondeur - P | mm | 1 025 |
| Largeur - L | mm | 540 |
| Hauteur - H | mm | 1 204 |
| Poids à vide | kg | 465 |
| Volume d'accumulateur d'énergies obligatoire | L | 1 000 |
| Volume d'accumulateur d'énergies confort | L | 1 500 |

Il est fortement conseillé de surdimensionner la puissance de la chaudière avec un volume d'hydro-accumulation correspondant aux besoins énergétiques de l'habitation et du niveau de confort souhaité par l'utilisateur.

Toutes les commandes de fonctionnement et de sécurité sont regroupées sur le tableau en façade

Le by-pass de fumées permet un meilleur confort d'usage lors de rechargements en cours de combustion

La chaudière est équipée de grandes portes facilitant le chargement

L'air primaire et l'air secondaire sont introduits dans le foyer par les canaux d'air avec la vitesse nécessaire pour réaliser une combustion régulière et optimale

La chaudière est entièrement isolée avec une épaisse couche de laine minérale minimisant les pertes calorifiques

Anneau de levage



Le serpentin de décharge thermique en cuivre, à monter à gauche ou à droite en fonction de la configuration disponible, assure la sécurité de la chaudière en cas de surchauffe

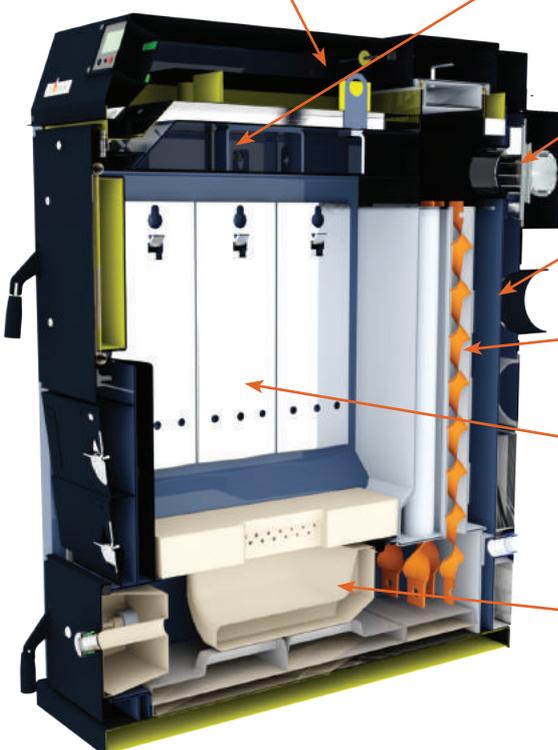
Le ventilateur-extracteur améliore la combustion en produisant très peu de cendres

Les fumées sont évacuées vers la cheminée par la buse arrière

Les turbulateurs insérés dans les tubes de fumées assurent un excellent transfert d'énergie vers l'eau de l'installation, le refroidissement des fumées et de ce fait, un rendement très élevé

Foyer de chargement du bois de 90 litres

La flamme s'établit et se développe dans le tunnel en béton réfractaire qui assure une température au cœur du foyer supérieure à 1 000 °C, autorisant ainsi une combustion totale particulièrement respectueuse de l'environnement



DRAKKAR 28kW

017385/200

4 990,00 €

Compléments hydrauliques chauffage seul (avec ballon(s) tampon)

Chaque complément **hydraulique chauffage seul** comprend les accessoires suivants :

- Ballon(s) tampon (TC)
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage
- Soupape de décharge thermique
- Soupape de sécurité chauffage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Vanne de mélange 3 voies motorisable
- Vanne de zone 3 voies avec moteur

Complément hydraulique TC1000

PH-TC1000-DRAK

3 210,00 €

Complément hydraulique 2xTC500

inclus : système de gestion différentielle Smart BIO

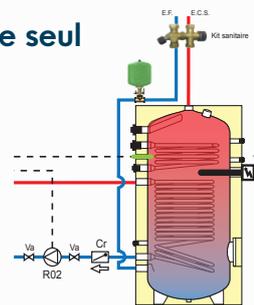
PH-2TC500-DRAK

5 080,00 €

Packs ECS (ballon ECS séparé) pour compléments hydrauliques chauffage seul

Chaque **pack ECS** comprend les accessoires suivants :

- Ballon ECS
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Pompe de charge ECS
- Clapets anti-retour
- Système de gestion Smart BIO pour ECS
- Jeu de bouchons / réductions en laiton
- Doigt de gants + ressort
- Résistance électrique sanitaire 3kW mono



Exemple pour pack ECS BS2S300

Pack ECS BS200

PH-BS200-HKSTD

2 190,00 €

Pack ECS BS2S300 (double échangeur)

PH-BS2S300-HKSTD

2 660,00 €

Compléments hydrauliques chauffage + ECS (avec ballon(s) tampon et ECS intégrée)

Chaque complément **hydraulique chauffage + ECS** comprend les accessoires suivants :

- Ballon(s) tampon avec ECS intégrée (TS)
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage
- Soupape de décharge thermique
- Soupape de sécurité chauffage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Vanne de mélange 3 voies motorisable
- Vanne de zone 3 voies avec moteur

Complément hydraulique TS1000

PH-TS1000-DRAK

4 440,00 €

Complément hydraulique TS500 + TC500

inclus : système de gestion différentielle Smart BIO

PH-TSTC500-DRAK

6 270,00 €

Compléments hydrauliques chauffage + ECS + serpentins solaire

(avec ballon(s) tampon et ECS intégrée)

Chaque complément **hydraulique chauffage + ECS + serpentins solaire** comprend les accessoires suivants :

- Ballon(s) tampon avec ECS intégrée et double échangeur solaire (TS2S)
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage
- Soupape de décharge thermique
- Soupape de sécurité chauffage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Vanne de mélange 3 voies motorisable
- Vanne de zone 3 voies avec moteur

Complément hydraulique TS2S1000

PH-TS2S1000-DRAK

4 990,00 €

Complément hydraulique TS2S600 + TC1000

inclus : système de gestion différentielle Smart BIO

PH-TS2STC1600-DRAK

6 990,00 €

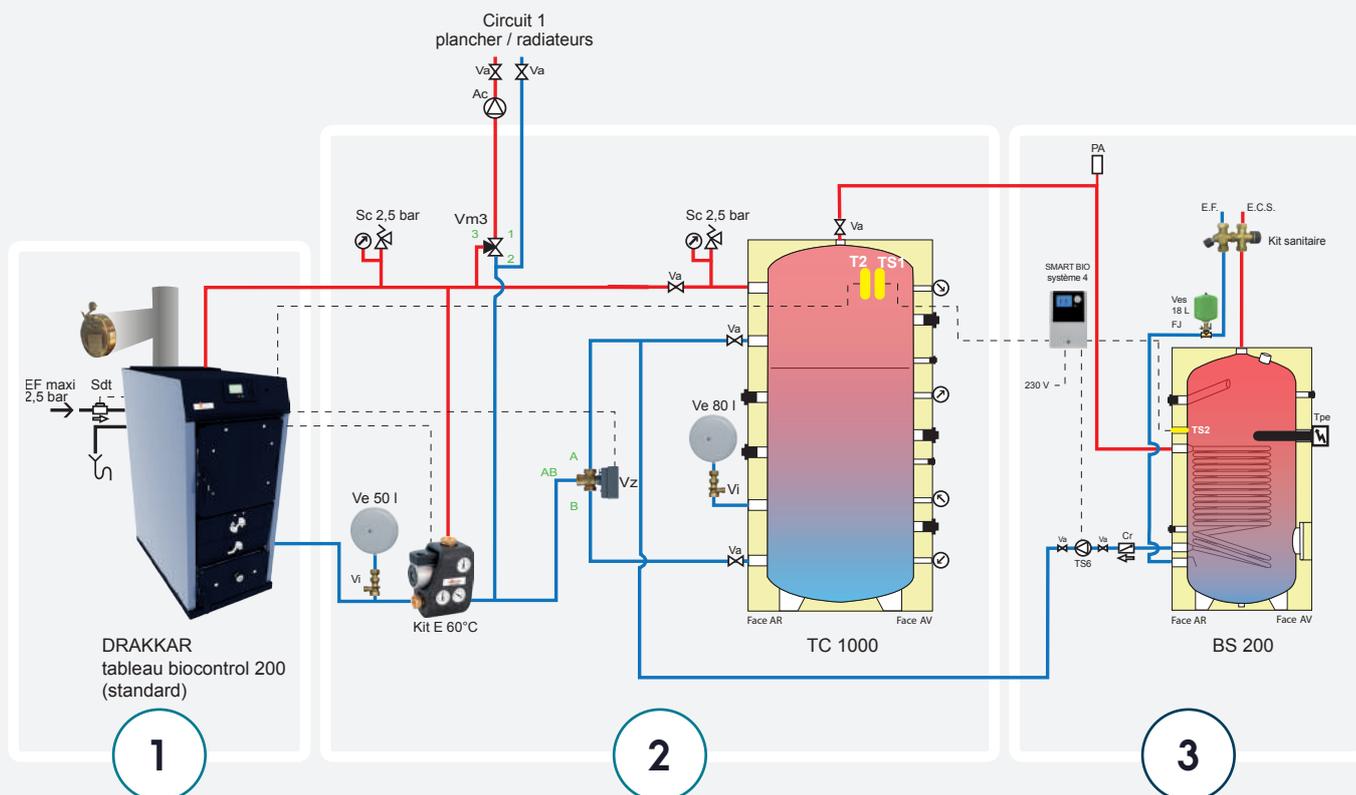
Exemple d'assemblage : chaudière + complément chauffage + pack ECS

Code Article

Prix Public H.T.

| | | | |
|----------|--------------------------------------|----------------|-------------------|
| 1 | DRAKKAR 28kW | 017385/200 | 4 990,00 € |
| 2 | Complément hydraulique TC1000 | PH-TC1000-DRAK | 3 210,00 € |
| 3 | Pack ECS BS200 | PH-BS200-HKSTD | 2 190,00 € |

10 390,00 €



Unités de chauffe (ensemble hydraulique complet)

Chauffage seul

| | | |
|---|---------------|--------------------|
| UC Drakkar avec TC1000 et 850i 1 circuit | UCA-017385-1C | 9 350,00 € |
| UC Drakkar avec TC1000 et 850i 2 circuits | UCA-017385-2C | 10 210,00 € |
| UC Drakkar avec 2xTC500 et 850i 1 circuit | UCB-017385-1C | 11 200,00 € |
| UC Drakkar avec 2xTC500 et 850i 2 circuits | UCB-017385-2C | 12 070,00 € |

Packs ECS pour unités de chauffe chauffage seul

| | | |
|-------------------------|----------------------|-------------------|
| Pack ECS BS200 | PH-BS200-HKSTD850I | 1 770,00 € |
| Pack ECS BS2S300 | PH-BS2S300-HKSTD850I | 2 230,00 € |

Chauffage + ECS

| | | |
|---|---------------|--------------------|
| UC Drakkar avec TS1000 et 850i 1 circuit | UCC-017385-1C | 10 880,00 € |
| UC Drakkar avec TS1000 et 850i 2 circuits | UCC-017385-2C | 11 740,00 € |
| UC Drakkar avec TS500 + TC500 et 850i 1 circuit | UCD-017385-1C | 12 700,00 € |
| UC Drakkar avec TS500 + TC500 et 850i 2 circuits | UCD-017385-2C | 13 560,00 € |

Chauffage + ECS + serpentins solaire

| | | |
|--|---------------|--------------------|
| UC Drakkar avec TS2S1000 et 850i 1 circuit | UCJ-017385-1C | 11 430,00 € |
| UC Drakkar avec TS2S1000 et 850i 2 circuits | UCJ-017385-2C | 12 290,00 € |
| UC Drakkar avec TS2S600 + TC1000 et 850i 1 circuit | UCK-017385-1C | 13 430,00 € |
| UC Drakkar avec TS2S600 + TC1000 et 850i 2 circuits | UCK-017385-2C | 14 290,00 € |

Module de connexion internet ECONET

Cette option permet de piloter à distance les circuits de chauffage et le ballon sanitaire / ECS. La connexion se fait à partir du site Internet Econet24 ou depuis l'application Smartphone Android ou iOS. Vous pouvez être informé en temps réel par mail des éventuels dysfonctionnements de votre installation.



**Vous voulez compléter votre installation,
consultez nos options capteurs solaire à partir de la page 155**

Code Article

Prix Public H.T.

Unité de chauffe Drakkar avec **TC1000 et 850i 1 circuit**

UCA-017385-1C

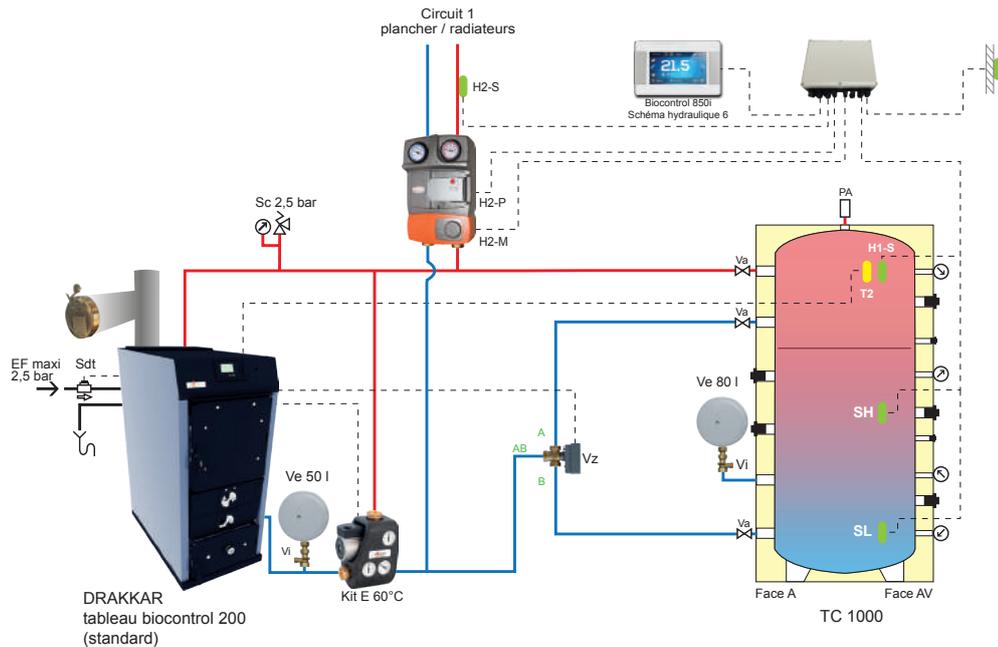
9 350,00 €

Unité de chauffe comprenant :

- 1 chaudière bois-bûches DRAKKAR
- Kit hydraulique de recyclage
- Soupape de sécurité chauffage
- Soupape de décharge thermique
- Modérateur de tirage

- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vanne de zone 3 voies avec moteur
- 1 ballon tampon TC1000
- Thermomètres ballon tampon

- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- **Régulation climatique BIO Control 850i**
- **Groupe hydraulique DN20**
- **Servo-moteur pour groupe hydraulique**



Unité de chauffe Drakkar avec **2xTC500 et 850i 1 circuit**

UCB-017385-1C

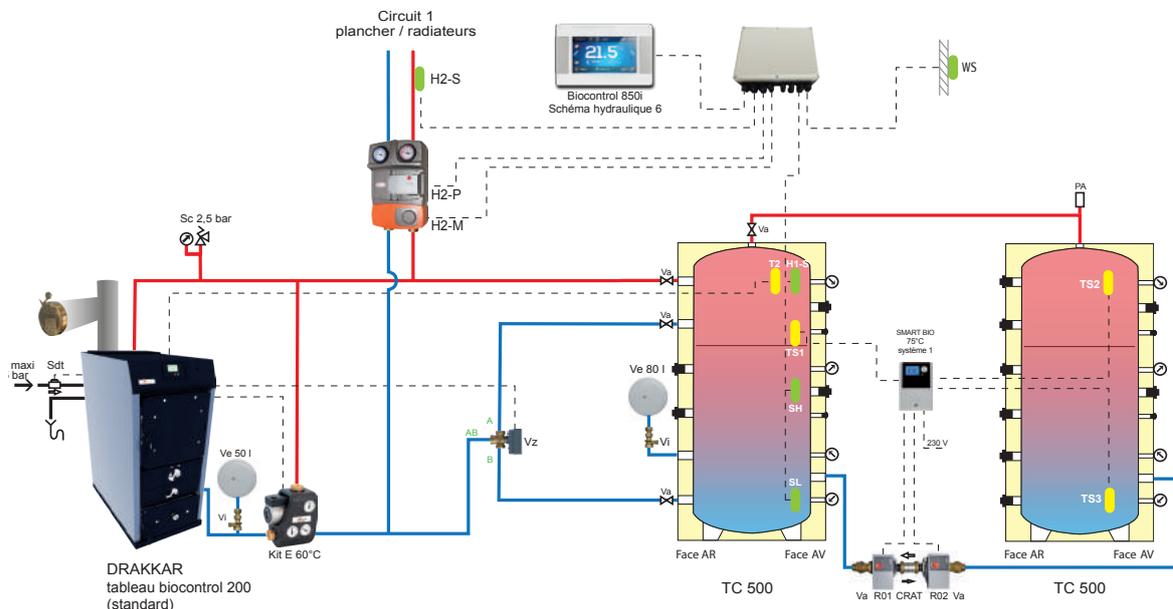
11 200,00 €

Unité de chauffe comprenant :

- 1 chaudière bois-bûches DRAKKAR
- Kit hydraulique de recyclage
- Soupape de sécurité chauffage
- Soupape de décharge thermique
- Modérateur de tirage

- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vanne de zone 3 voies avec moteur
- 2 ballons tampon TC500
- Thermomètres ballon tampon

- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- **Régulation climatique BIO Control 850i**
- **Groupe hydraulique DN20**
- **Servo-moteur pour groupe hydraulique**
- **Système de gestion différentielle Smart BIO**



Code Article

Prix Public H.T.

UC Drakkar avec **TS1000 et 850i** 1 circuit

UCC-017385-1C

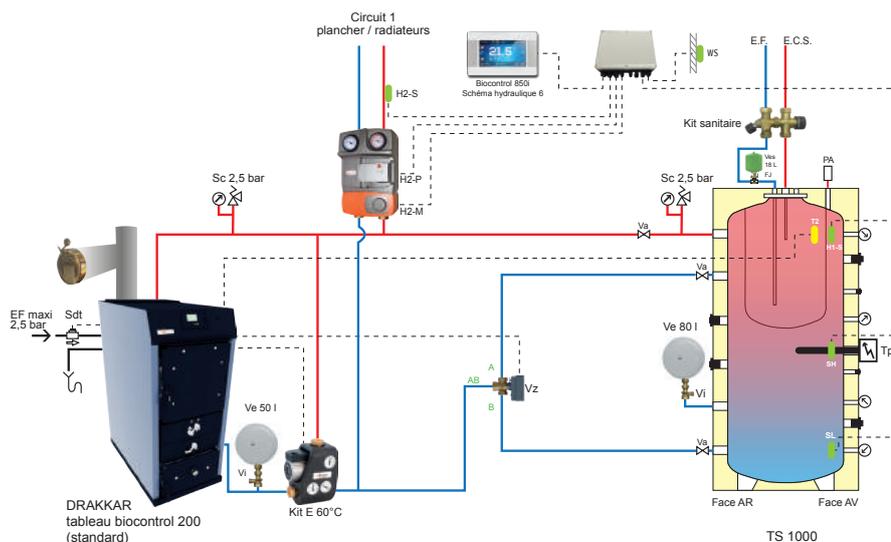
10 880,00 €

Unité de chauffe comprenant :

- 1 chaudière bois-bûches DRAKKAR
- Kit hydraulique de recyclage
- Soupapes de sécurité chauffage
- Soupape de décharge thermique
- Modérateur de tirage
- Vases d'expansion chauffage

- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vanne de zone 3 voies avec moteur
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- 1 ballon tampon avec ECS intégrée TS1000

- Résistance électrique 4,5kW mono
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Régulation climatique BIO Control 850i
- Groupe hydraulique DN20
- Servo-moteur pour groupe hydraulique



UC Drakkar avec **TS2S600 + TC1000 et 850i** 1 circuit

UCK-017385-1C

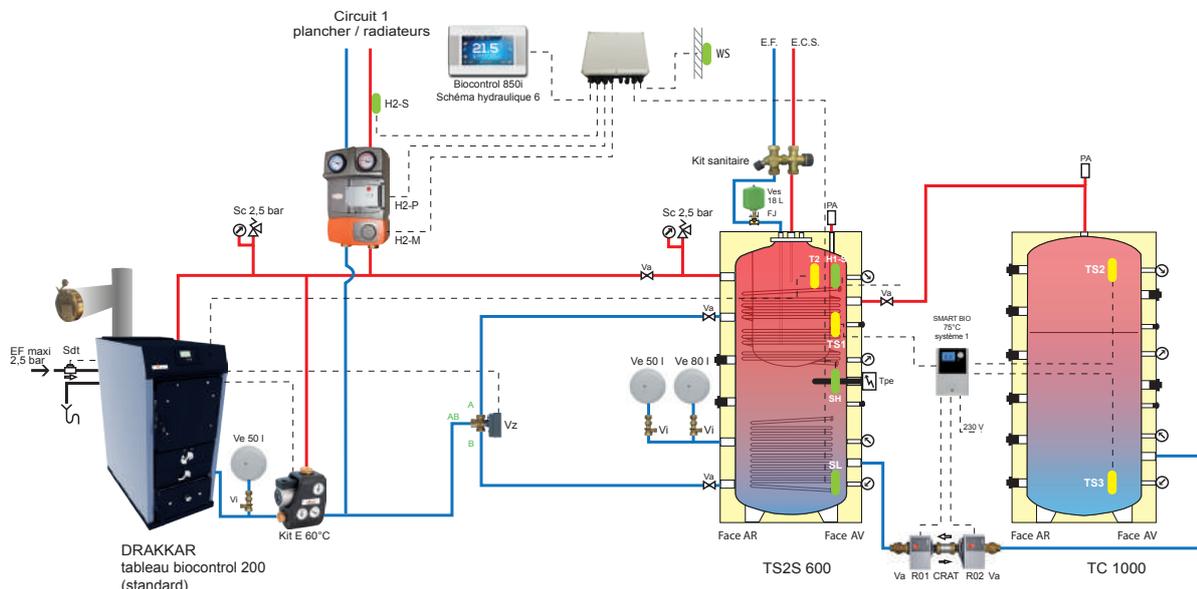
13 430,00 €

Unité de chauffe comprenant :

- 1 chaudière bois-bûches DRAKKAR
- Kit hydraulique de recyclage
- Soupapes de sécurité chauffage
- Soupape de décharge thermique
- Modérateur de tirage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion

- Vanne de zone 3 voies avec moteur
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- 1 ballon tampon TC1000
- 1 ballon tampon TS2S600 avec ECS intégrée et double échangeur solaire

- Résistance électrique 4,5kW mono
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Régulation climatique BIO Control 850i
- Groupe hydraulique DN20
- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- Système de gestion différentielle Smart BIO



Exemple d'assemblage :
UC chaudière + pack ECS

Code Article

Prix Public H.T.

1 UC Drakkar avec TC1000 et 850i 1 circuit

UCA-017385-1C

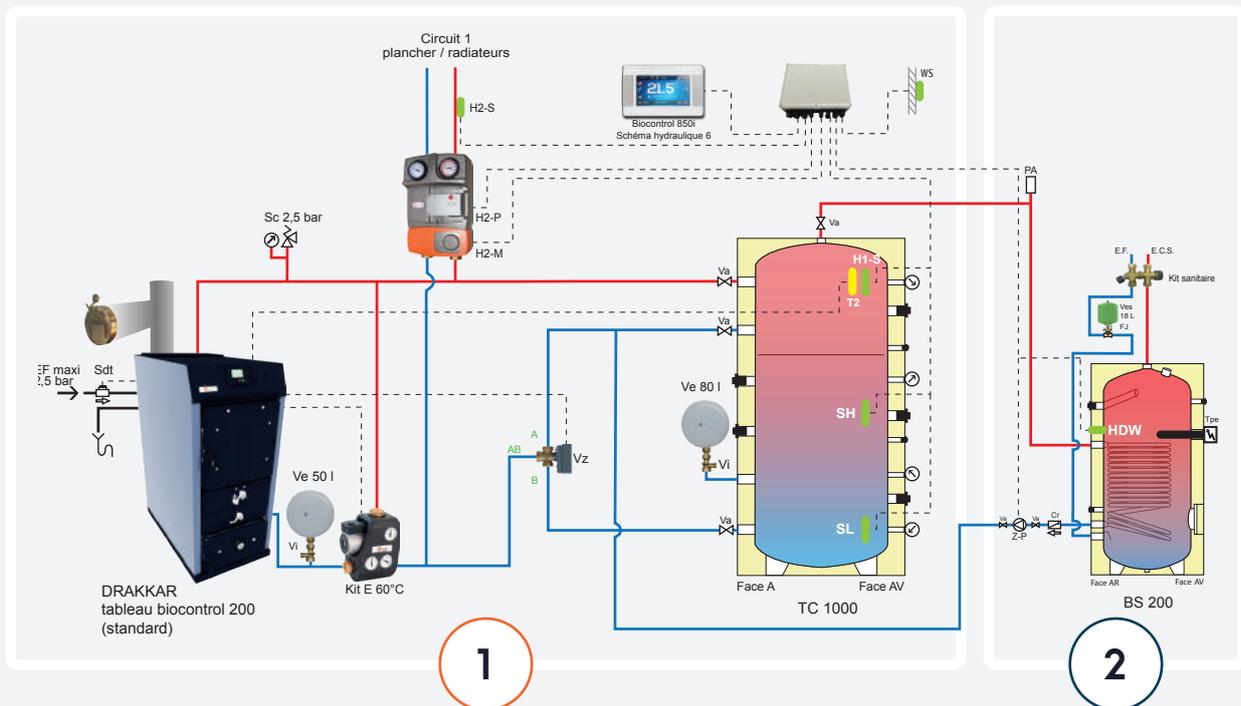
9 350,00 €

2 Pack ECS BS200

PH-BS200-HKSTD850I

1 770,00 €

11 120,00 €



BORÉALE

Puissance 30 kW

Chaudière bois-bûches à combustion inversée assistée par extracteur



Disponible en version **Standard** ou **BIO CONTROL**, la chaudière BORÉALE est destinée aux utilisateurs exigeants en termes de performances et recherchant **une chaudière toute dernière génération**.

La chaudière BORÉALE bénéficie d'un foyer de chargement frontal bien dimensionné de 110L pour des bûches de 50 cm. Associé au(x) ballon(s) tampon(s) obligatoire(s), ce volume permet d'accroître l'autonomie en chauffage en réduisant le nombre de chargements par jour.

L'accès direct au foyer de combustion ainsi que sous l'échangeur rend le déchargement très aisé. Les raccordements hydrauliques peuvent être faits vers l'arrière, du côté droit ou gauche. Pourvue en série d'un **levier externe de nettoyage mécanisé des tubes**, la contrainte de nettoyage régulier est fortement réduite. Seul l'accès à l'avant et à un côté est nécessaire, **facilitant l'implantation en chaufferie**.



PACK SÉRÉNITÉ 2018
sur les unités de chauffe



AIDES PUBLIQUES
www.hsfrance.com

Version
STANDARD



Version
BIO CONTROL



Cette chaudière est équipée soit d'un **tableau de commande standard 200** (en version standard) ou d'un **tableau de commande BIO CONTROL 860-D** (en version BIO CONTROL).

*La plus complète des chaudières bois-bûches
pour un confort 7 étoiles !*

Simon, ingénieur conseil



DESCRIPTIF TECHNIQUE

- Volume foyer de chargement de 110L
- By-pass d'aspiration des fumées
- Surfaces d'échange au contact du feu en acier : épaisseur 6 mm
- Échangeur coaxial de décharge thermique en cuivre pour montage à gauche ou à droite
- Tunnel en béton réfractaire
- Nettoyage mécanique de l'échangeur tubulaire par levier externe
- Cendrier métallique externe



TABLEAU DE COMMANDE STANDARD 200

- Écran numérique rétro-éclairé, permettant de visualiser rapidement les **températures de la chaudière et des fumées**
- **Usage très convivial** grâce au nombre réduit de touches
- Le régulateur permet une mise en chauffe rapide par sur-activation du ventilateur; un voyant tricolore indique l'état du cycle de la chaudière
- **Fonction de gestion du ballon tampon par vanne de zone 3 voies** intégrée en série. Cette fonction permet d'utiliser en début de charge un volume tampon réduit et ainsi assurer une remise en chauffe plus rapide

Tableau de commande STANDARD 200

Caractéristiques techniques :

| | | BORÉALE STANDARD |
|---|-----------|-----------------------------|
| Puissance utile bois-bûches | kW | 30 |
| Rendement utile selon EN 303.5 - 2012 (5 étoiles) | % | 91,6 |
| Profondeur du foyer de chargement | mm | 550 |
| Longueur des bûches | cm | 50 |
| Volume du foyer de chargement en bois-bûches | L | 110 |
| Dimensions de la porte de chargement (l x H) | mm | 250 x 320 |
| Diamètre extérieur de la buse de fumées | mm | 150 |
| Contenance en eau | L | 145 |
| Profondeur - P | mm | 1 235 |
| Largeur - L | mm | 650 |
| Hauteur - H | mm | 1 275 |
| Hauteur avec buse de fumées | mm | 1 375 |
| Poids à vide | kg | 500 |
| Volume d'accumulateur d'énergies obligatoire | L | 1 500 |
| Volume d'accumulateur d'énergies confort | L | 2 000 |

Il est fortement conseillé de surdimensionner la puissance de la chaudière avec un volume d'hydro-accumulation correspondant aux besoins énergétiques de l'habitation et du niveau de confort souhaité par l'utilisateur.

Chaudière bois-bûches à combustion inversée assistée par extracteur

BORÉALE STD

Levier externe de nettoyage mécanisé des tubes de l'échangeur

Toutes les commandes de fonctionnement et de sécurité sont regroupées sur le tableau en façade

Le by-pass de fumées permet un meilleur confort d'usage lors de rechargements en cours de combustion

La chaudière est équipée de grandes portes réversibles à droite ou à gauche, facilitant son implantation. Le chargement devient facile et la maintenance aisée

L'air primaire et l'air secondaire sont introduits dans le foyer par les canaux d'air avec la vitesse nécessaire pour réaliser une combustion régulière et optimale

Nouveau tunnel de combustion très haute température réduisant fortement les émissions de particules

La chaudière est entièrement isolée avec une épaisse couche de laine minérale, minimisant les pertes calorifiques



Les fumées sont évacuées vers la cheminée par la buse arrière verticale

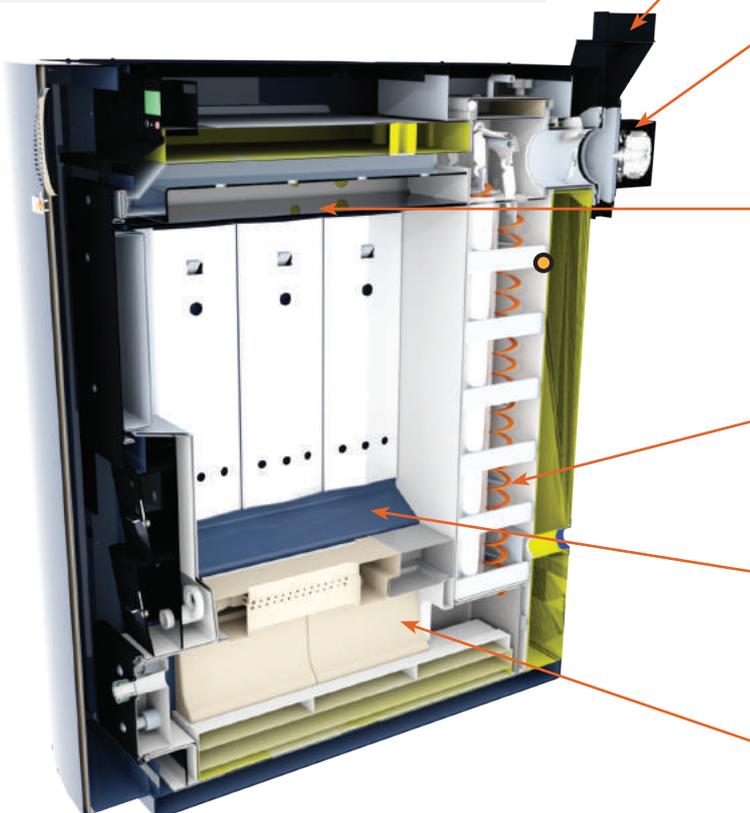
Le ventilateur-extracteur améliore la combustion en produisant très peu de cendres

Le serpentin de décharge thermique en cuivre, à monter à gauche ou à droite en fonction de la configuration disponible, assure la sécurité de la chaudière en cas de surchauffe

Les turbulateurs insérés dans les tubes de fumées assurent un excellent transfert d'énergie vers l'eau de l'installation, le refroidissement des fumées et de ce fait, un rendement très élevé

Foyer de chargement bois de 110 litres

La flamme s'établit et se développe dans le tunnel en béton réfractaire qui assure une température au cœur du foyer supérieure à 1 000 °C, autorisant ainsi une combustion totale particulièrement respectueuse de l'environnement



BORÉALE 30kW

06270050/200

5 490,00 €

Compléments hydrauliques chauffage seul (avec ballon(s) tampon)

Chaque complément **hydraulique chauffage seul** comprend les accessoires suivants :

- Ballon(s) tampon (TC)
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage
- Soupape de décharge thermique
- Soupape de sécurité chauffage
- Vase d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Vanne de mélange 3 voies motorisable
- Vanne de zone 3 voies avec moteur

Complément hydraulique TC1500

PH-TC1500-HK2STD

3 910,00 €

Complément hydraulique 2xTC800

inclus : système de gestion différentielle Smart BIO

PH-2TC800-HK2STD

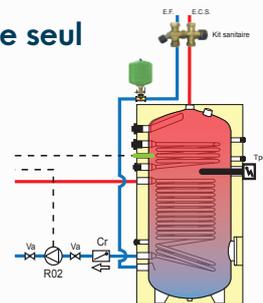
5 530,00 €

Pour compléments hydrauliques chauffage seul

Packs ECS (ballon ECS séparé) pour compléments hydrauliques chauffage seul

Chaque **pack ECS** comprend les accessoires suivants :

- Ballon ECS
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Pompe de charge ECS
- Clapets anti-retour
- Système de gestion Smart BIO
- Jeu de bouchons / réductions en laiton
- Doigt de gants + ressort
- Résistance électrique sanitaire 3kW mono



Exemple pour pack ECS BS2S300

Pack ECS BS200

PH-BS200-HKSTD

2 190,00 €

Pack ECS BS2S300 (double échangeur)

PH-BS2S300-HKSTD

2 660,00 €

Compléments hydrauliques chauffage + ECS (avec ballon(s) tampon et ECS intégrée)

Chaque complément **hydraulique chauffage + ECS** comprend les accessoires suivants :

- Ballon(s) tampon avec ECS intégrée (TS)
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage
- Soupape de décharge thermique
- Soupape de sécurité chauffage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Vanne de mélange 3 voies motorisable
- Vanne de zone 3 voies avec moteur

Complément hydraulique TS1500

PH-TS1500-HK2STD

5 280,00 €

Complément hydraulique TS800 + TC800

inclus : système de gestion différentielle Smart BIO

PH-TSTC800-HK2STD

6 750,00 €

Compléments hydrauliques chauffage + ECS + serpentins solaire (avec ballon(s) tampon et ECS intégrée)

Chaque complément **hydraulique chauffage + ECS + serpentins solaire** comprend les accessoires suivants :

- Ballon(s) tampon avec ECS intégrée et double échangeur solaire (TS2S)
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage
- Soupape de décharge thermique
- Soupape de sécurité chauffage
- Vase d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Vanne de mélange 3 voies motorisable
- Vanne de zone 3 voies avec moteur

Complément hydraulique TS2S600 + TC1000

inclus : système de gestion différentielle Smart BIO

PH-TS2STC1600-DRAK

6 990,00 €

Complément hydraulique TS2S800 + TC800

inclus : système de gestion différentielle Smart BIO

PH-TS2STC800-HK2STD

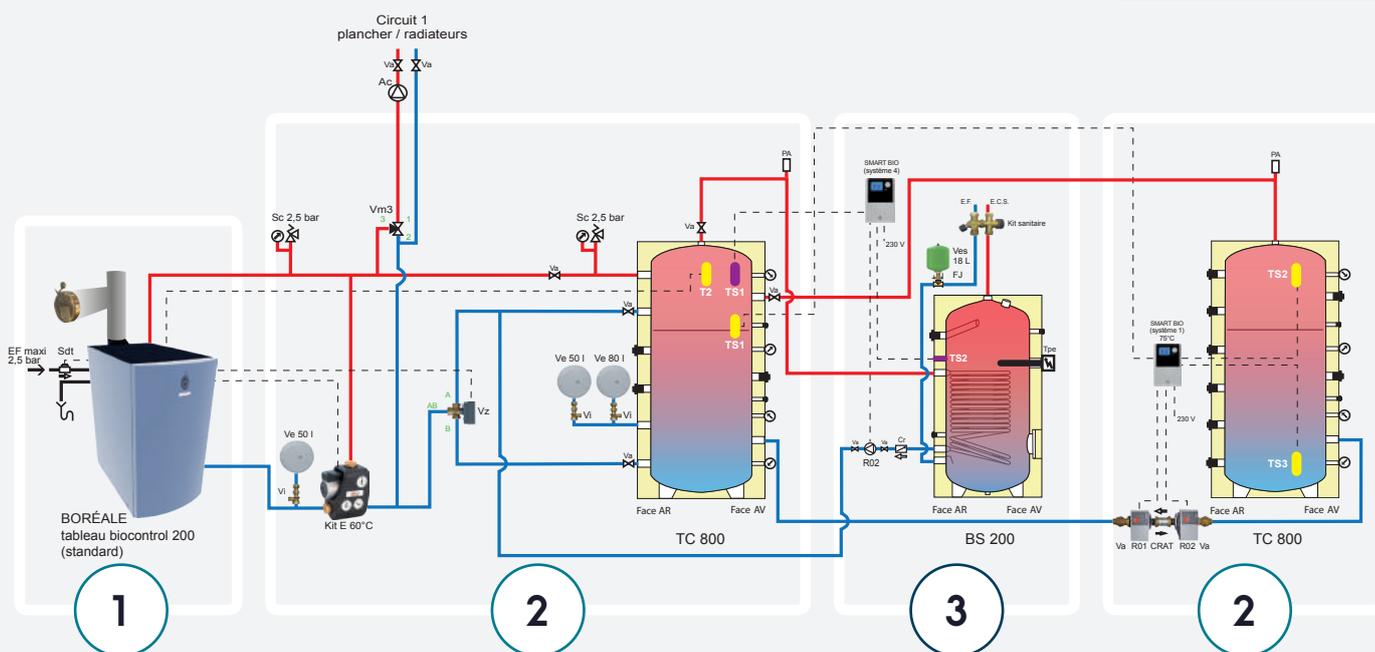
7 100,00 €

Exemple d'assemblage : chaudière + complément chauffage + pack ECS

Code Article

Prix Public H.T.

| | | | |
|---|---------------------------------------|------------------|--------------------|
| 1 | BORÉALE 30kW standard | 06270050/200 | 5 490,00 € |
| 2 | Complément hydraulique 2xTC800 | PH-2TC800-HK2STD | 5 530,00 € |
| 3 | Pack ECS BS200 | PH-BS200-HKSTD | 2 190,00 € |
| | | | 13 210,00 € |



Unités de chauffe (ensemble hydraulique complet)

Chauffage seul

| | | |
|---|---------------------|--------------------|
| UC Boréale STD avec TC1500 et 850i 1 circuit | UCA-06270050/200-1C | 10 530,00 € |
| UC Boréale STD avec TC1500 et 850i 2 circuits | UCA-06270050/200-2C | 11 390,00 € |
| UC Boréale STD avec 2xTC800 et 850i 1 circuit | UCB-06270050/200-1C | 12 150,00 € |
| UC Boréale STD avec 2xTC800 et 850i 2 circuits | UCB-06270050/200-2C | 13 010,00 € |

Packs ECS pour unités de chauffe chauffage seul

| | | |
|-------------------------|----------------------|-------------------|
| Pack ECS BS200 | PH-BS200-HKSTD850I | 1 770,00 € |
| Pack ECS BS2S300 | PH-BS2S300-HKSTD850I | 2 230,00 € |

Chauffage + ECS

| | | |
|---|---------------------|--------------------|
| UC Boréale STD avec TS1500 et 850i 1 circuit | UCC-06270050/200-1C | 12 270,00 € |
| UC Boréale STD avec TS1500 et 850i 2 circuits | UCC-06270050/200-2C | 13 130,00 € |
| UC Boréale STD avec TS800 + TC800 et 850i 1 circuit | UCD-06270050/200-1C | 13 690,00 € |
| UC Boréale STD avec TS800 + TC800 et 850i 2 circuits | UCD-06270050/200-2C | 14 550,00 € |

Chauffage + ECS + serpentins solaire

| | | |
|---|---------------------|--------------------|
| UC Boréale STD avec TS2S800 + TC800 et 850i 1 circuit | UCM-06270050/200-1C | 14 070,00 € |
| UC Boréale STD avec TS2S800 + TC800 et 850i 2 circuits | UCM-06270050/200-2C | 14 940,00 € |

Module de connexion internet ECONET

Cette option permet de piloter à distance les circuits de chauffage et le ballon sanitaire / ECS. La connexion se fait à partir du site Internet Econet24 ou depuis l'application Smartphone Android ou iOS. Vous pouvez être informé en temps réel par mail des éventuels dysfonctionnements de votre installation.



**Vous voulez compléter votre installation,
consultez nos options capteurs solaire à partir de la page 155**

Code Article

Prix Public H.T.

