HS FRANCE

Solutions de Chauffage Hautes Performances

SOLUTIONS DE CHAUFFAGE

biomasse & solaire

CATALOGUES 2024

Fabricant de solutions de chauffage HAUTE PERFORMANCE

Au service de votre confort et de votre environnement !

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.

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

Savoir-faire & Expérience

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

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.

Nous sommes mandataire ANAH

Nous pouvons désormais accompagner le particulier dans ses démarches de demande de primes et distribuer l'aide publique MaPrimeRénov'.

Pour en savoir plus sur les aides, voir p. 67

CATALOGUE GÉNÉRAL

Chaudières GRANULÉS

Chaudières SKANI .7
Chaudières PEL-TEC .19

Chaudières BOIS-BÛCHES

Chaudière DRAKKAR .31
Chaudières FJORD bio control 860-D .39
Chaudière BORÉALE bio control 860-D .47
Chaudière THORUS bio control 860-D .55

Accessoires .67

Ballons tampon / ECS 68
Hydraulique 72
Régulations 80
Fumisterie 82

Solaire .63

Packs capteurs plans sur toiture ..... 65 - 66

NOS SERVICES

Services .83

Bio Services 85
Aides financières 87
Unités de chauffe, Service devis ..... 88 - 89
Boutique en ligne, Formations ..... 90 - 91

Produit(s) soumis à la D3E selon législation en vigueur

HS FRANCE
Solutions de Chauffage Hautes Performances

CATALOGUE GÉNÉRAL

granulés & bois-bûches

SKANI → p. 7

PEL-TEC → p. 19

DRAKKAR → p. 31

FJORD → p. 39
bio control 860-D

BOREALE → p. 47
bio control 860-D

THORUS → p. 55
bio control 860-D

HS FRANCE
Solutions de Chauffage Hautes Performances

SKANI

puissances 22 et 35 kW

Chaudière granulés

automatique avec régulation climatique intégrée

SKANI

Chaudière automatique granulés

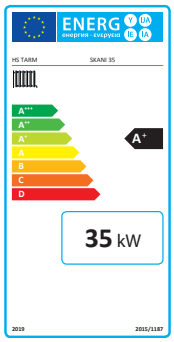
La SKANI est une chaudière à alimentation automatique fonctionnant aux granulés de bois, parfaite alliance entre robustesse et technologie. **Elle est très performante** grâce à son brûleur PB20 et son tableau de commande régulé.

L'automatisation de plusieurs de ses fonctions (de série ou en option) permet de réduire de manière importante le niveau de servitude. **Très bon rapport/qualité prix**, elle pourra s'adapter à la plupart des chaufferies des habitations classiques.

Sa forte épaisseur d'acier de 6mm ainsi que sa grande contenance en eau lui permettent d'allonger les cycles de fonctionnement lui conférant ainsi **une utilisation optimale dans le temps**.

Descriptif technique

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



Régulation classe ErP **VI**

Skani avec silo compact

1. Tableau de commande avec régulation climatique
2. Optimisation de la combustion par sonde Lambda *(en option)*
3. Nettoyage automatique de l'échangeur tubulaire
4. Nettoyage automatique du canon par injection d'air *(en option)*
5. Foyer à grande capacité d'accueil de cendres : 27 L

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 *(de série)* et du nettoyage automatique du brûleur *(en option)*
- Connexion internet gestion à distance *(en option)*