Unité de chauffe Boréale STD avec **TC1500 et 850i 1 circuit**

UCA-06270050/200-1C

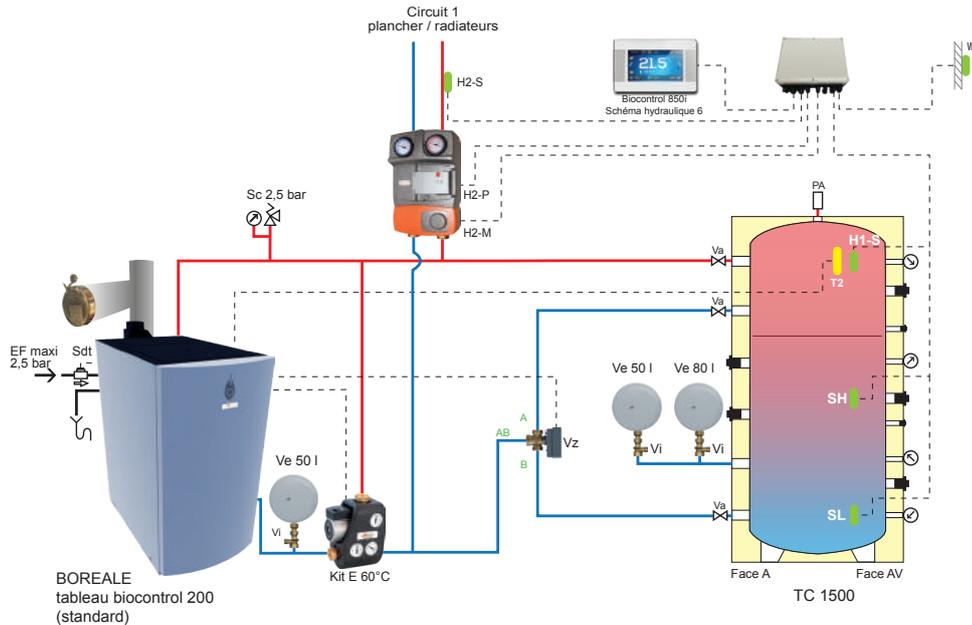
10 530,00 €

Unité de chauffe comprenant :

- 1 chaudière bois-bûches Boréale STD
- Kit hydraulique de recyclage
- Soupape de sécurité chauffage
- Soupape de décharge thermique
- Modérateur de tirage

- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vanne de zone 3 voies avec moteur
- 1 ballon tampon TC1000
- Thermomètres ballon tampon

- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Régulation climatique BIO Control 850i
- Groupe hydraulique DN20
- Servo-moteur pour groupe hydraulique



Unité de chauffe Boréale STD avec **TS1500 et 850i 1 circuit**

UCC-06270050/200-1C

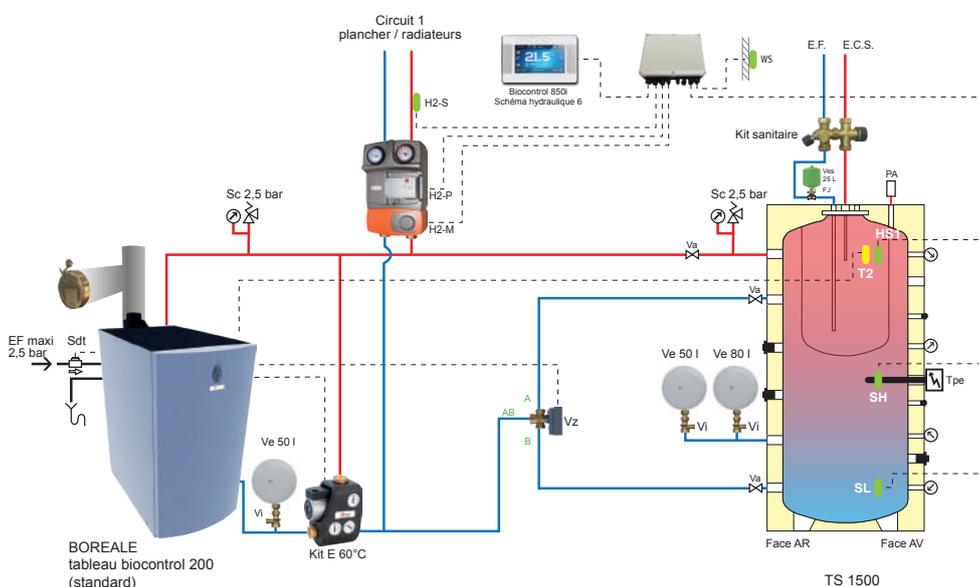
12 270,00 €

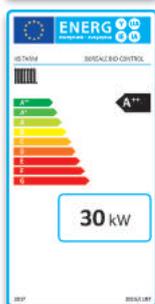
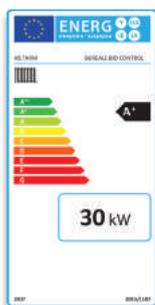
Unité de chauffe comprenant :

- 1 chaudière bois-bûches Boréale STD
- Kit hydraulique de recyclage
- Soupapes de sécurité chauffage
- Soupape de décharge thermique
- Modérateur de tirage
- Vases d'expansion chauffage

- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vanne de zone 3 voies avec moteur
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- 1 ballon tampon avec ECS intégrée TS1500

- Résistance électrique 6kW mono
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Régulation climatique BIO Control 850i
- Groupe hydraulique DN20
- Servo-moteur pour groupe hydraulique





DESCRIPTIF TECHNIQUE

- Volume foyer de chargement de 110L
- By-pass d'aspiration des fumées
- Surfaces d'échange au contact du feu en acier : épaisseur 6 mm
- Échangeur coaxial de décharge thermique en cuivre pour montage à gauche ou à droite
- Tunnel en béton réfractaire
- Nettoyage mécanique de l'échangeur tubulaire par levier externe
- Cendrier métallique externe

Avec sonde d'ambiance
(inclus dans nos UC)



Tableau de commande BIO CONTROL 860-D

TABLEAU DE COMMANDE BIO CONTROL

- **Sonde Lambda** permettant d'obtenir une combustion propre en réduisant les émissions polluantes, un rendement maximal et de contrôler la puissance développée
- **Régulation climatique permettant de piloter 2 circuits** de chauffage mélangés (possibilité d'extension à 4 circuits mélangés en ajoutant le module d'extension)
- **Gestion du stockage d'énergie** intégrée pour 2 ballons et plus
- **Contrôle complet de toutes les valeurs de combustion et de fonctionnement** indispensables à la bonne marche de l'installation (état de la chaudière et des circuits de chauffage, température chaudière et des fumées, températures du/des ballons tampons, températures des circuits de chauffage, valeur d'oxygène O2, visualisation en temps réel de la vitesse du ventilateur et de l'ouverture des volets d'air, etc ...)

Caractéristiques techniques :

| | | BORÉALE BIO CONTROL |
|---|-----------|--------------------------------|
| Puissance utile bois-bûches | kW | 30 |
| Rendement utile selon EN 303.5 - 2012 (7 étoiles) | % | 93,5 |
| Profondeur du foyer de chargement | mm | 550 |
| Longueur des bûches | cm | 50 |
| Volume du foyer de chargement en bois-bûches | L | 110 |
| Dimensions de la porte de chargement (l x H) | mm | 250 x 320 |
| Diamètre extérieur de la buse de fumées | mm | 150 |
| Contenance en eau | L | 145 |
| Profondeur - P | mm | 1 235 |
| Largeur - L | mm | 650 |
| Hauteur - H | mm | 1 275 |
| Hauteur avec buse de fumées | mm | 1 375 |
| Poids à vide | kg | 500 |
| Volume d'accumulateur d'énergies obligatoire | L | 1 500 |
| Volume d'accumulateur d'énergies confort | L | 2 000 |

Il est fortement conseillé de surdimensionner la puissance de la chaudière avec un volume d'hydro-accumulation correspondant aux besoins énergétiques de l'habitation et du niveau de confort souhaité par l'utilisateur.

Chaudière bois-bûches

à combustion inversée assistée par extracteur

BORÉALE BIO CONTROL

Levier externe de nettoyage mécanisé des tubes de l'échangeur

Toutes les commandes de fonctionnement et de sécurité sont regroupées sur le tableau en façade

Le by-pass de fumées permet un meilleur confort d'usage lors de rechargements en cours de combustion

La chaudière est équipée de grandes portes réversibles à droite ou à gauche, facilitant son implantation. Le chargement devient facile et la maintenance aisée

Entrées d'air primaire et secondaire (pilotées par le tableau de commande afin de stabiliser la combustion aux rendements et émissions polluantes optimales dans sa version BIO CONTROL 860-D)

Nouveau tunnel de combustion très haute température réduisant fortement les émissions de particules

La chaudière est entièrement isolée avec une épaisse couche de laine minérale, minimisant les pertes calorifiques

Les fumées sont évacuées vers la cheminée par la buse arrière verticale

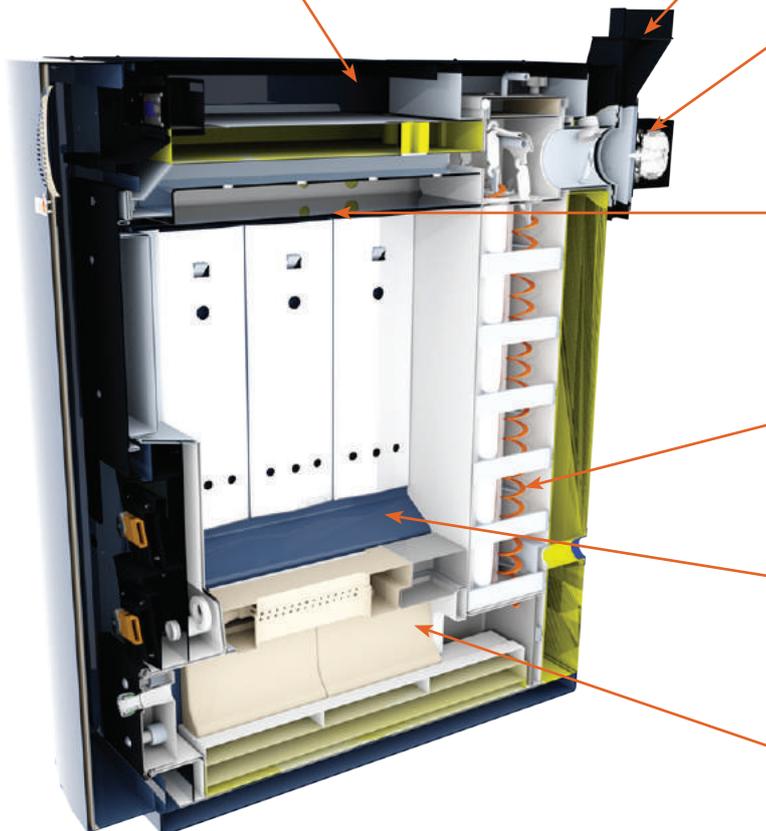
Le ventilateur-extracteur améliore la combustion en produisant très peu de cendres

Le serpentin de décharge thermique en cuivre, à monter à gauche ou à droite en fonction de la configuration disponible, assure la sécurité de la chaudière en cas de surchauffe

Les turbulateurs insérés dans les tubes de fumées assurent un excellent transfert d'énergie vers l'eau de l'installation, le refroidissement des fumées et de ce fait, un rendement très élevé

Foyer de chargement bois de 110 litres

La flamme s'établit et se développe dans le tunnel en béton réfractaire qui assure une température au cœur du foyer supérieure à 1 000 °C, autorisant ainsi une combustion totale particulièrement respectueuse de l'environnement



BORÉALE 30kW BIO CONTROL

06270050/860D **6 490,00 €**

Options

| | | |
|---|---------|----------|
| Interface de commande / sonde d'ambiance (comprise dans les UC) | 1000021 | 240,00 € |
| Module de connexion internet ECONET | 1000010 | 255,00 € |

Compléments hydrauliques chauffage seul (avec ballon(s) tampon)

Chaque complément **hydraulique chauffage seul** comprend les accessoires suivants :

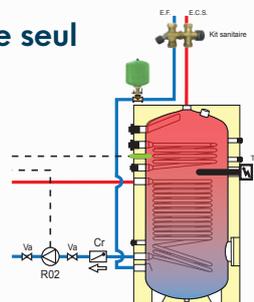
- Ballon(s) tampon (TC)
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage
- Soupape de décharge thermique
- Soupape de sécurité chauffage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Vanne de mélange 3 voies avec servo-moteur
- Vanne de zone 3 voies avec moteur

| | | |
|---|-----------------|-------------------|
| Complément hydraulique TC1500 | PH-TC1500-HK2LC | 4 050,00 € |
| Complément hydraulique 2xTC800 <i>inclus : système de gestion différentielle BIO Control 860D</i> | PH-2TC800-HK2LC | 5 170,00 € |

Packs ECS (ballon ECS séparé) pour compléments hydrauliques chauffage seul

Chaque **pack ECS** comprend les accessoires suivants :

- Ballon ECS
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Pompe de charge ECS
- Clapets anti-retour
- Sonde à plongeur
- Jeu de bouchons / réductions en laiton
- Doigt de gants + ressort
- Résistance électrique sanitaire 3kW mono



Exemple pour pack ECS BS2S300

| | | |
|--|-----------------|-------------------|
| Pack ECS BS200 | PH-BS200-HKLC | 1 830,00 € |
| Pack ECS BS2S300 (double échangeur) | PH-BS2S300-HKLC | 2 270,00 € |

Compléments hydrauliques chauffage + ECS (avec ballon(s) tampon et ECS intégrée)

Chaque complément **hydraulique chauffage + ECS** comprend les accessoires suivants :

- Ballon(s) tampon avec ECS intégrée (TS)
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage
- Soupape de décharge thermique
- Soupape de sécurité chauffage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Vanne de mélange 3 voies avec servo-moteur
- Vanne de zone 3 voies avec moteur

| | | |
|---|------------------|-------------------|
| Complément hydraulique TS1500 | PH-TS1500-HK2LC | 5 420,00 € |
| Complément hydraulique TS800 + TC800 <i>inclus : système de gestion différentielle BIO Control 860D</i> | PH-TSTC800-HK2LC | 6 390,00 € |

Compléments hydrauliques chauffage + ECS + serpentins solaire (avec ballon(s) tampon et ECS intégrée)

Chaque complément **hydraulique chauffage + ECS + serpentins solaire** comprend les accessoires suivants :

- Ballon(s) tampon avec ECS intégrée et double échangeur solaire (TS2S)
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage
- Soupape de décharge thermique
- Soupape de sécurité chauffage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Vanne de mélange 3 voies avec servo-moteur
- Vanne de zone 3 voies avec moteur

Complément hydraulique TS2S800 + TC800

inclus : système de gestion différentielle BIO Control 860D

PH-TS2STC800-HK2LC

6 730,00 €

Exemple d'assemblage : Chaudière + complément chauffage avec ECS intégrée

Code Article

Prix Public H.T.

1 BORÉALE 30 KW BIO CONTROL

06270050/860D

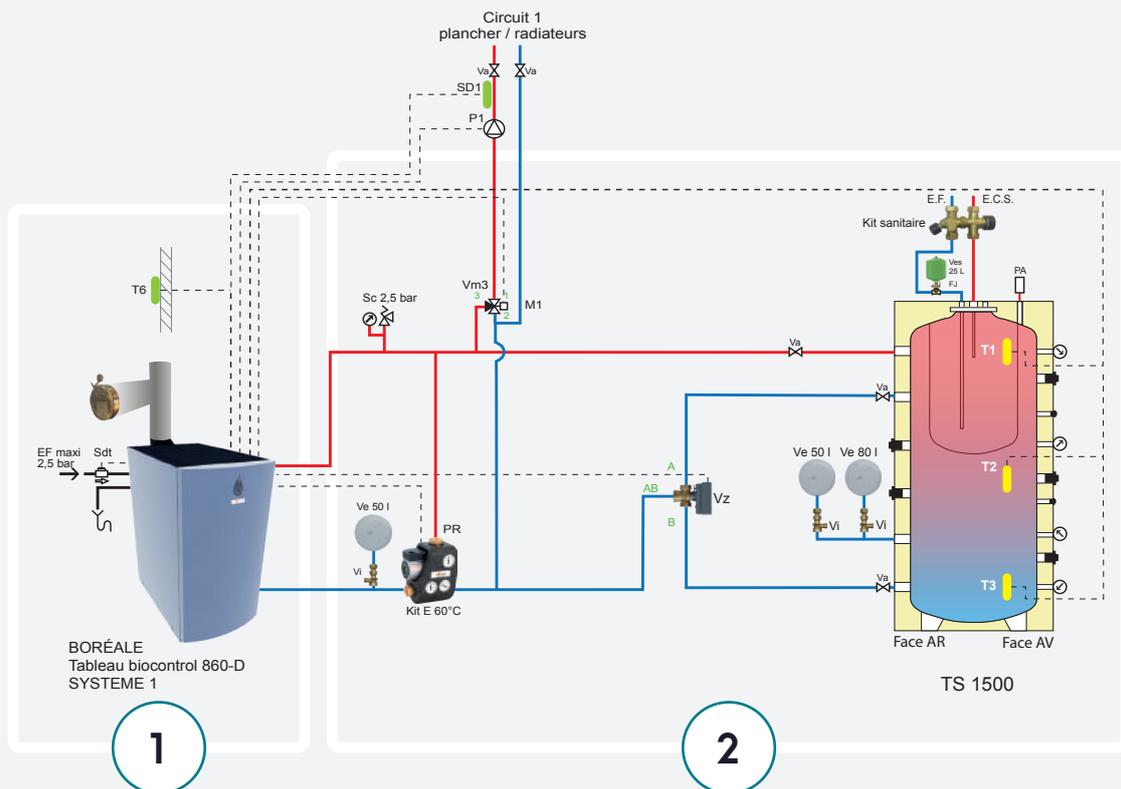
6 490,00 €

2 Complément hydraulique TS1500

PH-TS1500-HK2LC

5 420,00 €

11 910,00 €



Unités de chauffe (ensemble hydraulique complet)

Chauffage seul

| | | |
|---|----------------------|--------------------|
| UC Boréale BIO CONTROL avec TC1500 1 circuit | UCA-06270050/860D-1C | 11 180,00 € |
| UC Boréale BIO CONTROL avec TC1500 2 circuits | UCA-06270050/860D-2C | 12 040,00 € |
| UC Boréale BIO CONTROL avec 2xTC800 1 circuit | UCB-06270050/860D-1C | 12 290,00 € |
| UC Boréale BIO CONTROL avec 2xTC800 2 circuits | UCB-06270050/860D-2C | 13 160,00 € |

Packs ECS pour unités de chauffe chauffage seul

| | | |
|-------------------------|-----------------|-------------------|
| Pack ECS BS200 | PH-BS200-HKLC | 1 830,00 € |
| Pack ECS BS2S300 | PH-BS2S300-HKLC | 2 270,00 € |

Chauffage + ECS

| | | |
|---|----------------------|--------------------|
| UC Boréale BIO CONTROL avec TS1500 1 circuit | UCC-06270050/860D-1C | 12 910,00 € |
| UC Boréale BIO CONTROL avec TS1500 2 circuits | UCC-06270050/860D-2C | 13 780,00 € |
| UC Boréale BIO CONTROL avec TS800 + TC800 1 circuit | UCD-06270050/860D-1C | 13 830,00 € |
| UC Boréale BIO CONTROL avec TS800 + TC800 2 circuits | UCD-06270050/860D-2C | 14 690,00 € |

Chauffage + ECS + serpentins solaire

| | | |
|---|----------------------|--------------------|
| UC Boréale BIO CONTROL avec TS2S800 + TC800 1 circuit | UCM-06270050/860D-1C | 14 220,00 € |
| UC Boréale BIO CONTROL avec TS2S800 + TC800 2 circuits | UCM-06270050/860D-2C | 15 080,00 € |

Module de connexion internet ECONET

Cette option permet de piloter à distance les circuits de chauffage et le ballon sanitaire / ECS. La connexion se fait à partir du site Internet Econet24 ou depuis l'application Smartphone Android ou iOS. Vous pouvez être informé en temps réel par mail des éventuels dysfonctionnements de votre installation.



**Vous voulez compléter votre installation,
consultez nos options capteurs solaire à partir de la page 155**

Code Article

Prix Public H.T.

Unité de chauffe Boréale BIO CONTROL avec **2xTC800 1 circuit**

UCB-06270050/860D-1C

12 290,00 €

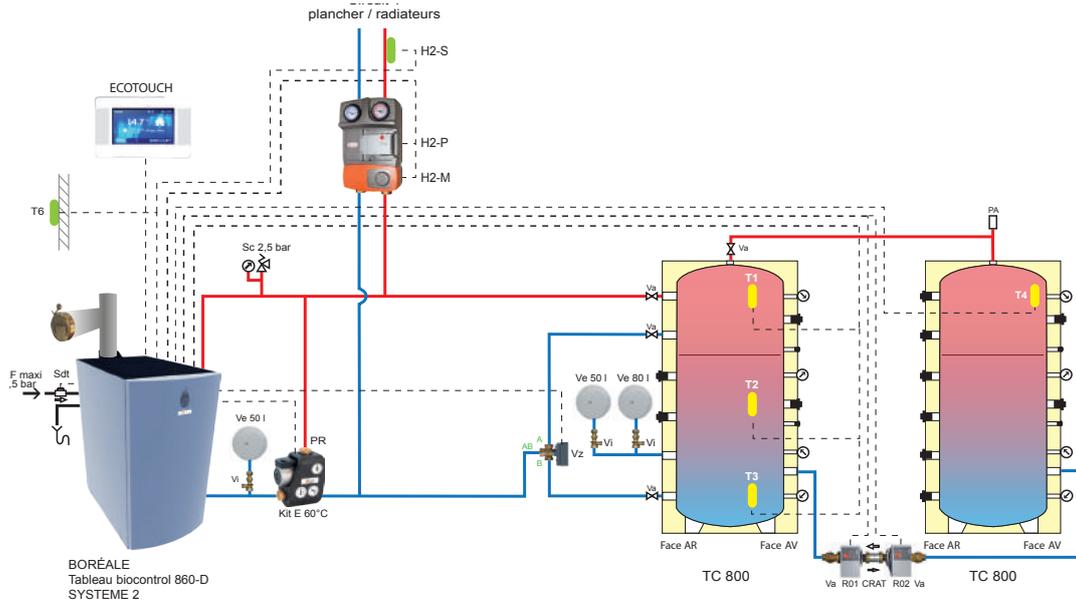
Unité de chauffe comprenant :

- 1 chaudière bois-bûches Boréale BIO CONTROL
- Kit hydraulique de recyclage
- Soupape de sécurité chauffage
- Soupape de décharge thermique
- Modérateur de tirage

- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vanne de zone 3 voies avec moteur
- 2 ballons tampon TC800
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons

- Groupe hydraulique DN20

- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- **Interface de commande / sonde d'ambiance**
- Système de gestion différentielle BIO Control 860D



Unité de chauffe Boréale BIO CONTROL avec **TS2S800 + TC800 1 circuit**

UCM-06270050/860D-1C

14 220,00 €

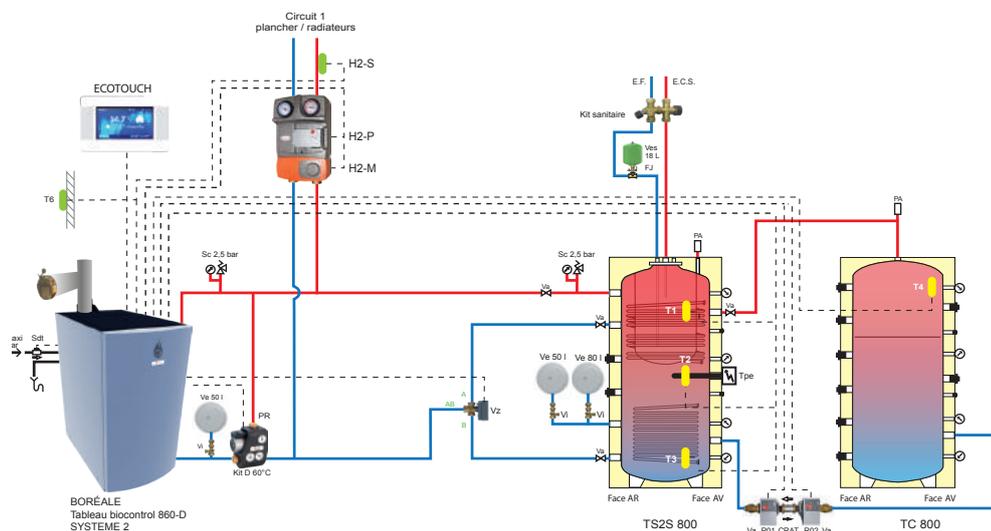
Unité de chauffe comprenant :

- 1 chaudière bois-bûches Boréale BIO CONTROL
- Kit hydraulique de recyclage
- Soupapes de sécurité chauffage
- Soupape de décharge thermique
- Modérateur de tirage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion

- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vanne de zone 3 voies avec moteur
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- 1 ballon tampon TC800
- 1 ballon tampon TS2S800 avec ECS intégrée et double échangeur solaire

- Résistance électrique 4,5kW mono

- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- **Groupe hydraulique DN20**
- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- **Interface de commande / sonde d'ambiance**
- Système de gestion différentielle BIO Control 860D



THORUS

Puissances 35 et 45 kW

Chaudière bois-bûches à combustion inversée assistée par extracteur



Disponible en version **Standard** ou **BIO CONTROL**, la chaudière THORUS est destinée aux utilisateurs exigeants en termes de performances et recherchant une chaudière de grande puissance disposant d'un foyer de chargement important.

La chaudière THORUS bénéficie d'un foyer à chargement **bois transversal de grande taille** permettant de diminuer le nombre de chargements par jour. Son grand volume foyer de 190L associé aux ballons tampons obligatoires lui permettent **d'accroître fortement son autonomie en chauffage**.

Pourvue en série d'un levier externe de nettoyage mécanisé des tubes, la contrainte de nettoyage régulier est fortement réduite.

Un portillon d'allumage donnant accès à la zone de combustion permet un allumage facilité au coeur du foyer une fois le chargement effectué.



PACK SÉRÉNITÉ 2018
sur les unités de chauffe



AIDES PUBLIQUES
www.hsfrance.com

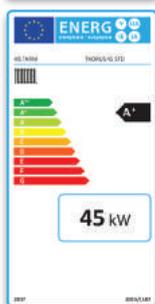
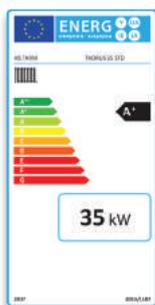
Version **STANDARD**
et **BIO CONTROL**



Cette chaudière est équipée **soit d'un tableau de commande standard 200** (en version standard) **ou d'un tableau de commande BIO CONTROL 860-D** (en version BIO CONTROL).

*Un chargement et un allumage des plus accessibles,
facile à entretenir.*

Xavier, garde-chasse



DESCRIPTIF TECHNIQUE

- Volume foyer de 190L
- By-pass d'aspiration des fumées
- Surfaces d'échange au contact du feu en acier : épaisseur 6 mm
- Nettoyage mécanique de l'échangeur tubulaire par levier externe
- Échangeur coaxial de décharge thermique en cuivre intégré et monté
- Tunnel en béton réfractaire
- Soupape de décharge fournie et montée
- Cendrier métallique externe et outils de nettoyage fournis
- Possibilité de placer la chaudière contre un mur et d'effectuer les raccords hydrauliques sur le dessus de la chaudière



TABLEAU DE COMMANDE STANDARD 200

- Écran numérique rétro-éclairé, permettant de visualiser rapidement les **températures de la chaudière et des fumées**
- **Usage très convivial** grâce au nombre réduit de touches
- Le régulateur permet une mise en chauffe rapide par sur-activation du ventilateur; un voyant tricolore indique l'état du cycle de la chaudière
- **Fonction de gestion du ballon tampon par vanne de zone 3 voies** intégrée en série. Cette fonction permet d'utiliser en début de charge un volume tampon réduit et ainsi assurer une remise en chauffe plus rapide

Tableau de commande STANDARD 200

Caractéristiques techniques :

| | | THORUS 35 MK2 STANDARD | THORUS 45 MK2 STANDARD |
|---|-----------|---------------------------|---------------------------|
| Puissance utile bois-bûches | kW | 35 | 45 |
| Rendement utile selon EN 303.5 - 2012 - version Standard | % | 90,5 | 89,1 |
| Profondeur du foyer de chargement | mm | 350 | 350 |
| Longueur des bûches | cm | 33 ou 50 | 33 ou 50 |
| Volume du foyer de chargement en bois-bûches | L | 190 | 190 |
| Dimensions de la porte de chargement (l x H) | mm | 496 x 250 | 496 x 250 |
| Diamètre extérieur de la buse de fumées | mm | 150 | 150 |
| Contenance en eau | L | 240 | 240 |
| Tension d'alimentation | VAC | 1 x 230 | 1 x 230 |
| Température des fumées | °C | <150 | <150 |
| Profondeur - P | mm | 820 | 820 |
| Largeur - L | mm | 1 215 | 1 215 |
| Hauteur - H | mm | 1 620 | 1 620 |
| Hauteur avec buse de fumées | mm | 1 660 | 1 660 |
| Poids à vide | kg | 697 | 697 |
| Volume d'accumulateur d'énergies obligatoire | L | 2 400 | 2 400 |
| Volume d'accumulateur d'énergies confort | L | 3 000 | 3 000 |

Il est fortement conseillé de surdimensionner la puissance de la chaudière avec un volume d'hydro-accumulation correspondant aux besoins énergétiques de l'habitation et du niveau de confort souhaité par l'utilisateur.

Chaudière bois-bûches à combustion inversée assistée par extracteur

THORUS STD

Toutes les commandes de fonctionnement et de sécurité sont regroupées sur le tableau en façade

Le by-pass de fumées permet un meilleur confort d'usage lors de rechargements en cours de combustion

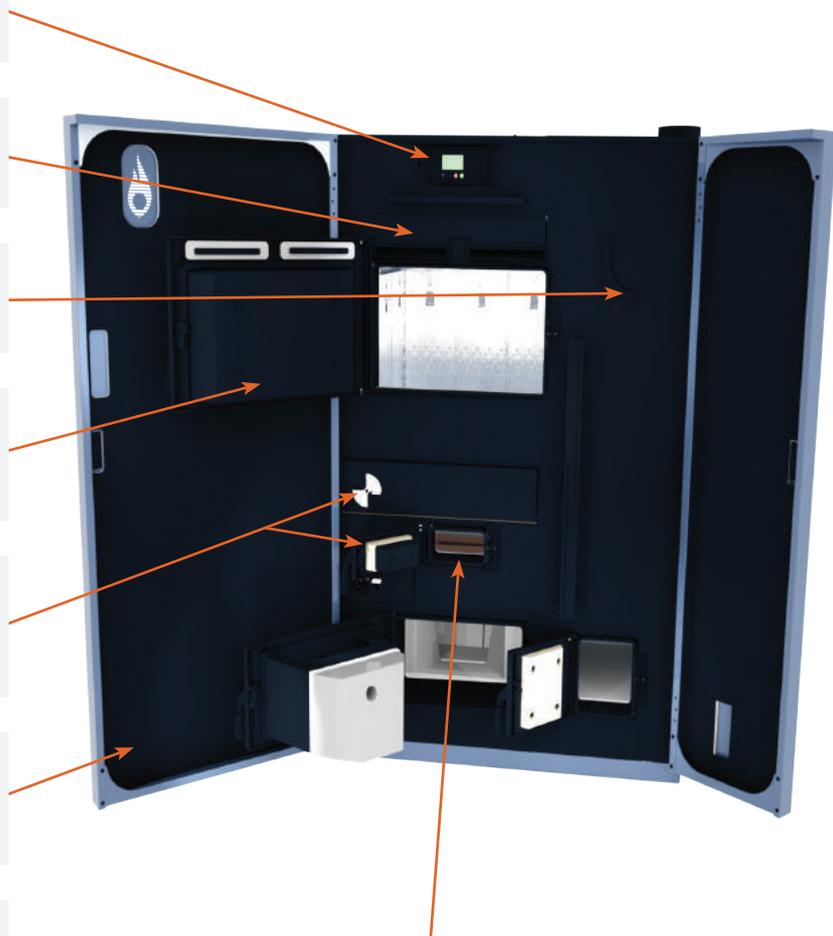
Levier externe de nettoyage mécanisé des tubes de l'échangeur

La chaudière est équipée de grandes portes : le chargement devient facile, le déchargement de chaque recoin très accessible et la maintenance aisée

L'air primaire et l'air secondaire sont introduits dans le foyer par les canaux d'air avec la vitesse nécessaire pour réaliser une combustion régulière et optimale

La chaudière est entièrement isolée avec une épaisse couche de laine minérale, minimisant les pertes calorifiques

Les fumées sont évacuées vers la cheminée par la buse latérale



Portillon pour allumage facilité au cœur du foyer

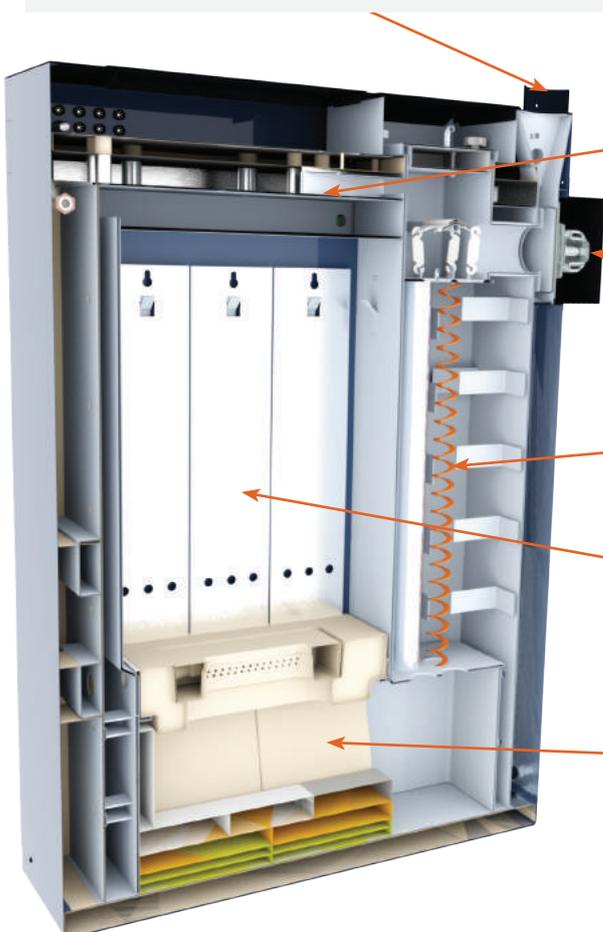
Le serpentin de décharge thermique en cuivre monté à gauche, assure la sécurité de la chaudière en cas de surchauffe

Le ventilateur-extracteur améliore la combustion en produisant très peu de cendres

Les turbulateurs insérés dans les tubes de fumées assurent un excellent transfert d'énergie vers l'eau de l'installation, le refroidissement des fumées et de ce fait, un rendement très élevé

Foyer de chargement bois de 190 litres

La flamme s'établit et se développe dans le tunnel en béton réfractaire qui assure une température au cœur du foyer supérieure à 1 000 °C, autorisant ainsi une combustion totale particulièrement respectueuse de l'environnement



| | | |
|--------------------|--------|-------------------|
| THORUS 35kW | 015000 | 6 990,00 € |
| THORUS 45kW | 015550 | 7 490,00 € |

Compléments hydrauliques chauffage seul (avec ballon(s) tampon)

Chaque complément **hydraulique chauffage seul** comprend les accessoires suivants :

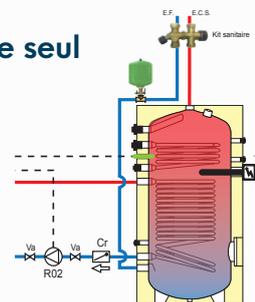
- Ballon(s) tampon (TC)
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage
- Soupape de sécurité chauffage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Vanne de mélange 3 voies motorisable
- Vanne de zone 3 voies avec moteur

| | | |
|---|---------------------|-------------------|
| Complément hydraulique BT3000 | PH-TC3000-HK4+5STD | 5 340,00 € |
| Complément hydraulique 2xTC1500 <i>inclus : système de gestion différentielle Smart BIO</i> | PH-2TC1500-HK4+5STD | 7 200,00 € |
| Complément hydraulique 3xTC800 <i>inclus : système de gestion différentielle Smart BIO</i> | PH-3TC800-HK4+5STD | 6 800,00 € |
| Complément hydraulique 3xTC1000 <i>inclus : système de gestion différentielle Smart BIO</i> | PH-3TC1000-HK4+5STD | 7 500,00 € |

Packs ECS (ballon ECS séparé) pour compléments hydrauliques chauffage seul

Chaque **pack ECS** comprend les accessoires suivants :

- Ballon ECS
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Pompe de charge ECS
- Clapets anti-retour
- Système de gestion Smart BIO
- Jeu de bouchons / réductions en laiton
- Doigt de gants + ressort
- Résistance électrique sanitaire 3kW mono



Exemple pour pack ECS BS2S300

| | | |
|--|------------------|-------------------|
| Pack ECS BS200 | PH-BS200-HKSTD | 2 190,00 € |
| Pack ECS BS2S300 (double échangeur) | PH-BS2S300-HKSTD | 2 660,00 € |

Compléments hydrauliques chauffage + ECS (avec ballon(s) tampon et ECS intégrée)

Chaque complément **hydraulique chauffage + ECS** comprend les accessoires suivants :

- Ballon(s) tampon avec ECS intégrée (TS)
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage
- Soupape de sécurité chauffage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Vanne de mélange 3 voies motorisable
- Vanne de zone 3 voies avec moteur

| | | |
|--|----------------------|-------------------|
| Complément hydraulique TS1500 + TC1500 <i>inclus : système de gestion différentielle Smart BIO</i> | PH-TSTC1500-HK4+5STD | 8 570,00 € |
| Complément hydraulique TS1000 + 2xTC1000 <i>inclus : système de gestion différentielle Smart BIO</i> | PH-TSTC1000-HK4+5STD | 8 700,00 € |
| Complément hydraulique TS800 + 2xTC800 <i>inclus : système de gestion différentielle Smart BIO</i> | PH-TSTC800-HK4+5STD | 8 030,00 € |
| Complément hydraulique TS1000 + TC2000 <i>inclus : système de gestion différentielle Smart BIO</i> | PH-TSTC3000-HK4+5STD | 8 230,00 € |

Compléments hydrauliques chauffage + ECS + serpentins solaire (avec ballon(s) tampon et ECS intégrée)

Chaque complément **hydraulique chauffage + ECS + serpentins solaire** comprend les accessoires suivants :

- Ballon(s) tampon avec ECS intégrée et double échangeur solaire (TS2S)
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage
- Soupape de sécurité chauffage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Vanne de mélange 3 voies motorisable
- Vanne de zone 3 voies avec moteur

Complément hydraulique TS2S600 + 2xTC1000

inclus : système de gestion différentielle Smart BIO

PH-TS2STC116-HK4+5ST

8 490,00 €

Complément hydraulique TS2S600 + TC2000

inclus : système de gestion différentielle Smart BIO

PH-TS2STC26-HK4+5STD

8 100,00 €

Complément hydraulique TS2S800 + 2xTC800

inclus : système de gestion différentielle Smart BIO

PH-TS2STC80-HK4+5STD

9 170,00 €

Exemple d'assemblage : chaudière + complément chauffage avec ECS intégrée

Code Article

Prix Public H.T.

1 THORUS 35kW standard

015000

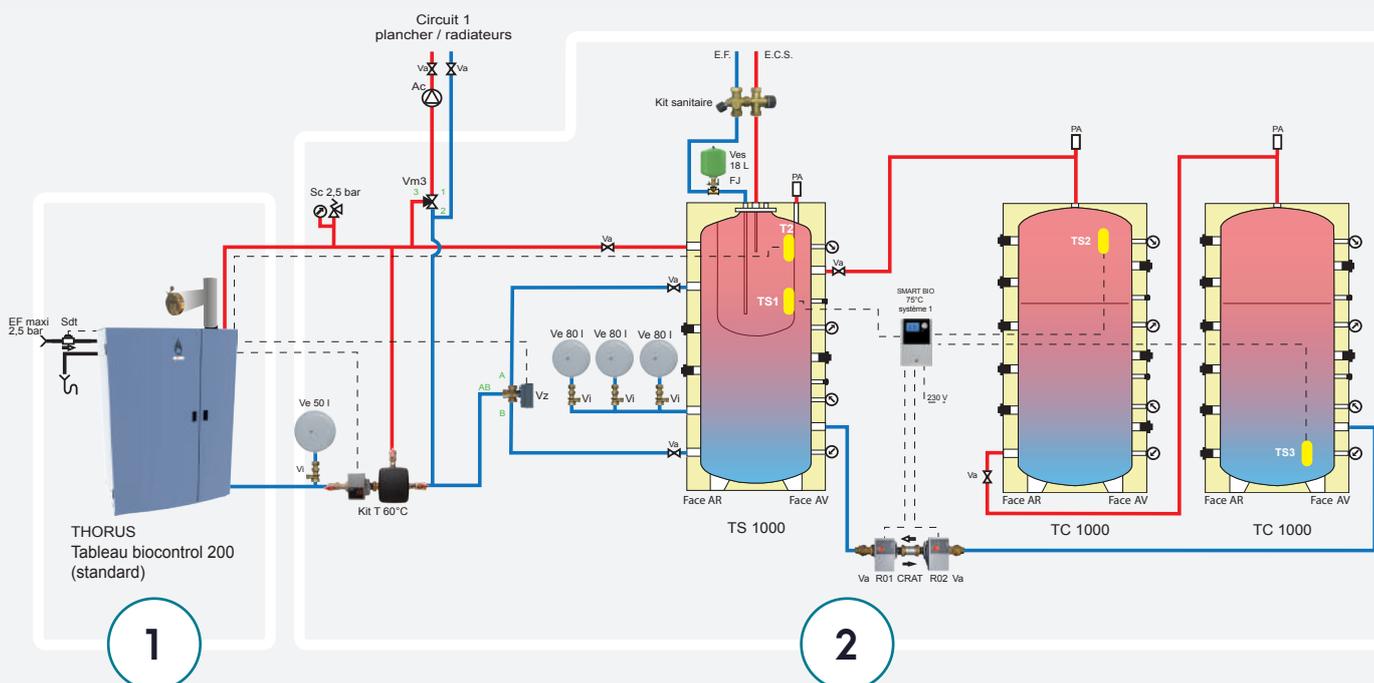
6 990,00 €

2 Complément hydraulique TS1000 + 2xTC1000

PH-TSTC1000-
HK4+5STD

8 700,00 €

15 690,00 €



Unités de chauffe (ensemble hydraulique complet)

Chauffage seul

| | THORUS 35kW | THORUS 45kW |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|
| UC Thorus STD avec BT3000 et 850i 1 circuit * | 13 570,00 € UCA-015000-1C | 14 070,00 € UCA-015500-1C |
| UC Thorus STD avec BT3000 et 850i 2 circuits ** | 14 320,00 € UCA-015000-2C | 14 820,00 € UCA-015500-2C |
| UC Thorus STD avec 3xTC800 et 850i 1 circuit * | 15 030,00 € UCB-015000-1C | 15 530,00 € UCB-015500-1C |
| UC Thorus STD avec 3xTC800 et 850i 2 circuits ** | 15 780,00 € UCB-015000-2C | 16 280,00 € UCB-015500-2C |
| UC Thorus STD avec 2xTC1500 et 850i 1 circuit ** | 15 420,00 € UCC-015000-1C | 15 920,00 € UCC-015500-1C |
| UC Thorus STD avec 2xTC1500 et 850i 2 circuits ** | 16 170,00 € UCC-015000-2C | 16 680,00 € UCC-015500-2C |
| UC Thorus STD avec 3xTC1000 et 850i 1 circuit * | 15 720,00 € UCD-015000-1C | 16 220,00 € UCD-015500-1C |
| UC Thorus STD avec 3xTC1000 et 850i 2 circuits ** | 16 470,00 € UCD-015000-2C | 16 970,00 € UCD-015500-2C |

Packs ECS pour unités de chauffe chauffage seul

| | | |
|-------------------------|----------------------|-------------------|
| Pack ECS BS200 | PH-BS200-HKSTD850I | 1 770,00 € |
| Pack ECS BS2S300 | PH-BS2S300-HKSTD850I | 2 230,00 € |

Chauffage + ECS

| | | |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| UC Thorus STD avec TS800 + 2xTC800 et 850i 1 circuit * | 16 570,00 € UCE-015000-1C | 17 070,00 € UCE-015500-1C |
| UC Thorus STD avec TS800 + 2xTC800 et 850i 2 circuits ** | 17 320,00 € UCE-015000-2C | 17 830,00 € UCE-015500-2C |
| UC Thorus STD avec TS1000 + TC2000 et 850i 1 circuit * | 16 760,00 € UCG-015000-1C | 17 260,00 € UCG-015500-1C |
| UC Thorus STD avec TS1000 + TC2000 et 850i 2 circuits ** | 17 500,00 € UCG-015000-2C | 18 010,00 € UCG-015500-2C |
| UC Thorus STD avec TS1500 + TC1500 et 850i 1 circuit * | 17 190,00 € UCH-015000-1C | 17 690,00 € UCH-015500-1C |
| UC Thorus STD avec TS1500 + TC1500 et 850i 2 circuits ** | 17 940,00 € UCH-015000-2C | 18 450,00 € UCH-015500-2C |
| UC Thorus STD avec TS1000 + 2xTC1000 et 850i 1 circuit * | 17 230,00 € UCI-015000-1C | 17 730,00 € UCI-015500-1C |
| UC Thorus STD avec TS1000 + 2xTC1000 et 850i 2 circuits ** | 17 980,00 € UCI-015000-2C | 18 490,00 € UCI-015500-2C |

Chauffage + ECS + serpentins solaire

| | | |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|
| UC Thorus STD avec TS2S600 + TC2000 et 850i 1 circuit * | 16 640,00 € UCQ-015000-1C | 17 150,00 € UCQ-015500-1C |
| UC Thorus STD avec TS2S600 + TC2000 et 850i 2 circuits ** | 17 400,00 € UCQ-015000-2C | 17 900,00 € UCQ-015500-2C |
| UC Thorus STD avec TS2S800 + TC800 et 850i 1 circuit * | 17 170,00 € UCP-015000-1C | 17 670,00 € UCP-015500-1C |
| UC Thorus STD avec TS2S800 + TC800 et 850i 2 circuits ** | 17 910,00 € UCP-015000-2C | 18 410,00 € UCP-015500-2C |
| UC Thorus STD avec TS2S600 + 2xTC1000 et 850i 1 circuit * | 17 030,00 € UCT-015000-1C | 17 530,00 € UCT-015500-1C |
| UC Thorus STD avec TS2S600 + 2xTC1000 et 850i 2 circuits ** | 17 780,00 € UCT-015000-2C | 18 280,00 € UCT-015500-2C |

* Unité de chauffe équipée d'un **groupe hydraulique DN25 (1 circuit)** : puissance max. **38kW** (avec ΔT 15K)
 ** Unité de chauffe équipée de **deux groupes hydraulique DN20 (2 circuits)** : puissance max. **2x33kW** (avec ΔT 15K)

Si besoin de puissances supérieures par circuit, nous consulter : chiffrage@hsfrance.com

Code Article

Prix Public H.T.

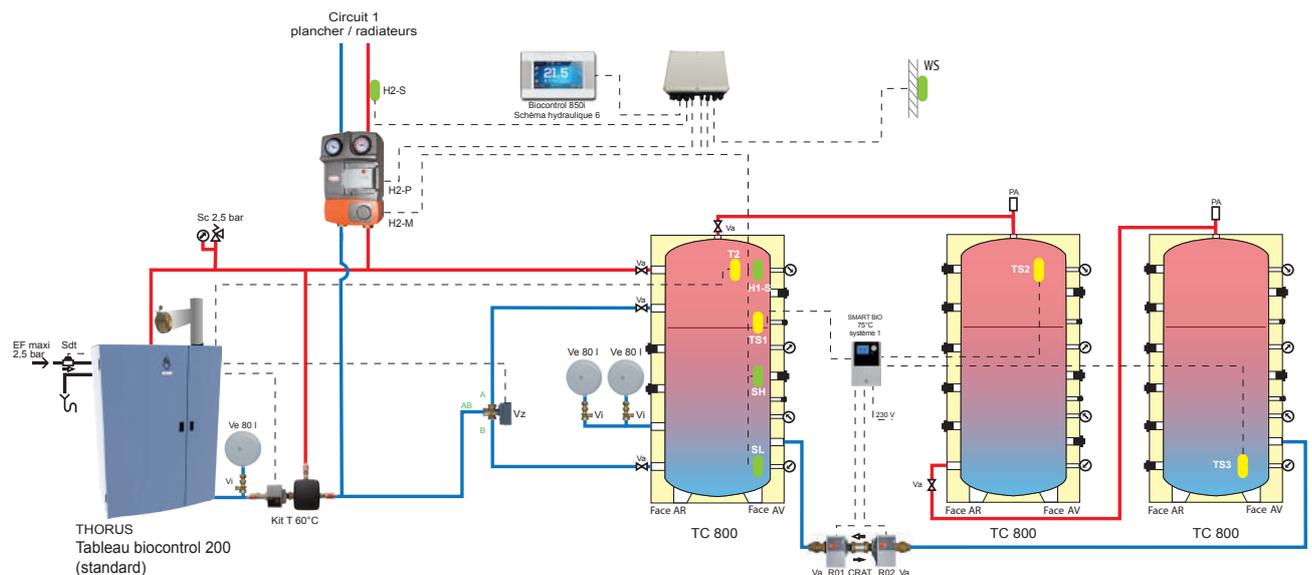
Unité de chauffe Thorus 35 STD avec **3xTC800 et 850i 1 circuit**

UCB-015000-1C

15 030,00 €

Unité de chauffe comprenant :

- 1 chaudière bois-bûches THORUS 35 STD
- Kit hydraulique de recyclage
- Soupape de sécurité chauffage
- Modérateur de tirage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vanne de zone 3 voies avec moteur
- 3 ballons tampons TC800
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Régulation climatique BIO Control 850i
- Groupe hydraulique DN25
- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- Système de gestion différentielle Smart BIO



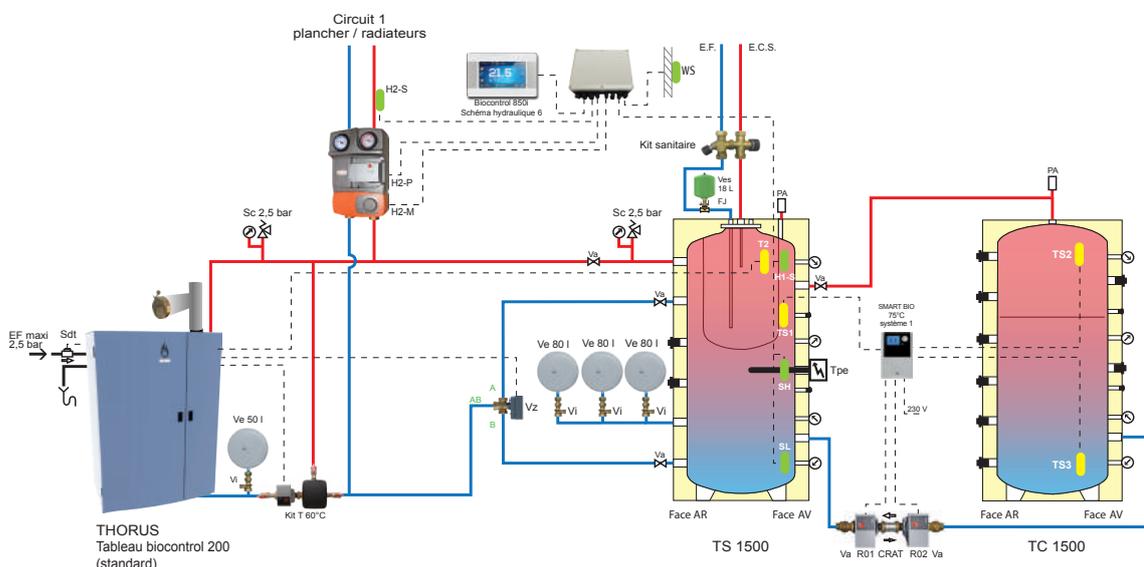
Unité de chauffe Thorus 35 STD avec **TS1500 + TC1500 et 850i 1 circuit**

UCH-015000-1C

17 190,00 €

Unité de chauffe comprenant :

- 1 chaudière bois-bûches THORUS 35 STD
- Kit hydraulique de recyclage
- Soupapes de sécurité chauffage
- Modérateur de tirage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vanne de zone 3 voies avec moteur
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- 1 ballon tampon TC1500
- 1 ballon tampon avec ECS intégrée TS1500
- Résistance électrique 6kW mono
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Régulation climatique BIO Control 850i
- Groupe hydraulique DN25
- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- Système de gestion différentielle Smart BIO



Code Article

Prix Public H.T.

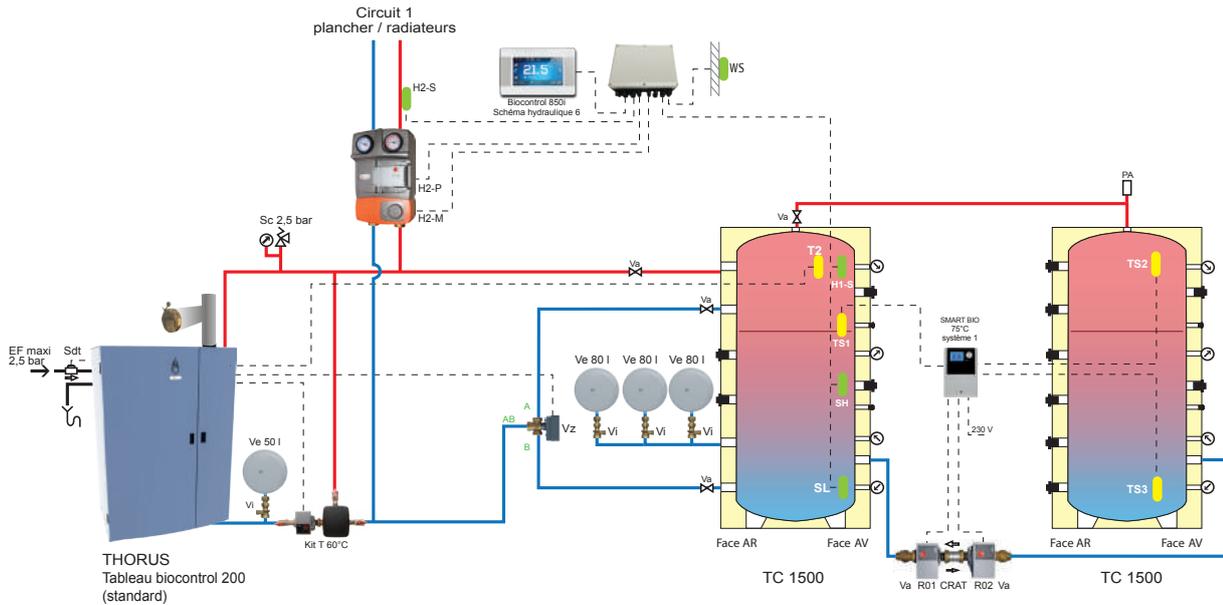
UC Thorus 45 STD avec **2xTC1500 et 850i 1 circuit**

UCC-015500-1C

15 920,00 €

Unité de chauffe comprenant :

- **1 chaudière bois-bûches THORUS 45 STD**
- Kit hydraulique de recyclage
- Soupape de sécurité chauffage
- Modérateur de tirage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vanne de zone 3 voies avec moteur
- 2 ballons tampon TC1500
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- **Régulation climatique BIO Control 850i**
- **Groupe hydraulique DN25**
- **Servo-moteur pour groupe hydraulique**
- Système de gestion différentielle Smart BIO



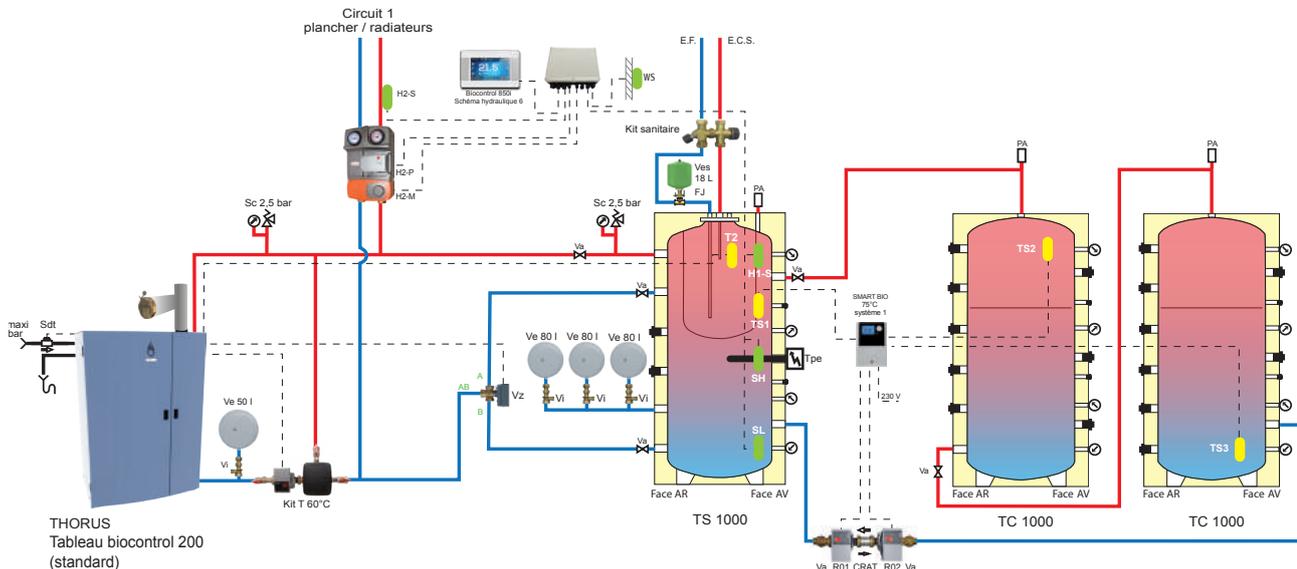
UC Thorus 45 STD avec **TS1000 + 2xTC1000 et 850i 1 circuit**

UCI-015500-1C

17 730,00 €

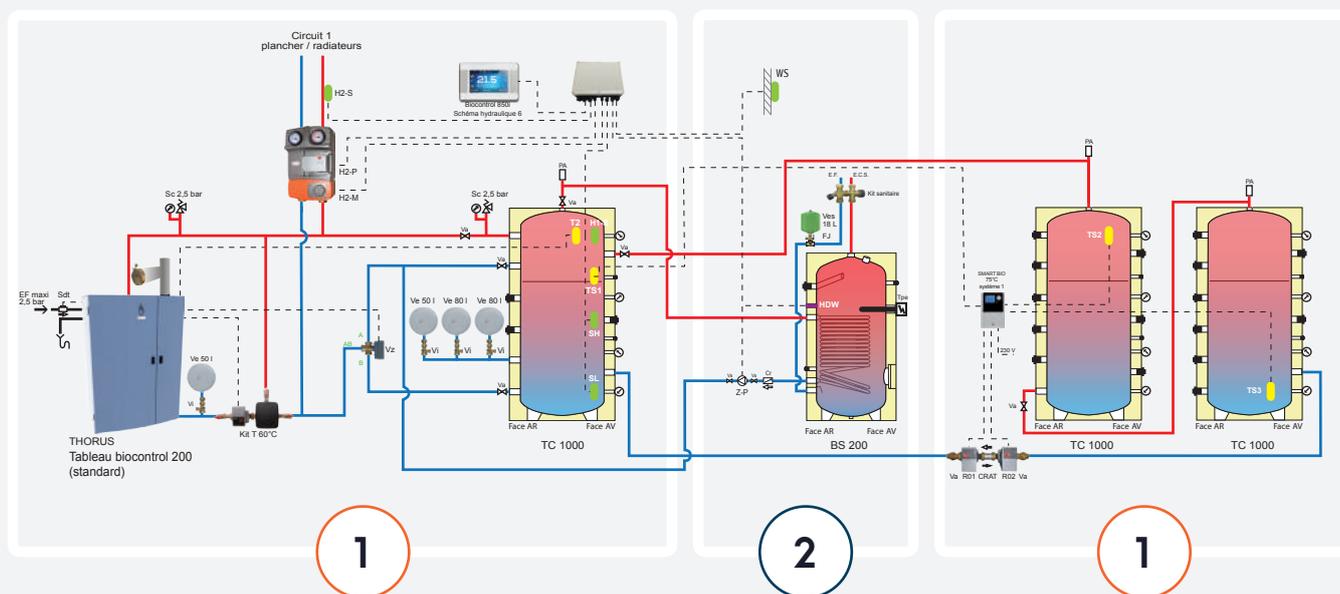
Unité de chauffe comprenant :

- **1 chaudière bois-bûches THORUS 45 STD**
- Kit hydraulique de recyclage
- Soupapes de sécurité chauffage
- Modérateur de tirage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vanne de zone 3 voies avec moteur
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- 2 ballons tampon TC1000
- 1 ballon tampon avec ECS intégrée TS1000
- **Résistance électrique 4,5kW mono**
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- **Régulation climatique BIO Control 850i**
- **Groupe hydraulique DN25**
- **Servo-moteur pour groupe hydraulique**
- Système de gestion différentielle Smart BIO



Exemple d'assemblage :
UC chaudière + pack ECS

| | Code Article | Prix Public H.T. |
|--|--------------------|--------------------|
| 1 UC Thorus 35 STD avec 3xTC1000 et 850i 1 circuit | UCD-015000-1C | 15 720,00 € |
| 2 Pack ECS BS200 | PH-BS200-HKSTD850I | 1 770,00 € |
| | | 16 890,00 € |



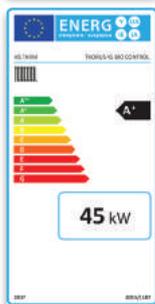
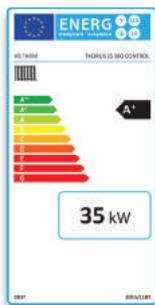


Tableau de commande BIO CONTROL 860-D

DESCRIPTIF TECHNIQUE

- Volume foyer de 190L
- By-pass d'aspiration des fumées
- Surfaces d'échange au contact du feu en acier : épaisseur 6 mm
- Nettoyage mécanique de l'échangeur tubulaire par levier externe
- Échangeur coaxial de décharge thermique en cuivre intégré et monté
- Tunnel en béton réfractaire
- Soupape de décharge fournie et montée
- Cendrier métallique externe et outils de nettoyage fournis

TABLEAU DE COMMANDE BIO CONTROL

- **Sonde Lambda** permettant d'obtenir une combustion propre en réduisant les émissions polluantes, un rendement maximal et de contrôler la puissance développée
- **Régulation climatique permettant de piloter 2 circuits** de chauffage mélangés (possibilité d'extension à 4 circuits mélangés en ajoutant le module d'extension)
- **Gestion du stockage d'énergie** intégrée pour 2 ballons et plus
- **Contrôle complet de toutes les valeurs de combustion et de fonctionnement** indispensables à la bonne marche de l'installation (état de la chaudière et des circuits de chauffage, température chaudière et des fumées, températures du/des ballons tampons, températures des circuits de chauffage, valeur d'oxygène O₂, visualisation en temps réel de la vitesse du ventilateur et de l'ouverture des volets d'air, etc ...)

Caractéristiques techniques :

| | | THORUS 35 BIO CONTROL 860D | THORUS 45 BIO CONTROL 860D |
|--|-----------|-------------------------------|-------------------------------|
| Puissance utile bois-bûches | kW | 35 | 45 |
| Rendement utile selon EN 303.5 - 2012 - version Bio control | % | 91,4 | 90,3 |
| Profondeur du foyer de chargement | mm | 350 | 350 |
| Longueur des bûches | cm | 33 ou 50 | 33 ou 50 |
| Volume du foyer de chargement en bois-bûches | L | 190 | 190 |
| Dimensions de la porte de chargement (l x H) | mm | 250 x 496 | 250 x 496 |
| Diamètre extérieur de la buse de fumées | mm | 150 | 150 |
| Contenance en eau | L | 240 | 240 |
| Tension d'alimentation | VAC | 1 x 230 | 1 x 230 |
| Température des fumées | °C | <150 | <150 |
| Profondeur - P | mm | 820 | 820 |
| Largeur - L | mm | 1 215 | 1 215 |
| Hauteur - H | mm | 1 620 | 1 620 |
| Hauteur avec buse de fumées | mm | 1 660 | 1 660 |
| Poids à vide | kg | 697 | 697 |
| Volume d'accumulateur d'énergies obligatoire | L | 2 400 | 2 400 |
| Volume d'accumulateur d'énergies confort | L | 3 000 | 3 000 |

Il est fortement conseillé de surdimensionner la puissance de la chaudière avec un volume d'hydro-accumulation correspondant aux besoins énergétiques de l'habitation et du niveau de confort souhaité par l'utilisateur.

Chaudière bois-bûches

à combustion inversée assistée par extracteur

THORUS BIO CONTROL

Toutes les commandes de fonctionnement et de sécurité sont regroupées sur le tableau en façade

Le by-pass de fumées permet un meilleur confort d'usage lors de rechargements en cours de combustion

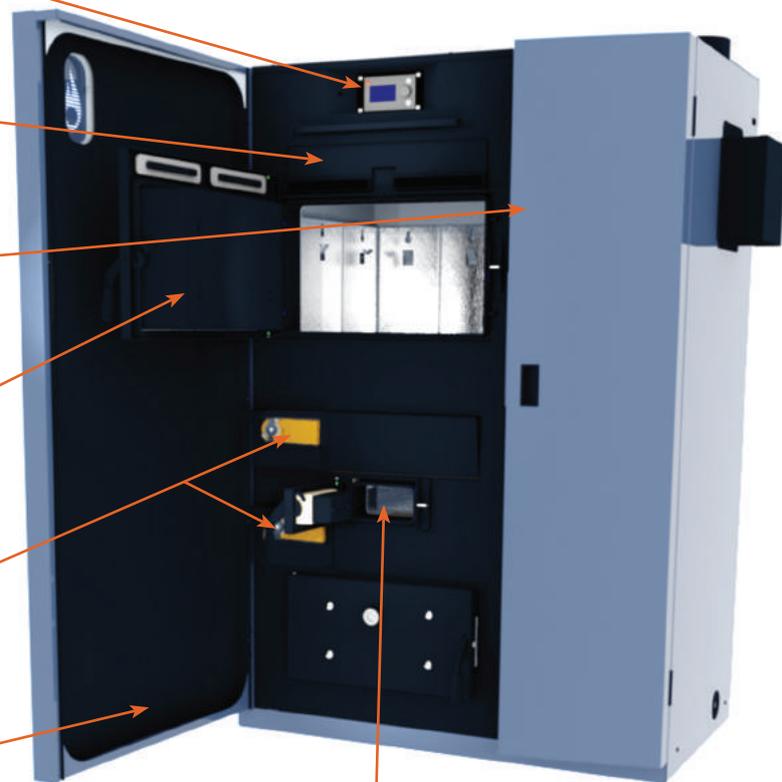
Lever externe de nettoyage mécanisé des tubes de l'échangeur

La chaudière est équipée de grandes portes : le chargement devient facile, le déchargement de chaque recoin très accessible et la maintenance aisée

Entrées d'air primaire et secondaire (pilotées par le tableau de commande afin de stabiliser la combustion aux rendements et émissions polluantes optimales dans sa version BIO CONTROL 860-D).

La chaudière est entièrement isolée avec une épaisse couche de laine minérale, minimisant les pertes calorifiques

Les fumées sont évacuées vers la cheminée par la buse latérale



Portillon pour allumage facilité au cœur du foyer

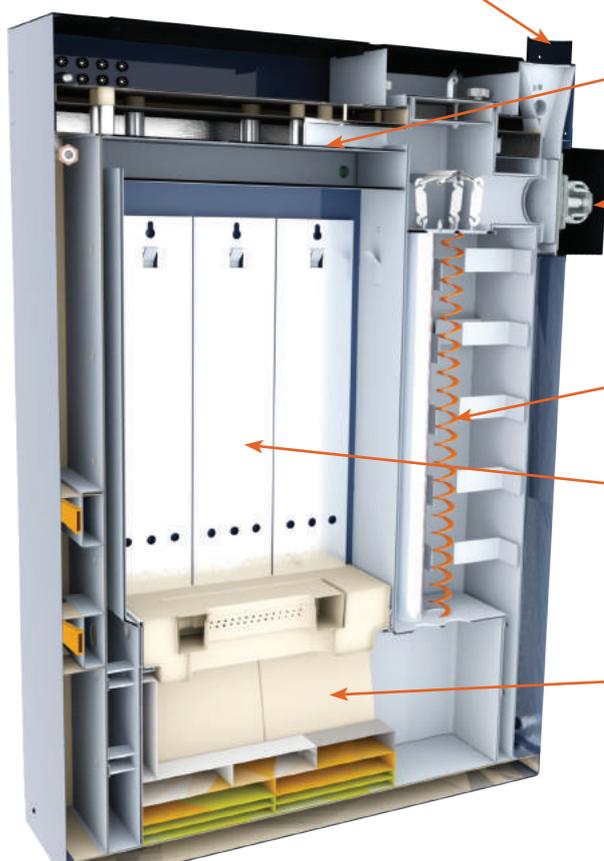
Le serpentin de décharge thermique en cuivre monté à gauche, assure la sécurité de la chaudière en cas de surchauffe

Le ventilateur-extracteur améliore la combustion en produisant très peu de cendres

Les turbulateurs insérés dans les tubes de fumées assurent un excellent transfert d'énergie vers l'eau de l'installation, le refroidissement des fumées et de ce fait, un rendement très élevé

Foyer de chargement bois de 190 litres

La flamme s'établit et se développe dans le tunnel en béton réfractaire qui assure une température au cœur du foyer supérieure à 1 000 °C, autorisant ainsi une combustion totale particulièrement respectueuse de l'environnement



THORUS 35kW BIO CONTROL 015800 **8 490,00 €**

THORUS 45kW BIO CONTROL 015850 **8 990,00 €**

Options

| | | |
|---|---------|----------|
| Interface de commande / sonde d'ambiance (comprise dans les UC) | 1000021 | 240,00 € |
| Module de connexion internet ECONET | 1000010 | 255,00 € |

Compléments hydrauliques chauffage seul (avec ballon(s) tampon)

Chaque complément **hydraulique chauffage seul** comprend les accessoires suivants :

- Ballon(s) tampon (TC)
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage
- Soupape de sécurité chauffage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Vanne de mélange 3 voies avec servo-moteur
- Vanne de zone 3 voies avec moteur

Complément hydraulique BT3000 PH-TC3000-HK4+5LC **5 480,00 €**

Complément hydraulique 2xTC1500 PH-2TC1500-HK4+5LC **6 800,00 €**
inclus : système de gestion différentielle BIO Control 860D

Complément hydraulique 3xTC800 PH-3TC800-HK4+5LC **6 440,00 €**
inclus : système de gestion différentielle BIO Control 860D

Complément hydraulique 3xTC1000 PH-3TC1000-HK4+5LC **7 140,00 €**
inclus : système de gestion différentielle BIO Control 860D

Pour compléments hydrauliques
chauffage seul

Packs ECS (ballon ECS séparé) pour compléments hydrauliques chauffage seul

Chaque **pack ECS** comprend les accessoires suivants :

- Ballon ECS
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Pompe de charge ECS
- Clapets anti-retour
- Sonde à plongeur
- Jeu de bouchons / réductions en laiton
- Doigt de gants + ressort
- Résistance électrique sanitaire 3kW mono

Pack ECS BS200 PH-BS200-HKLC **1 830,00 €**

Pack ECS BS2S300 (double échangeur) PH-BS2S300-HKLC **2 270,00 €**

Compléments hydrauliques chauffage + ECS (avec ballon(s) tampon et ECS intégrée)

Chaque complément **hydraulique chauffage + ECS** comprend les accessoires suivants :

- Ballon(s) tampon avec ECS intégrée (TS)
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage
- Soupape de décharge thermique
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Vanne de mélange avec servo-moteur
- Vanne de zone 3 voies avec moteur

Complément hydraulique TS1500 + TC1500 PH-TSTC1500-HK4+5LC **8 170,00 €**
inclus : système de gestion différentielle BIO Control 860D

Complément hydraulique TS1000 + 2xTC1000 PH-TSTC1000-HK4+5LC **8 340,00 €**
inclus : système de gestion différentielle BIO Control 860D

Complément hydraulique TS800 + 2xTC800 PH-TSTC800-HK4+5LC **7 670,00 €**
inclus : système de gestion différentielle BIO Control 860D

Complément hydraulique TS1000 + TC2000 PH-TSTC3000-HK4+5LC **7 830,00 €**
inclus : système de gestion différentielle BIO Control 860D

Compléments hydrauliques chauffage + ECS + serpentins solaire (avec ballon(s) tampon et ECS intégrée)

Chaque complément **hydraulique chauffage + ECS + serpentins solaire** comprend les accessoires suivants :

- Ballon(s) tampon avec ECS intégrée et double échangeur solaire (TS2S)
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage
- Soupape de sécurité chauffage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Vanne de mélange 3 voies avec servo-moteur
- Vanne de zone 3 voies avec moteur

Complément hydraulique TS2S600 + 2xTC1000

inclus : système de gestion différentielle BIO Control 860D

PH-TS2ST116-HK4+5LC

8 120,00 €

Complément hydraulique TS2S2600 + TC2000

inclus : système de gestion différentielle BIO Control 860D

PH-TS2STC26-HK4+5LC

7 700,00 €

Complément hydraulique TS2S800 + 2xTC800

inclus : système de gestion différentielle BIO Control 860D

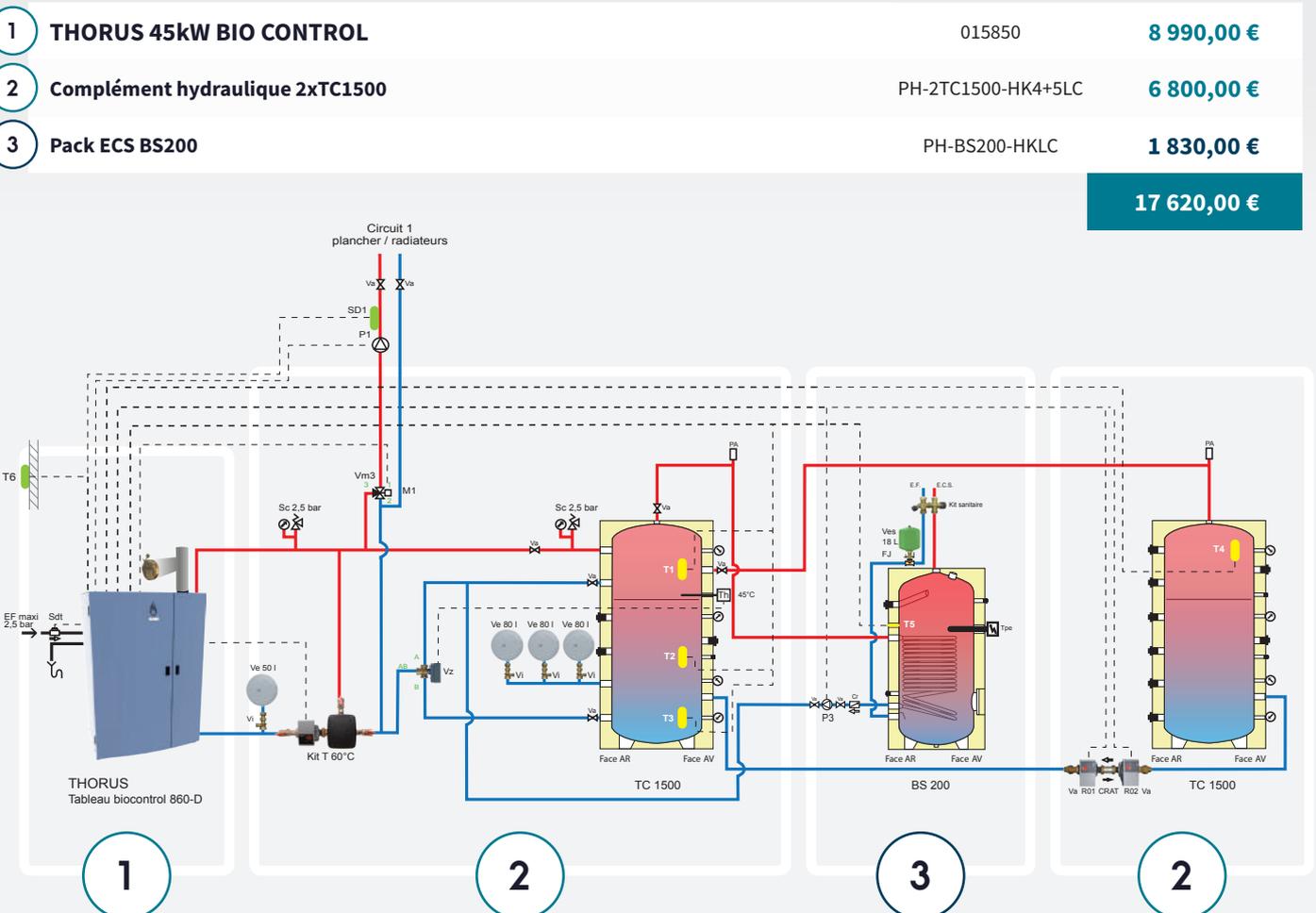
PH-TS2STC800-HK4+5LC

8 260,00 €

Exemple d'assemblage : chaudière + complément chauffage + pack ECS

Code Article

Prix Public H.T.



Unités de chauffe (ensemble hydraulique complet)

Chauffage seul

| | THORUS 35KW | THORUS 45KW |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|
| UC Thorus BIO CONTROL avec BT3000 1 circuit * | 14 710,00 € UCA-015800-1C | 15 210,00 € UCA-015850-1C |
| UC Thorus BIO CONTROL avec BT3000 2 circuits ** | 15 460,00 € UCA-015800-2C | 15 960,00 € UCA-015850-2C |
| UC Thorus BIO CONTROL avec 3xTC800 1 circuit * | 15 690,00 € UCB-015800-1C | 16 190,00 € UCB-015850-1C |
| UC Thorus BIO CONTROL avec 3xTC800 2 circuits ** | 16 440,00 € UCB-015800-2C | 16 940,00 € UCB-015850-2C |
| UC Thorus BIO CONTROL avec 2xTC1500 1 circuit * | 16 030,00 € UCC-015800-1C | 16 530,00 € UCC-015850-1C |
| UC Thorus BIO CONTROL avec 2xTC1500 2 circuits ** | 16 780,00 € UCC-015800-2C | 17 280,00 € UCC-015850-2C |
| UC Thorus BIO CONTROL avec 3xTC1000 1 circuit * | 16 360,00 € UCD-015800-1C | 16 870,00 € UCD-015850-1C |
| UC Thorus BIO CONTROL avec 3xTC1000 2 circuits ** | 17 120,00 € UCD-015800-2C | 17 620,00 € UCD-015850-2C |

Packs ECS pour unités de chauffe chauffage seul

| | | |
|-------------------------|-----------------|-------------------|
| Pack ECS BS200 | PH-BS200-HKLC | 1 830,00 € |
| Pack ECS BS2S300 | PH-BS2S300-HKLC | 2 270,00 € |

Chauffage + ECS

| | | |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| UC Thorus BIO CONTROL avec TS800 + 2xTC800 1 circuit * | 17 210,00 € UCE-015800-1C | 17 720,00 € UCE-015850-1C |
| UC Thorus BIO CONTROL avec TS800 + 2xTC800 2 circuits ** | 17 960,00 € UCE-015800-2C | 18 470,00 € UCE-015850-2C |
| UC Thorus BIO CONTROL avec TS1000 + TC2000 1 circuit * | 17 400,00 € UCG-015800-1C | 17 900,00 € UCG-015850-1C |
| UC Thorus BIO CONTROL avec TS1000 + TC2000 2 circuits ** | 18 150,00 € UCG-015800-2C | 18 650,00 € UCG-015850-2C |
| UC Thorus BIO CONTROL avec TS1500 + TC1500 1 circuit * | 17 830,00 € UCH-015800-1C | 18 330,00 € UCH-015850-1C |
| UC Thorus BIO CONTROL avec TS1500 + TC1500 2 circuits ** | 18 580,00 € UCH-015800-2C | 19 080,00 € UCH-015850-2C |
| UC Thorus BIO CONTROL avec TS1000 + 2xTC1000 1 circuit * | 17 880,00 € UCI-015800-1C | 18 380,00 € UCI-015850-1C |
| UC Thorus BIO CONTROL avec TS1000 + 2xTC1000 2 circuits ** | 18 630,00 € UCI-015800-2C | 19 130,00 € UCI-015850-2C |

Chauffage + ECS + serpentins solaire

| | | |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|
| UC Thorus BIO CONTROL avec TS2S600 + TC2000 1 circuit * | 17 280,00 € UCQ-015800-1C | 17 790,00 € UCQ-015850-1C |
| UC Thorus BIO CONTROL avec TS2S600 + TC2000 2 circuits ** | 18 040,00 € UCQ-015800-2C | 18 540,00 € UCQ-015850-2C |
| UC Thorus BIO CONTROL avec TS2S800 + 2xTC800 1 circuit * | 17 790,00 € UCP-015800-1C | 18 290,00 € UCP-015850-1C |
| UC Thorus BIO CONTROL avec TS2S800 + 2xTC800 2 circuits ** | 18 540,00 € UCP-015800-2C | 19 040,00 € UCP-015850-2C |
| UC Thorus BIO CONTROL avec TS2S600 + 2xTC1000 1 circuit * | 17 650,00 € UCT-015800-1C | 18 150,00 € UCT-015850-1C |
| UC Thorus BIO CONTROL avec TS2S600 + 2xTC1000 2 circuits ** | 18 400,00 € UCT-015800-2C | 18 900,00 € UCT-015850-2C |

* Unité de chauffe équipée d'un **groupe hydraulique DN25 (1 circuit)** : puissance max. **38kW** (avec ΔT 15K)
 ** Unité de chauffe équipée de **deux groupes hydraulique DN20 (2 circuits)** : puissance max. **2x33kW** (avec ΔT 15K)

Si besoin de puissances supérieures par circuit, nous consulter : chiffrage@hsfrance.com

Code Article

Prix Public H.T.

Unité de chauffe Thorus 35 BIO CONTROL avec **3xTC800** 1 circuit

UCB-015800-1C

15 690,00 €

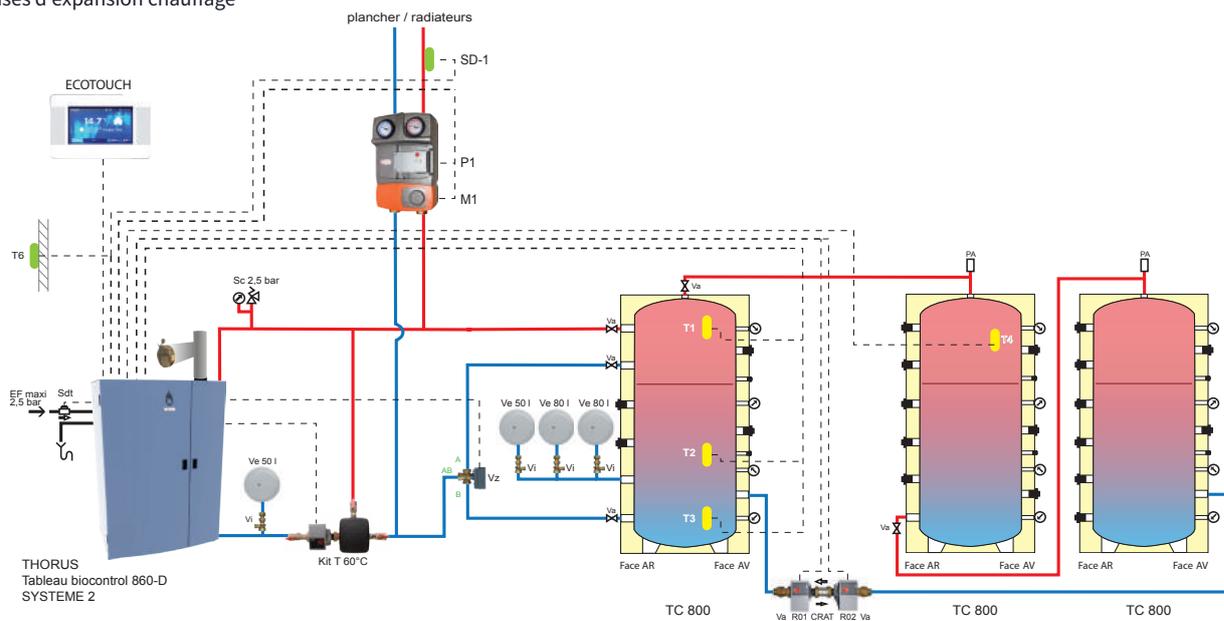
Unité de chauffe comprenant :

- 1 chaudière bois-bûches THORUS 35 BIO CONTROL
- Kit hydraulique de recyclage
- Soupape de sécurité chauffage
- Modérateur de tirage
- Vases d'expansion chauffage

- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vanne de zone 3 voies avec moteur
- 3 ballons tampon TC800
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons

- Groupe hydraulique DN25

- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- **Interface de commande / sonde d'ambiance**
- Système de gestion différentielle BIO Control 860D



Unité de chauffe Thorus 35 BIO CONTROL avec **TS2S600 + TC2000** 1 circuit

UCQ-015800-1C

17 280,00 €

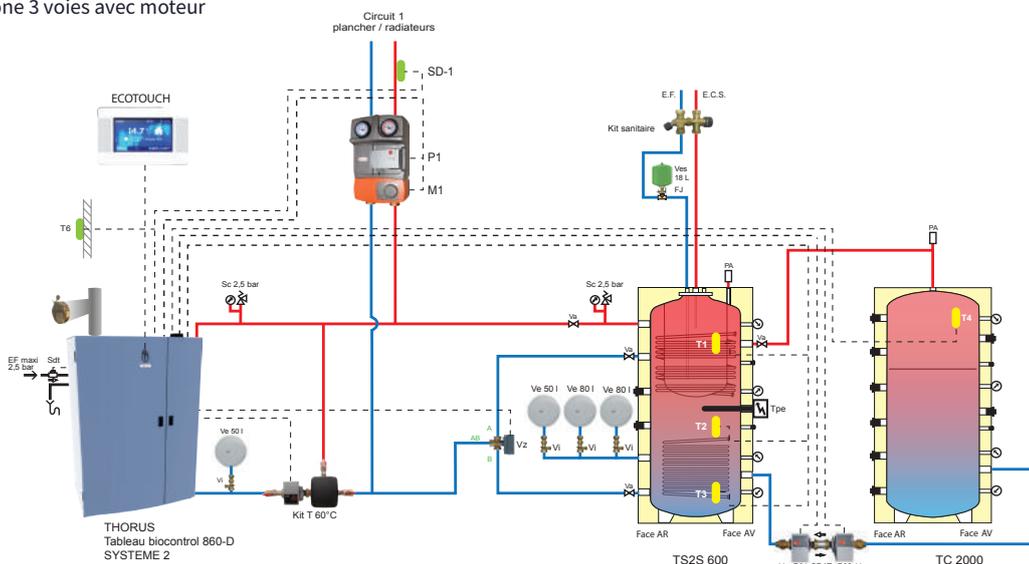
Unité de chauffe comprenant :

- 1 chaudière bois-bûches THORUS 35 BIO CONTROL
- Kit hydraulique de recyclage
- Soupapes de sécurité chauffage
- Modérateur de tirage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vanne de zone 3 voies avec moteur

- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- 1 ballon tampon TC2000
- 1 ballon tampon TS2S600 avec ECS intégrée et double échangeur solaire
- **Résistance électrique 4,5kW mono**

- Thermomètres ballon tampon

- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- **Groupe hydraulique DN25**
- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- **Interface de commande / sonde d'ambiance**
- Système de gestion différentielle BIO Control 860D



Code Article

Prix Public H.T.

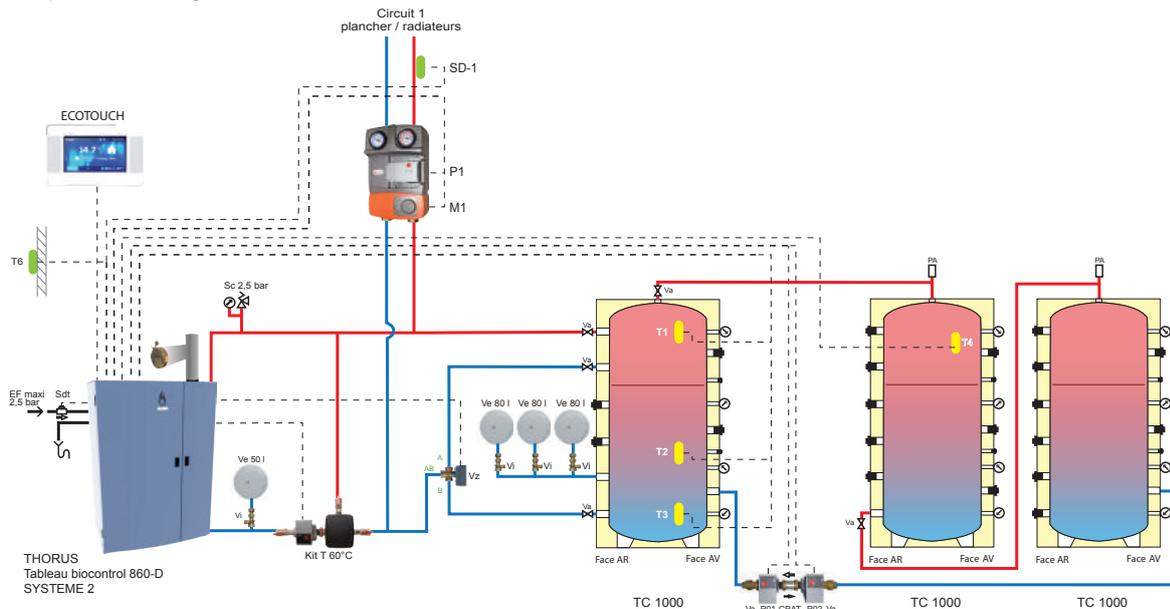
UC Thorus 45 BIO CONTROL avec **3xTC1000** 1 circuit

UCD-015850-1C

16 870,00 €

Unité de chauffe comprenant :

- **1 chaudière bois-bûches THORUS 45 BIO CONTROL**
- Kit hydraulique de recyclage
- Soupape de sécurité chauffage
- Modérateur de tirage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vanne de zone 3 voies avec moteur
- 3 ballons tampon TC1000
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- **Groupe hydraulique DN25**
- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- **Interface de commande / sonde d'ambiance**
- Système de gestion différentielle BIO Control 860D



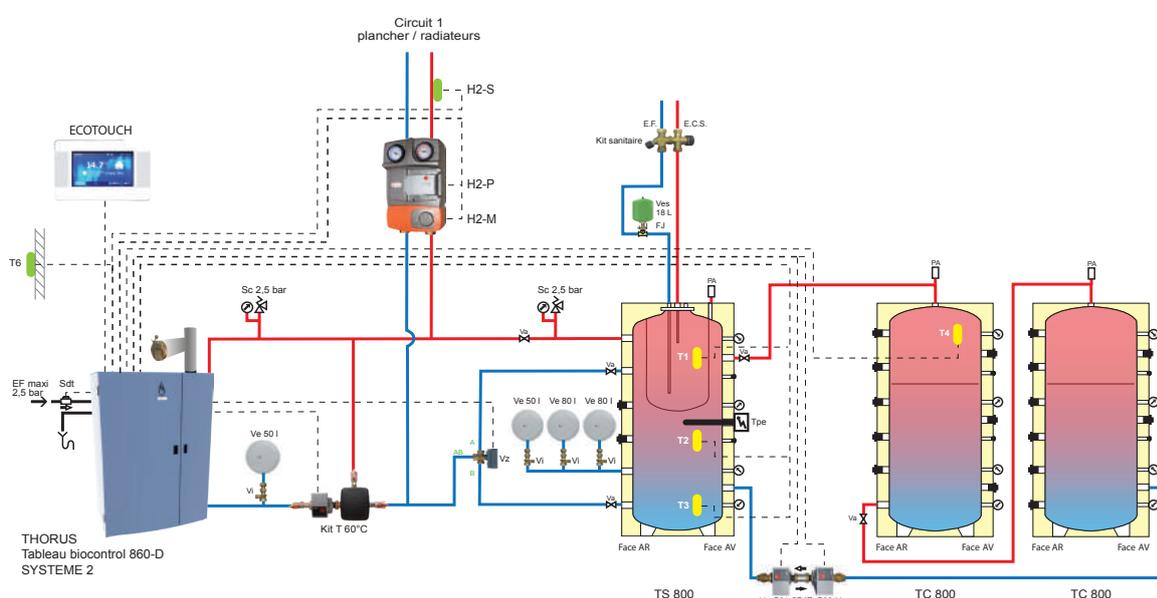
UC Thorus 45 BIO CONTROL avec **TS800 + 2xTC800** 1 circuit

UCE-015850-1C

17 720,00 €

Unité de chauffe comprenant :

- **1 chaudière bois-bûches THORUS 45 BIO CONTROL**
- Kit hydraulique de recyclage
- Soupapes de sécurité chauffage
- Modérateur de tirage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vanne de zone 3 voies avec moteur
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- 2 ballons tampon TC800
- 1 ballon tampon avec ECS intégrée TS800
- **Résistance électrique 4,5kW mono**
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- **Groupe hydraulique DN25**
- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- **Interface de commande / sonde d'ambiance**
- Système de gestion différentielle BIO Control 860D



Exemple d'assemblage :
UC chaudière + pack ECS

Code Article

Prix Public H.T.