Tableau de commande 860-P

Sonde d'ambiance ECOTOUCH *(option)*

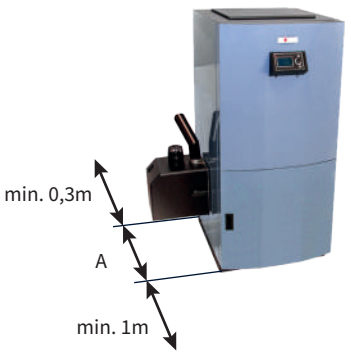
Chaudière automatique granulés

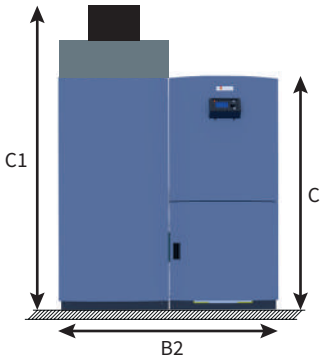
SKANI

Caractéristiques techniques

		SKANI 22	SKANI 35
Puissance thermique nominale P	**kW**	**22**	**35**
Plage de modulation	kW	6/22	10/35
Classe du régulateur		VI	VI
Diamètre extérieur de la buse de fumées	mm	130	130
Contenance en eau de la chaudière	L	75	160
Contenance du cendrier interne	L	27	30
Poids à vide de la chaudière	kg	235	427
Volume d'accumulateur d'énergie obligatoire (si plancher chauffant)	L	200	200
Conseillé pour une consommation d'énergie annuelle maximale	kW/h	35 000	45 000
IEE Indice d'efficacité énergétique chaudière seule		118	120
Classement ecolabelling chaudière seule (selon ecodesign 2015/1189)		A+	A+
ETAS, efficacité énergétique saisonnière (ηs) de la chaudière biomasse (selon ecodesign 2015/1189)	%	81	82
Émissions saisonnières de particules (poussières)	mg/Nm³	23	20
Émissions saisonnières de monoxyde de carbone (CO)	mg/Nm³	96	28
Émissions saisonnières d'oxydes d'azote (NOx)	mg/Nm³	167	191
Émissions saisonnières de composés organiques gazeux (COG)	mg/Nm³	0	0
Rendement PCI à puissance nominale selon EN 303.5-2012	%	92,2	93,3
Classe de performance selon EN 303.5-2012		5	5
Label Flamme verte		7*	7*

Cotes d'encombrement





		SKANI 22	SKANI 35
Profondeur **A** / Largeur **B** / Hauteur **C**	mm	809 / 600 / 1 277	972 / 682 / 1 450
Largeur avec brûleur **B1**	mm	905	1017
Largeur avec silo COMPACT **B2**	mm	1 200	x
Hauteur avec option aspiration **C1**	mm	1 790	1 960
Hauteur départ / retour	mm	971	1 184
Profondeur / Largeur / Hauteur minimum pour l'installation	mm	2 109 / 1 605 / 1 800	2 272 / 1 717 / 1 950
Hauteur minimum sous plafond avec option aspiration	mm	2 060	x

Optimisation de la combustion par sonde d'oxygène (sonde lambda)

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 des émissions.

	Code Article	Prix Public H.T.
Kit sonde lambda	015879	

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.

Kit de nettoyage automatique du canon brûleur	812128	

Interface de commande / sonde d'ambiance tactile couleur

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

Interface de commande / sonde d'ambiance ECOTOUCH filaire	1000021WHITE	
Interface de commande / sonde d'ambiance ESTER 80 *sans fil (radio)*	016856	

Sonde d'ambiance

Permet le contrôle de l'ensemble des fonctions du circuit de chauffage, le réglage de la température ambiante ainsi que la visualisation du niveau de combustible dans le silo. Simple et intuitive, elle dispose d'une programmation hebdomadaire. Cet appareil s'installe dans la pièce de vie.

Sonde d'ambiance ESTER 40 *sans fil (radio)*	016837-01	
Sonde d'ambiance ECOSTER 40 *filaire* Inclus dans nos UC	116837	

Module de connexion internet ECONET

Permet de piloter à distance les circuits de chauffage, le ballon tampon, le ballon sanitaire et la chaudière.
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 messages de votre installation. Permet un accès aux réglages du professionnel et un diagnostic à distance.

Module de connexion internet ECONET	1000010	

Autres options

Module de gestion 2 circuits de chauffage supplémentaires	1000040	
Pack silo Design 260kg **pour SKANI 22**	TSVSKANI17	
Pack silo compact 195kg **pour SKANI 22**	TSVCOMPAKT	
Pack silo DK 260kg **pour SKANI 22 ou 35**	TSVDK17	
Pack aspiration complet (aspiration pneumatique et ensemble silo)		*voir pages 14-15*

Produit(s) soumis à la D3E selon législation en vigueur

Tarif chaudière et UC

SKANI

Toutes nos unités de chauffe sont éligibles aux aides publiques - aides@hsfrance.com

Chaudière seule

	SKANI 22 kW	SKANI 35 kW
SKANI	812106/860P	017373/860P

UC Chauffage seul

(direct radiateur ou avec bouteille de mélange)

Skani **direct radiateur**	*1 circuit*	UCA-812107-LOSKA	UCA-017370-1C-SO
	2 circuits	UCA-812107-2C-SO	UCA-017370-2C-SO
Skani **BM200**	*1 circuit*	UCB-812107-1C-SO	UCB-017370-1C-SO
	2 circuits	UCB-812107-2C-SO	UCB-017370-2C-SO

Packs ECS pour unités de chauffe chauffage seul

Pack **ECS BS200** (avec ballon sanitaire 200L)	PH-BS200-TPK
Pack **ECS BS2S300** (avec ballon sanitaire 300L double échangeur)	PH-BS2S300-TPK

UC Chauffage + ECS

(ballon tampon avec ECS intégrée)

Skani **TS500**	*1 circuit*	UCC-812107-1C-SO	UCC-017370-1C-SO
	2 circuits	UCC-812107-2C-SO	UCC-017370-2C-SO

UC Chauffage + ECS + serpentin solaire

(ballon tampon avec ECS intégrée et échangeur solaire)

Skani **TS1S800**	*1 circuit*	UCO-812107-1C-SO	UCO-017370-1C-SO
	2 circuits	UCO-812107-2C-SO	UCO-017370-2C-SO

EN OPTION :
Pack capteurs solaires plans sur toiture

Voir p. 63

Consultez-nous pour une solution solaire sur-mesure !