1 UC Thorus 45 BIO CONTROL avec 2xTC1500 1 circuit

UCC-015850-1C

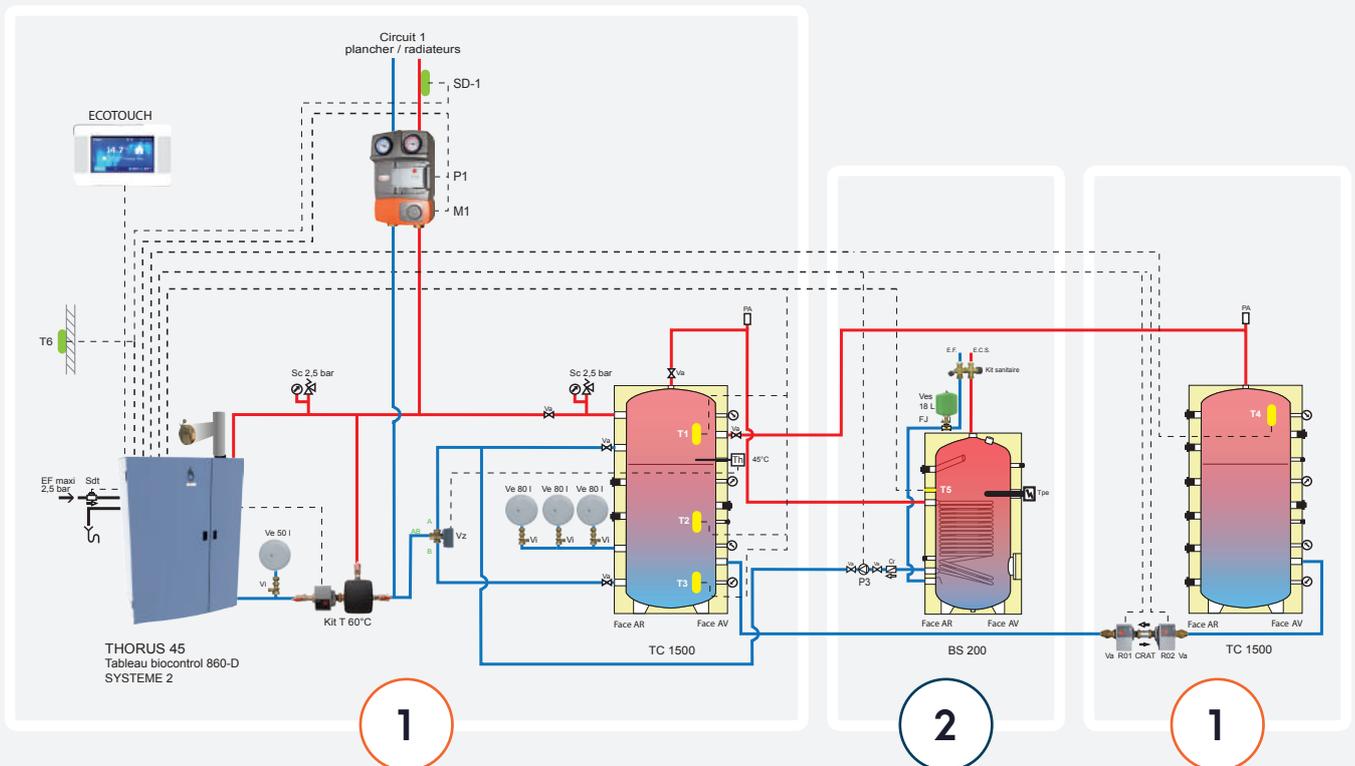
16 530,00 €

2 Pack ECS BS200

PH-BS200-HKLC

1 830,00 €

18 360,00 €



FJORD

Puissances 30 et 50 kW

Chaudière bois-bûches à combustion inversée assistée par extracteur



Disponible en version **Standard** ou **BIO CONTROL**, la chaudière **FJORD** est destinée aux utilisateurs exigeants en termes de performances et recherchant **une chaudière toute dernière génération**.

La **FJORD** bénéficie d'un foyer de chargement frontal de grand volume jusqu'à 200L pour des bûches de 50 cm. Associé au(x) ballon(s) tampon(s) obligatoire(s), ce volume permet d'accroître l'autonomie **en réduisant le nombre de chargements par jour**.

Un **portillon d'allumage** donnant accès à la zone de combustion permet un allumage facilité au cœur du foyer une fois le chargement effectué.

L'accès au foyer de combustion ainsi que sous l'échangeur rend le décairage très aisé. Les raccordements hydrauliques peuvent être faits à l'arrière droit ou gauche. Pourvue en série d'un levier externe de nettoyage mécanisé des tubes, la contrainte de nettoyage régulier est fortement réduite. Seul l'accès à l'avant et à un côté est nécessaire, facilitant, de ce fait, l'implantation en chaufferie.



PACK SÉRÉNITÉ 2018
sur les unités de chauffe



AIDES PUBLIQUES
www.hsfrance.com

Version
STANDARD

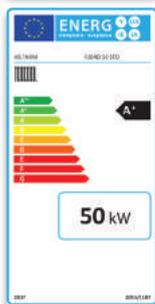
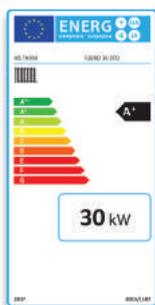
Version
BIO CONTROL



Cette chaudière est équipée soit d'un **tableau de commande standard 200** (en version standard) ou d'un **tableau de commande BIO CONTROL 860-D** (en version BIO CONTROL).

Le haut de gamme pour une autonomie maximale et un rendement optimal !

Eric, Président Directeur Général



DESCRIPTIF TECHNIQUE

- Volume foyer de 150L (Fjord 30) et 200L (Fjord 50)
- By-pass d'aspiration des fumées
- Nettoyage mécanique de l'échangeur tubulaire par levier externe
- Surfaces d'échange au contact du feu en acier : forte épaisseur 8 mm
- Echangeur coaxial de décharge thermique en cuivre pour montage à gauche ou à droite possible
- Ventilateur-extracteur particulièrement silencieux
- Tunnel en béton réfractaire
- Cendrier métallique externe
- Soupape de décharge fournie (uniquement avec la Fjord 50)



TABLEAU DE COMMANDE STANDARD 200

- Écran numérique rétro-éclairé, permettant de visualiser rapidement les **températures de la chaudière et des fumées**
- **Usage très convivial** grâce au nombre réduit de touches
- Le régulateur permet une mise en chauffe rapide par sur-activation du ventilateur; un voyant tricolore indique l'état du cycle de la chaudière
- **Fonction de gestion du ballon tampon par vanne de zone 3 voies** intégrée en série. Cette fonction permet d'utiliser en début de charge un volume tampon réduit et ainsi assurer une remise en chauffe plus rapide

Tableau de commande STANDARD 200

Caractéristiques techniques :

| | | FJORD 30 STANDARD | FJORD 50 STANDARD |
|---|-----------|----------------------|----------------------|
| Puissance utile bois-bûches | kW | 30 | 50 |
| Rendement utile selon EN 303.5 - 2012 - version Standard | % | 92,7 | 92,6 |
| Profondeur du foyer de chargement | mm | 550 | 550 |
| Longueur des bûches | cm | 50 | 50 |
| Volume du foyer de chargement en bois-bûches | L | 155 | 202 |
| Dimensions de la porte de chargement (l x H) | mm | 250 x 320 | 350 x 430 |
| Diamètre extérieur de la buse de fumées | mm | 150 | 150 |
| Contenance en eau | L | 165 | 275 |
| Tension d'alimentation | VAC | 1 x 230 | 1 x 230 |
| Température des fumées | °C | <150 | <150 |
| Profondeur - P | mm | 1 240 | 1 420 |
| Largeur - L | mm | 655 | 780 |
| Hauteur - H | mm | 1 525 | 1 565 |
| Hauteur avec buse de fumées | mm | 1 660 | 1 660 |
| Poids à vide | kg | 600 | 670 |
| Volume d'accumulateur d'énergies obligatoire | L | 2 000 | 2 400 |
| Volume d'accumulateur d'énergies confort | L | 2 400 | 3 000 |

Il est fortement conseillé de surdimensionner la puissance de la chaudière avec un volume d'hydro-accumulation correspondant aux besoins énergétiques de l'habitation et du niveau de confort souhaité par l'utilisateur.

Chaudière bois-bûches à combustion inversée assistée par extracteur

FJORD STD

Toutes les commandes de fonctionnement et de sécurité sont regroupées sur le tableau en façade

Levier externe de nettoyage mécanisé des tubes de l'échangeur

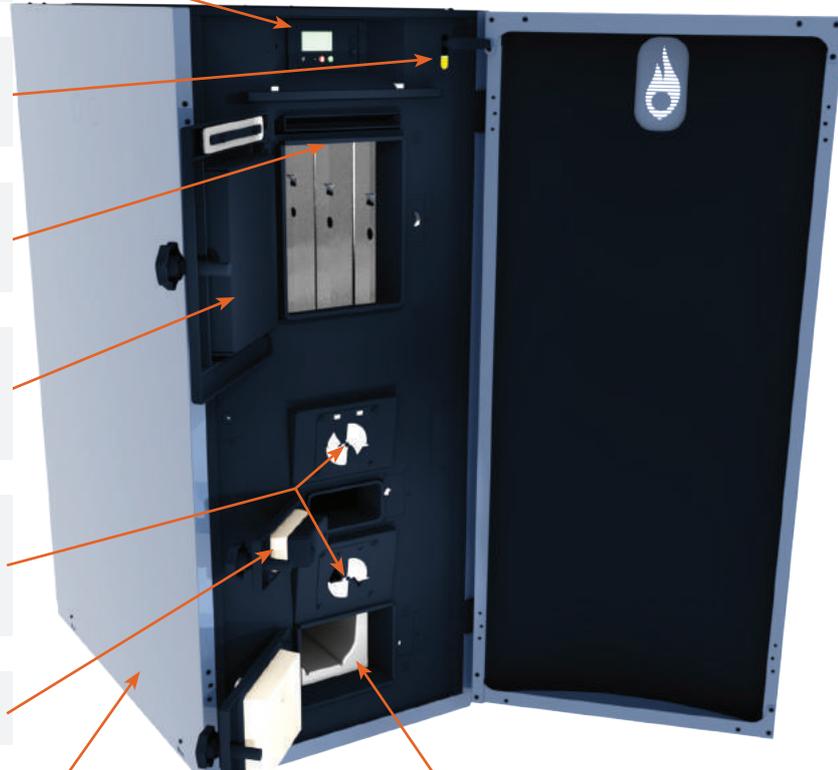
Le by-pass de fumées permet un meilleur confort d'usage lors de rechargements en cours de combustion

La chaudière est équipée de grandes portes réversibles à droite ou à gauche, facilitant son implantation, le chargement devient facile et la maintenance aisée

L'air primaire et l'air secondaire sont introduits dans le foyer par les canaux d'air avec la vitesse nécessaire pour réaliser une combustion régulière et optimale

Portillon pour allumage facilité au cœur du foyer

La chaudière est entièrement isolée avec une épaisse couche de laine minérale, minimisant les pertes calorifiques



Nouveau tunnel de combustion très haute température réduisant fortement les émissions de particules

Les fumées sont évacuées vers la cheminée par la buse latérale

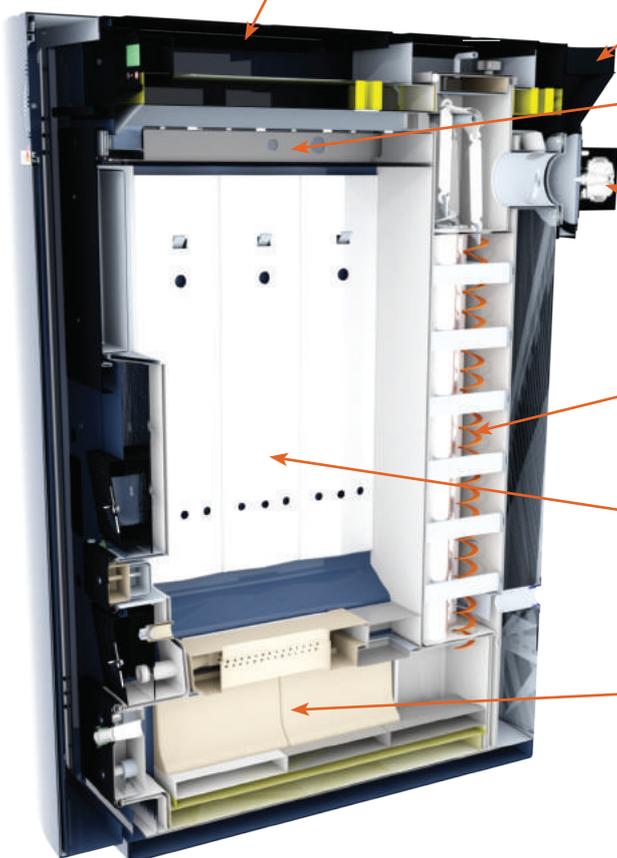
Le serpentin de décharge thermique en cuivre monté à gauche, assure la sécurité de la chaudière en cas de surchauffe

Le ventilateur-extracteur améliore la combustion en produisant très peu de cendres

Les turbulateurs insérés dans les tubes de fumées assurent un excellent transfert d'énergie vers l'eau de l'installation, le refroidissement des fumées et de ce fait, un rendement très élevé

Foyer de chargement bois de 150 litres (FJORD 30) ou de 202 litres (FJORD 50)

La flamme s'établit et se développe dans le tunnel en béton réfractaire qui assure une température au cœur du foyer supérieure à 1 000 °C, autorisant ainsi une combustion totale particulièrement respectueuse de l'environnement



FJORD 30kW

06270051/200 6 990,00 €

Compléments hydrauliques chauffage seul (avec ballon(s) tampon)

Chaque complément hydraulique chauffage seul comprend les accessoires suivants :

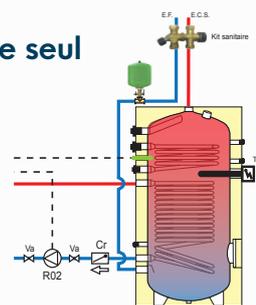
- Ballon(s) tampon (TC)
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage
- Soupape de sécurité chauffage
- Soupape de décharge thermique
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Vanne de mélange 3 voies motorisable
- Vanne de zone 3 voies avec moteur

| | | |
|---|-------------------|-------------------|
| Complément hydraulique TC2000 | PH-TC2000-HK3STD | 4 280,00 € |
| Complément hydraulique 2xTC1000 <i>inclus : système de gestion différentielle Smart BIO</i> | PH-2TC1000-HK3STD | 5 910,00 € |
| Complément hydraulique 3xTC800 <i>inclus : système de gestion différentielle Smart BIO</i> | PH-3TC800-HK3STD | 6 800,00 € |

Packs ECS (ballon ECS séparé) pour compléments hydrauliques chauffage seul

Chaque pack ECS comprend les accessoires suivants :

- Ballon ECS
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Pompe de charge ECS
- Clapets anti-retour
- Système de gestion Smart BIO
- Jeu de bouchons / réductions en laiton
- Doigt de gants + ressort
- Résistance électrique sanitaire 3kW mono



Exemple pour pack ECS BS2S300

| | | |
|--|----------------|-------------------|
| Pack ECS BS200 | PH-BS200-TPK | 2 190,00 € |
| Pack ECS BS2S300 (double échangeur) | PH-BS2S300-TPK | 2 660,00 € |

Compléments hydrauliques chauffage + ECS (avec ballon(s) tampon et ECS intégrée)

Chaque complément hydraulique chauffage + ECS comprend les accessoires suivants :

- Ballon(s) tampon avec ECS intégrée (TS)
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage
- Soupape de sécurité chauffage
- Vases d'expansion chauffage
- Soupape de décharge thermique
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Vanne de mélange 3 voies motorisable
- Vanne de zone 3 voies avec moteur

| | | |
|--|--------------------|-------------------|
| Complément hydraulique TS1000 + TC1000 <i>inclus : système de gestion différentielle Smart BIO</i> | PH-TSTC1000-HK3STD | 7 120,00 € |
| Complément hydraulique TS800 + 2xTC800 <i>inclus : système de gestion différentielle Smart BIO</i> | PH-TSTC800-HK3STD | 8 030,00 € |

Compléments hydrauliques chauffage + ECS + serpentins solaire (avec ballon(s) tampon et ECS intégrée)

Chaque complément **hydraulique chauffage + ECS + serpentins solaire** comprend les accessoires suivants :

- Ballon(s) tampon avec ECS intégrée et double échangeur solaire (TS2S)
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage
- Soupape de sécurité chauffage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Vanne de mélange 3 voies motorisable
- Vanne de zone 3 voies avec moteur
- Soupape de décharge thermique

Complément hydraulique TS2S1000 + TC1000

inclus : système de gestion différentielle Smart BIO

PH-TS2STC1000-HK3STD **7 680,00 €**

Complément hydraulique TS2S600 + TC1500

inclus : système de gestion différentielle Smart BIO

PH-TS2STC2100-HK3STD **7 560,00 €**

Complément hydraulique TS2S800 + 2xTC800

inclus : système de gestion différentielle Smart BIO

PH-TS2STC800-HK3STD **8 370,00 €**

Exemple d'assemblage : chaudière + complément chauffage avec ECS intégrée et échangeurs solaire

Code Article Prix Public H.T.

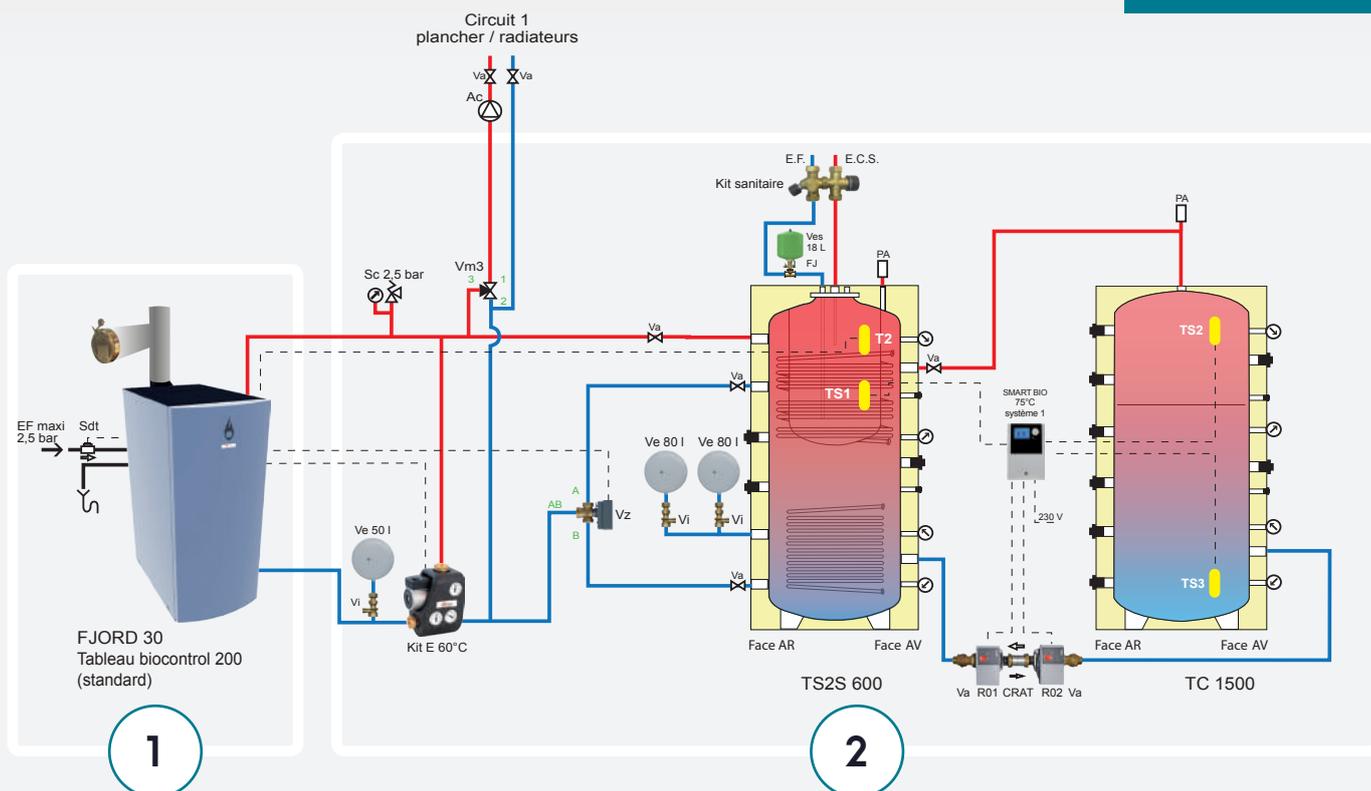
1 FJORD 30kW standard

06270051/200 **6 990,00 €**

2 Complément hydraulique TS2S600 + TC1500

PH-TS2STC2100-HK3STD **7 560,00 €**

14 550,00 €



Unités de chauffe (ensemble hydraulique complet)

Chauffage seul

| | | |
|---|---------------------|--------------------|
| UC Fjord 30 STD avec TC2000 et 850i 1 circuit | UCA-06270051/200-1C | 12 400,00 € |
| UC Fjord 30 STD avec TC2000 et 850i 2 circuits | UCA-06270051/200-2C | 13 260,00 € |
| UC Fjord 30 STD avec 2xTC1000 et 850i 1 circuit | UCC-06270051/200-1C | 14 030,00 € |
| UC Fjord 30 STD avec 2xTC1000 et 850i 2 circuits | UCC-06270051/200-2C | 14 890,00 € |
| UC Fjord 30 STD avec 3xTC800 et 850i 1 circuit | UCB-06270051/200-1C | 14 930,00 € |
| UC Fjord 30 STD avec 3xTC800 et 850i 2 circuits | UCB-06270051/200-2C | 15 790,00 € |

Packs ECS pour unités de chauffe chauffage seul

| | | |
|-------------------------|----------------------|-------------------|
| Pack ECS BS200 | PH-BS200-HKSTD850I | 1 770,00 € |
| Pack ECS BS2S300 | PH-BS2S300-HKSTD850I | 2 230,00 € |

Chauffage + ECS

| | | |
|--|---------------------|--------------------|
| UC Fjord 30 STD avec TS1000 + TC1000 et 850i 1 circuit | UCG-06270051/200-1C | 15 540,00 € |
| UC Fjord 30 STD avec TS1000 + TC1000 et 850i 2 circuits | UCG-06270051/200-2C | 16 400,00 € |
| UC Fjord 30 STD avec TS800 + 2xTC800 et 850i 1 circuit | UCF-06270051/200-1C | 16 470,00 € |
| UC Fjord 30 STD avec TS800 + 2xTC800 et 850i 2 circuits | UCF-06270051/200-2C | 17 330,00 € |

Chauffage + ECS + serpentins solaire

| | | |
|--|---------------------|--------------------|
| UC Fjord 30 STD avec TS2S1000 + TC1000 et 850i 1 circuit | UCQ-06270051/200-1C | 16 110,00 € |
| UC Fjord 30 STD avec TS2S1000 + TC1000 et 850i 2 circuits | UCQ-06270051/200-2C | 16 970,00 € |
| UC Fjord 30 STD avec TS2S600 + TC1500 et 850i 1 circuit | UCO-06270051/200-1C | 16 000,00 € |
| UC Fjord 30 STD avec TS2S600 + TC1500 et 850i 2 circuits | UCO-06270051/200-2C | 16 860,00 € |
| UC Fjord 30 STD avec TS2S800 + 2xTC800 et 850i 1 circuit | UCP-06270051/200-1C | 16 860,00 € |
| UC Fjord 30 STD avec TS2S800 + 2xTC800 et 850i 2 circuits | UCP-06270051/200-2C | 17 720,00 € |

**Vous voulez compléter votre installation,
consultez nos options capteurs solaire à partir de la page 155**

Code Article

Prix Public H.T.

Unité de chauffe Fjord 30 STD avec **TC2000 et 850i 1 circuit**

UCA-06270051/200-1C

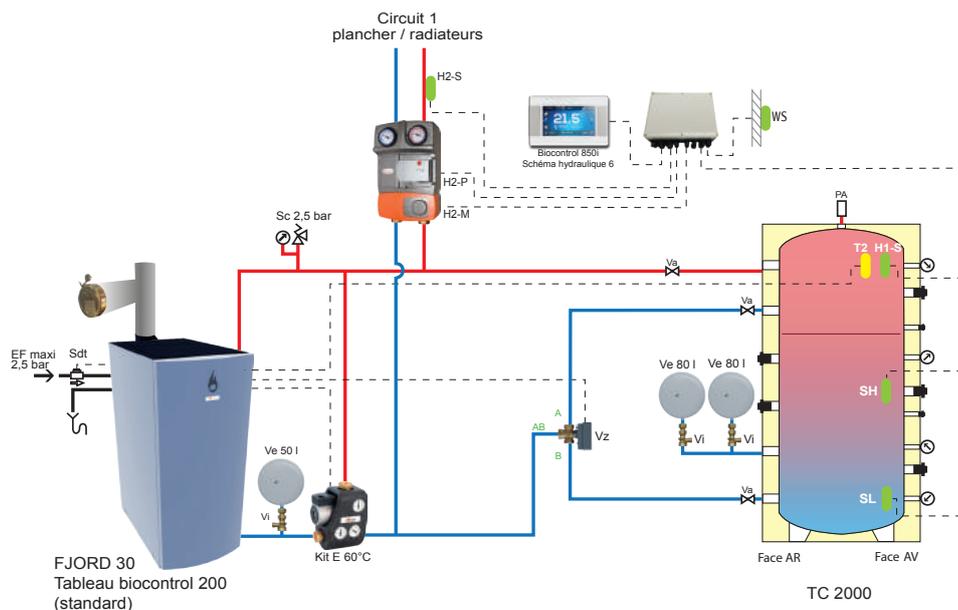
12 400,00 €

Unité de chauffe comprenant :

- 1 chaudière bois-bûches **FJORD 30 STD**
- Kit hydraulique de recyclage
- Soupape de sécurité chauffage
- Modérateur de tirage
- Vases d'expansion chauffage

- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vanne de zone 3 voies avec moteur
- 1 ballon tampon TC2000
- Thermomètres ballon tampon
- Soupape de décharge thermique

- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- **Régulation climatique BIO Control 850i**
- **Groupe hydraulique DN20**
- **Servo-moteur pour groupe hydraulique**



Unité de chauffe Fjord 30 STD avec **TS1000 + TC1000 et 850i 1 circuit**

UCG-06270051/200-1C

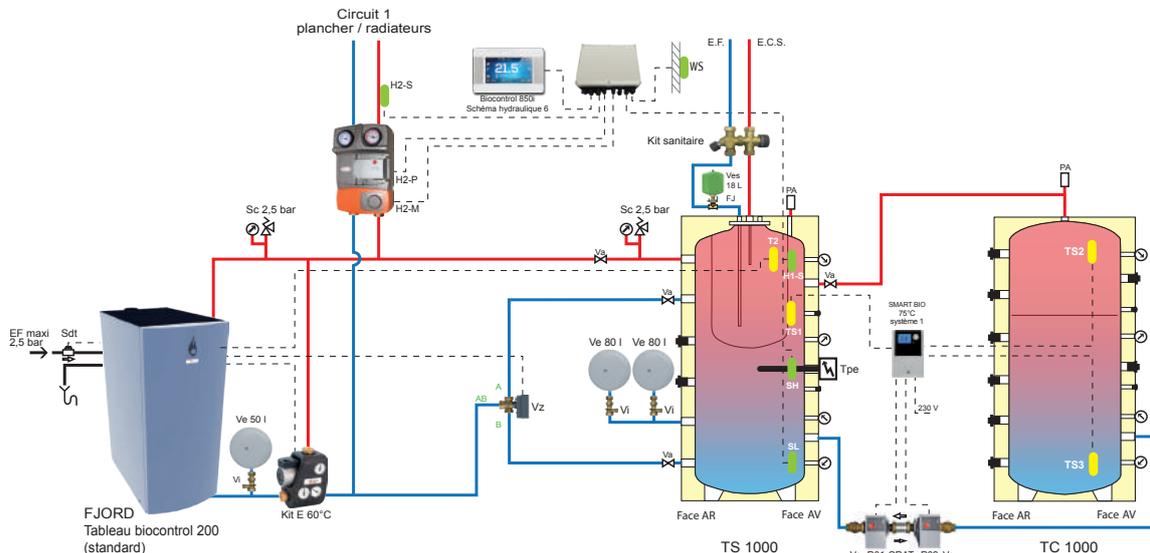
15 540,00 €

Unité de chauffe comprenant :

- 1 chaudière bois-bûches **FJORD 30 STD**
- Kit hydraulique de recyclage
- Soupapes de sécurité chauffage
- Modérateur de tirage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vanne de zone 3 voies avec moteur

- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- 1 ballon tampon TC1000
- 1 ballon tampon avec ECS intégrée TS1000
- **Résistance électrique 4,5kW mono**
- Soupape de décharge thermique

- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- **Régulation climatique BIO Control 850i**
- **Groupe hydraulique DN20**
- **Servo-moteur pour groupe hydraulique**
- Système de gestion différentielle Smart BIO



FJORD 50kW

06270049/200 8 490,00 €

Compléments hydrauliques chauffage seul (avec ballon(s) tampon)

Chaque complément **hydraulique chauffage seul** comprend les accessoires suivants :

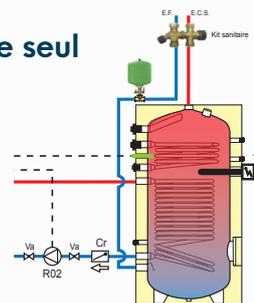
- Ballon(s) tampon (TC)
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage
- Soupape de sécurité chauffage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Vanne de mélange 3 voies motorisable
- Vanne de zone 3 voies avec moteur

| | | |
|---|---------------------|-------------------|
| Complément hydraulique BT3000 | PH-TC3000-HK4+5STD | 5 340,00 € |
| Complément hydraulique 2xTC1500 <i>inclus : système de gestion différentielle Smart BIO</i> | PH-2TC1500-HK4+5STD | 7 200,00 € |
| Complément hydraulique 3xTC800 <i>inclus : système de gestion différentielle Smart BIO</i> | PH-3TC800-HK4+5STD | 6 800,00 € |
| Complément hydraulique 3xTC1000 <i>inclus : système de gestion différentielle Smart BIO</i> | PH-3TC1000-HK4+5STD | 7 500,00 € |

Packs ECS (ballon ECS séparé) pour compléments hydrauliques chauffage seul

Chaque **pack ECS** comprend les accessoires suivants :

- Ballon ECS
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Pompe de charge ECS
- Clapets anti-retour
- Système de gestion Smart BIO
- Jeu de bouchons / réductions en laiton
- Doigt de gants + ressort
- Résistance électrique sanitaire 3kW mono



Exemple pour pack ECS BS2S300

| | | |
|--|------------------|-------------------|
| Pack ECS BS200 | PH-BS200-HKSTD | 2 190,00 € |
| Pack ECS BS2S300 (double échangeur) | PH-BS2S300-HKSTD | 2 660,00 € |

Compléments hydrauliques chauffage + ECS (avec ballon(s) tampon et ECS intégrée)

Chaque complément **hydraulique chauffage + ECS** comprend les accessoires suivants :

- Ballon(s) tampon avec ECS intégrée (TS)
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage
- Soupape de sécurité chauffage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Vanne de mélange 3 voies motorisable
- Vanne de zone 3 voies avec moteur

| | | |
|--|----------------------|-------------------|
| Complément hydraulique TS1500 + TC1500 <i>inclus : système de gestion différentielle Smart BIO</i> | PH-TSTC1500-HK4+5STD | 8 570,00 € |
| Complément hydraulique TS1000 + 2xTC1000 <i>inclus : système de gestion différentielle Smart BIO</i> | PH-TSTC1000-HK4+5STD | 8 700,00 € |
| Complément hydraulique TS800 + 2xTC800 <i>inclus : système de gestion différentielle Smart BIO</i> | PH-TSTC800-HK4+5STD | 8 030,00 € |
| Complément hydraulique TS1000 + TC2000 <i>inclus : système de gestion différentielle Smart BIO</i> | PH-TSTC3000-HK4+5STD | 8 230,00 € |

Compléments hydrauliques chauffage + ECS + serpentins solaire

(avec ballon(s) tampon et ECS intégrée)

Chaque complément **hydraulique chauffage + ECS + serpentins solaire** comprend les accessoires suivants :

- Ballon(s) tampon avec ECS intégrée et double échangeur solaire (TS2S)
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage
- Soupape de sécurité chauffage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Vanne de mélange 3 voies motorisable
- Vanne de zone 3 voies avec moteur

Complément hydraulique TS2S600 + 2xTC1000

inclus : système de gestion différentielle Smart BIO

PH-TS2STC116-HK4+5ST

8 490,00 €

Complément hydraulique TS2S600 + TC2000

inclus : système de gestion différentielle Smart BIO

PH-TS2STC26-HK4+5STD

8 100,00 €

Complément hydraulique TS2S800 + 2xTC800

inclus : système de gestion différentielle Smart BIO

PH-TS2STC80-HK4+5STD

9 170,00 €

Exemple d'assemblage : chaudière + complément chauffage avec ECS intégrée

Code Article

Prix Public H.T.

1 FJORD 50kW standard

06270049/200

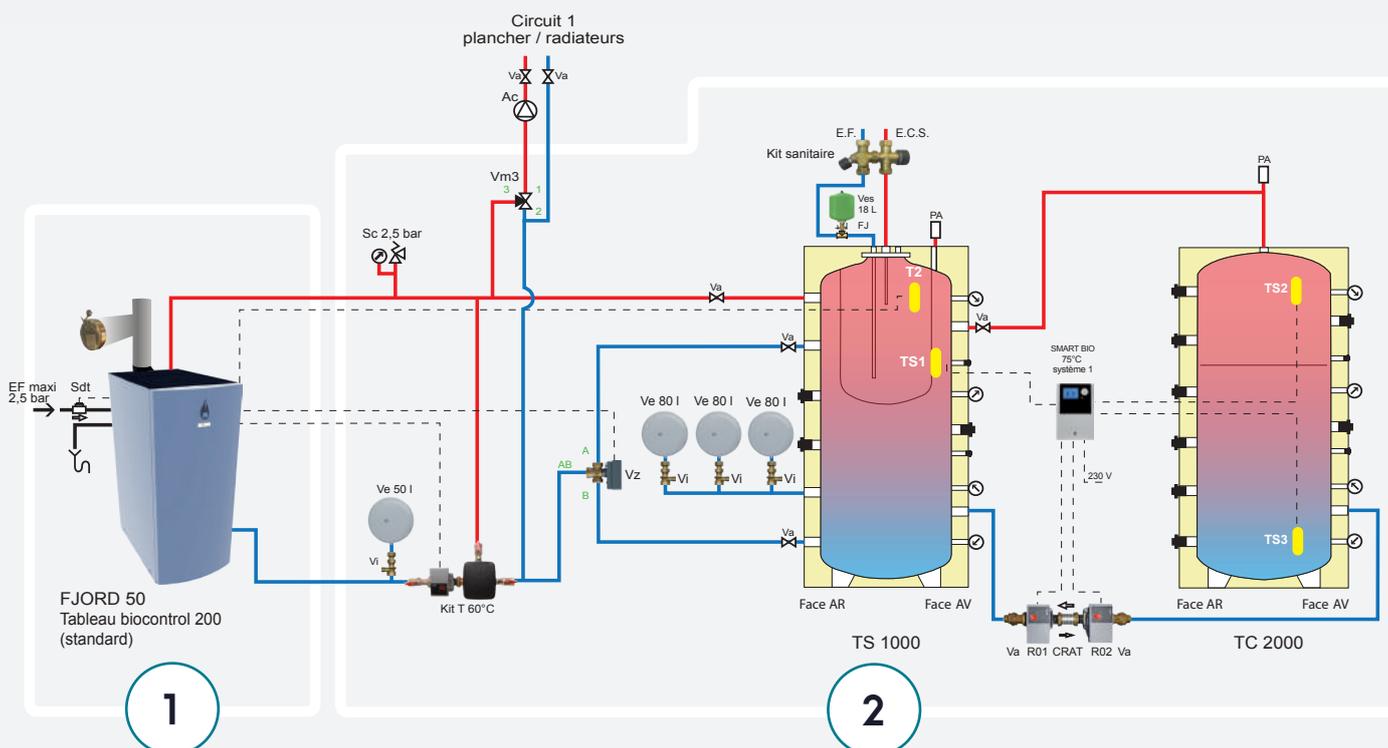
8 490,00 €

2 Complément hydraulique TS1000 + TC2000

PH-TSTC3000-HK4+5STD

8 230,00 €

16 720,00 €



Unités de chauffe (ensemble hydraulique complet)

Chauffage seul

| | | |
|--|---------------------|--------------------|
| UC Fjord 50 STD avec BT3000 et 850i 1 circuit * | UCA-06270049/200-1C | 15 070,00 € |
| UC Fjord 50 STD avec BT3000 et 850i 2 circuits ** | UCA-06270049/200-2C | 15 820,00 € |
| UC Fjord 50 STD avec 2xTC1500 et 850i 1 circuit * | UCC-06270049/200-1C | 16 920,00 € |
| UC Fjord 50 STD avec 2xTC1500 et 850i 2 circuits ** | UCC-06270049/200-2C | 17 670,00 € |
| UC Fjord 50 STD avec 3xTC800 et 850i 1 circuit * | UCB-06270049/200-1C | 16 530,00 € |
| UC Fjord 50 STD avec 3xTC800 et 850i 2 circuits ** | UCB-06270049/200-2C | 17 280,00 € |
| UC Fjord 50 STD avec 3xTC1000 et 850i 1 circuit * | UCD-06270049/200-1C | 17 220,00 € |
| UC Fjord 50 STD avec 3xTC1000 et 850i 2 circuits ** | UCD-06270049/200-2C | 17 970,00 € |

Packs ECS pour unités de chauffe chauffage seul

| | | |
|-------------------------|----------------------|-------------------|
| Pack ECS BS200 | PH-BS200-HKSTD850I | 1 770,00 € |
| Pack ECS BS2S300 | PH-BS2S300-HKSTD850I | 2 230,00 € |

Chauffage + ECS

| | | |
|---|---------------------|--------------------|
| UC Fjord 50 STD avec TS1500 + TC1500 et 850i 1 circuit * | UCH-06270049/200-1C | 18 650,00 € |
| UC Fjord 50 STD avec TS1500 + TC1500 et 850i 2 circuits ** | UCH-06270049/200-2C | 19 400,00 € |
| UC Fjord 50 STD avec TS1000 + 2xTC1000 et 850i 1 circuit * | UCI-06270049/200-1C | 18 730,00 € |
| UC Fjord 50 STD avec TS1000 + 2xTC1000 et 850i 2 circuits ** | UCI-06270049/200-2C | 19 480,00 € |
| UC Fjord 50 STD avec TS800 + 2xTC800 et 850i 1 circuit * | UCE-06270049/200-1C | 18 070,00 € |
| UC Fjord 50 STD avec TS800 + 2xTC800 et 850i 2 circuits ** | UCE-06270049/200-2C | 18 830,00 € |
| UC Fjord 50 STD avec TS1000 + TC2000 et 850i 1 circuit * | UCG-06270049/200-1C | 18 250,00 € |
| UC Fjord 50 STD avec TS1000 + TC2000 et 850i 2 circuits ** | UCG-06270049/200-2C | 19 010,00 € |

Chauffage + ECS + serpentins solaire

| | | |
|--|---------------------|--------------------|
| UC Fjord 50 STD avec TS2S600 + TC2000 et 850i 1 circuit * | UCQ-06270049/200-1C | 18 150,00 € |
| UC Fjord 50 STD avec TS2S600 + TC2000 et 850i 2 circuits ** | UCQ-06270049/200-2C | 18 900,00 € |
| UC Fjord 50 STD avec TS2S800 + 2xTC800 et 850i 1 circuit * | UCP-06270049/200-1C | 18 660,00 € |
| UC Fjord 50 STD avec TS2S800 + 2xTC800 et 850i 2 circuits ** | UCP-06270049/200-2C | 19 410,00 € |
| UC Fjord 50 STD avec TS2S600 + 2xTC1000 et 850i 1 circuit * | UCT-06270049/200-1C | 18 530,00 € |
| UC Fjord 50 STD avec TS2S600 + 2xTC1000 et 850i 2 circuits ** | UCT-06270049/200-2C | 19 270,00 € |

* Unité de chauffe équipée d'un **groupe hydraulique DN25 (1 circuit)** : puissance max. **38kW** (avec ΔT 15K)
 ** Unité de chauffe équipée de **deux groupes hydraulique DN20 (2 circuits)** : puissance max. **2x33kW** (avec ΔT 15K)

Si besoin de puissances supérieures par circuit, nous consulter : chiffrage@hsfrance.com

Code Article

Prix Public H.T.

Unité de chauffe Fjord 50 STD avec **2xTC1500 et 850i** 1 circuit

UCC-06270049/200-1C

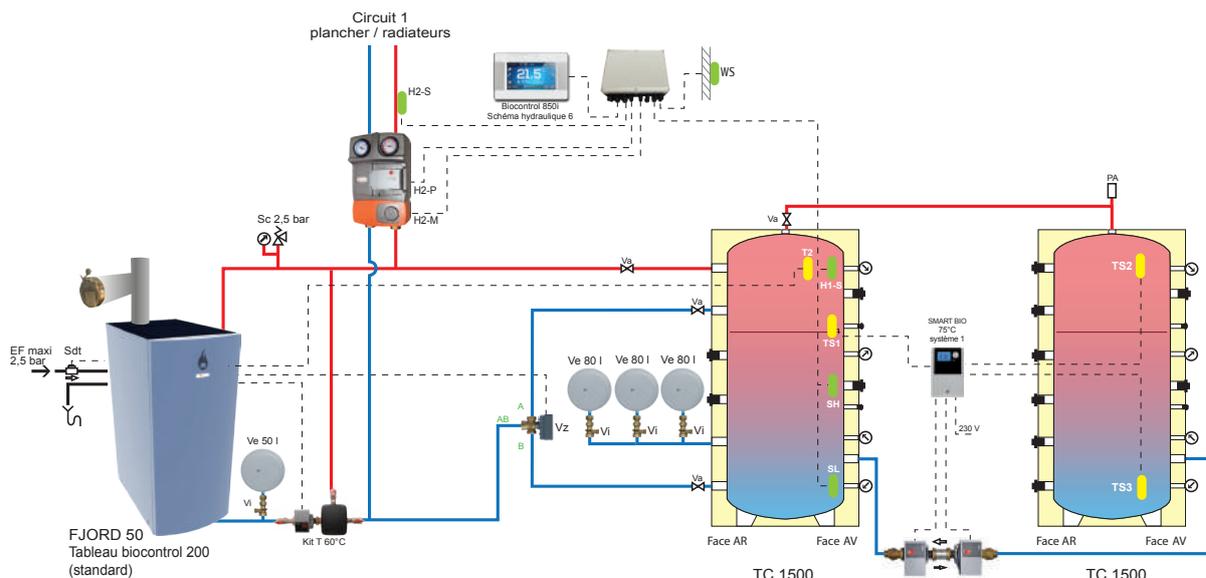
16 920,00 €

Unité de chauffe comprenant :

- 1 chaudière bois-bûches FJORD 50 STD
- Kit hydraulique de recyclage
- Soupape de sécurité chauffage
- Modérateur de tirage
- Vases d'expansion chauffage

- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vanne de zone 3 voies avec moteur
- 2 ballons tampon TC1500
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons

- Régulation climatique BIO Control 850i
- Groupe hydraulique DN25
- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- Système de gestion différentielle Smart BIO



Unité de chauffe Fjord 50 STD avec **TS2S600 + 2xTC1000 et 850i** 1 circuit

UCT-06270049/200-1C

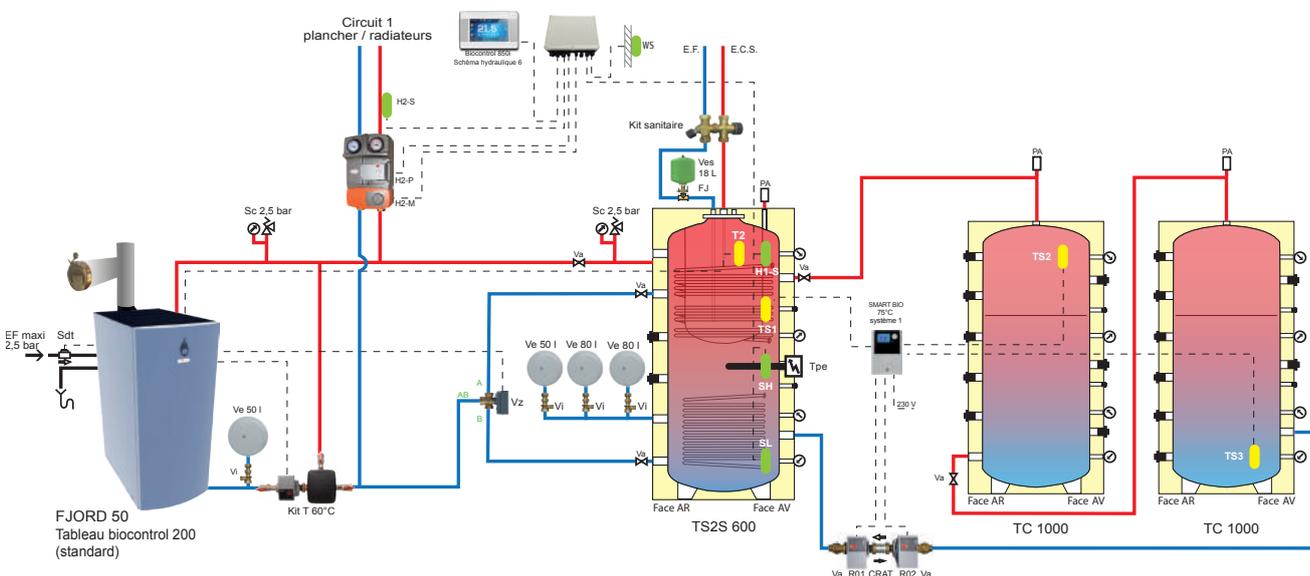
18 530,00 €

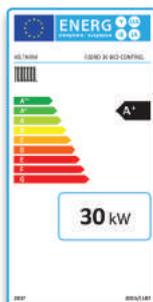
Unité de chauffe comprenant :

- 1 chaudière bois-bûches FJORD 50 STD
- Kit hydraulique de recyclage
- Soupapes de sécurité chauffage
- Modérateur de tirage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vanne de zone 3 voies avec moteur

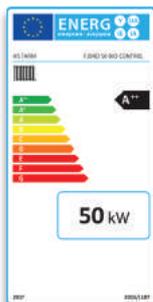
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- 2 ballons tampon TC1000
- 1 ballon tampon avec ECS intégrée TS600
- Résistance électrique 4,5kW mono

- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Régulation climatique BIO Control 850i
- Groupe hydraulique DN25
- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- Système de gestion différentielle Smart BIO





En 30 et 50 kW



En 30 et 50 kW avec sonde d'ambiance (de base dans nos UC)



Tableau de commande BIO CONTROL 860-D

DESCRIPTIF TECHNIQUE

- Volume foyer de 150L (Fjord 30) et 200L (Fjord 50)
- By-pass d'aspiration des fumées
- Nettoyage mécanique de l'échangeur tubulaire par levier externe
- Surfaces d'échange au contact du feu en acier : forte épaisseur 8 mm
- Echangeur coaxial de décharge thermique en cuivre pour montage à gauche ou à droite possible
- Ventilateur-extracteur particulièrement silencieux
- Tunnel en béton réfractaire
- Cendrier métallique externe
- Soupape de décharge fournie (uniquement avec la Fjord 50)

TABLEAU DE COMMANDE BIO CONTROL

- **Sonde Lambda** permettant d'obtenir une combustion propre en réduisant les émissions polluantes, un rendement maximal et de contrôler la puissance développée
- **Régulation climatique permettant de piloter 2 circuits** de chauffage mélangés (possibilité d'extension à 4 circuits mélangés en ajoutant le module d'extension)
- **Gestion du stockage d'énergie** intégrée pour 2 ballons et plus
- **Contrôle complet de toutes les valeurs de combustion et de fonctionnement** indispensables à la bonne marche de l'installation (état de la chaudière et des circuits de chauffage, température chaudière et des fumées, températures du/des ballons tampons, températures des circuits de chauffage, valeur d'oxygène O2, visualisation en temps réel de la vitesse du ventilateur et de l'ouverture des volets d'air, etc ...)

Caractéristiques techniques :

| | | FJORD 30 BIO CONTROL | FJORD 50 BIO CONTROL |
|--|-----------|-------------------------|-------------------------|
| Puissance utile bois-bûches | kW | 30 | 50 |
| Rendement utile selon EN 303.5 - 2012 - version BIO CONTROL | % | 93,2 | 93,8 |
| Profondeur du foyer de chargement | mm | 550 | 550 |
| Longueur des bûches | cm | 50 | 50 |
| Volume du foyer de chargement en bois-bûches | L | 155 | 202 |
| Dimensions de la porte de chargement (l x H) | mm | 250 x 320 | 350 x 430 |
| Diamètre extérieur de la buse de fumées | mm | 150 | 150 |
| Contenance en eau | L | 165 | 275 |
| Tension d'alimentation | VAC | 1 x 230 | 1 x 230 |
| Température des fumées | °C | <150 | <150 |
| Profondeur - P | mm | 1 240 | 1 420 |
| Largeur - L | mm | 655 | 780 |
| Hauteur - H | mm | 1 525 | 1 565 |
| Hauteur avec buse de fumées - H1 | mm | 1 660 | 1 660 |
| Poids à vide | kg | 600 | 670 |
| Volume d'accumulateur d'énergies obligatoire | L | 2 000 | 2 400 |
| Volume d'accumulateur d'énergies confort | L | 2 400 | 3 000 |

Il est fortement conseillé de surdimensionner la puissance de la chaudière avec un volume d'hydro-accumulation correspondant aux besoins énergétiques de l'habitation et du niveau de confort souhaité par l'utilisateur.

Chaudière bois-bûches

à combustion inversée assistée par extracteur

FJORD BIO CONTROL

Toutes les commandes de fonctionnement et de sécurité sont regroupées sur le tableau en façade

Levier externe de nettoyage mécanisé des tubes de l'échangeur

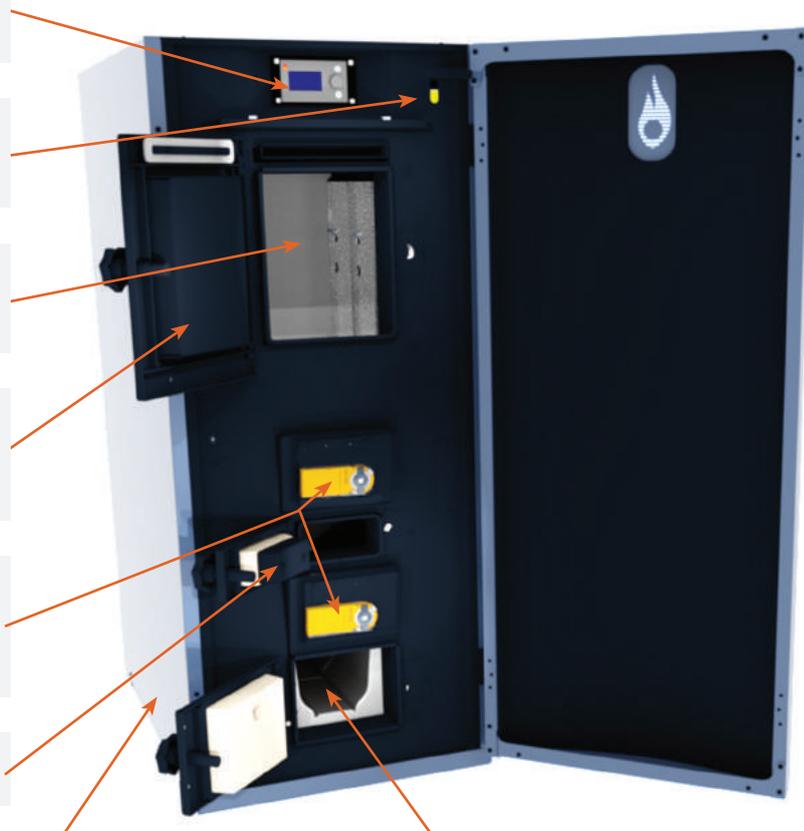
Le by-pass de fumées permet un meilleur confort d'usage lors de rechargements en cours de combustion

La chaudière est équipée de grandes portes réversibles à droite ou à gauche, facilitant son implantation, le chargement devient facile et la maintenance aisée

Entrées d'air primaire et secondaire (pilotées par le tableau de commande afin de stabiliser la combustion aux rendements et émissions polluantes optimales dans sa version BIO CONTROL 860-D)

Portillon pour allumage facilité au cœur du foyer

La chaudière est entièrement isolée avec une épaisse couche de laine minérale, minimisant les pertes calorifiques



Nouveau tunnel de combustion très haute température réduisant fortement les émissions de particules

Les fumées sont évacuées vers la cheminée par la buse latérale

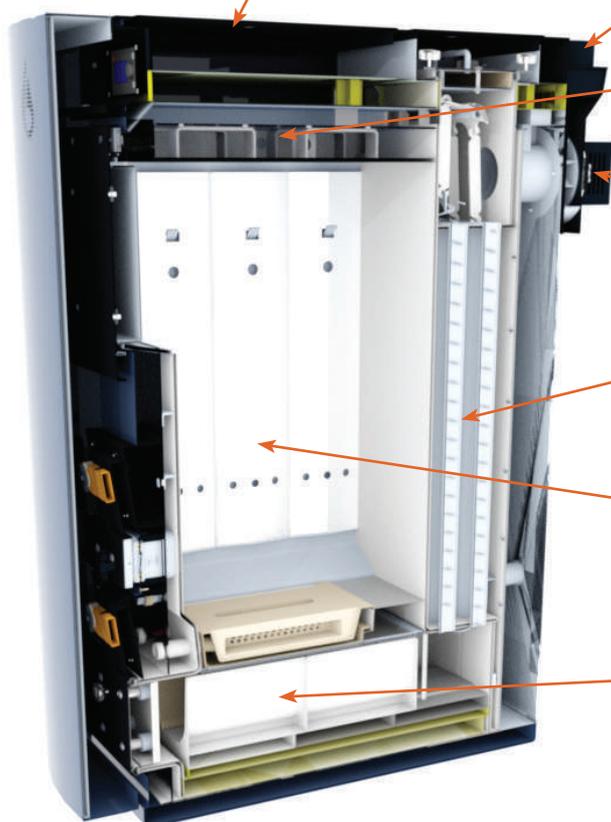
Le serpentin de décharge thermique en cuivre monté à gauche, assure la sécurité de la chaudière en cas de surchauffe

Le ventilateur-extracteur améliore la combustion en produisant très peu de cendres

Les turbulateurs insérés dans les tubes de fumées assurent un excellent transfert d'énergie vers l'eau de l'installation, le refroidissement des fumées et de ce fait, un rendement très élevé

Foyer de chargement bois de 150 litres (FJORD 30) ou de 202 litres (FJORD 50)

La flamme s'établit et se développe dans le tunnel en béton réfractaire qui assure une température au cœur du foyer supérieure à 1 000 °C, autorisant ainsi une combustion totale particulièrement respectueuse de l'environnement



FJORD 30kW BIO CONTROL

06270051/860D **8 490,00 €**

Options

| | | |
|---|---------|----------|
| Interface de commande / sonde d'ambiance (comprise dans les UC) | 1000021 | 240,00 € |
| Module de connexion internet ECONET | 1000010 | 255,00 € |

Compléments hydrauliques chauffage seul (avec ballon(s) tampon)

Chaque complément **hydraulique chauffage seul** comprend les accessoires suivants :

- Ballon(s) tampon (TC)
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage
- Soupape de sécurité chauffage
- Soupape de décharge thermique
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Vanne de mélange 3 voies avec servo-moteur
- Vanne de zone 3 voies avec moteur

Complément hydraulique TC2000 PH-TC2000-HK3LC **4 420,00 €**

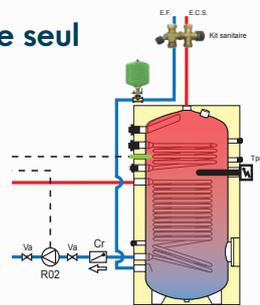
Complément hydraulique 2xTC1000 PH-2TC1000-HK3LC **5 550,00 €**
inclus : système de gestion différentielle BIO Control 860D

Complément hydraulique 3xTC800 PH-3TC800-HK3LC **6 440,00 €**
inclus : système de gestion différentielle BIO Control 860D

Packs ECS (ballon ECS séparé) pour compléments hydrauliques chauffage seul

Chaque **pack ECS** comprend les accessoires suivants :

- Ballon ECS
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Pompe de charge ECS
- Clapets anti-retour
- Sonde à plongeur
- Jeu de bouchons / réductions en laiton
- Doigt de gants + ressort
- Résistance électrique sanitaire 3kW mono



Exemple pour pack ECS BS2S300

Pack ECS BS200 PH-BS200-HKLC **1 830,00 €**

Pack ECS BS2S300 (double échangeur) PH-BS2S300-HKLC **2 270,00 €**

Compléments hydrauliques chauffage + ECS (avec ballon(s) tampon et ECS intégrée)

Chaque complément **hydraulique chauffage + ECS** comprend les accessoires suivants :

- Ballon(s) tampon avec ECS intégrée (TS)
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage
- Soupape de sécurité chauffage
- Vases d'expansion chauffage
- Soupape de décharge thermique
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Vanne de mélange avec servo-moteur
- Vanne de zone 3 voies avec moteur

Complément hydraulique TS1000 + TC1000 PH-TSTC1000-HK3LC **6 750,00 €**
inclus : système de gestion différentielle BIO Control 860D

Complément hydraulique TS600 + TC1500 PH-TSTC2100-HK3LC **7 010,00 €**
inclus : système de gestion différentielle BIO Control 860D

Complément hydraulique TS800 + 2xTC800 PH-TSTC800-HK3LC **7 670,00 €**
inclus : système de gestion différentielle BIO Control 860D

Compléments hydrauliques chauffage + ECS + serpentins solaire (avec ballon(s) tampon et ECS intégrée)

Chaque complément **hydraulique chauffage + ECS + serpentins solaire** comprend les accessoires suivants :

- Ballon(s) tampon avec ECS intégrée et double échangeur solaire (TS2S)
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage
- Soupape de sécurité chauffage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Vanne de mélange 3 voies avec servo-moteur
- Vanne de zone 3 voies avec moteur
- Soupape de décharge thermique

Complément hydraulique TS2S1000 + TC1000

inclus : système de gestion différentielle BIO Control 860D

PH-TS2STC1000-HK3LC **7 320,00 €**

Complément hydraulique TS2S2600 + TC1500

inclus : système de gestion différentielle BIO Control 860D

PH-TS2STC2100-HK3LC **7 200,00 €**

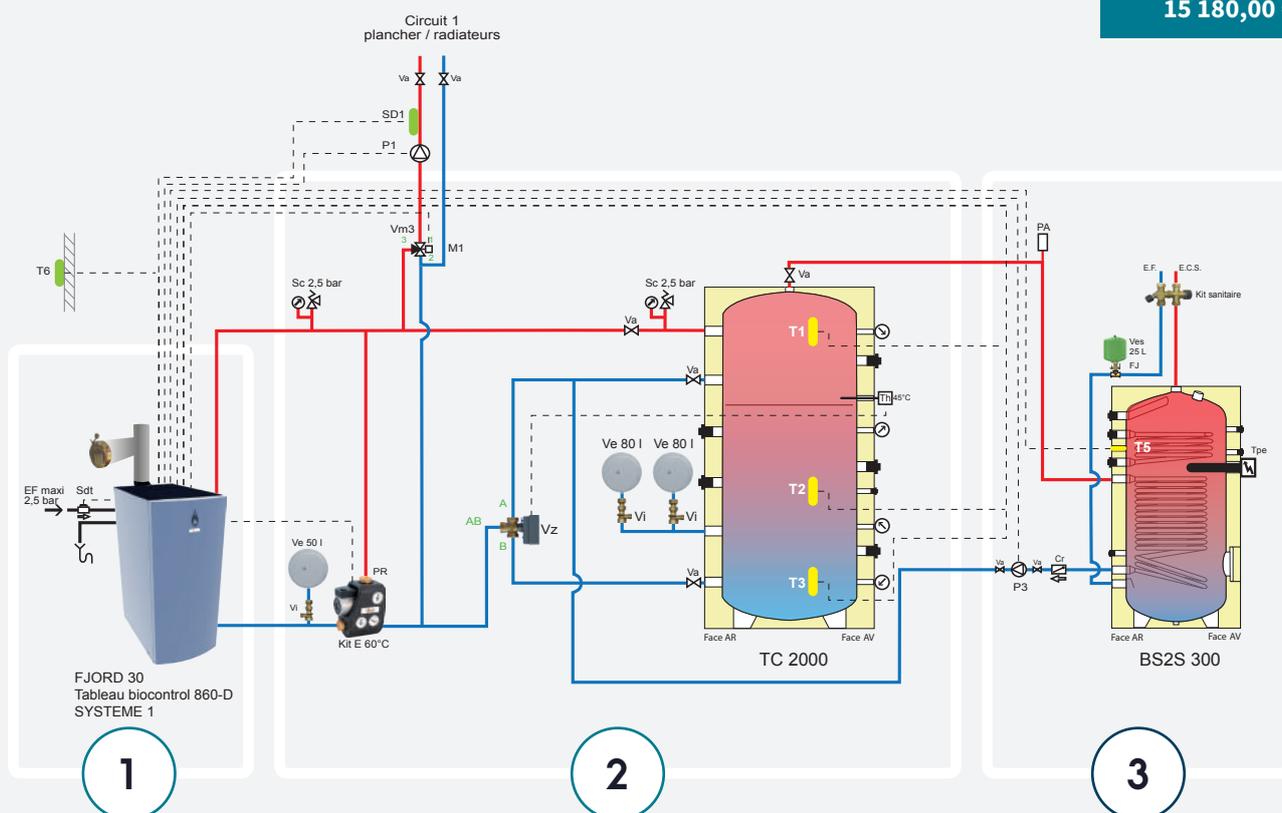
Complément hydraulique TS2S800 + 2xTC800

inclus : système de gestion différentielle BIO Control 860D

PH-TS2STC800-HK3LC **8 010,00 €**

Exemple d'assemblage : chaudière + complément chauffage + Pack ECS

| | Code Article | Prix Public H.T. |
|---------------------------------------|-----------------|--------------------|
| 1 FJORD 30kW BIO CONTROL | 06270051/860D | 8 490,00 € |
| 2 Complément hydraulique TC2000 | PH-TC2000-HK3LC | 4 420,00 € |
| 3 Pack ECS BS2S300 (double échangeur) | PH-BS2S300-HKLC | 2 270,00 € |
| | | 15 180,00 € |



Unités de chauffe (ensemble hydraulique complet)

Chauffage seul

| | | |
|---|----------------------|--------------------|
| UC Fjord 30 Bio Control avec TC2000 1 circuit | UCA-06270051/860D-1C | 13 550,00 € |
| UC Fjord 30 Bio Control avec TC2000 2 circuits | UCA-06270051/860D-2C | 14 410,00 € |
| UC Fjord 30 Bio Control avec 2xTC1000 1 circuit | UCC-06270051/860D-1C | 14 680,00 € |
| UC Fjord 30 Bio Control avec 2xTC1000 2 circuits | UCC-06270051/860D-2C | 15 540,00 € |
| UC Fjord 30 Bio Control avec 3xTC800 1 circuit | UCB-06270051/860D-1C | 15 570,00 € |
| UC Fjord 30 Bio Control avec 3xTC800 2 circuits | UCB-06270051/860D-2C | 16 430,00 € |

Packs ECS pour unités de chauffe chauffage seul

| | | |
|------------------|-----------------|-------------------|
| Pack ECS BS200 | PH-BS200-HKLC | 1 830,00 € |
| Pack ECS BS2S300 | PH-BS2S300-HKLC | 2 270,00 € |

Chauffage + ECS

| | | |
|--|----------------------|--------------------|
| UC Fjord 30 Bio Control avec TS2000 1 circuit | UCD-06270051/860D-1C | 15 640,00 € |
| UC Fjord 30 Bio Control avec TS2000 2 circuits | UCD-06270051/860D-2C | 16 500,00 € |
| UC Fjord 30 Bio Control avec TS1000 + TC1000 1 circuit | UCG-06270051/860D-1C | 16 190,00 € |
| UC Fjord 30 Bio Control avec TS1000 + TC1000 2 circuits | UCG-06270051/860D-2C | 17 050,00 € |
| UC Fjord 30 Bio Control avec TS600 + TC1500 1 circuit | UCE-06270051/860D-1C | 16 450,00 € |
| UC Fjord 30 Bio Control avec TS600 + TC1500 2 circuits | UCE-06270051/860D-2C | 17 320,00 € |
| UC Fjord 30 Bio Control avec TS800 + 2xTC800 1 circuit | UCF-06270051/860D-1C | 17 110,00 € |
| UC Fjord 30 Bio Control avec TS800 + 2xTC800 2 circuits | UCF-06270051/860D-2C | 17 970,00 € |

Chauffage + ECS + serpentins solaire

| | | |
|--|----------------------|--------------------|
| UC Fjord 30 Bio Control avec TS2S1000 + TC1000 1 circuit | UCQ-06270051/860D-1C | 16 760,00 € |
| UC Fjord 30 Bio Control avec TS2S1000 + TC1000 2 circuits | UCQ-06270051/860D-2C | 17 620,00 € |
| UC Fjord 30 Bio Control avec TS2S600 + TC1500 1 circuit | UCO-06270051/860D-1C | 16 640,00 € |
| UC Fjord 30 Bio Control avec TS2S600 + TC1500 2 circuits | UCO-06270051/860D-2C | 17 500,00 € |
| UC Fjord 30 Bio Control avec TS2S800 + 2xTC800 1 circuit | UCP-06270051/860D-1C | 17 500,00 € |
| UC Fjord 30 Bio Control avec TS2S800 + 2xTC800 2 circuits | UCP-06270051/860D-2C | 18 360,00 € |

Module de connexion internet ECONET

Cette option permet de piloter à distance les circuits de chauffage et le ballon sanitaire / ECS. La connexion se fait à partir du site Internet Econet24 ou depuis l'application Smartphone Android ou iOS. Vous pouvez être informé en temps réel par mail des éventuels dysfonctionnements de votre installation.



Code Article

Prix Public H.T.

Unité de chauffe Fjord 30 Bio Control avec **2xTC1000** 1 circuit

UCC-06270051/860D-1C

14 680,00 €

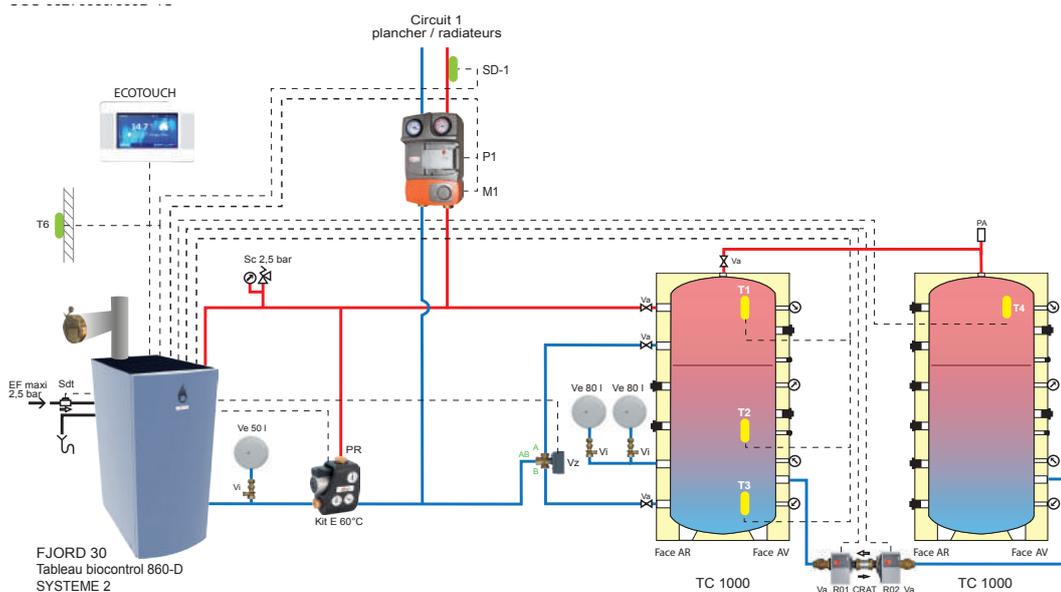
Unité de chauffe comprenant :

- 1 chaudière bois-bûches FJORD 30 BIO CONTROL
- Kit hydraulique de recyclage
- Soupape de sécurité chauffage
- Soupape de décharge thermique
- Modérateur de tirage

- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vanne de zone 3 voies avec moteur
- 2 ballons tampon TC1000
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons

- Groupe hydraulique DN20

- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- Interface de commande / sonde d'ambiance
- Système de gestion différentielle BIO Control 860D



Unité de chauffe Fjord 30 Bio Control avec **TS2S600 + TC1500** 1 circuit

UCO-06270051/860D-1C

16 640,00 €

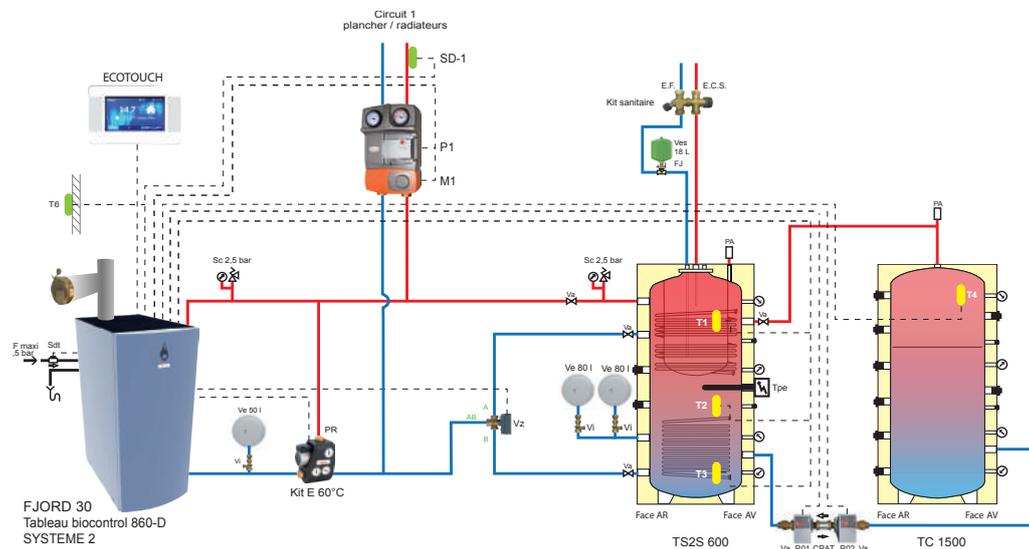
Unité de chauffe comprenant :

- 1 chaudière bois-bûches FJORD 30 BIO CONTROL
- Kit hydraulique de recyclage
- Soupapes de sécurité chauffage
- Soupape de décharge thermique
- Modérateur de tirage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion

- Vanne de zone 3 voies avec moteur
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- 1 ballon tampon TC1500
- 1 ballon tampon TS2S600 avec ECS intégrée et double échangeur solaire
- Résistance électrique 4,5kW mono

- Thermomètres ballon tampon

- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Groupe hydraulique DN20
- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- Interface de commande / sonde d'ambiance
- Système de gestion différentielle BIO Control 860D



FJORD 50kW BIO CONTROL

06270049/860D **9 990,00 €**

Options

| | | |
|---|---------|----------|
| Interface de commande / sonde d'ambiance (comprise dans les UC) | 1000021 | 240,00 € |
| Module de connexion internet ECONET | 1000010 | 255,00 € |

Compléments hydrauliques chauffage seul (avec ballon(s) tampon)

Chaque complément **hydraulique chauffage seul** comprend les accessoires suivants :

- Ballon(s) tampon (TC)
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage
- Soupape de sécurité chauffage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Vanne de mélange 3 voies avec servo-moteur
- Vanne de zone 3 voies avec moteur

| | | |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Complément hydraulique BT3000 | PH-TC3000-HK4+5LC | 5 480,00 € |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------|

| | | |
|--|--------------------|-------------------|
| Complément hydraulique 2xTC1500 <i>inclus : système de gestion différentielle BIO Control 860D</i> | PH-2TC1500-HK4+5LC | 6 800,00 € |
|--|--------------------|-------------------|

| | | |
|---|-------------------|-------------------|
| Complément hydraulique 3xTC800 <i>inclus : système de gestion différentielle BIO Control 860D</i> | PH-3TC800-HK4+5LC | 6 440,00 € |
|---|-------------------|-------------------|

| | | |
|--|--------------------|-------------------|
| Complément hydraulique 3xTC1000 <i>inclus : système de gestion différentielle BIO Control 860D</i> | PH-3TC1000-HK4+5LC | 7 140,00 € |
|--|--------------------|-------------------|

Pour compléments hydrauliques chauffage seul

Packs ECS (ballon ECS séparé) pour compléments hydrauliques chauffage seul

Chaque **pack ECS** comprend les accessoires suivants :

- Ballon ECS
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Pompe de charge ECS
- Clapets anti-retour
- Sonde à plongeur
- Jeu de bouchons / réductions en laiton
- Doigt de gants + ressort
- Résistance électrique sanitaire 3kW mono

| | | |
|-----------------------|---------------|-------------------|
| Pack ECS BS200 | PH-BS200-HKLC | 1 830,00 € |
|-----------------------|---------------|-------------------|

| | | |
|--|-----------------|-------------------|
| Pack ECS BS2S300 (double échangeur) | PH-BS2S300-HKLC | 2 270,00 € |
|--|-----------------|-------------------|

Compléments hydrauliques chauffage + ECS (avec ballon(s) tampon et ECS intégrée)

Chaque complément **hydraulique chauffage + ECS** comprend les accessoires suivants :

- Ballon(s) tampon avec ECS intégrée (TS)
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage
- Soupape de sécurité chauffage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Vanne de mélange avec servo-moteur
- Vanne de zone 3 voies avec moteur

| | | |
|---|---------------------|-------------------|
| Complément hydraulique TS1500 + TC1500 <i>inclus : système de gestion différentielle BIO Control 860D</i> | PH-TSTC1500-HK4+5LC | 8 170,00 € |
|---|---------------------|-------------------|

| | | |
|---|---------------------|-------------------|
| Complément hydraulique TS1000 + 2xTC1000 <i>inclus : système de gestion différentielle BIO Control 860D</i> | PH-TSTC1000-HK4+5LC | 8 340,00 € |
|---|---------------------|-------------------|

| | | |
|---|--------------------|-------------------|
| Complément hydraulique TS800 + 2xTC800 <i>inclus : système de gestion différentielle BIO Control 860D</i> | PH-TSTC800-HK4+5LC | 7 670,00 € |
|---|--------------------|-------------------|

| | | |
|---|---------------------|-------------------|
| Complément hydraulique TS1000 + TC2000 <i>inclus : système de gestion différentielle BIO Control 860D</i> | PH-TSTC3000-HK4+5LC | 7 830,00 € |
|---|---------------------|-------------------|

Compléments hydrauliques chauffage + ECS + serpentins solaire (avec ballon(s) tampon et ECS intégrée)

Chaque complément **hydraulique chauffage + ECS + serpentins solaire** comprend les accessoires suivants :

- Ballon(s) tampon avec ECS intégrée et double échangeur solaire (TS2S)
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage
- Soupape de sécurité chauffage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Vanne de mélange 3 voies avec servo-moteur
- Vanne de zone 3 voies avec moteur

Complément hydraulique TS2S600 + 2xTC1000

inclus : système de gestion différentielle BIO Control 860D

PH-TS2ST116-HK4+5LC

8 120,00 €

Complément hydraulique TS2S2600 + TC2000

inclus : système de gestion différentielle BIO Control 860D

PH-TS2STC26-HK4+5LC

7 700,00 €

Complément hydraulique TS2S800 + 2xTC800

inclus : système de gestion différentielle BIO Control 860D

PH-TS2STC800-HK4+5LC

8 260,00 €

Exemple d'assemblage : chaudière + complément chauffage avec ECS intégrée

| | Code Article | Prix Public H.T. |
|--|---------------------|--------------------|
| 1 FJORD 50kW BIO CONTROL | 06270049/860D | 9 990,00 € |
| 2 Complément hydraulique TS1000 + TC2000 | PH-TSTC3000-HK4+5LC | 7 830,00 € |
| | | 17 820,00 € |

Unités de chauffe (ensemble hydraulique complet)

Chauffage seul

| | | |
|--|-----------------------|--------------------|
| UC Fjord 50 Bio Control avec BT3000 1 circuit * | UCA-06270049/860D-1C | 16 210,00 € |
| UC Fjord 50 Bio Control avec BT3000 2 circuits ** | UCA-06270049/860D-2C | 16 960,00 € |
| UC Fjord 50 Bio Control avec 2xTC1500 1 circuit * | UCC-06270049/860D-1C | 17 530,00 € |
| UC Fjord 50 Bio Control avec 2xTC1500 2 circuits ** | UCC-06270049/860D-2C | 18 280,00 € |
| UC Fjord 50 Bio Control avec 3xTC800 1 circuit * | UCB-06270049/860D-1C | 17 190,00 € |
| UC Fjord 50 Bio Control avec 3xTC800 2 circuits ** | UCB-06270049/2860D-2C | 17 940,00 € |
| UC Fjord 50 Bio Control avec 3xTC1000 1 circuit * | UCD-06270049/860D-1C | 17 860,00 € |
| UC Fjord 50 Bio Control avec 3xTC1000 2 circuits ** | UCD-06270049/860D-2C | 18 620,00 € |

Packs ECS pour unités de chauffe chauffage seul

| | | |
|--------------------------|-----------------|-------------------|
| Packs ECS BS200 | PH-BS200-HKLC | 1 830,00 € |
| Packs ECS BS2S300 | PH-BS2S300-HKLC | 2 270,00 € |

Chauffage + ECS

| | | |
|---|----------------------|--------------------|
| Unité de chauffe Fjord 50 Bio Control avec TS1500 + TC1500 1 circuit * | UCH-06270049/860D-1C | 19 330,00 € |
| Unité de chauffe Fjord 50 Bio Control avec TS1500 + TC1500 2 circuits ** | UCH-06270049/860D-2C | 20 080,00 € |
| Unité de chauffe Fjord 50 Bio Control avec TS1000 + 2xTC1000 1 circuit * | UCI-06270049/860D-1C | 19 380,00 € |
| Unité de chauffe Fjord 50 Bio Control avec TS1000 + 2xTC1000 2 circuits ** | UCI-06270049/860D-2C | 20 130,00 € |
| Unité de chauffe Fjord 50 Bio Control avec TS800 + 2xTC800 1 circuit * | UCE-06270049/860D-1C | 18 720,00 € |
| Unité de chauffe Fjord 50 Bio Control avec TS800 + 2xTC800 2 circuits ** | UCE-06270049/860D-2C | 19 470,00 € |
| Unité de chauffe Fjord 50 Bio Control avec TS1000 + TC2000 1 circuit * | UCG-06270049/860D-1C | 18 900,00 € |
| Unité de chauffe Fjord 50 Bio Control avec TS1000 + TC2000 2 circuits ** | UCG-06270049/860D-2C | 19 650,00 € |

Chauffage + ECS + serpentins solaire

| | | |
|--|----------------------|--------------------|
| UC Fjord 50 Bio Control avec TS2S600 + 2xTC1000 1 circuit * | UCT-06270049/860D-1C | 19 150,00 € |
| UC Fjord 50 Bio Control avec TS2S600 + 2xTC1000 2 circuits ** | UCT-06270049/860D-2C | 19 920,00 € |
| UC Fjord 50 Bio Control avec TS2S600 + TC2000 1 circuit * | UCQ-06270049/860D-1C | 18 790,00 € |
| UC Fjord 50 Bio Control avec TS2S600 + TC2000 2 circuits ** | UCQ-06270049/860D-2C | 19 540,00 € |
| UC Fjord 50 Bio Control avec TS2S800 + 2xTC800 1 circuit * | UCP-06270049/860D-1C | 19 290,00 € |
| UC Fjord 50 Bio Control avec TS2S800 + 2xTC800 2 circuits ** | UCP-06270049/860D-2C | 20 040,00 € |

* Unité de chauffe équipée d'un **groupe hydraulique DN25 (1 circuit) : puissance max. 38kW** (avec ΔT 15K)
 ** Unité de chauffe équipée de **deux groupes hydraulique DN20 (2 circuits) : puissance max. 2x33kW** (avec ΔT 15K)

Si besoin de puissances supérieures par circuit, nous consulter : chiffrage@hsfrance.com

Code Article

Prix Public H.T.