Toutes nos unités de chauffe sont éligibles aux aides publiques - aides@hsfrance.com

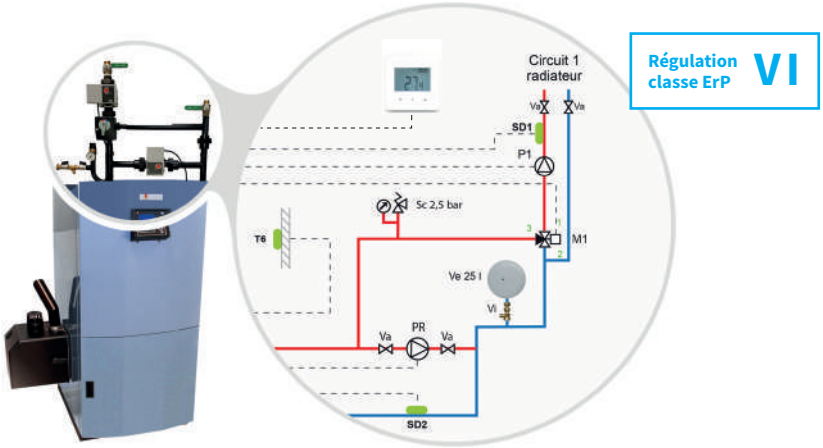
Chauffage seul *(direct radiateur ou avec bouteille de mélange)*

			Code Article	Prix Public H.T.
UC Skani 22	**direct radiateur**	*1 circuit*	UCA-812107-LOSKA	

Unité de chauffe comprenant :
- Chaudière SKANI 22 **(sans option)**
- Modérateur de tirage

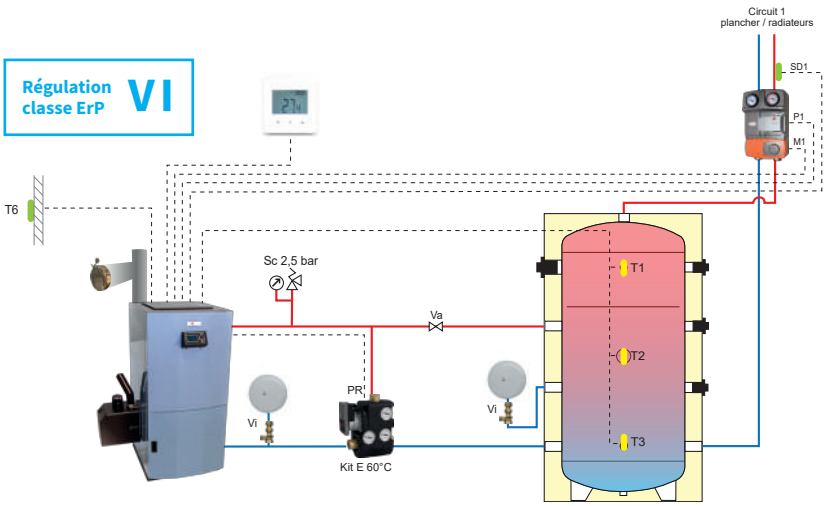
Ensemble hydraulique
pour 1 circuit direct radiateur (mélangé) :

- Soupape de sécurité chauffage avec manomètre
- Circulateur de recyclage avec vannes d'isolement
- Vase d'expansion chauffage
- Vanne d'isolement pour vase d'expansion
- Vanne de mélange 3 voies 3/4" avec servo-moteur
- Circulateur de départ circuit de chauffage
- Disconnecteur de remplissage
- Vannes d'isolement
- Kit tubulure complet en acier
- Sonde d'ambiance ECOSTER 40



UC Skani 35	**BM200**	*1 circuit*	UCB-017370-1C-SO	

Unité de chauffe comprenant :
- Chaudière granulés SKANI 35 **(sans option)**
- Modérateur de tirage
- Bouteille de mélange *(BM)*
- Jeu de bouchons / réductions
- Kit hydraulique de recyclage
- Soupape de sécurité chauffage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Sondes à plongeur
- Doigts de gants + ressorts
- Groupe hydraulique DN20
- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- Sonde d'ambiance ECOSTER 40

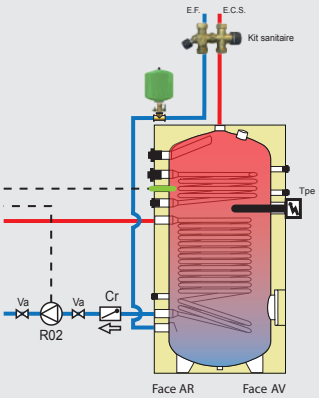


Compléments ECS *(ballon ECS séparé)*
pour packs hydrauliques <u>chauffage seul</u>

Ces compléments ECS comprennent 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

	Code Article	Prix Public H.T.
Pack ECS BS200	PH-BS200-TPK	
Pack ECS BS2S300 *(double échangeur)*	PH-BS2S300-TPK	



Exemple pour pack ECS BS2S300

Produit(s) soumis à la D3E selon législation en vigueur

Unités de Chauffe

SKANI

Toutes nos unités de chauffe sont éligibles aux aides publiques - aides@hsfrance.com

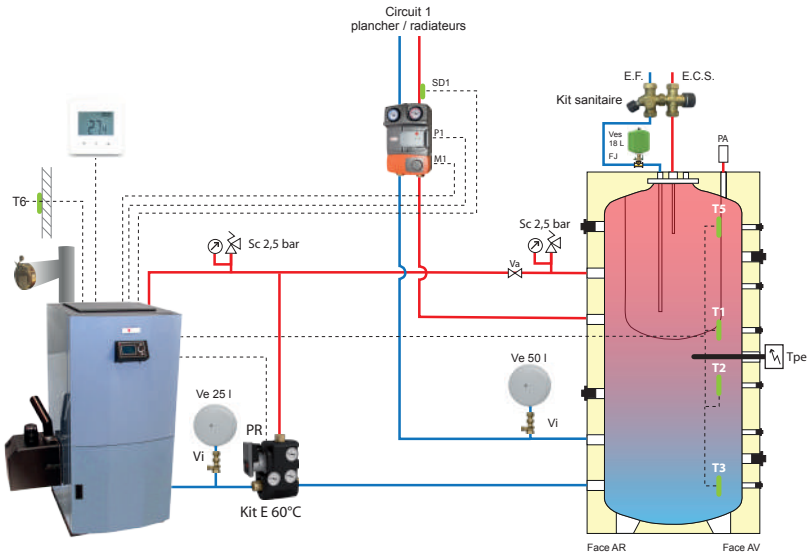
Chauffage + ECS *(ballon tampon avec ECS intégrée)*

			Code Article	Prix Public H.T.
UC Skani 22	**TS500**	*1 circuit*	UCC-812107-1C-SO	

Unité de chauffe comprenant :

- Chaudière granulés SKANI 22 **(sans option)**
- Ballon tampon avec ECS intégrée *(TS)*
- Jeu de bouchons / réductions
- 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 4,5kW mono
- Kit sanitaire
- Groupe hydraulique DN20
- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- Sonde d'ambiance ECOSTER 40
- Sondes ballon tampon

Régulation classe ErP VI



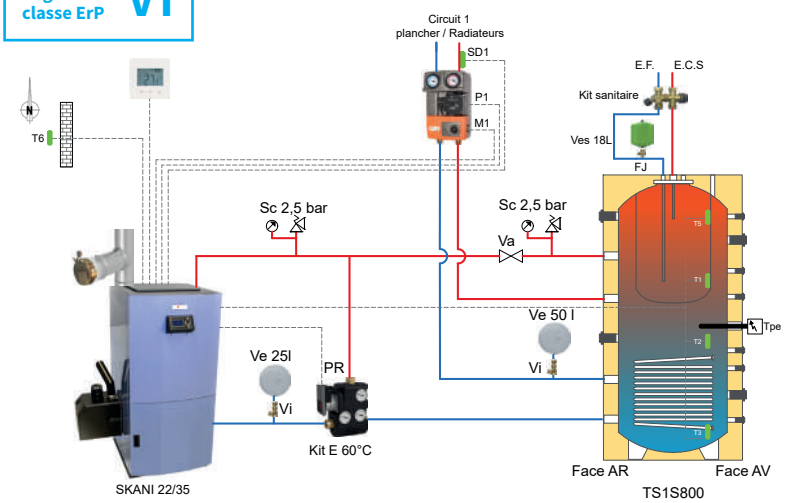
Chauffage + ECS + serpentin solaire *(ballon tampon avec ECS intégrée et échangeur solaire)*

UC Skani 35	**TS1S800**	*1 circuit*	UCO-017370-1C-SO	

Unité de chauffe comprenant :

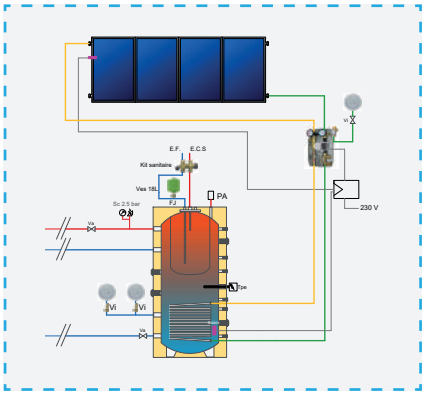
- Chaudière granulés SKANI 35 **(sans option)**
- Ballon tampon avec ECS intégrée et échangeur solaire *(TS1S)*
- Jeu de bouchons / réductions
- Kit hydraulique de recyclage
- Modérateur de tirage
- Soupapes de sécurité chauffage
- Sondes à plongeur
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Résistance électrique 4,5kW mono
- Kit sanitaire
- Groupe hydraulique DN20
- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- Sonde d'ambiance ECOSTER 40
- Sondes ballon tampon