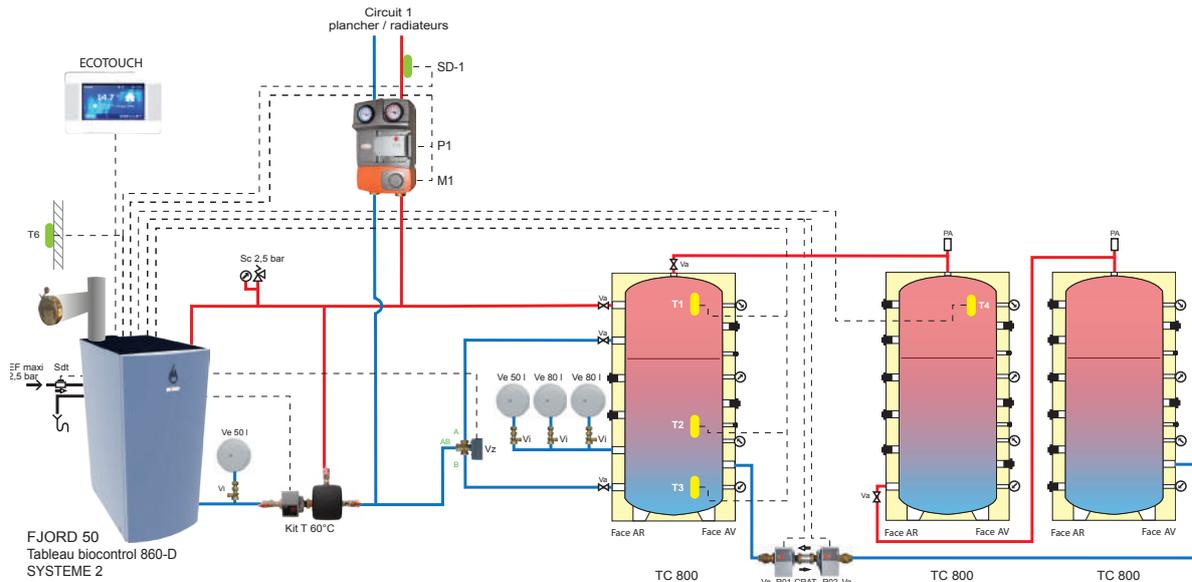
Unité de chauffe Fjord 50 Bio Control avec **3xTC800** 1 circuit

UCB-06270049/860D-1C

17 190,00 €

Unité de chauffe comprenant :

- 1 chaudière bois-bûches FJORD 50 BIO CONTROL
- Kit hydraulique de recyclage
- Soupape de sécurité chauffage
- Modérateur de tirage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vanne de zone 3 voies avec moteur
- 3 ballons tampon TC800
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Groupe hydraulique DN25
- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- Interface de commande / sonde d'ambiance
- Système de gestion différentielle BIO Control 860D



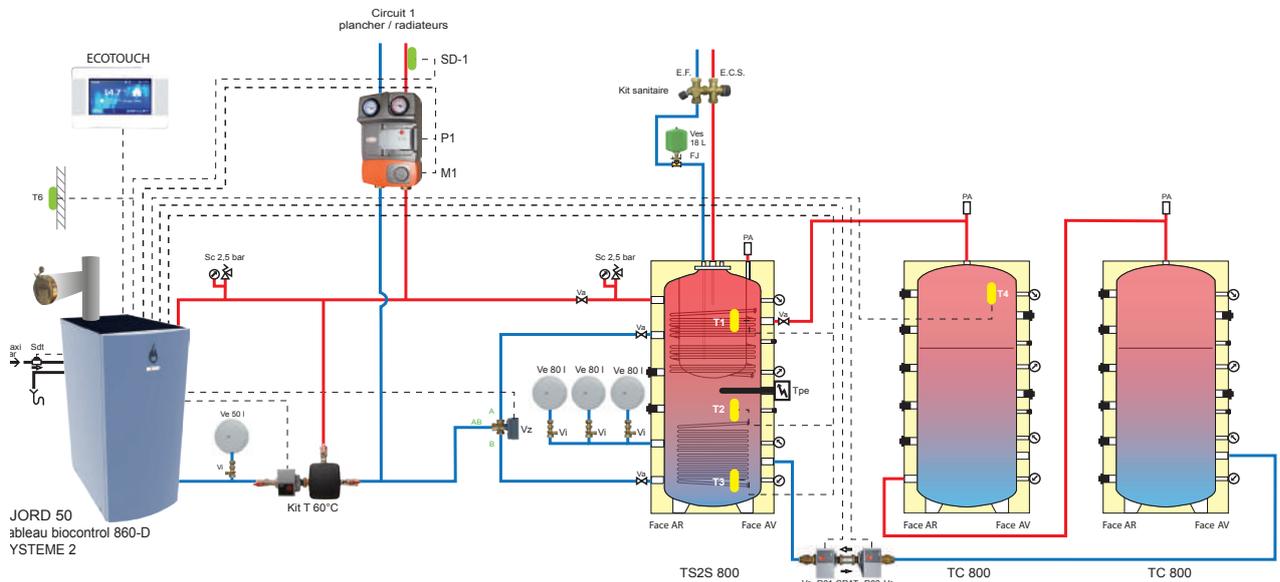
Unité de chauffe Fjord 50 Bio Control avec **TS2S800 + 2xTC800** 1 circuit

UCP-06270049/860D-1C

19 290,00 €

Unité de chauffe comprenant :

- 1 chaudière bois-bûches FJORD 50 BIO CONTROL
- Kit hydraulique de recyclage
- Soupapes de sécurité chauffage
- Modérateur de tirage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vanne de zone 3 voies avec moteur
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- 2 ballons tampon TC800
- 1 ballon tampon TS2S800 avec ECS intégrée et double échangeur solaire
- Résistance électrique 4,5kW mono
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Groupe hydraulique DN25
- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- Interface de commande / sonde d'ambiance
- Système de gestion différentielle BIO Control 860D





CHAUDIÈRES TRADITIONNELLES

- SOLO MK2
- OT G



DESCRIPTIF TECHNIQUE

- Surfaces d'échange au contact du feu en acier de forte épaisseur
- Jeu de grilles foyères en fonte
- Régulateur de tirage à chaînette
- Serpentin de décharge thermique
- Large trappe supérieure de ramonage
- Cendrier métallique externe
- Outils de nettoyage

Caractéristiques techniques :

| | | SOLO 30 MK2 | SOLO 40 MK2 | SOLO 55 MK2 |
|---|-----------|-------------|-------------|-------------|
| Puissance utile bois-bûches | kW | 20 | 29 | 52 |
| Profondeur du foyer | mm | 395 | 395 | 700 |
| Volume du foyer de chargement bois | L | 90 | 90 | 202 |
| Dimensions de la porte de chargement | mm | 320 x 250 | 320 x 250 | 320 x 250 |
| Longueur des bûches | cm | 33 | 33 | 50 |
| Diamètre extérieur de la buse de fumées | mm | 147 | 147 | 200 |
| Contenance en eau | L | 105 | 130 | 200 |
| Profondeur | mm | 715 | 798 | 1 130 |
| Largeur | mm | 502 | 502 | 577 |
| Hauteur | mm | 1 291 | 1 291 | 1 291 |
| Poids à vide | kg | 320 | 380 | 540 |
| Volume d'accumulateur d'énergies conseillé | L | 750 ou 800 | 750 ou 800 | 1 000 |

Il est fortement conseillé de surdimensionner la puissance de la chaudière avec un volume d'hydro-accumulation correspondant aux besoins énergétiques de l'habitation et du niveau de confort souhaité par l'utilisateur.

| | | |
|--------------------|---------|-------------------|
| SOLO 30 MK2 | 810054K | 2 690,00 € |
| SOLO 40 MK2 | 810055K | 2 890,00 € |
| SOLO 50 MK2 | 810056K | 3 890,00 € |

*Les chaudières SOLO MK2 sont également disponible en pack promo avec ballon tampon chauffage seul.
Pour les consulter, connectez-vous sur www.hsfrance.com*

Chaudière double foyer au bois-bûches

tirage naturel granulés de bois et ECS intégrée

OT G



Modèle présenté : **OT G** avec brûleur **Vicking Bio** en option

DESCRIPTIF TECHNIQUE

- Chaudière double foyer
- Surfaces d'échange au contact du feu en acier de forte épaisseur, 6 mm
- Production d'eau chaude sanitaire intégrée par ballon émaillé immergé de 100L démontable
- Protection du ballon ECS par anode au magnésium
- Jeu de grilles foyères en fonte
- Régulateur de tirage à chaînette
- Relais automatique du bois-bûches par le brûleur granules de bois
- Cendrier métallique externe
- Outils de décendrage

Caractéristiques techniques :

| | | OT G |
|--|-----------|-----------|
| Puissance utile bois-bûches | kW | 32 |
| Puissance utile granulés de bois | kW | 15 à 23 |
| Rendement utile granulés de bois selon EN 303.5 | % | 85,3 |
| Profondeur du foyer | mm | 550 |
| Volume du foyer de chargement bois | L | 97 |
| Dimensions de la porte de chargement | mm | 320 x 250 |
| Longueur des bûches | cm | 50 |
| Diamètre extérieur de la buse de fumées | mm | 147 |
| Contenance en eau | L | 100 |
| Profondeur | mm | 685 |
| Largeur | mm | 1 000 |
| Hauteur | mm | 1 290 |
| Poids à vide | kg | 490 |
| Volume d'accumulateur d'énergie conseillé | L | 1 000 |
| Conseillé pour une consommation d'énergie annuelle maximale (granulés de bois) | kW/h | 25 000 |

OT-G

06270001A

4 990,00 €

Options

Brûleur granulés Viking Bio

6121

2 990,00 €

Kit sanitaire

091755

101,00 €

Packs silo métallique

Pack silo DK 260kg + vis d'alimentation avec éloignement maximum de 1,7m

TSVDK17

1 035,00 €

Pack silo MINI 195kg + vis d'alimentation avec éloignement maximum de 1,7m

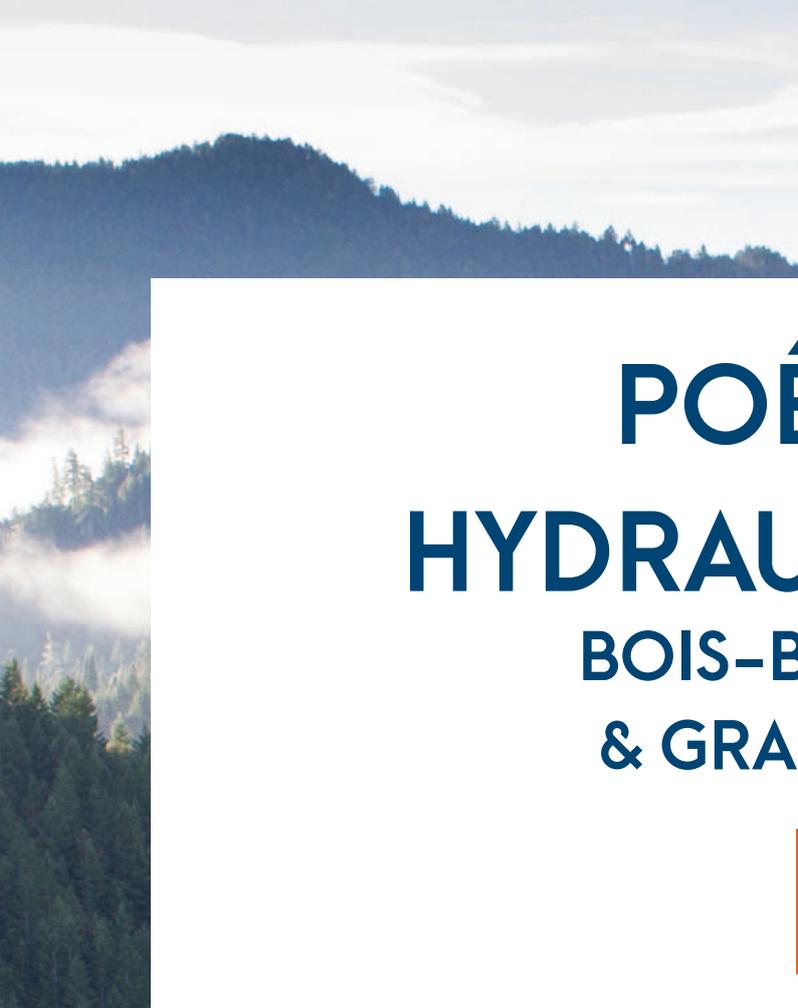
TSVMINI17

1 170,00 €

Pack silo MIDI 475kg + vis d'alimentation avec éloignement maximum de 4m

TSVMIDI40

1 550,00 €



POÊLES

HYDRAULIQUES

BOIS-BÛCHES & GRANULÉS

- 
- compléments hydrauliques bois-bûches
 - compléments hydrauliques granulés
 - accessoires

Poêle bois-bûches

nous consulter

Compléments hydrauliques chauffage seul (avec ballon(s) tampon)

Chaque complément hydraulique chauffage seul comprend les accessoires suivants :

- Ballon(s) tampon (TC)
- Kit hydraulique de recyclage
- Soupape de sécurité chauffage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Vanne de mélange 3 voies motorisable
- Vanne de zone 3 voies avec moteur
- SMART STOVE régulateur de système

Complément hydraulique TC600

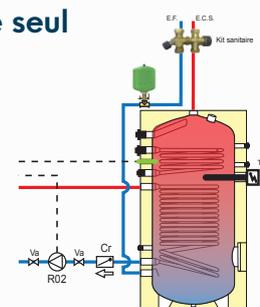
PH-TC600-PHB

3 100,00 €

Packs ECS (ballon ECS séparé) pour compléments hydrauliques chauffage seul

Chaque pack ECS comprend les accessoires suivants :

- Ballon ECS
- Vases d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vases sanitaire
- Kit sanitaire
- Pompe de charge ECS
- Clapet anti-retour
- Jeu de bouchons / réductions en laiton
- Doigt de gants + ressort
- Résistance électrique sanitaire 3kW
- Sonde ECS



Exemple pour pack ECS BS2S300

Pack ECS BS200

PH-BS200-PHYD

1 860,00 €

Pack ECS BS2S300 (double échangeur)

PH-BS2S300-PHYD

2 310,00 €

Compléments hydrauliques pour chauffage + ECS (avec ballon(s) tampon et ECS intégrée)

Chaque complément hydraulique chauffage + ECS comprend les accessoires suivants :

- Ballon(s) tampon avec ECS intégrée (TS)
- Kit hydraulique de recyclage
- Soupape de sécurité chauffage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Vanne de mélange 3 voies motorisable
- Vanne de zone 3 voies avec moteur
- SMART STOVE régulateur de système

Complément hydraulique TS600

PH-TS600-PHB

4 320,00 €



Veuillez consulter la page 141 pour choisir la résistance électrique qui vous convient en puissance, tension d'alimentation et additionnez-le au complément hydraulique

Compléments hydrauliques pour chauffage + ECS + serpentins solaire (avec ballon(s) tampon et ECS intégrée)

Chaque complément **hydrauliques chauffage + ECS + serpentins solaire** comprend les accessoires suivants :

- Ballon(s) tampon avec ECS intégrée et double échangeur solaire (TS2S)
- Kit hydraulique de recyclage
- Soupape de sécurité chauffage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Vanne de mélange 3 voies motorisable
- Vanne de zone 3 voies avec moteur
- SMART STOVE régulateur de système

Complément hydraulique TS2S800

PH-TS2S800-PHB

4 790,00 €

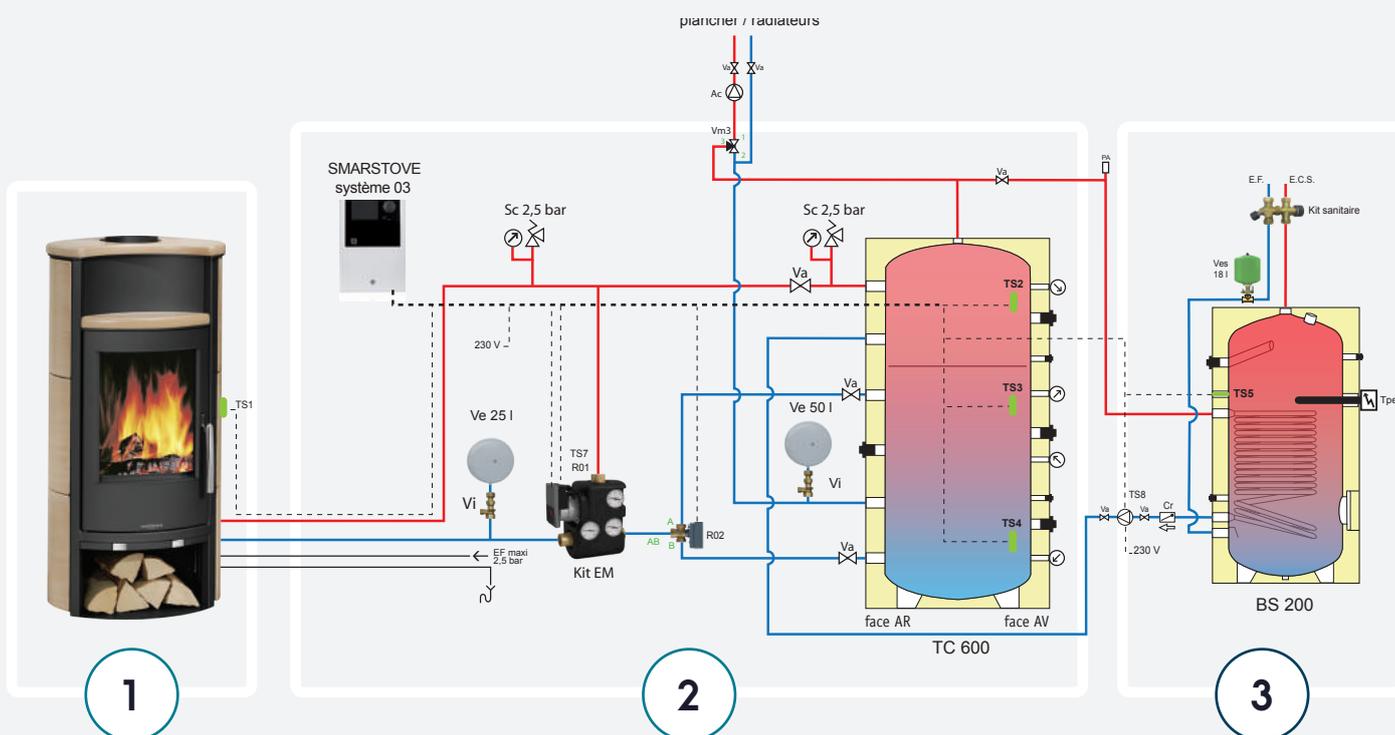
i Veuillez consulter la page 141 pour choisir la résistance électrique qui vous convient en puissance, tension d'alimentation et additionnez-le au complément hydraulique

Exemple d'assemblage : poêle + complément chauffage + pack ECS

Code Article

Prix Public H.T.

| | | | |
|----------|-------------------------------------|---------------|-----------------------|
| 1 | Poêle bois-bûches | | <i>nous consulter</i> |
| 2 | Complément hydraulique TC600 | PH-TC600-PHB | 3 100,00 € |
| 3 | Pack ECS BS200 | PH-BS200-PHYD | 1 860,00 € |



Exemple d'assemblage :
poêle + complément chauffage avec ECS intégrée

1 Poêle bois-bûches

2 Complément hydraulique TS600

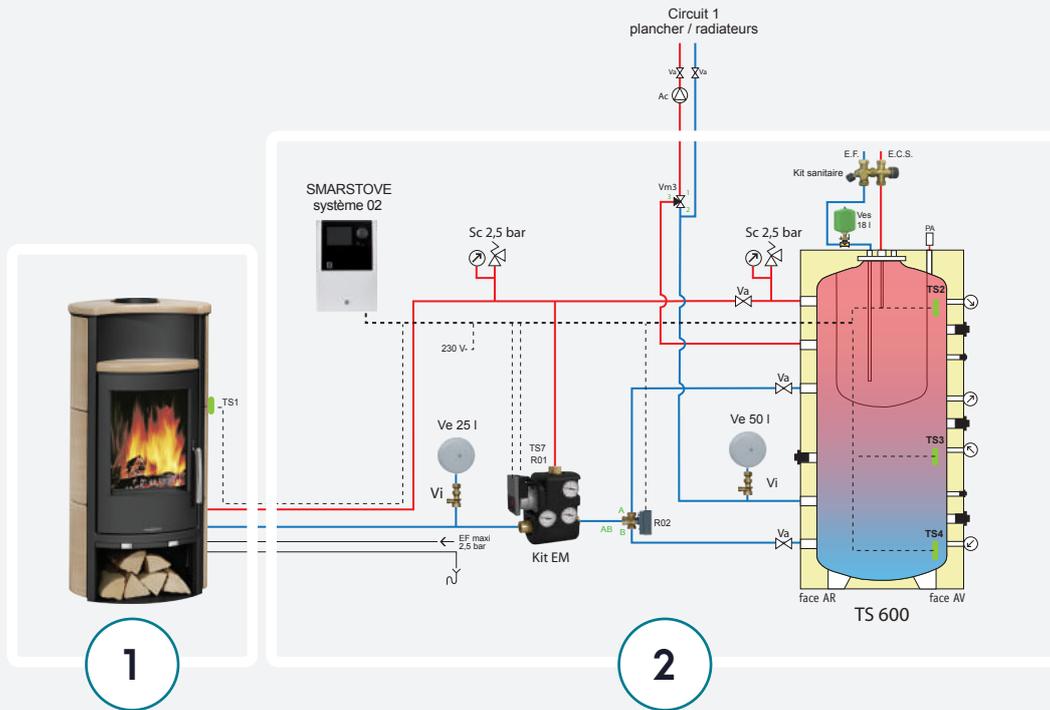
Code Article

Prix Public H.T.

nous consulter

PH-TS600-PHB

4 320,00 €



Exemple d'assemblage :
poêle + complément chauffage avec ECS intégrée et échangeurs solaire

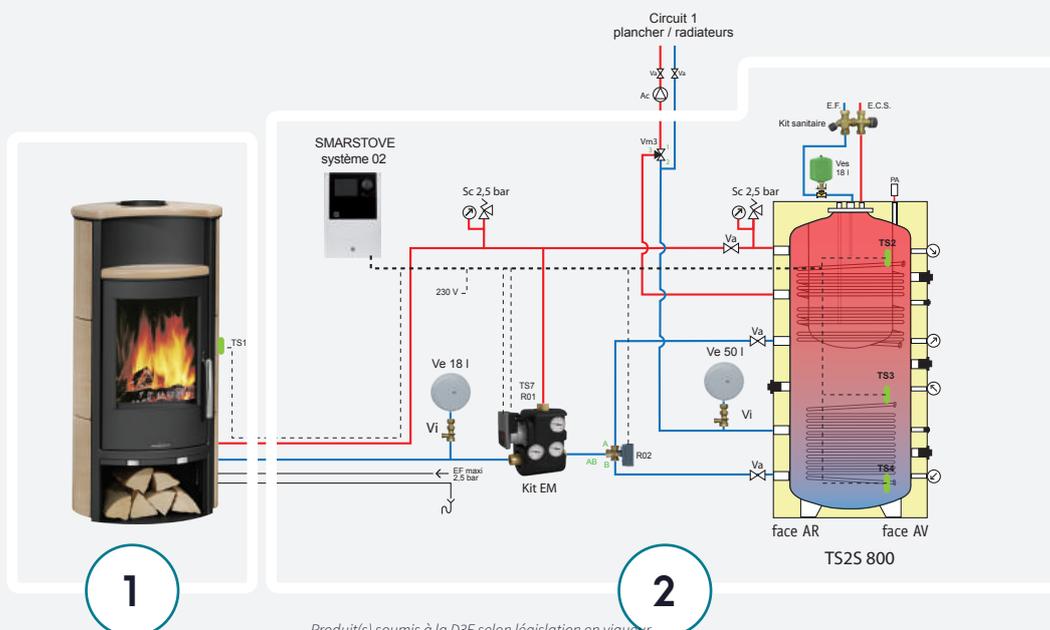
1 Poêle bois-bûches

2 Complément hydraulique TS2S800

nous consulter

PH-TS2S800-PHB

4 790,00 €



Poêle granulés

nous consulter

Compléments hydrauliques **chauffage seul** (bouteille de mélange)

Chaque complément **hydraulique chauffage seul** comprend les accessoires suivants :

- Bouteille de Mélange (BM)
- Kit hydraulique de recyclage
- Soupape de sécurité chauffage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Vanne de mélange 3 voies motorisable
- Vanne de zone 3 voies avec moteur
- SMART STOVE régulateur de système

Complément hydraulique **BM200**

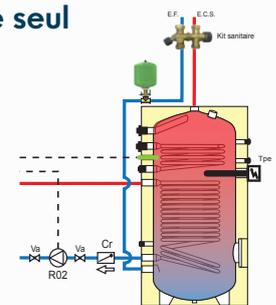
PH-BM215-PHGR

2 090,00 €

Packs ECS (ballon ECS séparé) pour compléments hydrauliques chauffage seul

Chaque **pack ECS** comprend les accessoires suivants :

- Ballon ECS
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Pompe de charge ECS
- Clapet anti-retour
- Jeu de bouchons / réductions en laiton
- Doigt de gants + ressort
- Résistance électrique sanitaire 3kW
- Sonde ECS



Exemple pour pack ECS BS2S300

Pack ECS BS200

PH-BS200-PHYD

1 860,00 €

Pack ECS BS2S300 (double échangeur)

PH-BS2S300-PHYD

2 310,00 €

Compléments hydrauliques pour **chauffage + ECS** (avec ballon(s) tampon et ECS intégrée)

Chaque complément **hydraulique chauffage + ECS** comprend les accessoires suivants :

- Ballon(s) tampon avec ECS intégrée (TS)
- Kit hydraulique de recyclage
- Soupape de sécurité chauffage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Vanne de mélange 3 voies motorisable
- Vanne de zone 3 voies avec moteur
- SMART STOVE régulateur de système

Complément hydraulique **TS600**

PH-TS600-PHGR

4 300,00 €



Veuillez consulter la page 141 pour choisir la résistance électrique qui vous convient en puissance, tension d'alimentation et additionnez-le au complément hydraulique

Compléments hydrauliques pour chauffage + ECS + serpentins solaire (avec ballon(s) tampon et ECS intégrée)

Chaque complément **hydrauliques chauffage + ECS + serpentins solaire** comprend les accessoires suivants :

- Ballon(s) tampon avec ECS intégrée et double échangeur solaire (TS2S)
- Kit hydraulique de recyclage
- Soupape de sécurité chauffage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions / capuchons
- Vanne de mélange 3 voies motorisable
- Vanne de zone 3 voies avec moteur
- SMART STOVE régulateur de système

Complément hydraulique TS2S800

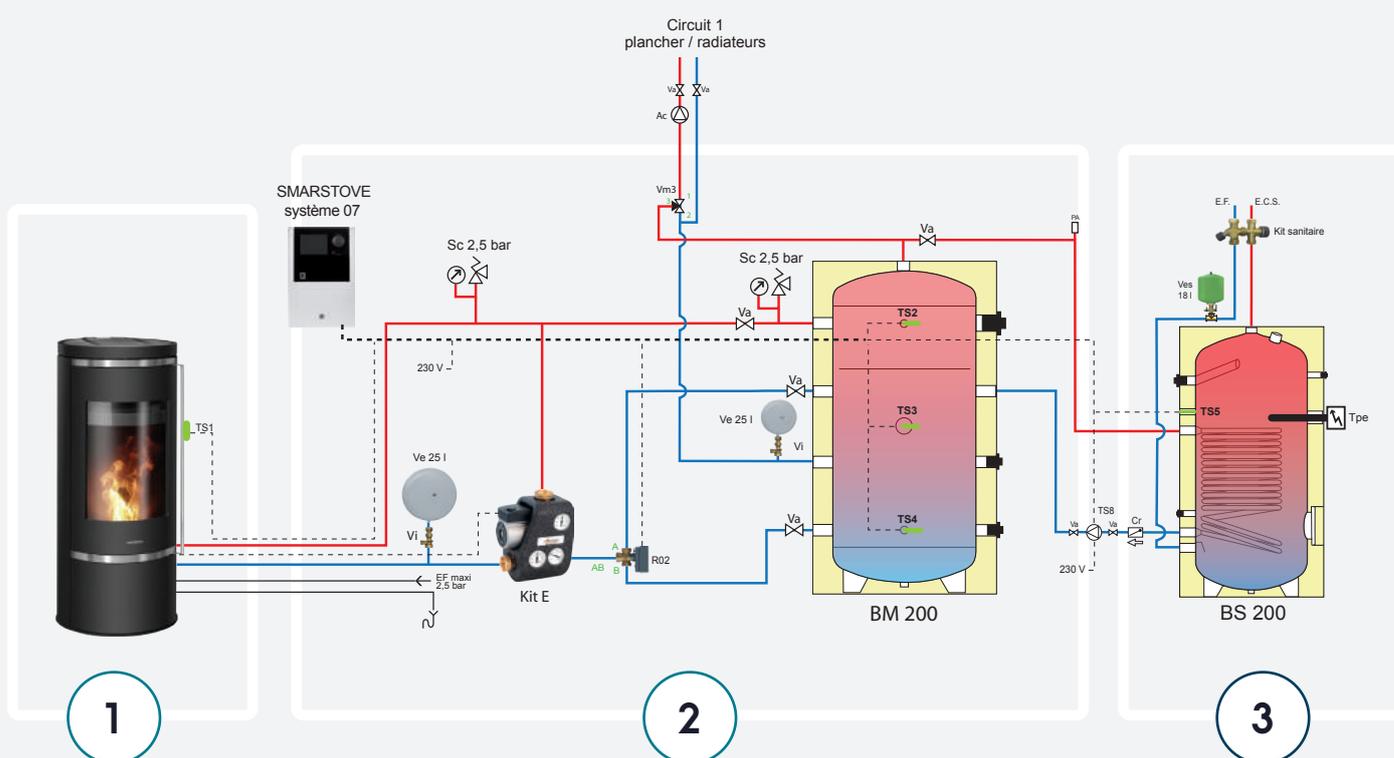
PH-TS2S800-PHGR

4 780,00 €

i Veuillez consulter la page 141 pour choisir la résistance électrique qui vous convient en puissance, tension d'alimentation et ajoutez-le au complément hydraulique

Exemple d'assemblage : poêle + complément chauffage + pack ECS

| | Code Article | Prix Public H.T. |
|--------------------------------|---------------|-----------------------|
| 1 Poêle granulés | | <i>nous consulter</i> |
| 2 Complément hydraulique BM200 | PH-BM215-PHGR | 2 090,00 € |
| 3 Pack ECS BS200 | PH-BS200-PHYD | 1 860,00 € |

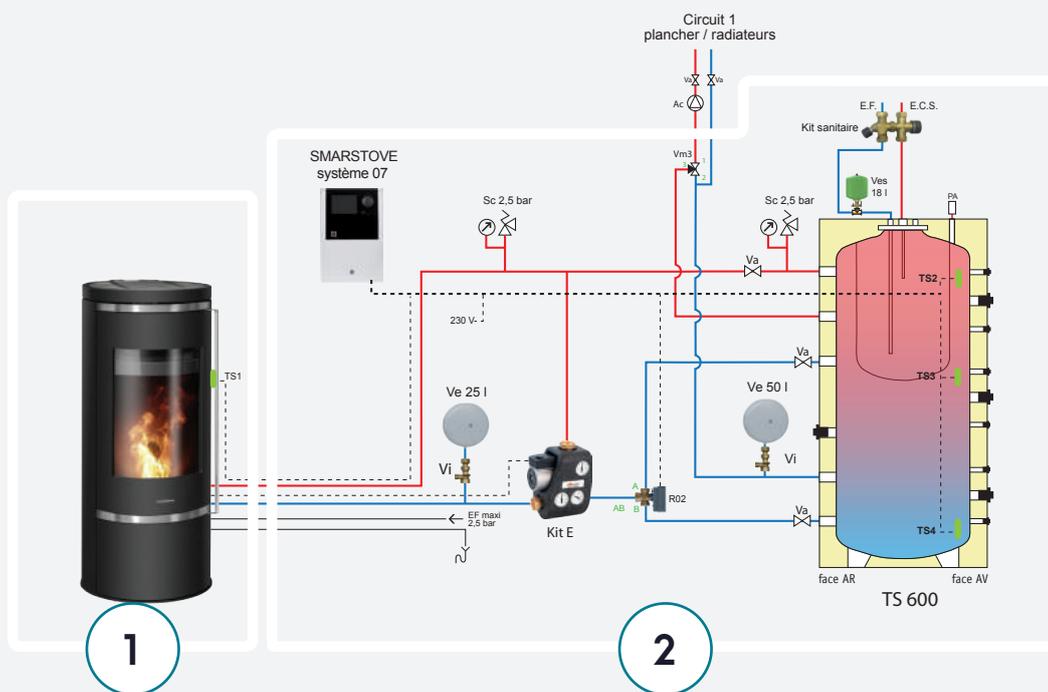


Exemple d'assemblage :
poêle + complément chauffage avec ECS intégrée

Code Article

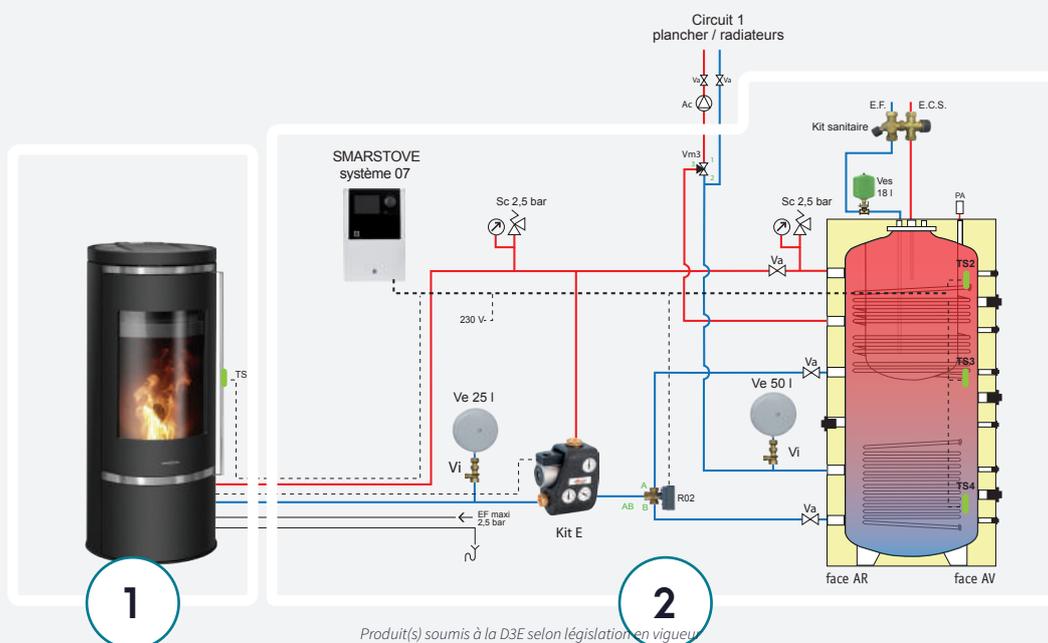
Prix Public H.T.

| | | | |
|---|------------------------------|---------------|-----------------------|
| 1 | Poêle bois-bûches | | <i>nous consulter</i> |
| 2 | Complément hydraulique TS600 | PH-TS600-PHGR | 4 300,00 € |



Exemple d'assemblage :
poêle + complément chauffage avec ECS intégrée et échangeurs solaire

| | | | |
|---|--------------------------------|-----------------|-----------------------|
| 1 | Poêle bois-bûches | | <i>nous consulter</i> |
| 2 | Complément hydraulique TS2S800 | PH-TS2S800-PHGR | 4 780,00 € |

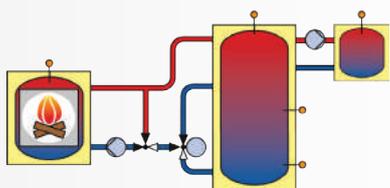


Régulation du poêle via le système SMART STOVE

SMART STOVE est un régulateur de système conçu par HS FRANCE pour les poêles hydrauliques bûches et les poêles hydrauliques granulés de bois.

L'écran couleur permettra à l'utilisateur de visualiser l'installation en place et lui indiquera les différentes températures du système (poêle, ballon tampon, ...) et déclenchera, le cas échéant, une énergie annexe.

Le système SMART STOVE doit donc être installé dans la pièce où se situe le poêle, afin de permettre à l'utilisateur de consulter les températures du ballon avant de charger en bûches.



Exemple du système 3 :

Poêle à bûches, circulateur modulant, vanne de zone tampon, **ballon ECS séparé**.

7 systèmes de gestion pour poêles hydrauliques

Sept systèmes hydrauliques différents peuvent être sélectionnés, avec des variantes pour certains d'entre eux.

Chacun des systèmes est conçu autour d'un ballon tampon qui est le cœur de l'installation.

Les variantes des différents systèmes sont les suivantes :

- sans ECS
- avec ECS en bain-marie
- avec ECS par préparateur séparé
- avec ballon tampon solaire
- avec relève intégrée au ballon d'hydro-accumulation
- avec relève externe au ballon d'hydro-accumulation

L'utilisateur peut choisir un mode ECS confort ou économique :

Économique

1. Charge partielle du ballon d'hydro-accumulation par le poêle
2. Maintien de l'ECS au minimum du ballon tampon par l'énergie annexe

Confort

1. Charge complète du ballon d'hydro-accumulation par le poêle
2. Maintien de l'ECS à température constante élevée du ballon tampon par l'énergie annexe

L'utilisateur peut également choisir un mode de chauffage confort ou économique (autoriser ou interdire le poêle à démarrer).

| | Code Article | Prix Public H.T. |
|--|--------------|------------------|
| Régulation SMART STOVE Inclus : 1 carton incluant 1 boîtier de gestion SMART STOVE, 4 sondes, 2x7m de câble | 181711 | 530,00 € |

Accessoires complémentaires à prévoir :

| | | |
|--|---------|-----------------|
| Sonde PT 1000 pour systèmes 3, 6 ou 7 (longueur 4,0 m) | 181186 | 37,00 € |
| Pompe de charge modulante pour ECS | 4527505 | 350,00 € |
| Câble signal (obligatoire pour pompe modulante réf. 4527505) | 4193901 | 30,00 € |

Le poêle est l'énergie **PRINCIPALE**

et l'énergie annexe est une énergie secondaire / occasionnelle **libérée automatiquement** :

- pour assurer la totalité des besoins en cas de manque d'énergie (poêle à bûches non alimenté, poêle à granulés arrêté, manque de combustible, ...), puis bloquée en cas d'utilisation du poêle
- pour compléter la puissance en cas de manque d'énergie (puissance du poêle insuffisante, ...)

et l'énergie annexe est une énergie secondaire / occasionnelle **libérée manuellement** :

- pour assurer la totalité des besoins en cas de manque d'énergie (poêle à bûches non alimenté, poêle à granulés arrêté, manque de combustible, ...)
- pour assurer le minimum des besoins (ECS, hors gel, ...) en cas de manque d'énergie (poêle à bûches non alimenté, poêle à granulés arrêté, manque de combustible, ...)

Le poêle est l'énergie **SECONDAIRE**

et l'énergie annexe est l'énergie principale :

- l'énergie annexe est bloquée en cas d'utilisation du poêle, puis libérée automatiquement après l'arrêt du poêle
- l'énergie annexe est bloquée manuellement en cas d'utilisation du poêle, puis libérée manuellement
- le poêle complète la puissance en cas de manque d'énergie (puissance énergie annexe insuffisante, période de pointe ...)

L'énergie annexe et le poêle **FONCTIONNENT SIMULTANÉMENT**

La libération de l'énergie annexe est du type dynamique :

l'énergie annexe est libérée uniquement si deux conditions sont réunies : la température du ballon tampon doit tout d'abord chuter en dessous d'une température minimale choisie, ensuite un calcul mathématique surveille la rapidité de la chute de température.

En cas de chute rapide, l'énergie annexe est libérée rapidement, mais en cas de chute lente, l'énergie annexe est libérée avec du retard. Cela signifie qu'en cas de faible consommation du bâtiment, la relève est automatiquement retardée et qu'en cas de consommation importante, elle est libérée rapidement. Cette fonction intelligente et unique permet de n'utiliser l'énergie annexe qu'en cas de réelle nécessité.

Smart STOVE sur poêles hydrauliques granulés de bois

SMART STOVE permet de maîtriser les températures de l'installation hydraulique indiquant ainsi à l'utilisateur l'état actuel de son système.

SMART STOVE assure un rendement optimal de l'installation, en isolant hydrauliquement le poêle de l'installation dès l'extinction du feu. Cette fonction évite un retour de l'énergie stockée vers le poêle.

SMART STOVE démarre ou arrête le poêle à granulés selon la demande du ballon tampon ou de l'ECS.

SMART STOVE permet de choisir si le poêle ou l'énergie annexe doit être utilisée comme énergie principale.

Dans le cas d'un poêle hydraulique à granulés, **SMART STOVE** ne pilote pas le circulateur de recyclage car souvent la régulation intégrée au poêle le prévoit.



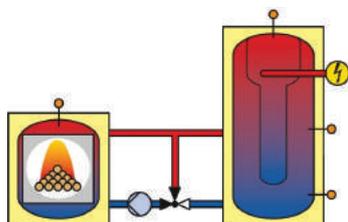
i L'utilisation de SMART STOVE est très conviviale grâce à l'affichage du système sur écran couleur.

Les fonctions principales du régulateur

- Contrôle la température du poêle et le circulateur de recyclage
- Charge partielle ou complète du ballon tampon en mode chauffage (mode Confort / Eco)
- Charge partielle ou complète du ballon tampon en mode ECS (mode Confort / Eco)
- Gère 2 zones dans le ballon tampon et indique 3 températures
- Libère une énergie annexe, avec ou sans retard dynamique
- Pilote un ballon ECS séparé avec priorité
- Mise hors gel par mise en marche des circulateurs
- Antiblocage des pompes

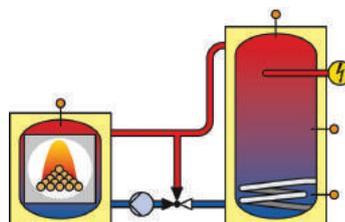
SMART STOVE : Système 4

Recyclage hydraulique piloté par le poêle, ballon tampon avec ECS ou avec ECS et solaire. Zone supérieure du ballon tampon réservée pour l'ECS ou application spécifique. Relève ou appoint pour l'ECS par énergie annexe.



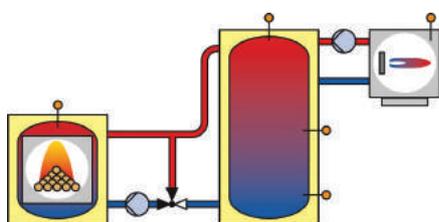
SMART STOVE : Système 5

Recyclage hydraulique piloté par le poêle, ballon tampon avec ECS ou avec ECS et solaire. Relève ou appoint par énergie annexe.



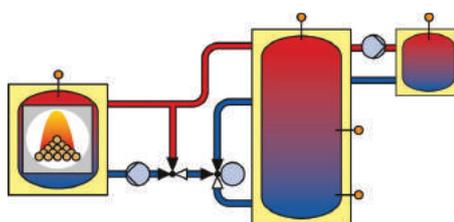
SMART STOVE : Système 6

Recyclage hydraulique piloté par le poêle, ballon tampon avec ECS ou avec ECS et solaire. Relève ou appoint par énergie annexe (chaudière / pompe à chaleur) avec contrôle de circulateur de recharge (prévoir sonde supplémentaire en option).



SMART STOVE : Système 7

Recyclage hydraulique piloté par le poêle, ballon tampon chauffage seul. Gestion de 2 zones du ballon tampon par vanne 3 voies motorisée. Gestion d'un ballon ECS séparé avec protection contre la décharge dans le ballon tampon (prévoir sonde supplémentaire en option).



Smart STOVE sur poêles hydrauliques bois-bûches

SMART STOVE permet de maîtriser les températures de l'installation hydraulique évitant ainsi à l'utilisateur une charge de bois lorsque le système est saturé.

SMART STOVE détecte également la présence de feu dans le poêle et la puissance dégagée. Il gère ainsi la mise en marche de la pompe de recyclage et sa puissance (pompe modulante à signal PWM) selon la puissance produite et permet une économie maximale d'électricité.

SMART STOVE assure un rendement optimal de l'installation, en isolant hydrauliquement le poêle de l'installation dès l'extinction du feu et la saturation du ballon tampon. Cette fonction évite un retour de l'énergie stockée vers le poêle.

L'utilisation d'un circulateur à vitesse variable au recyclage chaudière permet d'adapter le débit hydraulique et donc d'améliorer la stratification du ballon tampon et d'adapter la consommation électrique à la puissance réelle produite dans le poêle, et de stabiliser le poêle à une température précise souhaitée.

Les fonctions principales du régulateur

Contrôle la température du poêle, le circulateur de recyclage
Charge partielle ou complète du ballon tampon en mode chauffage (mode Confort / Eco)
Charge partielle ou complète du ballon tampon en mode ECS (mode Confort / Eco)
Gère 2 zones dans le ballon tampon et indique 3 températures
Libère une énergie annexe, avec ou sans retard dynamique
Pilote un ballon ECS séparé avec priorité
Mise hors gel par mise en marche des circulateurs
Antiblocage des pompes

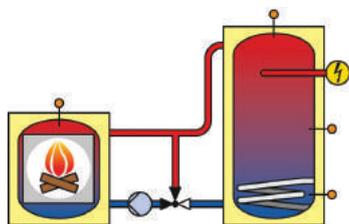


L'utilisation de SMART STOVE est très conviviale grâce à l'affichage du système sur écran couleur.



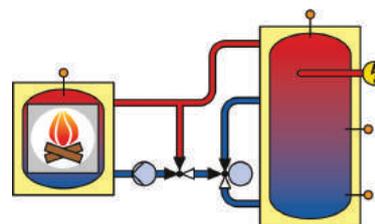
SMART STOVE : Système 1

Recyclage hydraulique par pompe modulante, ballon tampon chauffage seul ou avec ECS ou avec ECS et solaire. Relève ou appoint par énergie annexe.



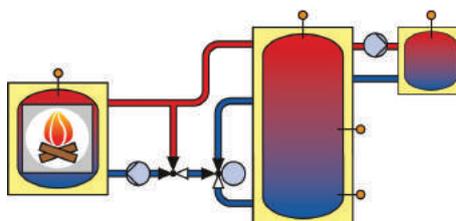
SMART STOVE : Système 2

Recyclage hydraulique par pompe modulante, ballon tampon chauffage seul ou avec ECS ou avec ECS et solaire. Gestion de 2 zones du ballon tampon par vanne 3 voies motorisée. Relève ou appoint par énergie annexe.



SMART STOVE : Système 3

Recyclage hydraulique par pompe modulante, ballon tampon chauffage seul. Gestion de 2 zones du ballon tampon par vanne 3 voies motorisée. Gestion d'un ballon ECS séparé avec protection contre la décharge dans le ballon tampon (prévoir sonde supplémentaire en option).





ACCESSOIRES

- ballons tampon / ECS
- accessoires hydrauliques
- accessoires fumisterie
- régulations
- transport et stockage

Bouteille de mélange

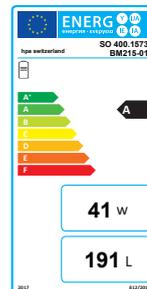
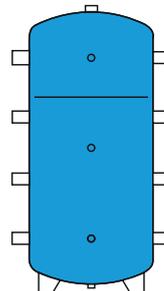
Afin d'éviter les court-cycles de votre chaudière automatique granulés de bois, il est conseillé de compléter l'équipement de l'installation avec une bouteille de mélange de capacité adéquate.

Cet élément vous permettra également de découpler vos circuits chauffage. L'isolation en mousse polyuréthane compacte de forte épaisseur lui permet de réduire les pertes d'énergie.

Série BM (Bouteille de Mélange)

BM200

| | | |
|------------------------|----|-------|
| Capacité du ballon ECS | L | 191 |
| Hauteur | mm | 1 160 |
| Diamètre | mm | 640 |
| Poids à vide | kg | 80 |
| Classe énergétique | | A |



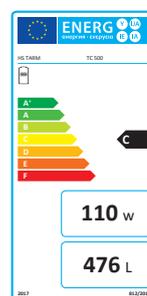
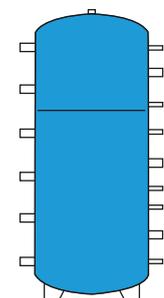
Ballon tampon chauffage seul

Réservoir en acier soudé s'intégrant à tous types d'installations. L'extérieur peint garantit une longue durée d'utilisation sans corrosion. La housse de finition Flex-Coup de 100 mm assure une isolation optimale grâce à un meilleur contact avec le ballon - couleur bleue, livrée à part.

Série TC (Tampon Chauffage)

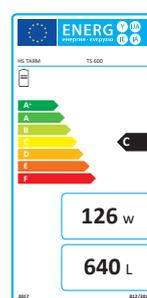
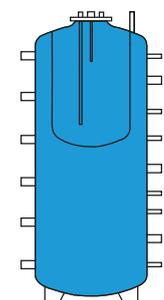
TC500 TC600 TC800 TC1000 TC1500 TC2000

| | | TC500 | TC600 | TC800 | TC1000 | TC1500 | TC2000 |
|---|----|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| Hauteur | mm | 1 650 | 1 800 | 1 835 | 2 015 | 2 030 | 2 405 |
| Hauteur (avec isolation) | mm | 1 725 | 1 875 | 1 910 | 2 090 | 2 110 | 2 480 |
| Hauteur de la diagonale de redressement | mm | 1 700 | 1 950 | 1 900 | 2 100 | 2 150 | 2 500 |
| Diamètre | mm | 700 | 700 | 790 | 790 | 1 000 | 1 100 |
| Diamètre (avec isolation) | mm | 900 | 900 | 990 | 990 | 1 200 | 1 300 |
| Poids à vide (isolation incluse) | kg | 140 | 150 | 160 | 180 | 240 | 330 |
| Classe énergétique | | C | C | C | C | C | C |



Ballon tampon chauffage + ECS intégrée

Ballon immergé double émailage en acier soudé à protection anodique, avec canne eau froide et bouclage en acier inoxydable. Possibilité d'intégration d'un thermoplongeur électrique. La housse de finition Flex-Coup de 100 mm assure une isolation optimale grâce à un meilleur contact avec le ballon - couleur bleue, livrée à part.