Régulation classe ErP VI



Compatible avec nos solutions solaire

Voir p. 63



Uniquement pour Skani 22

Silos à chargement manuel

Pack silo Design

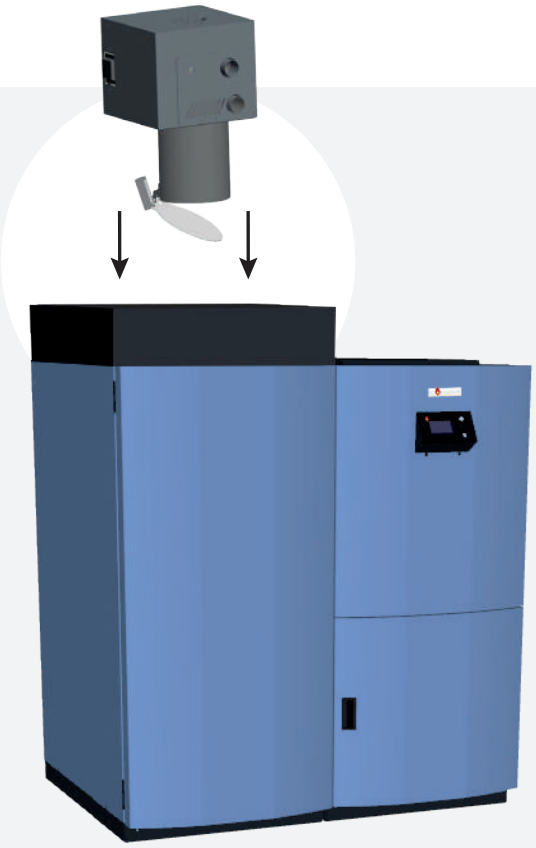
- Le silo attenant DESIGN associé à la SKANI constitue un ensemble compact et esthétique
- Chargement manuel par le dessus
- Capacité en granulés de bois : 260 kg / 400 L
- **Le silo peut être installé à gauche ou à droite de la chaudière**
- Inclus : une vis d'alimentation de 1,7m + moteur
- Dimensions du silo DESIGN : P. 921 x l. 600 x H. 1 277 mm

	Code Article	Prix Public H.T.
Pack silo Design 260 kg / 400 L	TSVSKANI17	

Pack silo Compact

- Le silo attenant COMPACT associé à la SKANI est un ensemble spécialement conçu pour les chaufferies étroites
- Chargement manuel par le dessus
- Capacité en granulés de bois : 195 kg / 300 L
- **Positionnement du silo uniquement à gauche de la chaudière**
- Inclus : une vis d'alimentation de 90 cm
- Dimensions du silo COMPACT : P 921 x l. 600 H. 1592 mm

	Code Article	Prix Public H.T.
Pack silo Compact 195 kg / 300 L	TSVCOMPAKT	



Aspirateur à positionner sur le silo Compact

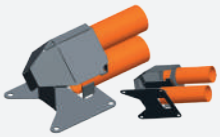
Comment agrandir votre capacité de stockage ?

Vous pouvez combiner votre PACK SILO COMPACT avec une solution d'alimentation par aspiration.

Vous pouvez faire évoluer votre système à chargement manuel vers une solution à chargement automatique par camion souffleur soit au moment de l'installation soit plus tard, quand vous en ressentirez l'envie ou le besoin.

Vous pourrez associer à votre silo Compact soit un pack sondes pneumatiques soit un pack silo textile ECO BOIS (c.f. page suivante).

Quel système associer à votre silo Compact ?



Sondes pneumatiques

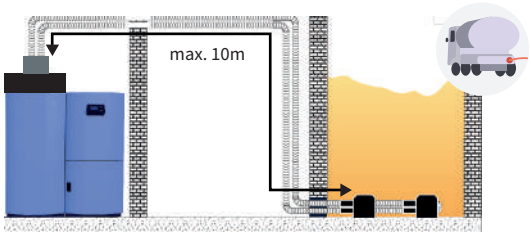
Silo ECO BOIS

Produit(s) soumis à la D3E selon législation en vigueur

À chiffrer uniquement en complément du silo Compact
Alimentation par aspiration pneumatique

Uniquement pour Skani 22

Packs sondes pneumatiques



La longueur du flexible d'aspiration entre la chaudière et la sonde d'aspiration doit être au maximum de 10m.

Chaque pack comprend : 1 aspirateur pneumatique, 1 tapis amortisseur, couronne flexible, 2 bouches de remplissage, les accessoires d'adaptation pour le silo Compact, 1 système de passage mural, 1 lot de colliers de serrage, sondes d'aspiration

	Code Article	Prix Public H.T.
Pack 2 sondes (inclus : 20 ml couronne flexible)	TSA2SBT	
Pack 3 sondes (inclus : 20 ml couronne flexible)	TSA3SBT	
Pack 4 sondes (inclus :40 ml couronne flexible)	TSA4SBT	
Pack 5 sondes (inclus : 40 ml couronne flexible)	TSA5SBT	
Pack 6 sondes (inclus : 40 ml couronne flexible)	TSA6SBT	

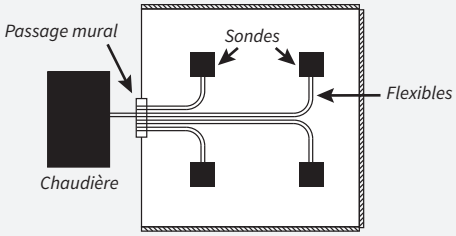
Exemple d'implantation :

Système d'alimentation par sondes pneumatiques (pack 4 sondes)

La sonde d'aspiration se fixe directement au sol et vous permettra d'optimiser l'espace disponible au stockage du combustible. 1 sonde couvre un diamètre au sol d'environ 1m. Selon la configuration du silo fait maison, plusieurs sondes peuvent être disposées de façon à couvrir l'ensemble de la surface au sol et d'éviter ainsi les zones perdues.

Sonde pneumatique avec manchons de raccord Ø = 50 mm pour tuyaux d'air pneumatique et d'air de retour.

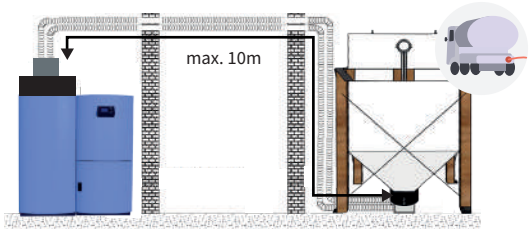
Existe en version longue : longueur manchon de raccordement 500 mm



Silo avec 4 sondes

Packs silo textile ECO BOIS

- Silo textile à remplissage via un camion souffleur (bouche de remplissage fournie) pour un stockage annuel ou semestriel
- Tissus et coutures renforcés, spécialement étanches à la poussière
- Bouche de remplissage en aluminium Ø 100 mm, réglable en hauteur pour une capacité de remplissage optimum
- Toile antistatique résistante à la lumière et aux rayons UV
- Tapis amortisseur intégré qui permet la répartition des granulés sur toute la surface sans les casser
- Structure en bois facile à monter, à placer dans un local fermé à l'abri de l'humidité



La longueur du flexible d'aspiration entre la chaudière et le réceptacle d'aspiration doit être au maximum de 10m.

Chaque pack comprend : 1 aspirateur pneumatique, 1 silo textile, les accessoires d'adaptation pour le silo Compact, couronne flexilble, 1 lot de colliers de serrage

	Code Article	Prix Public H.T.
Pack silo textile ECO BOIS 1,6	TSAEB16-TPK	
Pack silo textile ECO BOIS 2,1	TSAEB21-TPK	
Pack silo textile ECO BOIS 3	TSAEB30-TPK	
Pack silo textile ECO BOIS 3,8	TSAEB38-TPK	

		Silo 1,6	Silo 2,1	Silo 3	Silo 3,8
Contenance maximum en granulés de bois	tonnes	≈ 1,6	≈ 2,1	≈ 3	≈ 3,8
	m^3	≈ 2,5	≈ 3,3	≈ 4,6	≈ 5,9
Hauteur de la structure bois	mm	1 650	1 650	1 650	1 650
Hauteur sous plafond minimum	mm	1 845	1 845	1 845	1 845
Hauteur ajustable du silo (avec bouche de remplissage)	mm	1 850 à 2 200	1 850 à 2 200	1 850 à 2 200	1 850 à 2 200
Largeur / Longueur	mm	1 320 / 1 320	1 640 / 1 640	1 940 / 1 940	2 220 / 2 220

Pour Skani 22 et 35

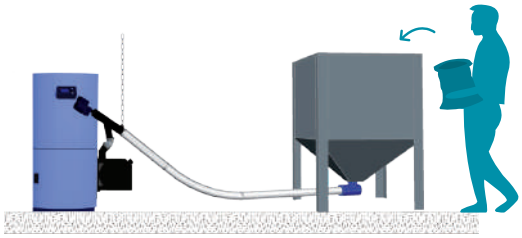
Alimentation par vis sans fin

Pack silo métallique MIDI

- Silo de stockage de granulés de bois
- En tôle acier galvanisé
- Remplissage manuel
- Extraction : vis sans fin