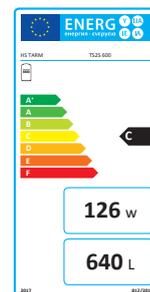
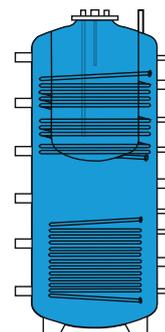
Série TS (Tampon Sanitaire)

TS500 TS600 TS800 TS1000 TS1500

| | | TS500 | TS600 | TS800 | TS1000 | TS1500 |
|--|----|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Capacité du ballon ECS | L | 150 | 150 | 190 | 190 | 300 |
| Hauteur (sans isolation / avec isolation) | mm | 1 650 / 1 725 | 1 800 / 1 825 | 1 845 / 1 910 | 2 015 / 2 090 | 2 030 / 2 110 |
| Hauteur de la diagonale de redressement | mm | 1 700 | 1 950 | 1 900 | 2 100 | 2 150 |
| Diamètre (sans isolation / avec isolation) | mm | 700 / 900 | 700 / 900 | 790 / 990 | 790 / 990 | 1 000 / 1 200 |
| Poids à vide (isolation incluse) | kg | 175 | 185 | 340 | 360 | 395 |
| Classe énergétique | | C | C | C | C | C |

Ballon tampon chauffage + ECS intégrée + serpentins solaire

Ballon immergé double émailage en acier soudé à protection anodique, avec canne eau froide et bouclage en acier inoxydable. Possibilité d'intégration d'un thermoplongeur électrique. Deux échangeurs en acier placés en bas et en haut du réservoir permettent un complément solaire efficace pour le chauffage et l'ECS. La housse de finition Flex-Coup de 100 mm assure une isolation optimale grâce à un meilleur contact avec le ballon - couleur bleue, livrée à part.



| Série TS2S (Tampon Sanitaire + 2 échangeurs Solaire) | | TS2S500 | TS2S600 | TS2S800 | TS2S1000 |
|--|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Capacité du ballon ECS | L | 150 | 150 | 190 | 190 |
| Surface d'échange serpentin supérieur | m ² | 1,5 | 1,5 | 2 | 2 |
| Surface d'échange serpentin inférieur | m ² | 2 | 2 | 3 | 3 |
| Hauteur (sans isolation / avec isolation) | mm | 1 650 / 1 725 | 1 800 / 1 875 | 1 845 / 1 910 | 2 015 / 2 090 |
| Hauteur de la diagonale de redressement | mm | 1 700 | 1 950 | 1 900 | 2 100 |
| Diamètre (sans isolation / avec isolation) | mm | 700 / 900 | 700 / 900 | 790 / 990 | 790 / 990 |
| Poids à vide (isolation incluse) | kg | 220 | 230 | 390 | 415 |
| Classe énergétique | | C | C | C | C |

 D'autres contenances sont disponibles sur demande et consultables sur www.hsfrance.com

Thermomètre à plongeur

Le thermomètre circulaire à plongeur dédié aux accumulateurs d'énergie (sonde longue de 150 mm - Ø 80 mm) avec doigt de gant est un composant indispensable à la bonne gestion d'une installation biomasse et solaire.

Nous vous conseillons de prévoir 4 thermomètres à plongeur par accumulateur d'énergie.

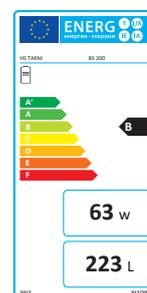
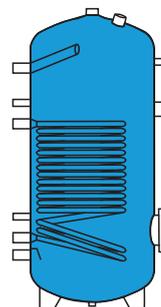


Préparateur ECS

Préparateur émaillé double couche à protection anodique avec 1 serpentin placé au bas du réservoir. Stockage et distribution rapide, abondante et continue. La mousse polyuréthane rigide de 50 mm assure une isolation optimale.

| Série BS (Ballon Sanitaire) | | BS200 |
|-----------------------------------|----------------|-------|
| Note énergétique | | B |
| Capacité d'ECS | L | 217 |
| Surface d'échange du serpentin | m ² | 1 |
| Puissance d'échange du serpentin* | kW | 24 |
| Débit d'ECS * | L/h | 672 |
| Hauteur | mm | 1 328 |
| Diamètre (avec isolation 50mm) | mm | 600 |
| Poids à vide | kg | 80 |

* Pour un débit de 1 m³/h à 80°C et un secondaire à 45°C (Δt = 30°C)



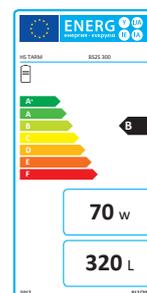
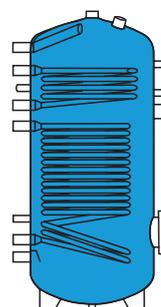
Préparateur ECS avec serpentins solaires

Préparateur émaillé double couche à protection anodique avec 2 serpentins. Stockage et distribution rapide, abondante et continue. La mousse polyuréthane rigide de 50 mm ou l'isolation Flex-Coup permet une isolation optimale.

| Série BS2S (Tampon Sanitaire + 2 échangeurs Solaire) | | BS2S300 |
|--|----------------|---------|
| Note énergétique | | B |
| Capacité d'ECS | L | 306 |
| Surface d'échange du serpentin supérieur | m ² | 1 |
| Puissance d'échange du serpentin supérieur * | kW | 24 |
| Débit d'ECS échangeur supérieur (Δt = 35°C) * | L/h | 672 |
| Surface d'échange du serpentin inférieur | m ² | 1,4 |
| Puissance d'échange du serpentin inférieur ** | kW | 33,6 |
| Débit d'ECS échangeur inférieur (Δt = 35°C) ** | L/h | 941 |
| Hauteur | mm | 1 532 |
| Diamètre (avec isolation rigide 70 mm) | mm | 650 |
| Poids à vide | kg | 124 |

* Pour un débit de 1 m³/h à 80°C et un secondaire à 45°C (Δt = 30°C)

** Pour un débit de 1,5 m³/h à 80°C et un secondaire à 45°C (Δt = 30°C)

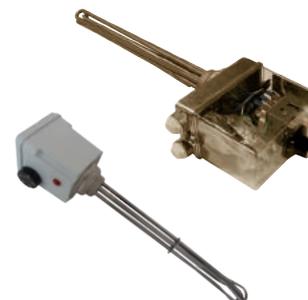


D'autres contenances sont disponibles sur demande et consultables sur www.hsfrance.com

Résistances électriques sanitaire et chauffage

Tension d'alimentation : 230 V monophasé ou 400 V triphasé (selon modèle).

La résistance électrique avec thermostat intégré permet par exemple de faire de l'eau chaude sanitaire avec du courant de nuit en été. Elle est également une excellente assurance pour mettre la maison en hors-gel. En cas de défaut de chaudière, cette résistance peut devenir un chauffage de secours pouvant chauffer entre 20 % et 30 % d'une maison standard (selon puissance nécessaire dans l'habitation).



RESISTANCES ELECTRIQUES CHAUFFAGE (pour ballon BM200)

| | | |
|---|-----------|-----------------|
| Résistance électrique 1''1/2 - 3.0kW (MONO) longueur : 320mm | 820000500 | 240,00 € |
| Résistance électrique 1''1/2 - 4.5kW (MONO) longueur : 480mm | 820001300 | 260,00 € |
| Résistance électrique 1''1/2 - 2/4/6.0kW (MONO ou TRI) longueur : 400mm | VB6010 | 320,00 € |

RESISTANCES ELECTRIQUES CHAUFFAGE (pour ballon TC, TS, TS2S)

| | | |
|---|-----------|-----------------|
| Résistance électrique 1''1/2 - 3.0kW (MONO) longueur : 320mm | 820000500 | 240,00 € |
| Résistance électrique 1''1/2 - 4.5kW (MONO) longueur : 480mm | 820001300 | 260,00 € |
| Résistance électrique 1''1/2 - 2/4/6.0kW (MONO ou TRI) longueur : 400mm | VB6010 | 320,00 € |
| Résistance électrique 1''1/2 - 9.0kW (TRI) longueur : 700mm | 823000300 | 475,00 € |

RESISTANCES ELECTRIQUES SANITAIRE (pour ballon BS200, BS2S300)

| | Code Article | Prix Public H.T. |
|---|--------------|------------------|
| Résistance électrique 1''1/2 - 3.0kW (MONO) longueur : 320mm | 820000500 | 240,00 € |
| Résistance électrique 1''1/2 - 4.5kW (MONO) longueur : 480mm | 820001300 | 260,00 € |
| Résistance électrique 1''1/2 - 6.0kW (MONO) longueur : 400mm | 823002800 | 450,00 € |
| Résistance électrique 1''1/2 - 2/4/6.0kW (MONO ou TRI) longueur : 400mm | VB6010FW | 535,00 € |



D'autres puissances sont disponibles sur demande et consultables sur www.hsfrance.com

Kits hydrauliques de recyclage

Ces kits hydrauliques de recyclage sont spécialement adaptés au fonctionnement des chaudières biomasse. La combustion du bois produit de la vapeur qui se condense sur les parois froides internes de la chaudière traversée par les gaz chauds de combustion et qui provoque leur corrosion. Il est donc important que la chaudière puisse monter rapidement et uniformément en température et que les retours d'eau froide de l'installation soient toujours supérieurs à 55°C pour éviter les phénomènes de condensation et de corrosion dans le parcours des fumées.

De plus, le kit de recyclage permet à la chaudière **d'atteindre rapidement une température de foyer élevée** et donc de réduire fortement les émissions polluantes.

Nos kits hydrauliques de recyclage assurent parfaitement ces fonctions.

Ils permettent aussi de mieux stratifier l'accumulateur d'énergie et offrent donc un meilleur rendement d'exploitation du ou des ballons tampons.

Kit de recyclage D

Pour les chaudières et les poêles granulés de bois **jusqu'à 30 kW**



Produit présenté : Kit D

Kit de recyclage T

Pour les chaudières **supérieures à 30 kW**



Produit présenté : Kit T

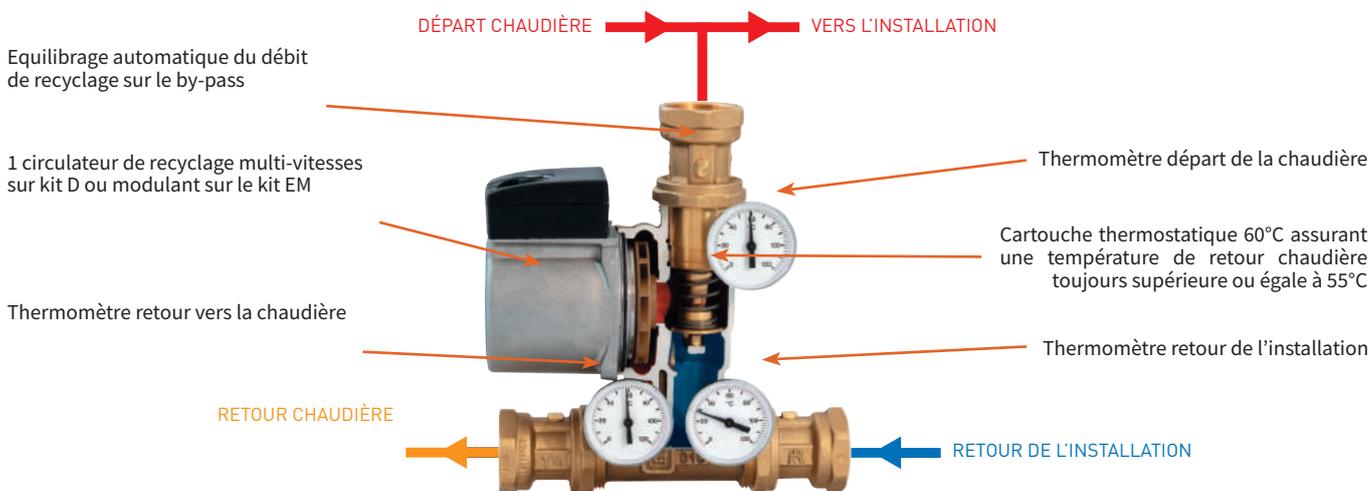
Kit de recyclage EM

Circulateur modulant (signal PWM), pour les poêles bûches avec régulation Smart Stove



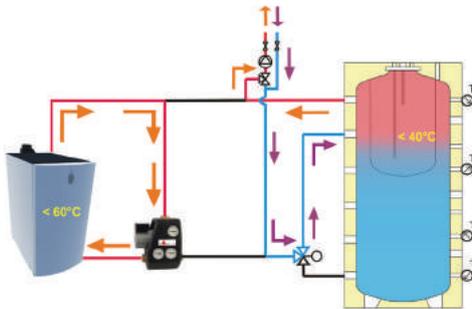
Produit présenté : Kit EM

Coupe d'un kit de recyclage compact



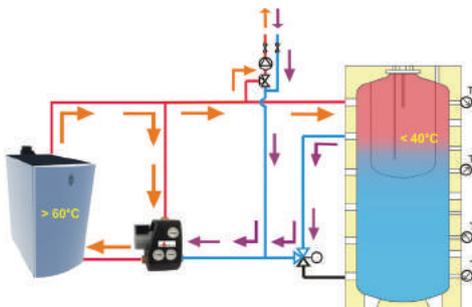
Équipé de 3 vannes d'arrêt 1" F permettant d'isoler le kit de recyclage de l'installation pour une maintenance aisée, ces kits sont livrés d'origine avec 1 coque d'isolation du corps du kit.

Fonctionnement du kit de recyclage et d'une vanne de zone sur tampon



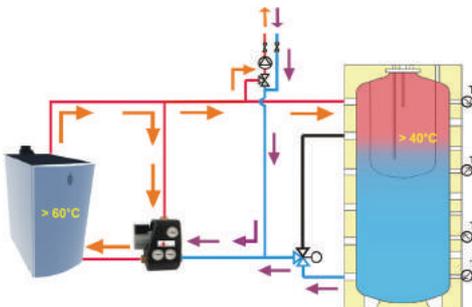
PHASE 1 : *Début de la combustion*

Le kit hydraulique de recyclage D permet d'atteindre rapidement une température idéale de fonctionnement de la chaudière soit environ 70°C , l'eau de la chaudière circule sur elle-même. Le ballon tampon est refroidi, sous 40°C , le retour de l'installation est dévié vers le tiers supérieur du tampon. Il y a donc seulement $1/3$ du volume tampon utilisé.



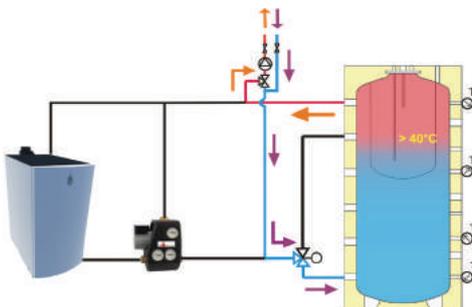
PHASE 2 : *Distribution de l'énergie*

Dès que la température de départ de la chaudière atteint 60°C , l'énergie est évacuée vers l'installation et les accumulateurs d'énergies. L'eau de retour chaudière est réchauffée à 55°C . L'énergie de la chaudière est distribuée prioritairement à l'installation de chauffage de l'habitation et à l'eau chaude sanitaire, puis une fois les consommateurs satisfaits, l'énergie restante dans la chaudière va se charger dans le ballon tampon telle une batterie.



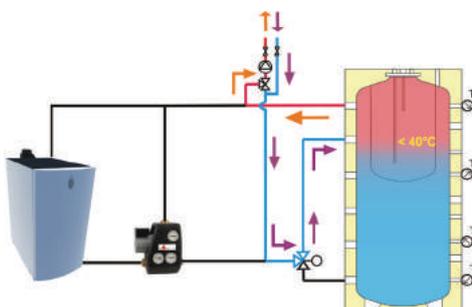
PHASE 3 : *Charge totale du ballon tampon*

Dès que le haut du ballon tampon dépasse 40°C , la vanne de zone dévie le retour de l'installation vers le bas du ballon tampon, afin de charger le reste du volume tampon.



PHASE 4 : *Hors production d'énergie, décharge de l'énergie stockée vers l'installation*

Lorsque la combustion du bois dans la chaudière est terminée, celle-ci s'arrête et elle est hydrauliquement déconnectée de l'installation. Le ballon tampon distribue son énergie à l'installation au fur et à mesure de la consommation, et le retour de l'installation est toujours dévié vers le bas du ballon tampon. Le ballon se décharge peu à peu.



PHASE 5 : *Hors production d'énergie, utilisation de l'énergie stockée vers l'installation*

Dès que le haut du ballon tampon descend sous 40°C , la vanne de zone dévie le retour de l'installation vers le haut du ballon tampon, dans l'attente d'une nouvelle chauffe.



Boîtier de gestion différentielle SMART BIO

Il s'agit d'un système de gestion différentielle électronique permettant d'évacuer le surplus d'énergie d'une chaudière bois ou d'un système solaire, d'un accumulateur d'énergie vers un autre, puis de restituer cette énergie à la demande. Il permet, selon la configuration :

- une gestion optimale de 2 ou plusieurs accumulateurs d'énergie avec une stratification particulièrement efficace
- de gérer la charge d'un ballon sanitaire via un ballon tampon avec une protection empêchant la décharge du ballon sanitaire
- l'enclenchement d'une énergie annexe en relève lorsqu'il y en a une, par une relève du type dynamique (voir page 145)

Avantages :

Pour l'utilisateur :

SMART BIO est un appareil équipé d'un écran couleur, avec un design élégant et sobre, pouvant être installé dans l'ambiance.

L'utilisateur dispose d'informations sans avoir à se déplacer en chaufferie (températures du tampon, alarme d'information de fin de décharge avant la libération de la relève, alarmes d'information de surcharge d'énergie dans le tampon, alarmes de pannes, etc...).

Il se manipule facilement grâce à un menu convivial.

Pour l'installateur :

SMART BIO démarre à la première utilisation dans un menu de mise en service rapide, permettant de paramétrer facilement et rapidement l'appareil.

SMART BIO intègre un historique des alarmes, pannes et compteurs horaires de marche.

SMART BIO peut recevoir une carte mémoire micro SD de 2 ou 4 Go, stockant ainsi toutes les données de fonctionnement sur plus de 20 ans et permettant un diagnostic à distance.

SMART BIO peut être mis à jour par liaison USB, si de nouvelles fonctionnalités sont souhaitées.

Boîtier de gestion différentielle SMART BIO coffret seul

Composition :

- 1 boîtier SMART BIO avec fixation murale intégrée
- 1 sonde chaudière/ballon TS 1 - longueur 3m
- 1 sonde ballon tampon TS 2 - longueur 5m
- 1 sonde ballon tampon TS 3 - longueur 5m
- 3 doigts de gant 1/2" M

| | Code Article | Prix Public H.T. |
|---|--------------|------------------|
| Boîtier de gestion différentielle SMART BIO seul | 181346 | 530,00 € |
| Relais de relève chaudière Permettant la gestion d'une chaudière en relève (ou d'autres énergies annexes) à la SMART BIO | RELAISB | 60,00 € |

Ensemble complet SMART BIO pour chaudière bois avec TABLEAU STANDARD

Composition :

- 1 boîtier SMART BIO avec fixation murale intégrée
- 1 sonde chaudière/ballon TS 1 longueur 3m
- 1 sonde ballon tampon TS 2 longueur 5m
- 1 sonde ballon tampon TS 3 longueur 5m
- 1 sonde ballon tampon TS 3 longueur 5m
- 1 clapet anti-thermosiphon à double sens 1"1/4 F
- 2 circulateurs multi-vitesses avec coques isolantes
- 3 doigts de gant 1/2" M
- 2 vannes d'arrêts

| | | | |
|---|---------------------------------------|---------|-------------------|
| Système SMART BIO pour chaudière avec tableau STD 200 | 2 ballons et Puissance < 35 kW | 181346B | 1 200,00 € |
| | 3 ballons ou plus et P. de 35 à 51 kW | 181346C | 1 260,00 € |

Ensemble complet SMART BIO pour chaudière bois avec TABLEAU BIO CONTROL 860-D

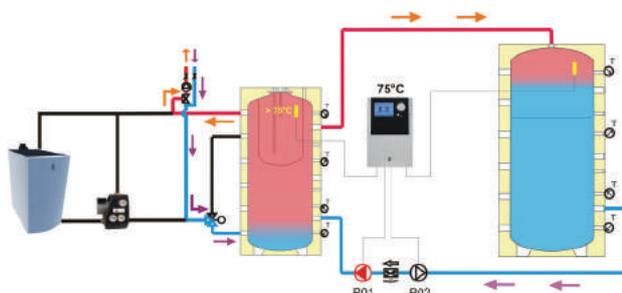
Composition :

- 1 sonde chaudière/ballon TS 1 longueur 3m
- 1 sonde ballon tampon TS 2 longueur 5m
- 1 sonde ballon tampon TS 3 longueur 5m
- 1 clapet anti-thermosiphon à double sens 1"1/4 F
- 2 circulateurs multi-vitesses avec coques isolantes
- 3 doigts de gant 1/2" M
- 2 vannes d'arrêts

| | | | |
|--|---------------------------------------|---------|-----------------|
| Système SMART BIO pour chaudière avec tableau 860D | 2 ballons et Puissance < 35 kW | 181346D | 680,00 € |
| | 3 ballons ou plus et P. de 35 à 51 kW | 181346E | 740,00 € |

SMART BIO SYSTEME 1.1

Permet le transfert de l'excédent d'énergie stocké dans un ballon tampon vers un deuxième ballon tampon, puis la restitution vers le premier ballon tampon et enfin la libération d'une éventuelle énergie complémentaire lorsque tous les ballons tampons sont épuisés.

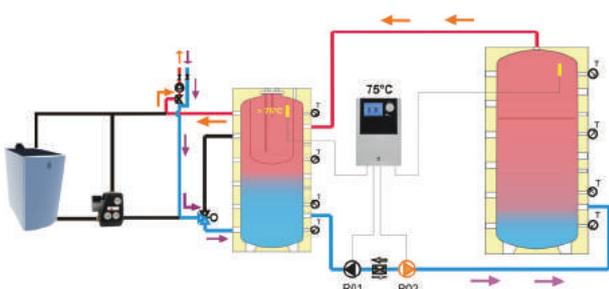


PHASE 1 : Décharge

La décharge (circulateur Ro1) démarre dès que la température mesurée TS1 atteint la température de consigne réglée sur le boîtier SMART BIO.

La décharge s'arrête dès que la température du ballon combi chute de plus de 1°C sous la température de consigne.

Ce cycle se reproduit à chaque fois que TS 1 atteint la consigne réglée que ce soit avec l'énergie bois ou solaire.

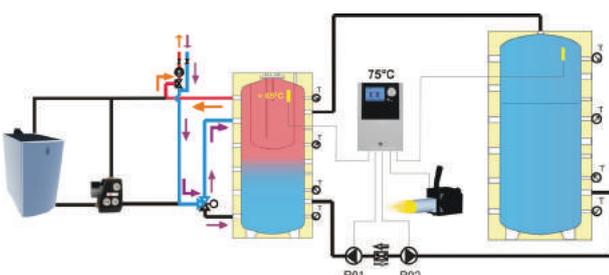


PHASE 2 : Restitution

La restitution (circulateur Ro2) démarre dès que la température mesurée TS2 est supérieure de 4°C à la température mesurée TS 1.

La restitution s'arrête dès lors que la température TS 1 est inférieure de 2°C à TS 2.

La sonde TS 3 fait fonction de limiteur bas de température dans le ballon.



PHASE 3 : Relève

L'énergie annexe de type dynamique est libérée uniquement si deux conditions sont réunies :

- la température du ballon tampon doit tout d'abord chuter en dessous d'une température minimale choisie,
- un calcul mathématique surveille la rapidité de la chute de température.

En cas de chute rapide, l'énergie annexe est libérée rapidement, mais en cas de chute lente, l'énergie annexe est libérée avec du retard.

Cela signifie qu'en cas de faible consommation du bâtiment, la relève est automatiquement retardée et qu'en cas de consommation importante, elle est libérée rapidement. Cette fonction intelligente et unique permet de n'utiliser l'énergie annexe qu'en cas de réelle nécessité.

La relève ne charge en aucun cas le second accumulateur d'énergies et les circulateurs Ro1 et Ro2 sont bloqués.

Tous les éléments de fonctionnement du système sont paramétrables et réglables :

- températures de décharge vers le second tampon
- température minimale des ballons tampon avant la libération de l'énergie complémentaire
- différentiels de charge et décharge
- retard dynamique de la libération de l'énergie complémentaire (rapide si la consommation réelle d'énergie est importante, retardée si la consommation est faible)

Vous pourrez vérifier l'état de fonctionnement de votre système et prendre le contrôle manuel si nécessaire pour :

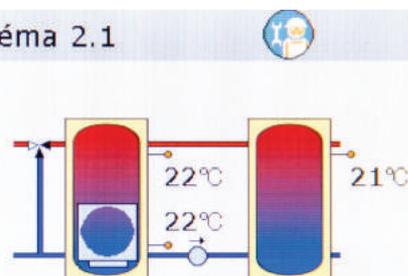
- effectuer une marche forcée des circulateurs, permettant tout de même d'exploiter l'ensemble du stockage d'énergie
- tester les circulateurs, le relais de relève et les sondes afin de vérifier leur fonctionnement
- mettre en place une alarme informative visuelle et/ou sonore avant la libération d'énergie, en cas de surcharge des tampons ou en cas de défaillance supposée d'un circulateur
- activer manuellement le mode HORS GEL

SMART BIO SYSTÈME 2.1

La variante 2.1 permet de transférer intelligemment l'énergie d'un ballon tampon principal (par exemple : un grand ballon situé avec la chaudière dans un bâtiment annexe) vers un autre ballon tampon secondaire (par exemple : plus petit et situé dans l'habitation principale) sur lequel sera raccordé la distribution chauffage, l'ECS voir une autre énergie de relève.

- Le transfert débute lorsque le haut du grand tampon principal est plus chaud que le haut du petit ballon secondaire. Le transfert débute si le grand tampon est supérieur à la consigne réglée et si le petit tampon est inférieur à la consigne minimale réglée
- Le transfert s'arrête lorsque :
 - le petit tampon a dépassé la consigne maxi en partie basse
 - le haut du petit tampon est plus chaud que le haut du grand tampon
 - le grand tampon en haut est plus froid que le haut du petit tampon
- La relève d'énergie annexe est du type dynamique (voir page 145)

Schéma 2.1

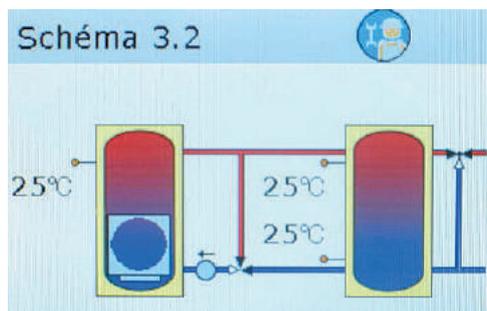


SMART BIO SYSTÈME 3.2

La variante 3.2 permet de gérer un générateur d'énergie (par exemple un brûleur granulés) et de charger un ballon tampon de haut en bas afin de permettre au générateur de fonctionner selon des cycles de marche très longs.

- La température du générateur est réglable, ainsi que le différentiel marche / arrêt
- La température minimale haute du ballon tampon avant la libération de l'énergie complémentaire est réglable
- La température maximale basse d'arrêt du ballon tampon est réglable
- Le circulateur de transfert du générateur vers le tampon est géré automatiquement
- Une marche forcée manuelle est possible en cas de problème
- Chaque sonde permet d'activer la fonction hors gel (marche forcée circulateurs)
- Un test manuel permet de vérifier les circulateurs, le relais de relève et les sondes

Schéma 3.2

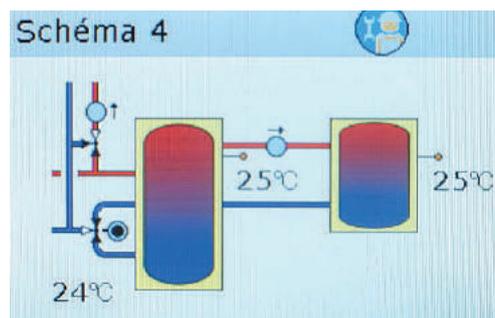


SMART BIO SYSTÈME 4

La variante 4 permet de gérer intelligemment un préparateur d'eau chaude sanitaire puisant son énergie dans un ballon tampon d'énergie, de gérer deux zones de charges dans le ballon tampon, d'effectuer la charge sanitaire avec priorité sur le chauffage, d'éviter la décharge du ballon sanitaire dans le tampon dès lors que ce dernier est vide d'énergie.

- La température minimale haute du ballon tampon avant le basculement vers la zone basse du tampon est réglable
- La température de consigne du ballon ECS est réglable.
- Les différentiels sont réglables
- Le circulateur de transfert du tampon vers le ballon ECS est géré automatiquement
- Le circulateur chauffage est stoppé en cas de charge ECS
- Chaque sonde permet d'activer la fonction hors gel (marche forcée circulateurs)
- Une marche forcée manuelle est possible en cas de problème
- Un test manuel permet de vérifier les circulateurs, le relais de relève et les sondes

Schéma 4



Groupes hydrauliques 3 voies DN20, DN25 et DN32

Compacte et moderne, la nouvelle gamme de groupes hydrauliques chauffage avec vanne 3 voies intégrée est spécialement indiquée pour gérer des installations de basses ou moyennes puissances dans l'habitat individuel ou le petit collectif.

Les groupes sont équipés de série avec :

- vanne d'arrêt départ/retour installation avec volant porte thermomètre rouge/bleu (0°C-120°C). La vanne retour intègre un clapet anti-retour 20 mbar pouvant être désactivé en positionnant à 45° le volant
- vannes d'arrêt à l'entrée du groupe
- circulateur basse consommation (voir tableau)
- vanne 3 voies en H
- coque isolante PPE



| | DN 20 | DN 25 | DN 32 |
|------------------------------------|--|--|---|
| Champ d'utilisation | Puissance : jusqu'à 33 kW (avec Δt 15 K) Débit max : 1 900 l/h Valeur Kvs : 5,5 | Puissance : jusqu'à 38 kW (avec Δt 15 K) Débit max : 2 200 l/h Valeur Kvs : 7,0 | Puissance : jusqu'à 76 kW (avec Δt 15 K) Débit max : 4 400 l/h Valeur Kvs : 16,0 |
| Caractéristiques techniques | Circulateur inclus : Wilo ECS RS 15/6 RKC Diamètre de connexion : - Entrée du groupe : 3/4" M - Sortie du groupe : 3/4" F Entraxe départ/retour : 90 mm Température max. de service : 100°C Pression max. de service : 3 bar Encombrement : 180 x 302 x 142 mm | Circulateur inclus : Wilo ECS 25/6 Diamètre de connexion : - Entrée du groupe : 1" F - Sortie du groupe : 1" F Entraxe départ/retour : 125 mm Température max. de service : 100°C Pression max. de service : 3 bar Encombrement : 250 x 380 x 170 mm | Circulateur inclus : Wilo Stratos Para 30/1-7 Diamètre de connexion : - Entrée du groupe : 1" 1/4 F - Sortie du groupe : 1" 1/4 F Entraxe départ/retour : 125 mm Température max. de service : 100°C Pression max. de service : 3 bar Encombrement : 250 x 400 x 170 mm |
| Code article | 20255R-M3-C6 | 20355N-M3-Y6 | 20555R-M3-PA1-7 |
| Prix public H.T. | 460,00 € | 600,00 € | 840,00 € |

Servo-moteur pour groupe hydraulique

Servo-moteur électrique 230 V - 3 pts - 90° - 140 secondes

Code Article

181345

Prix Public H.T.

232,00 €

Collecteurs pour 2 ou 3 groupes DN20

Les collecteurs de distribution sont prévus pour des installations 2 ou 3 circuits mélangés.

Ils sont équipés de série avec :

- coque isolante PPE
- support de montage mural (distance mur/axe collecteur réglable à 100 ou 150 mm)
- bouchon 1/2" M

Caractéristiques techniques :

- puissance maxi : 50 kW à ΔT 20k
(dont 33 kW maxi pour 1 groupe)
- débit maxi : 2m³/h
- pression max de service : 3 bar
- diamètre de connexion :
Entrée/sortie du collecteur : 1" M iso 7
Entraxe 90 mm
- encombrement avec coque isolante :
longueur 360 x 100 x 100 mm
(pour 2 groupes)
longueur 540 x 100 x 100 mm
(pour 3 groupes)



| | | |
|--|-----------|--------------------|
| Collecteur standard pour 2 groupes DN20 | HV60/90-2 | 245,00 € |
| Collecteur standard pour 3 groupes DN20 | HV60/90-3 | 290,00 € |
| Collecteur standard pour 2 ou 3 groupes DN25 ou DN32 | | sur demande |

Vanne de zone trois voies

Permet de prioriser le haut du ballon lors de la montée en température de ce dernier. En général, la vanne de zone est associée à un aquastat électro-mécanique à plongeur ou d'une sonde pour les chaudières BIO CONTROL qui en fonction de la température lue dans le haut du ballon – consigne de 45°C – fait basculer la vanne ou non.



Soupape de sécurité chauffage

Les soupapes de sécurité et entonnoir avec garde d'air assurent la sécurité de l'installation de chauffage au niveau de l'accumulateur d'énergie. Cet organe est indispensable à partir du moment où le ballon est équipé d'un thermoplongeur électrique et/ou d'une installation solaire thermique raccordée.



Vase d'expansion chauffage

La gamme de vases d'expansion chauffage dispose d'une vessie en caoutchouc butyle qui seule est en contact avec l'eau à l'exclusion de toute autre partie métallique, limitant au maximum les risques de corrosion. La vessie subit une très faible usure grâce à une fixation double, stable et symétrique. Les pertes de pression sont particulièrement réduites dans le temps et assurent par conséquent fiabilité et longévité. Ces vases d'expansion chauffage sont également équipés d'origine d'une patte de fixation murale. Enfin, la pression de gonflage est tarée d'usine à 1 bar.



Vanne d'isolement pour vase d'expansion

La vanne d'isolement de vase d'expansion 3/4" F en laiton se monte sur tous les vases d'expansion chauffage et solaire. Cet organe permet un réglage aisé du vase lors de la CTI (Contrôle Technique d'Installation) et la vérification ou le démontage de celui-ci sans vidange de l'installation. A cet effet, il est équipé d'un organe de coupure interne qui se manipule à l'aide d'une clé 6 pans et à l'issue du réglage, un plomb scellé y est apposé pour éviter toute manœuvre inopportune.



exemple de montage

Soupape de décharge thermique

Dans le cas d'une installation avec vase d'expansion fermé sous pression, nous conseillons d'opter pour une soupape de décharge thermique raccordée à un serpentin ou un échangeur coaxial de décharge placé dans le haut du corps de chauffe des chaudières bois-bûches (fourni avec les chaudières THORUS 35/45, HYBRIA G 30, BIO-COMBI 30, BORÉALE et FJORD). Cette soupape est commandée par un bulbe capillaire placé sur le haut de la chaudière. Lorsque la soupape de décharge thermique est sollicitée, une circulation d'eau s'établit dans le serpentin refroidissant par conséquent le foyer, préservant ainsi l'intégrité de la chaudière.



Soupape de décharge thermique - 97°C (hors échangeur de décharge thermique)

10004842

129,00€

Thermomètre de fumées

Le thermomètre circulaire à plongeur dédié à la mesure de la température des fumées, placé sur la sortie de buse chaudière, permet une évaluation aisée de l'énergie produite et restituée à l'eau de l'installation de chauffage. On peut également vérifier le niveau d'encrassement du foyer et des carneaux verticaux arrière de la chaudière bois-bûches ou granulés de bois.

Pour maintenir un bon rendement, la chaudière doit être nettoyée à partir du moment où la température de fumées lue sur le thermomètre est supérieure d'environ 50°C à celle indiquée dans la notice technique.



Thermomètre de fumées

Modérateur de tirage lesté

Les fonctions du modérateur de tirage sont les suivantes :

- modérer le tirage de la cheminée à une valeur constante et adaptée à la chaudière bois / granulés conformément aux instructions des notices techniques, afin de maintenir la qualité et le rendement de la combustion. Cet organe particulièrement conseillé dans toutes installations bois-bûches, bois déchiqueté et granulés de bois, engendre des économies d'énergies et un coût d'exploitation réduit
- assécher le conduit de fumées pendant les phases d'arrêt de l'installation afin de limiter les problèmes de corrosion (conduit métallique) ou de bistrage (conduit maçonné)



Modèle présenté : TG150



Avantages :

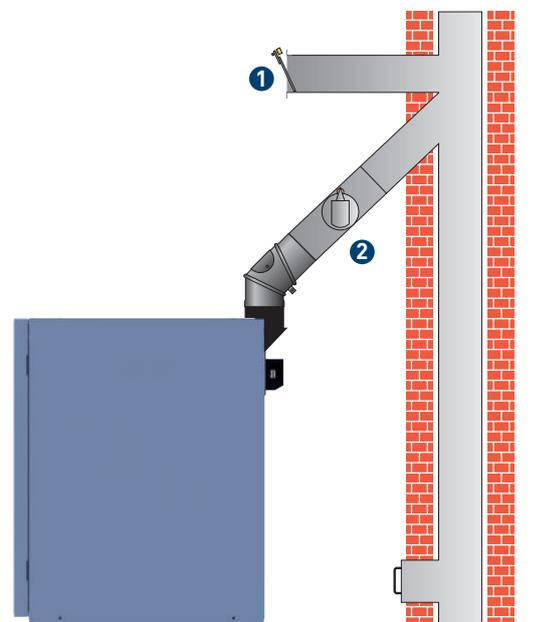
Les modérateurs TG150 et TG180 sont fabriqués en inox de forte épaisseur. Ils sont équipés d'un joint fibre réduisant fortement les refoulements de fumées ou de poussières. Un levier externe permet à l'utilisateur, en cas de chaudière mise à l'arrêt, de bloquer le volet en position fermée.

Recommandations d'installation :

- le modérateur de tirage peut être placé le plus près de la chaudière sur le conduit de raccordement métallique ou sur la partie verticale de la cheminée avec l'axe du volet rigoureusement horizontal.
- le modérateur de tirage doit impérativement être monté sur une manchette droite métallique d'au moins 30 cm.
- le réglage du modérateur de tirage se fait exclusivement à l'aide d'un déprimomètre dont la sonde est placée dans l'orifice pratiqué dans la buse de fumées de la chaudière. La mesure se fait toujours à chaud, en régime établi et chaudière en fonctionnement. Le réglage se fait en tournant le contre poids qui modifie de ce fait la valeur de tirage maxi recherchée. En déplaçant le lest vers l'avant, le volet s'entrouvre et en le déplaçant vers l'arrière, le lest agit sur le volet en le fermant.

Le réglage doit être fait de façon à assurer la valeur de tirage correspondant à la dépression prescrite dans le foyer de la chaudière installée.

Les deux positions ① et ② sont les plus efficaces.



Dépression nécessaire à la buse

| | |
|--|----------------|
| SOLO MK2 et OT G | 2,0 à 2,5 mmCE |
| Chaudières à combustion assistés par ventilateur | 1,0 à 1,5 mmCE |

| | Code Article | Prix Public H.T. |
|--|--------------|------------------|
| Modérateur de tirage inox lesté TG150 - axe horizontal en Ø 150 mm | 61500HS | 115,00 € |
| Modérateur de tirage inox lesté TG180 - axe horizontal en Ø 180 mm | 61800HS | 235,00 € |
| Augmentation de buse de fumées Ø 130 / 153 mm | 613050 | 29,00 € |
| Augmentation de buse de fumées Ø 150 / 153 mm | 615150 | 25,00 € |

Régulation climatique digitale BIO CONTROL 850i

Le régulateur **BIO CONTROL 850i** est conçu pour réguler 1 ou 2 circuits mélangés de chauffage ou plus (voir option : module supplémentaire).

Il permet de réguler la température d'ambiance en contrôlant la température de départ des circuits en fonction de l'extérieur, avec affinement de la température de la pièce par sonde d'ambiance.

BIO CONTROL 850i agit, pour chaque circuit mélangé, sur un moteur 3 points et sur le circulateur chauffage.

La programmation permet des abaisséments indépendants par circuit pour chaque jour de la semaine.

Son écran tactile couleur avec pictogrammes et affichage en texte clair vous permet de visualiser simplement les informations suivantes : le schéma de l'installation, les températures du ballon tampon, de la bouteille de mélange, les températures des circuits de chauffage, la température extérieure, d'ambiance, ECS, circuit solaire, etc. Il peut être installé en chaufferie ou directement dans la pièce à vivre.



BIO CONTROL 850i est prévue pour piloter en version standard :

- 1 générateur (brûleur, P.A.C., résistance électrique...)
- 1 circuit direct de chauffage
- 2 circuits mélangés de chauffage avec en option une sonde d'ambiance par circuit
- 1 ballon ECS indépendant
- 1 circulation d'ECS (bouclage sanitaire) avec programme indépendant

BIO CONTROL 850i pourra également gérer (en option) :

- 1 appoint (poêle, insert, ...)
- 1 installation solaire (1 champ de capteurs)
- 4 circuits de chauffage mélangés supplémentaires avec en option 1 sonde d'ambiance par circuit
- 1 module de connexion internet (ECONET)

La régulation climatique digitale BIO CONTROL 850i permet :

1 l'arrêt de la chaudière et de la pompe de recyclage (pompe chaudière **quand il n'y a pas de demande** chauffage et/ou ECS)

2 l'arrêt du chauffage et du générateur d'énergie en été **de manière automatique**

3 une priorité de charge ECS sur le chauffage

4 l'arrêt du générateur automatique (fioul, gaz, granulés, électricité,...) lorsque l'énergie solaire détectée est suffisante

Cette régulation est fournie avec :

- 1 coffret mural incluant le régulateur climatique 850i
- 1 interface de commande/sonde d'ambiance
- 1 sonde extérieure
- 1 sonde de départ
- 1 sonde à plongeur pour ballon tampon ou bouteille de mélange
- 1 sonde à plongeur supplémentaire
- 1 câble d'alimentation avec prise 230 V
- 1 câble de liaison interface / régulation 4x0,5 mm²

Code article

Prix Public H.T.

Régulation climatique digitale BIO CONTROL 850i

100850i

645,00 €

Interface de commande / sonde d'ambiance

L'interface de commande / sonde d'ambiance permet une correction de température en fonction de l'ambiance. Cet appareil s'installe dans la pièce principale de vie.

Il est également possible d'installer un écran supplémentaire en complément par circuit.



Produit présenté :
sonde d'ambiance pour régulation 850i

| | Code Article | Prix Public H.T. |
|--|--------------|------------------|
| Interface de commande / sonde d'ambiance pour régulation 850i (écran supplémentaire) | 1000020WHITE | 250,00 € |

Modules 2 circuits supplémentaires

Le module B ajoute deux circuits de chauffage supplémentaires.

Le module C ajoute encore deux circuits de chauffage supplémentaires.

Ces modules sont livrés avec un coffret pour montage mural.

Des sondes sont à prévoir pour chaque circuit chauffage supplémentaire. (voir bas de page)



| | | |
|--|---------|----------|
| Module B, 2 circuits supplémentaires (4 ^{ème} et 5 ^{ème} circuit chauffage) pour régulation 850i | 1000030 | 290,00 € |
| Module C, 2 circuits supplémentaires (6 ^{ème} et 7 ^{ème} circuit chauffage) pour régulation 850i | 1000031 | 220,00 € |

Module de connexion internet ECONET

Cette option permet de piloter à distance les circuits de chauffage et le ballon sanitaire / ECS

La connexion se fait à partir du site Internet Econet24 ou depuis l'application Smartphone Android ou iOS. Vous pouvez être informé en temps réel par mail des éventuels dysfonctionnements de votre installation.



| | | |
|-------------------------------------|---------|----------|
| Module de connexion internet ECONET | 1000010 | 255,00 € |
|-------------------------------------|---------|----------|

Sondes à prévoir :

| | | |
|---|---------|---------|
| Sonde de départ (2,5 ml) - pour chaque circuit chauffage | 1008125 | 35,00 € |
| Sonde à plongeur (4,0 ml) - ECS, ballon tampon, générateur | 1008140 | 24,00 € |
| Sonde ballon solaire ou affichage température ballon tampon | 1001000 | 25,00 € |
| Sonde panneaux solaires | 100100W | 30,00 € |

Accessoires à prévoir :

| | | |
|--|--------|----------|
| Servo-moteur électrique 230 V - 3 pts - 90° - 140 secondes | 181345 | 232,00 € |
| Vanne de mélange 3 voies 3/4" F motorisable en laiton | 181185 | 67,00 € |
| Vanne de mélange 3 voies 1" F motorisable en laiton | 181184 | 67,00 € |
| Vanne de mélange 4 voies 3/4" F motorisable en laiton | 180864 | 67,00 € |
| Vanne de mélange 4 voies 1" F motorisable en laiton | 3425 | 67,00 € |

Régulation climatique LK 110

Régulation climatique avec sonde extérieure et sonde de départ par connecteurs RTC, pour circuits radiateurs ou plancher chauffant. Réglage de courbe de chauffe, décalage parallèle de courbe, température de départ minimale et maximale. Indication d'ouverture ou fermeture de vanne par voyants. Réglage automatique du sens d'ouverture/fermeture du moteur. Alimentation par transformateur.

Cette régulation est fournie avec :

- moteur électrique 3 points avec son accouplement
- transformateur 24 V
- sonde de départ
- sonde extérieure avec câble de 15 m et son capot



| | Code Article | Prix Public H.T. |
|--------------------------------------|--------------|------------------|
| Régulation climatique LK 110 filaire | 181347 | 460,00 € |

Régulation climatique LK 120

Régulation d'ambiance sans sonde extérieure, avec sonde de départ, par connecteurs RTC, pour circuits radiateurs ou plancher chauffant. Programmation hebdomadaire, réglage de courbe de chauffe, décalage parallèle de courbe, température de départ minimale et maximale. Indication d'ouverture ou fermeture de vanne par voyants. Réglage automatique du sens d'ouverture/fermeture du moteur. Alimentation par transformateur.

Cette régulation est fournie avec :

- moteur électrique 3 points avec son accouplement
- transformateur 24 V
- sonde de départ
- sonde d'ambiance RT filaire avec câble de 15 m ou RT W sans fil avec antenne (selon version)



Récepteur pour sonde d'ambiance sans fil (version RT W)

| | | |
|---|--------|----------|
| Régulation d'ambiance LK 120 filaire | 181348 | 525,00 € |
| Régulation d'ambiance LK 120 W sans fil | 181480 | 625,00 € |

Pour le circuit plancher chauffant, il est nécessaire de prévoir la pose d'un thermostat de sécurité à réarmement manuel

Régulation climatique LK 130

Régulation climatique avec sonde extérieure, sonde d'ambiance, sonde de départ, par connecteurs RTC, pour circuits radiateurs ou plancher chauffant. Programmation hebdomadaire, réglage de courbe de chauffe, décalage parallèle de courbe, température de départ minimale et maximale. Indication d'ouverture ou fermeture de vanne par voyants. Réglage automatique du sens d'ouverture/fermeture du moteur. Alimentation par transformateur.

Cette régulation est fournie avec :

- moteur électrique 3 points avec son accouplement
- transformateur 24 V
- sonde de départ
- sonde extérieure avec câble de 15 m et son capot
- sonde d'ambiance RT filaire avec câble de 15 m ou RT W sans fil avec antenne (selon version)



Récepteur pour sonde d'ambiance sans fil (version RT W)

Code Article Prix Public H.T.

Régulation climatique LK 130 filaire

181349

575,00 €

Régulation climatique LK 130 W sans fil

181481

680,00 €

Régulation de température constante LK 100 CT

Régulation de température constante pour applications piscines, aérothermes... Indication d'ouverture ou fermeture de vanne par voyants. Alimentation par transformateur. Affichage digitale des températures.

Cette régulation est fournie avec :

- moteur électrique 3 points avec son accouplement
- transformateur 24 V
- sonde de départ



Régulation de température constante LK 100 CT

181242

400,00 €

Options possibles :

Extension de câble de 15 m pour sonde extérieure (LK 110 et LK 130)

025027LK

39,00 €

Extension de câble de 15 m pour sonde d'ambiance RT (LK 120 et LK 130)

025026LK

39,00 €

Vanne de mélange 3 voies 3/4" F motorisable en laiton

181185

67,00 €

Vanne de mélange 3 voies 1" F motorisable en laiton

181184

67,00 €

Vanne de mélange 4 voies 3/4" F motorisable en laiton

180864

67,00 €

Vanne de mélange 4 voies 1" F motorisable en laiton

3425

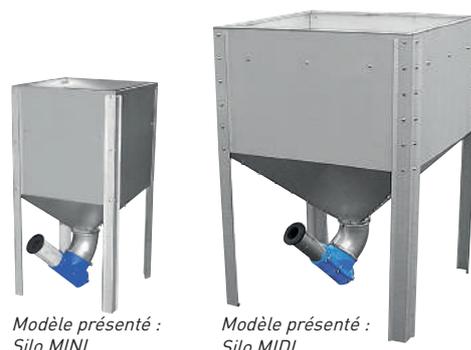
67,00 €

Silos métalliques MINI et MIDI pour alimentation par vis sans fin

- Silo de stockage de granulés de bois
- En tôle acier galvanisé
- Remplissage manuel
- Extraction : vis sans fin

Livré en kit à monter, équipé de :

- 1 coude à 45° Ø 160 mm pivotant et un réceptacle orientable Ø 100 mm
- 1 grille de sécurité, facilitant la pose des sacs de granulés lors du remplissage manuel



Modèle présenté :
Silo MINI

Modèle présenté :
Silo MIDI

| | | SILO MINI | SILO MIDI | SILO DK |
|--------------------------------|----|-------------------|-----------------------|--------------------|
| Contenance en granulés de bois | kg | ≈ 195 | ≈ 475 | ≈ 260 |
| | L | 300 | 730 | 400 |
| Hauteur / Largeur / Longueur | mm | 1 230 / 650 / 650 | 1 422 / 1 000 / 1 000 | 1235 / 530 / 925 |
| Poids à vide / en charge maxi | kg | 34 / 229 | 65 / 540 | 55 / 315 |
| Réhausse(s) | | | | sur demande |

Silos textile HPS permettant le stockage des granulés de bois pour une alimentation chaudière par vis sans fin ou par aspiration

- Silo textile à remplissage via un camion souffleur (buse de remplissage fournie) pour un stockage annuel ou bisannuel
- Toile antistatique résistante à la lumière et aux rayons UV
- Tissus et coutures renforcés, spécialement étanches à la poussière
- Buse de remplissage en aluminium Ø 100 mm de longueur 0,3 m, réglable en hauteur pour une capacité de remplissage optimum
- Toile renforcée de protection (en face des tubes de remplissage) et de répartition des granulés sur toute la surface sans les casser
- Structure en acier facile à monter, à placer dans un local fermé à l'abri de l'humidité



| | | SILO 4,2 M ³ | SILO 6 M ³ | SILO 8 M ³ |
|--|----------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Contenance maximum en granulés de bois | tonnes | ≈ 2,8 | ≈ 4,2 | ≈ 5,6 |
| | m ³ | 4,2 | 6,0 | 8,0 |
| Hauteur de la structure métallique | mm | 1 650 | 1 650 | 2 000 |
| Hauteur sous plafond minimum | mm | 1 850 | 1 850 | 2 200 |
| Hauteur ajustable du silo (avec bouche de remplissage) | mm | 1 800 à 2 150 | 1 800 à 2 150 | 2 150 à 2 450 |
| Largeur | mm | 1 950 | 2 540 | 2 540 |
| Longueur | mm | 1 950 | 2 540 | 2 540 |
| Poids à vide | kg | 100 | 160 | 180 |
| Poids en charge (contenance maxi à hauteur maxi) | kg | 2 900 | 4 360 | 5 780 |

Silo métallique BIONKON 1 tonne pour système d'aspiration

- Silo métallique à remplissage manuel

| | | SILO BIONKON |
|--------------------------------|----|-----------------------|
| Contenance en granulés de bois | kg | ≈ 1000 |
| | L | 1 538 |
| Hauteur / Largeur / Longueur | mm | 1 280 / 1 023 / 1 880 |
| Réhausse(s) | | sur demande |





SOLAIRE

- capteurs
- accessoires



Capteurs plans sur toiture

Le capteur plan vertical MS25VL a été élaboré avec des matériaux de haute qualité et assemblé avec des techniques de production écologique à la pointe de la technique.

Ce capteur ventilé à cadre en aluminium est constitué d'un absorbeur sélectif en aluminium pleine surface particulièrement performant et soudé aux ultrasons, ce qui lui assure des performances thermiques parmi les meilleures du marché. Une autre particularité significative de ce capteur est que l'étanchéité est assurée par un joint sans silicone entre le cadre, le verre tout comme le fond du cadre, d'ailleurs isolé avec une épaisseur de 40 mm de laine de roche.

Le raccordement hydraulique du capteur est très aisé et apprécié du fait des deux raccords plats 1" qui s'associent avec un joint Klinger® Haute Température fourni.

Le capteur MS25VL est dédié à être installé sur une toiture tuiles.

HS FRANCE propose par ailleurs une large gamme éprouvée d'accessoires qui permet de répondre à quasiment toutes les configurations d'installation demandées quotidiennement.

Caractéristiques techniques

| | | |
|---|---------------------|---------|
| Référence de la Solar Keymark | 011-7S2183 F | |
| Surface de capteur hors tout | m ² | 2,51 |
| Surface d'entrée | m ² | 2,35 |
| Surface d'absorption | m ² | 2,35 |
| Rendement optique η_0 | % | 0,776 |
| Coefficient de perte par convection a_1 | W/m ² .K | 4,013 |
| Coefficient de perte par conduction a_2 | W/m ² .K | 0,014 |
| Contenance en liquide caloporteur | l | 2,06 |
| Température maximale de stagnation | °C | 182,1 |
| Angle d'inclinaison | ° | 15 à 75 |
| Diamètre des raccords | mm | 22 |
| Largeur | mm | 1 200 |
| Hauteur | mm | 2 090 |
| Épaisseur | mm | 55 |
| Poids à vide | kg | 36 |

Capteur solaire MS25VL

MS25VL

755,00 €

Pack solaire 2 capteurs plans sur toiture



Pack 2 capteurs solaire avec kit de fixation parallèle pour toiture tuile ou ardoise

MS25VL2

1 890,00 €

- 2 capteurs plans verticaux
- 1 kit de fixation parallèle pour toiture tuile ou ardoise

Complément hydraulique pour 2 capteurs solaire

PH2CS

1 125,00 €

- 1 module hydraulique solaire (sans régulation)
- 1 vase d'expansion solaire de 18 litres avec vanne d'isolement
- 1 dégazeur solaire-séparateur de micro-bulles
- 3 bidons de 10 litres de fluide caloporteur antigel Tyfocor®L

Pack solaire 3 capteurs plans sur toiture



Pack 3 capteurs solaire avec kit de fixation parallèle pour toiture tuile ou ardoise

MS25VL3

2 790,00 €

- 3 capteurs plans verticaux
- 1 kit de fixation parallèle pour toiture tuile ou ardoise

Complément hydraulique pour 3 capteurs solaire

PH3CS

1 275,00 €

- 1 module hydraulique solaire (sans régulation)
- 1 vase d'expansion solaire de 25 litres avec vanne d'isolement
- 1 dégazeur solaire-séparateur de micro-bulles
- 5 bidons de 10 litres de fluide caloporteur antigel Tyfocor®L

Pack solaire 4 capteurs plans sur toiture



Pack 4 capteurs solaire avec kit de fixation parallèle pour toiture tuile ou ardoise

MS25VL4

3 685,00 €

- 4 capteurs plans verticaux
- 1 kit de fixation parallèle pour toiture tuile ou ardoise

Complément hydraulique pour 4 capteurs solaire

PH4CS

1 470,00 €

- 1 module hydraulique solaire (sans régulation)
- 1 vase d'expansion solaire de 35 litres avec vanne d'isolement
- 1 dégazeur solaire-séparateur de micro-bulles
- 6 bidons de 10 litres de fluide caloporteur antigel Tyfocor®L

Pack solaire 5 capteurs plans sur toiture



Pack 5 capteurs solaire avec kit de fixation parallèle pour toiture tuile ou ardoise

MS25VL5

4 585,00 €

- 5 capteurs plans verticaux
- 1 kit de fixation parallèle pour toiture tuile ou ardoise

Complément hydraulique pour 5 capteurs solaire

PH5CS

1 470,00 €

- 1 module hydraulique solaire (sans régulation)
- 1 vase d'expansion solaire de 35 litres avec vanne d'isolement
- 1 dégazeur solaire-séparateur de micro-bulles
- 6 bidons de 10 litres de fluide caloporteur antigel Tyfocor®L

Pack solaire 6 capteurs plans sur toiture



Pack 6 capteurs solaire avec kit de fixation parallèle pour toiture tuile ou ardoise

MS25VL6

5 480,00 €

- 6 capteurs plans verticaux
- 1 kit de fixation parallèle pour toiture tuile ou ardoise

Complément hydraulique pour 6 capteurs solaire

PH6CS

1 650,00 €

- 1 module hydraulique solaire (sans régulation)
- 1 vase d'expansion solaire de 50 litres avec vanne d'isolement
- 1 dégazeur solaire-séparateur de micro-bulles
- 8 bidons de 10 litres de fluide caloporteur antigel Tyfocor®L

Pack solaire 8 capteurs plans sur toiture



Pack 8 capteurs solaire avec kit de fixation parallèle pour toiture tuile ou ardoise

MS25VL8

7 280,00 €

- 8 capteurs plans verticaux
- 1 kit de fixation parallèle pour toiture tuile ou ardoise

Complément hydraulique pour 8 capteurs solaire

PH8CS

1 805,00 €

- 1 module hydraulique solaire (sans régulation)
- 1 vase d'expansion solaire de 80 litres avec vanne d'isolement
- 1 dégazeur solaire-séparateur de micro-bulles
- 9 bidons de 10 litres de fluide caloporteur antigel Tyfocor®L

Options

| | | |
|--|-----------|----------|
| Régulation solaire pour l'utilisation d'un échangeur solaire | HS805038 | 248,00 € |
| Kit régulation solaire pour l'utilisation de deux échangeurs solaire (inclus : vanne de zone 3 voies 1" M avec servo-moteur 230V) | HS1334PRI | 342,00 € |
| Jeu de 2 flexibles isolés de passage de toit (longueur : 1000mm) | 130691 | 155,00 € |

Autres solutions possibles

| | |
|--|--------------------|
| Capteur(s) sur châssis 45°C pour toiture terrasse ou pelouse | <i>sur demande</i> |
| Capteur(s) intégré(s) en toiture | <i>sur demande</i> |
| Capteur(s) tube sous vide sur toiture ou châssis | <i>sur demande</i> |

Modules hydrauliques solaire

Le module hydraulique solaire est une solution simple, peu encombrante et complète. Le module est fourni avec une console de fixation murale, un support mural avec clapet anti-retour 3/4" pour le vase d'expansion, les robinets de remplissage et un jeu de coques isolantes.

COMPOSANTS PRINCIPAUX :

- 1 circulateur Low Energy
- 2 vannes thermomètres d'arrêt
- 2 vannes de remplissage
- 1 débitmètre solaire réglable 2 à 14 litres/minutes
- 1 soupape de sécurité 6 bar
- 1 manomètre solaire 0-10 bar
- 1 clapet anti-retour
- 1 clapet anti-thermosiphon
- 1 flexible inox raccordement du vase d'expansion



Modèle présenté :
module hydraulique solaire

Vase d'expansion chauffage

La gamme de vases d'expansion solaires dispose d'une vessie en caoutchouc butyle qui seule est en contact avec l'eau glycolée à l'exclusion de toute autre partie métallique, limitant au maximum les risques de corrosion. La vessie subit une très faible usure grâce à une fixation double, stable et symétrique. Les pertes de pression sont particulièrement réduites dans le temps et assurent par conséquent fiabilité et longévité. Enfin ces vases d'expansion solaires sont équipés d'origine d'une patte de fixation murale, facilitant leur installation en chaufferie, même en hauteur. Le vase peut être complété par une vanne d'isolement spécifique permettant un réglage aisé lors du Contrôle d'installation et d'utilisation.



Dégazeur solaire

Le dégazeur solaire - séparateur de micro-bulles permet une élimination sûre de l'air. Le principe de séparation hélicoïdale est particulièrement performant en éliminant les micro-bulles les plus fines très rapidement. Le flotteur creux en inox est tout à fait approprié pour un fonctionnement à haute température lié au fonctionnement de l'installation solaire.



Fluide caloporteur antigel

Les solutions solaires HS FRANCE sont particulièrement indiquées pour une utilisation en association avec du fluide caloporteur glycolé Tyfocor®L (mono-propylèneglycol) agréé par l'AFSSA. Ce produit conditionné en bidon de 10 litres est "prêt à l'emploi". Concentré à 40 %, il apporte une protection antigel jusqu'à une température extérieure de - 21,5 °C. Ce fluide, biodégradable contient également des inhibiteurs de corrosion en proportion élevée pour protéger durablement l'installation solaire contre la corrosion, la formation de boues, le vieillissement et les incrustations.





SERVICES

- réseau commercial
- formations
- devis
- boutique en ligne



Réseau commercial

Pour connaître les coordonnées de l'interlocuteur HS France de votre secteur, connectez-vous sur www.hsfrance.com

Formations

Si vous êtes installateur, chauffagiste ou poseur et que vous avez des connaissances et compétences en installation chauffage, sanitaire et fumisterie, cette qualification est faite pour vous !

Contactez-nous pour connaître les prochaines dates de formation au **03 88 49 27 57** et consultez le détail sur www.hsfrance.com

Devis

Notre service devis est à votre disposition pour toutes demandes spécifiques.

N'hésitez pas à télécharger notre formulaire d'aide au chiffrage sur www.hsfrance.com ou à faire directement votre demande à chiffrage@hsfrance.com

Boutique en ligne

Vous recherchez une pièce détachée ?

N'attendez plus, connectez-vous dès à présent sur le www.shop.hsfrance.com !



Trouvez votre
pièce détachée



Commandez-la



Recevez-la
entre 24 et 72h !

Conditions générales de vente

I. GÉNÉRALITÉS

1.1. Toute commande passée auprès du Vendeur (HS FRANCE) implique, de la part de l’Acheteur, l’acceptation des présentes Conditions Générales de Vente et de garantie et, le cas échéant, des Conditions particulières de vente et de garantie applicables aux produits objets de la commande, ainsi que les conditions générales d’utilisation de notre site internet pour les commandes électroniques. Toutes les offres, devis, conventions, livraisons de fournitures que nous effectuons sont exclusivement soumises aux présentes conditions.

1.2. Il est expressément stipulé que les clauses figurant dans la commande et dans les Conditions Générales d’Achat de l’Acheteur qui seraient contraires aux présentes conditions générales de vente ne nous sont pas opposables, cela que l’Acheteur nous les communique avant la conclusion d’une commande, lors de la conclusion de cette commande ou après la conclusion de cette commande. Nos barèmes en vigueur, complétés par les présentes conditions générales de vente, reflètent la réalité des prix que nous pratiquons. En conséquence, et sauf accord préalable écrit de notre part donnant suite à une demande licite, toute commande assortie de réserves ou conditions particulières d’achat sera considérée comme la recherche d’un avantage discriminatoire qu’interdit l’article L.442-6 du Code de commerce.

1.3. Notre mode de vente général sur le territoire national est majoritairement la vente en gros. Un barème est établi pour chaque catégorie de produits.

1.4. Les poids, spécifications et autres renseignements indiqués sur les tarifs, catalogues ou notices sont donnés à titre indicatif et n’ont pas de caractère contractuel. Les renseignements fournis sont révisables à tout moment. Pour des raisons liées à l’évolution des techniques, nous pouvons en effet être amenés à modifier certains de nos modèles, ou leurs caractéristiques. En cas de cessation de fabrication d’un produit, les commandes déjà enregistrées seront honorées par un produit comparable en qualité et/ou en utilité.

1.5. Une confirmation de commande n’est adressée que dans des cas particuliers, notamment pour des produits sortant de l’ordinaire ou fabriqués selon un cahier des charges indiqué par le client.

II. PRIX

Toute livraison est facturée au prix en vigueur le jour de l’expédition.

III. CONDITIONS DE PAIEMENT

3.1 Le prix est payable comptant à réception de la facture. Il est précisé que pour toute commande spécifique sur mesure, des acomptes pourront être demandés à la commande et dans les 8 jours précédents la livraison. La livraison n’interviendra pas tant que les acomptes ainsi émis n’aurent pas été acquittés.

3.2 Le client s’interdit d’invoquer une contestation quelconque pour différer, refuser ou reporter le paiement d’une facture non contestée ou le règlement de la partie non contestée d’une facture contestée pour le surplus. En particulier, aucune réclamation sur la qualité de tout ou partie des marchandises fournies n’est suspensive de paiement. Les pièces défectueuses seront éventuellement remplacées dans le cadre de la garantie.

3.3 Nous nous réservons le droit de faire accepter des traites avant ou après expédition.

3.4 5 il est consenti, par conditions particulières, des délais de paiement :

- nous nous réservons le droit de supprimer à tout moment tout délai de paiement exceptionnel accordé en cas de modification des références commerciales,

– en cas de non-paiement d’une échéance quelconque, toutes les sommes restant dues à quelque titre que ce soit par l’Acheteur deviennent immédiatement et de plein droit exigibles sans qu’il soit besoin d’une mise en demeure. En outre, en cas de non-paiement d’une échéance quelconque, le Vendeur se réserve le droit d’annuler les commandes ou marchés en cours, d’exécuter le contrat en cours avec l’Acheteur ou les commandes postérieures à celles litigieuses, le tout jusqu’à complet paiement des sommes dues.

3.5 En cas de non-paiement à l’échéance, la facture sera immédiatement remise au contentieux. Le règlement des sommes dues postérieurement à la date d’exigibilité figurant sur la facture sera de plein droit majoré d’une indemnité forfaitaire d’un montant de 40 € prévus aux articles L.441-6 alinéa 8 et D.441-5 du Code de Commerce, et ce notwithstanding l’application d’une indemnité complémentaire le cas échéant à due concurrence de l’intégralité des sommes qui auront été exposées, quelle qu’en soit la nature, pour le recouvrement de créance. Le montant TTC de la facture impayée sera aussi, de plein droit, majoré des pénalités de retard exigibles le jour suivant la date de règlement mentionnée sur la facture, calculées au taux d’intérêt appliqué par la Banque Centrale Européenne à son opération de refinancement la plus récente majoré de 10 points de pourcentage conformément à l’article L.446-1 précité.

3.6 En cas de cession totale ou partielle d’activité, de transmission à titre gratuit ou onéreux, ou de nantissement du fonds de commerce, ou d’un élément essentiel du fonds, toutes sommes dues par l’Acheteur deviennent immédiatement exigibles.

3.7 Tous les avoirs sont, en principe, consignés sur le relevé du mois ou cours duquel ils sont établis et viennent en déduction des factures portées sur ce relevé.

3.8 En cas de retour de marchandises détériorées en cours de transport, nos factures demeurent payables en entier sans aucune prorogation d’échéance conformément aux règles de transfert des risques ci-après exposés.

IV. RÉSERVE DE PROPRIÉTÉ

LE VENDEUR SE RÉSERVE L’ENTIERE PROPRIÉTÉ DES MARCHANDISES LIVRÉES JUSQU’À LEUR PAIEMENT TOTAL PAR L’ACHETEUR. LA REMISE DE TRAITES OU DE TOUT TITRE CRÉANT UNE OBLIGATION DE PAYER NE CONSTITUE PAS UN PAIEMENT AU SENS DES PRÉSENTES. L’ACHETEUR EST AUTORISÉ, DANS LE CADRE DE L’EXPLOITATION NORMALE DE SON COMMERCE, À REVENDEUR LES MARCHANDISES LIVRÉES DANS LEUR ÉTAT INITIAL. MAIS, IL NE PEUT EN AUCUN CAS DONNER EN GAGE, NI EN TRANSFÉRER LA PROPRIÉTÉ À TITRE DE GARANTIE. L’AUTORISATION DE REVENTE EST RETIRÉE AUTOMATIQUÉMENT EN CAS DE NON PAIEMENT D’UNE QUELCONQUE SOMME DUE PAR L’ACHETEUR. TOUT ACOMPTÉ VERSÉ PAR L’ACHETEUR RESTERA ACQUIS AU FOURNISSEUR À TITRE D’INDEMNISATION FORFAITAIRE, SANS PRÉJUDICE DE TOUTES AUTRES ACTIONS QUI LUI SERAIT EN DROIT D’INTENTER DE CE FAIT À L’ENCONTRE DE L’ACHETEUR. EN REVANCHE LE RISQUE DE DÉTERIORATION ET DE PÉRTE SERA TRANSFÉRÉ À L’ACHETEUR DES LA LIVRAISON DES PRODUITS COMMANDES. L’ACHETEUR S’OBLIGE EN CONSÉQUENCE À FAIRE ASSURER, À SES FRAIS, LES PRODUITS COMMANDES, AU PROFIT DU FOURNISSEUR, PAR UNE ASSURANCE AD HOC. JUSQU’AU COMPLET TRANSFERT DE PROPRIÉTÉ ET À EN ASSURER À CE DERNIER LORS DE LA LIVRAISON. À DÉFAUT LE FOURNISSEUR SERA EN DROIT DE RETARDER LA LIVRAISON JUSQU’À PRÉSENTATION DE CE JUSTIFICATIF.

V. DÉLAIS

Les délais pouvant figurer dans les conditions particulières de la commande pour la livraison des matériels sont indicatifs qu’ils que soient les termes utilisés dans la commande. Aucun retard de livraison ne pourra être invoqué et donner lieu à pénalités, sauf convention expresse préalable. Une commande ferme et définitive ne peut être annulée par l’Acheteur. Toutefois en cas d’accord d’HS FRANCE pour annuler une vente avant livraison du matériel commandé, une indemnité forfaitaire égale à 5% du prix de vente TTC du matériel commandé sera due par l’Acheteur et payable à réception de la facture. Tout acompte versé par l’Acheteur restera acquis au vendeur à titre d’indemnisation forfaitaire, sans préjudice de toutes autres actions qu’il serait en droit d’intenter de ce fait à l’encontre de l’Acheteur.

VI. TRANSPORT ET LIVRAISON

6.1. Le transfert de propriété des Produits au profit de l’Acheteur a lieu après paiement complet du prix par ce dernier et ce quelle que soit la date de livraison ou d’enlèvement des marchandises. Le transfert des risques de perte et de détérioration des produits à l’Acheteur sera réalisé dès l’expédition ou l’enlèvement desdits produits.

6.2. Le destinataire doit, à réception et en présence du représentant du transporteur, vérifier l’état du matériel, même si les emballages paraissent intacts. En cas de dégâts apparents, il doit préciser sur les documents de transport qui lui sont présentés, le détail des avaries subies par le matériel, faire toutes réserves utiles et confirmer ces réserves au transporteur, conformément aux dispositions légales et conventionnelles. Il doit informer immédiatement par téléphone ou fax le Vendeur, et lui adresser aussitôt copie des documents comportant les observations ayant reçu le visa du transporteur.

6.3. L’acheteur doit vérifier, lors du déchargement, si le matériel livré est conforme en nature et en qualité à celui indiqué par les documents de livraison. En cas de non-conformité, mention doit être faite sur les documents d’expédition et de transport et le

Vendeur devra en être averti dans les 24 heures par télécopie et LRAR.

6.4. Sauf constat et réserves effectués comme ci-dessus, le matériel est réputé livré complet et conforme.

6.5. Les livraisons sont effectuées les jours ouvrables selon les disponibilités des transporteurs et les possibilités d’organisation des tournées dans la période indiquée dans l’accusé de réception de commande, sans qu’un jour précis ou une heure déterminée ne puissent être garanti.

6.6. Le déchargement est à la charge de l’Acheteur qui doit respecter les délais de déchargement réglementaires et en usage.

VII. RESPONSABILITÉ

Nos produits doivent être mis en œuvre conformément aux règles de l’art par un installateur professionnel qualifié (facture d’installation à l’appui) dans la stricte observance des prescriptions figurant dans nos notices, catalogues et autres documents technico-commerciaux fournis par nous. Le vendeur ne pourra voir sa responsabilité engagée à quelque titre que ce soit par l’Acheteur en cas de survenance d’événements indépendants de sa volonté, même non assimilables à un cas de force majeure, tels qu’en particulier, grêle, lock-out survenant dans notre société, chez nos fournisseurs, en cas d’incendie, d’inondation, accident d’exploitation ou de fabrication au sein de notre société ou de fabrication chez nos fournisseurs, en cas de mobilisation, guerre ou perturbations dans les transports... En cas de survenance d’un tel événement la date d’exécution des engagements du Vendeur sera reportée de plein droit pour la durée de cet événement.

VIII. GARANTIE CONTRACTUELLE PAR PRODUIT

Les produits doivent être vérifiés par l’Acheteur à leur livraison, et toutes réclamations, réserves ou contestations relatives aux manquants et vices apparents, doivent être effectuées dans les conditions prévues au paragraphe VI. La durée légale de garantie de nos matériels contre les défauts de conformité et vices cachés existants au moment de la livraison est de 2 (deux) ans, sauf cas de garantie spécifique limitée aux défauts de fabrication ou vices cachés et dont la durée est fixée individuellement dans la notice de chaque produit (disponibles avant vente sur notre site internet). Les principales garanties spécifiques (sans exhaustivité) sont rappelées ci-dessous :

8.1. Les matériels électriques (moteurs, ventilateurs, capteurs, sondes, etc.), les matériels électromécaniques (systèmes d’entraînement, d’acheminement ou de dessilage de combustibles solides, etc.), les matériels électroniques (circuits imprimés, tableaux de commande, régulations, etc.), les brûleurs (sauf conditions spéciales se rapportant à chacune de ces pièces ou conditions spéciales mentionnées dans les présentes conditions générales de vente et de garantie), les accessoires de notre tarif général (sauf pièces sujettes à usure normale mentionnées au § 10.10), sont garantis 1 (un) an.

8.2. Les chaudières équipées de ballon d’eau chaude sanitaire soudé non démontable (à anode) sont garanties 3 (trois) ans (corps de chauffe + ballon) sous réserve pour les ballons de la vérification annuelle ou du remplacement, si nécessaire, de l’anode de protection et de factures justificatives.

8.3. Les préparateurs d’eau chaude sanitaire séparés, ou immergés et démontables, sont garantis 5 (cinq) ans sous réserve pour les ballons de la vérification annuelle ou du remplacement, si nécessaire, de l’anode de protection et de factures justificatives.

8.4. Les échangeurs à plaques produisant de l’eau chaude sanitaire sont garantis 5 (cinq) ans, sous réserve du respect intégral de nos conseils techniques.

8.5. Les chaudières bois, biomasse, double-foyer, fioul et gaz au sol sont garanties 3 (trois) ans pour leur corps de chauffe. Ces chaudières peuvent, dans les conditions particulières d’installation, d’entretien et d’exploitation, bénéficier d’une garantie supérieure (voir les conditions spéciales se rapportant à ces types de chaudières) sur présentation de la facture d’installation, du rapport de mise en route effectuée par un professionnel installateur ou de son contrôle technique d’installation, ainsi que toutes les factures d’entretien annuelles par un professionnel installateur ou une société SAV. Si ces dites chaudières sont équipées de ballon immergé démontable, les ballons sont garantis 5 (cinq) ans sous réserve de la vérification annuelle ou du remplacement, si nécessaire, de l’anode de protection et de factures justificatives. Pour la garantie des chaudières bois, biomasse et double-foyer, la chaudière devra être raccordée à un stockage d’énergie par l’intermédiaire d’un système de recyclage ayant le fonctionnement suivant :

- la circulation entre la chaudière et les consommateurs (le stockage d’énergie, le ballon ECS, l’installation de chauffage...) doit être inexistante aussi longtemps que la chaudière n’a pas atteint la température de 60°C ;

- lorsque la circulation entre la chaudière et les consommateurs se fait, un réchauffeur permanent et contrôle du retour chaudière à 60°C minimum est obligatoire par un by-pass entre le départ chaudière et le retour chaudière (recyclage).

8.6. Les chaudières fioul et gaz au sol sont couvertes par une garantie de 3 ans (trois ans) pour leur corps de chauffe. Si ces dites chaudières sont équipées de ballon immergé démontable, les ballons sont couverts par une garantie de 5 ans (cinq ans). Nous imposons, pour les ballons, la vérification annuelle ou le remplacement (si besoin est) de l’anode de protection, factures annuelles de l’entretien ou du remplacement à l’appui. Ces chaudières peuvent, dans les conditions particulières d’installation, d’entretien et d’exploitation, bénéficier d’une garantie supérieure (voir les conditions spéciales se rapportant à ces types de chaudières) sur présentation de la facture d’installation & de sa mise en route par un professionnel installateur, ainsi que toutes les factures d’entretien annuelles par un professionnel installateur ou SAV depuis l’installation.

8.7. Les silos de stockage de granulés nus de la marque HS FRANCE (à l’exclusion des moteurs, vis accessoirs de silo et autres appareils électriques), les capteurs solaires, les vases d’expansion solaires et vase d’expansion chauffage à vessie en caoutchouc/butyle (sous réserve du bon dimensionnement par rapport à l’installation) et du respect des préconisations d’installation de HS FRANCE) sont garantis 5 (cinq) ans.

8.8. Les pompes à chaleur, les poêles pour leur corps de chauffe, et les modules hydrauliques solaires sont garantis 2 (deux) ans.

8.9. Les matériels de fabrication de la marque GILLES sont garantis 3 (trois) ans pour les pièces fixes (corps de chauffe,...), 2 (deux) ans pour les pièces mobiles (vis,...) et 1 (un) an pour les pièces électriques.

8.10. Les schémas hydrauliques en fin de notice sont à respecter, sous peine de décharge de la garantie. Ils précisent les raccordements, en particulier le recyclage hydraulique. L’équilibrage de l’installation est à la charge de l’installateur.

8.11 Les associations de matériels non préconisés par nous ou n’ayant pas fait l’objet d’un agrément préalable écrit par notre service technique sont exclues de la garantie.

8.12. La validation de l’extension de garantie proposée dans nos Unités de chauffe est conditionnée à la réalisation d’une mise en service (dans les 6 mois au plus tard, de la livraison par HS FRANCE de l’unité de chauffe) ainsi qu’à la réalisation des entretiens annuels par un prestataire agréé HS FRANCE.

IX. GARANTIE CONTRACTUELLE : TRANSPORT ET STOCKAGE DE LA BIOMASSE

9.1. Le vendeur consent sa garantie relative à la marchandise une fois celle-ci livrée. Il doit être informé de tous les défauts liés aux transports ou à l’installation. L’utilisateur doit s’assurer que son matériel a été installé par du personnel qualifié.

9.2. Pour tous défauts de pièces, l’utilisateur final doit contacter son installateur/revendeur.

9.3. Les silos qui ne sont pas de fourniture HS FRANCE ne sont pas de la responsabilité d’HS FRANCE. Tout mauvais fonctionnement ou détérioration(s) de matériel(s) fourni(s) par HS FRANCE dûs au silo non fourni par HS FRANCE ne peut être imputé à HS FRANCE.

9.4. Les vis sans fin et tubes ou canaux de vis fournis par HS FRANCE sont recommandés pour le transport de granulés de bois et agro-pellets (diamètre entre 6 et 9 mm max), et les céréales. HS FRANCE n’est en aucun cas responsable de la sécurité et du bon fonctionnement en cas d’utilisation à une autre fin que celle prévue par HS FRANCE. Les lames ressort de racleur-dessileur ne sont pas couvertes par la garantie constructeur. En cas d’altération, ladite lame doit être remplacée, afin d’assurer le bon fonctionnement du matériel.

9.5. L’utilisateur final est responsable du fonctionnement de son silo. A n’importe quelle interruption, il est également responsable de fournir un éventuel transport alternatif du combustible. HS FRANCE n’a aucune responsabilité dans ces cas-ci, aucun coût ne pourra être imputé à HS FRANCE.

9.6. Les détériorations suite au remplissage du silo (camion souffleur ou autre) et les dommages suite à un mauvais montage ne sont garantis (exemple : dégâts engendrés par la poussière, etc.).

9.7. Pour le reste des modalités et la prise en charge, il appartient à l’Acheteur de se reporter aux conditions générales de vente et de garantie, ainsi qu’aux notices des différents produits.

X. GARANTIE ET RETOURS

Les conditions particulières de garantie pour chaque produit ou groupe de produits sont mentionnées dans nos notices et disponibles sur internet et sur demande, même avant la vente.

10.1. Notre garantie est strictement limitée, à notre choix, au remplacement par des pièces de même usage ou à la réparation pure et simple des pièces reconnues par nous défectueuses, à l’exclusion de toute autre prise en charge (dommages ou pertes causés directement ou indirectement à l’Acheteur, à l’utilisateur final, privation de jouissance, man d’œuvre, frais de déplacement et viagique, frais d’envoi et de retour des pièces restant à la charge de l’utilisateur etc.). La réparation, le remplacement ou la modification des pièces pendant la période de garantie ne peut avoir pour effet de prolonger la durée de ladite garantie ou d’entraîner le paiement d’une indemnité pour de quelconque frais ou préjudices.

10.2. Les garanties accordées pour notre matériel peuvent faire l’objet de conventions spéciales qui seront alors définies par nos offres ou confirmations de commandes ou par des documents spécifiques se rapportant aux appareils concernés.

10.3. Dans le cas de pièces reconnues par nous défectueuses (uniquement la pièce défectueuse : la majeure partie des ensembles ou accessoires fournis sont démontables et remplaçables) et réparables sur place par un spécialiste compétent, la réparation ne peut être exécutée qu’après notre accord préalable sur la nature de la réparation et sur le montant de la dépense à notre charge. Le matériel ayant fait l’objet de modifications sans notre accord n’est plus garanti.

10.4. L’Acheteur s’engage à ce que l’utilisateur final nous permette de vérifier sur place par une personne de notre choix le bien-fondé de toute réclamation. La reconnaissance du bien-fondé d’une réclamation avec application de la garantie est de la compétence exclusive de la Direction de la Société et fait l’objet d’un écrit.

10.5. Tout retour de marchandises doit faire l’objet d’un accord préalable écrit selon le formulaire de retour d’HS FRANCE dûment rempli par l’Acheteur et HS FRANCE.

10.6. La garantie de HS FRANCE ne peut être engagée que si l’installation a été réalisée selon les règles de l’art par un installateur professionnel et toute demande à HS FRANCE doit être accompagnée des éléments suivants :

- formulaire de demande de retour de marchandises (accessible sur notre site internet ou sur simple demande à la société) dûment rempli avec notamment le N° de série de la chaudière ou du générateur d’énergie concerné ou rattaché, ainsi que la description des symptômes du dysfonctionnement accompagnée de la facture d’installation du matériel garanti par un installateur professionnel

- rapport de mise en route ou du contrôle technique d’installation du matériel garanti

- factures annuelles d’entretien par un professionnel installateur ou SAV.

- retour de la pièce présumée défectueuse au frais de l’utilisateur, sans quoi aucun dossier de garantie ne peut être constitué.

La responsabilité de la conformité de l’installation incombe exclusivement aux installateurs.

Ne sont pas couverts les dommages consécutifs à des erreurs de branchement ou de raccordement et plus généralement au non respect de nos prescriptions d’installation et de la réglementation en vigueur, à une utilisation anormale ou contraire à nos notices, à des surpressions, manque d’eau, insuffisance d’hydro-accumulation, absence d’échangeur de séparation ou de volume d’hydro-accumulation sur chauffage au sol (tubes synthétiques), à une absence d’entretien annuel par un professionnel et/ou à un manque d’entretien ou négligence de l’utilisateur (nettoyage, décairage etc.), au fonctionnement au ralenti des chaudières bois et biomasse, à un usage de combustibles solides humides ou de combustibles différents de nos prescriptions, à un sur-tirage de cheminée, à une sur ou sous tension électrique, etc. Sont exclues également les détériorations consécutives à l’observation de nos recommandations concernant les risques d’entراgement (sur les soupapes, les serpents, les échangeurs à plaques, les mitigeurs et autres éléments thermostatiques, etc.), de chocs thermiques, de coup de feu, de corrosion côté gaz de combustion, brûleurs non adaptés, de corrosion externe du corps de chauffe due à une fuite extérieure (d’un raccord, d’un purgeur, d’une soupape, d’une bride ou d’une trappe par exemple), sans que cette liste ne soit exhaustive. Toute garantie est exclue en cas de défaut de stockage ou de transport imputable à des tiers, en cas d’intempéries (tempêtes, grêles, gel ou dégel, foudre, inondation etc.), de force majeure telle que grèves (des fournisseurs d’eau, d’électricité, ou de combustibles etc.), de guerres, d’attentats et autres catastrophes naturelles. Il appartient à l’installateur, sous sa responsabilité personnelle, de s’assurer que le matériel convienne à l’emploi envisagé par l’utilisateur final et à la maintenance régulière relevant de l’utilisateur ; l’installateur faisant son affaire personnelle du choix et de la destination des matériels commandés par son client sans la responsabilité de notre société puisse être recherchée à cet égard. Les conseils, avis ou études de notre société qui pourraient être communiqués à l’installateur ne lui sont fournis qu’en considération du fait que celui-ci s’oblige systématiquement à vérifier l’exactitude des informations sur la base desquelles notre société a délivré ses conseils, avis ou études. Les conseils, avis ou études fournis par notre société ont un caractère général, la décision d’achat, l’évaluation de l’opportunité et de l’adéquation de l’installation appartient exclusivement à l’installateur en fonction des éléments qu’il détient. Les matériels sont commandés et délivrés conformément au descriptif technique, de pose d’utilisation et de maintenance en vigueur, au jour de la commande et dont le client reconnaît avoir parfaitement connaissance à ce moment-là.

10.7. La garantie ne couvre pas non plus les problèmes dus à un mauvais assemblage (non étanchéité, etc.), à une mauvaise manipulation, à une mauvaise utilisation, ou décollant de sous ou sur-tensions dues au court-circuit dans l’alimentation électrique.

10.8. Aucun coût lié à la recherche de panne n’est couvert à moins que le Vendeur ait été contacté au préalable et par un accord écrit avec HS FRANCE existe.

10.9. Les pièces sujettes à usure normale (consommables) et notamment, sans que cette liste soit exhaustive, les joints, joints de filasse, joints réfractaires (tunnets, creusets, réfractaires de porte etc.), pièces de fonderie (tôles sèches suspensives de foyer, embouts ou rallonges de vis, portes, grilles, trappes, creusets,...), les pots de combustion ou brûleurs non refroidis par eau, les turbulateurs, les canons internes et externes de brûleurs ainsi que grilles grilles, tous les types de soupapes de surpression et de décharge thermique (même livrées dans les générateurs d’énergie : chaudières, ballons etc.), les gicleurs, les filtres ne sont pas garantis. Toutes les pièces ayant fait l’objet de dégâts occasionnés par la poursuite de leur utilisation malgré une première avarie non résolue ne sont plus garanties.

10.10. En principe, aucune demande de reprise de matériels vendus par notre société n’est acceptée. Exceptionnellement, et uniquement sur demande écrite adressée à HS FRANCE, une demande peut être traitée. Dans ce cas, pour toutes demandes de retour de matériels adressées par l’Acheteur, seuls les matériels neufs, complets, actuels (présents au catalogue et sur la grille tarifaire de l’année en cours), et dans leur emballage d’origine intact, pourront être repris par notre société avec une décade de 10% du prix de vente HT pour un retour compris entre 0 et 6 mois après la vente de notre société à l’Acheteur. Les frais d’envoi seront à la charge de l’Acheteur. Aucune reprise ne sera acceptée pour du matériel vendu depuis plus de 6 mois par HS FRANCE à l’Acheteur.

10.11 Les durée de garantie fixées par produit ou groupe de produits dans le texte relatif aux conditions particulières de garantie, commencent à courir à partir de la mise en service de l’appareil et au plus tard douze mois après la date de notre facturation au revendeur. En cas de doute sur la date de départ de la garantie, la date qui sera retenue sera la date de notre facture.

10.12 Sauf avis contraire stipulé sur la facture concernée : produits en déstockage ou hors catalogue, HS FRANCE assurera pendant une période de 10 ans, la disponibilité des pièces détachées indispensables au fonctionnement des appareils concernés.

XI. CONTESTATIONS

Tout litige relatif à la validité, l’interprétation ou à l’exécution des présentes conditions générales de ventes sera soumis au droit français et relèvera de la compétence exclusive des tribunaux de Strasbourg, même en cas de pluralité de défendeurs ou d’appels en garantie. Les traites ou acceptations de règlements quelconques ne peuvent apporter ni novation ni dérogation à cette clause attributive de juridiction.

XII. ACCEPTATION DE L’ACHETEUR

Les conditions générales de vente ainsi que les tarifs et barèmes ci-joints, sont expressément agréés et acceptés par l’Acheteur, qui déclare et reconnaît en avoir une parfaite connaissance, et renonce de ce fait, à se prévaloir de tout document contradictoire et notamment, ses propres conditions générales d’achat.



Les prix de ce catalogue tarif destiné aux professionnels sont des prix indicatifs et s'entendent en prix publics hors taxes (sauf erreurs typographiques) départ usine. Annule et remplace tous les tarifs précédents - Tous droits de modifications techniques réservés au constructeur, sans préavis. Pour les particuliers, ne pas omettre d'ajouter soit une TVA à taux réduit soit une TVA à taux normal.



Rue Andersen - 67870 Bischoffsheim
Tél. 03 88 49 27 57 - Fax : 03 88 50 49 10
Site Internet : www.hsfrance.com
Email : info@hsfrance.com