Ce pack comprend : 1 silo MIDI 475 kg, 1 ensemble alimentation par vis avec moteur (longueur 4m)

	Code Article	Prix Public H.T.
Pack silo MIDI 475 kg / 730 L	TSVMIDI40	
Couvercle	2822	
Réhausse (Capacité totale avec réhausse de 815 kg / 1255 L)	2635	



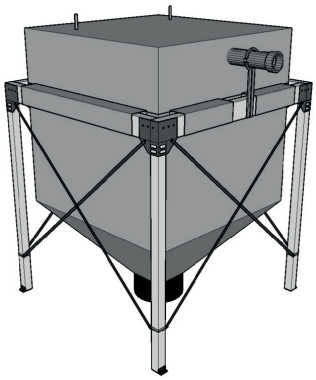
Pack silo MIDI 475kg

		SILO MIDI
Contenance en granulés de bois	kg	≈ 475
	L	≈ 730
Hauteur / Largeur / Longueur	mm	1 422 / 1 000 /1 000
Poids à vide / en charge maxi	kg	65 / 540

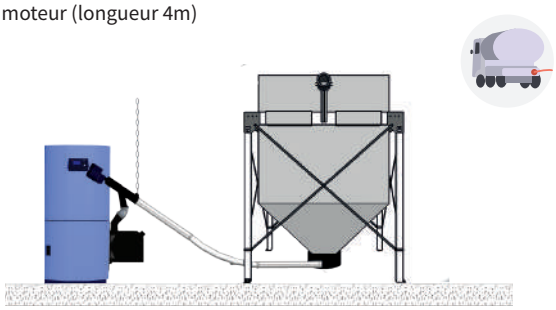
Packs silos textile classique MS

- Silo textile à remplissage via un camion souffleur (bouche de remplissage fournie) pour un stockage annuel ou semestriel
- Toile antistatique résistante à la lumière et aux rayons UV
- Tissus et coutures renforcés, spécialement étanches à la poussière
- Bouche de remplissage en aluminium Ø 100 mm, réglable en hauteur pour une capacité de remplissage optimum
- Tapis amortisseur intégré qui permet la 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

Chaque pack comprend : 1 silo textile, 1 ensemble alimentation par vis avec moteur (longueur 4m)



Silo MIDI (à droite) et classique MS (à gauche)



Pack silo toile 2,1 / 3,1 ou 3,9 tonnes

	Code Article	Prix Public H.T.
Pack textile MS 2,2	TSVMS22	
Pack textile MS 3,1	TSVMS31	
Pack textile MS 3,9	TSVMS39	

		SILO 2,2	SILO 3,1	SILO 3,9
Contenance maximum en granulés de bois	tonnes	≈ 2,2	≈ 3,1	≈ 3,9
	m^3	≈ 3,3	≈ 4,7	≈ 6,1
Hauteur de la structure métallique	mm	1 650	1 650	1 650
Hauteur sous plafond minimum	mm	1 850	1 850	1 850
Hauteur ajustable du silo (avec bouche de remplissage)	mm	1 850 à 2 200	1 850 à 2 200	1 850 à 2 200
Largeur / Longueur	mm	1 750 / 1 750	2 050 / 2 050	2 330 / 2 330

Produit(s) soumis à la D3E selon législation en vigueur

Accessoires silos

SKANI

Flexible d'aspiration (inclus dans tous les packs aspiration)

Il permet le transport du granulé par alimentation pneumatique.
Flexible antistatique de diamètre intérieur 50mm.

	Code Article	Prix Public H.T.
Set flexible alimentation pneumatique granulés *(2 x 12,5m)*	31885	

Tapis amortisseur (inclus dans les packs sondes pneumatiques)

Tapis antichoc en caoutchouc permettant d'atténuer l'impact des granulés lors du remplissage du silo par le camion souffleur. Il permet d'éviter la casse des granulés et la formation de poussières.

- Dimensions du tapis : L. 1 200 x la. 1 000 x H. 3 mm. À fixer à 15cm du bord du silo.

Tapis amortisseur avec système de fixation	ASSHHECD0	

Bouche de remplissage (inclus dans tous les packs aspiration)

Raccord pompier DN100 en aluminium, couvercle et chaînette. 2 bouches de remplissage sont nécessaires à l'aspiration des granulés et au refoulement d'air pour les silos fait maison.

Bouche de remplissage DN100	AGFGKC0000	
Tuyau de rallonge pour bouche de remplissage		**sur demande** selon plan d'implantation

Set de remplissage optimum en acier

Le set de remplissage optimum en acier ralentit et guide les granulés lors du remplissage par camion souffleur.
Il permet de remplir votre silo de façon homogène sur toute sa longueur (pour silo de longueur 2,5 à 4,0 m).
Ce set est à commander avec une bouche supplémentaire pour la reprise d'air (voir ci-dessus).

Le set est livré en kit à monter, comprenant :

- 1 pièce filetée de remplissage
- 1 raccord pompier DN100 avec bouchon et chaînette
- 1 bride de fixation avec visserie
- 1 tube acier DN100 de longueur 700 mm
- 1 gouttière en 2 parties

Set de remplissage optimum en acier pour silos de 2,5 à 4,0 m de longueur	3675E

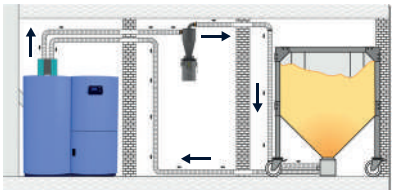
Système de filtration cyclonique

Pour tous les systèmes d'aspiration

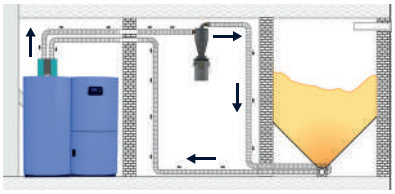
Il permet l'extraction des poussières dues au refoulement de l'aspirateur vers le silo. Cela évite de réintroduire les poussières aspirées dans le silo de stockage principal.

Système de filtration cyclonique	60150

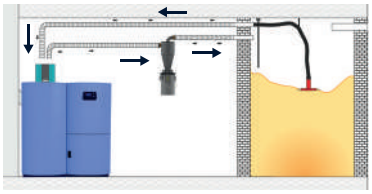
Exemples d'implantation avec différents systèmes d'extraction



Silo textile



Vis de fond de silo (sur demande)



Taupe à pellets (sur demande)

PEL-TEC

puissances 12 ,18, 24, 36 et 48 kW

Chaudière granulés

automatique

PEL-TEC

Chaudière automatique granulés

La **PEL-TEC** est une chaudière automatique granulés de bois **très haut rendement** CLASSE 5.

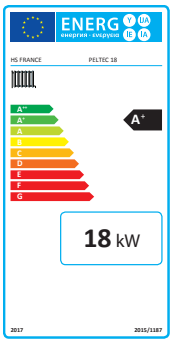
Sa gamme est composée de plusieurs modèles travaillant sur **une plage de modulation allant de 3,6 à 48 kW** pour les maisons individuelles, le petit collectif ou le petit tertiaire.

Son écran de contrôle tactile couleur intuitif vous permettera **un pilotage aisé de votre chaudière**.

Le silo attenant est prévu pour un remplissage par sac. Vous pourrez adapter un système d'aspiration pour un remplissage par camion souffleur pour une plus grande autonomie.

Descriptif technique

- Allumage automatique
- Nettoyage automatique grille de combustion et turbulateurs
- Très haut rendement supérieur à 90% (modulation de puissance 30 - 100%)
- Sonde lambda pour l'optimisation de la combustion (de série)
- Silo de stockage de 340L (≈ 220 kg) attenant à la chaudière
- Système d'aspiration adaptable pour une plus grande autonomie
- Kit de recyclage hydraulique par vanne 4 voies inclus
- Cendriers grande capacité amovibles
- Outils de nettoyage



1. Dispositif de nettoyage des surfaces d'échange entièrement automatique
2. Sonde LAMBDA pour l'optimisation de la combustion (de série)
3. Écran tactile avec affichage de graphiques animés
4. Silo de stokage équipé d'une cellule de détection de manque de granulés
5. Cendrier grande capacité amovible
6. Système automatique d'évacuation des cendres avec une ouverture totale du pot de combustion
7. Pot de combustion en acier inoxydable haute température
8. Échangeur tubulaire à hautes surfaces d'échange
9. Option aspirateur à positionner sur le silo

Écran de contrôle chaudière

- La chaudière PEL-TEC dispose d'un écran couleur tactile convivial et facile d'utilisation. Il permet de visualiser instantanément les informations de fonctionnement de la chaudière (température chaudière, ballon, fumées, ...).
- Les menus vous permettent d'avoir accès aux fonctions de paramétrage de la chaudière (alimentation automatique, combustion, ...).

Caractéristiques techniques

		PEL-TEC 12	PEL-TEC 18	PEL-TEC 24	PEL-TEC 36	PEL-TEC 48
Puissance granulés	**kW**	**12**	**18**	**24**	**36**	**48**
Plage de modulation	kW	3,6 - 12	5,4 - 18	7,2 - 24	10,8 - 36	14,4 - 48
Volume du silo	L	340	340	340	340	340
Contenance en eau	L	78	76	100	108	135
Dépression nécessaire à la buse	mbar	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Volume ballon tampon préconisé	série	200	200	200	200	500
Poids de la chaudière (avec silo)	kg	328	328	402	455	478
IEE Indice d'efficacité énergétique chaudière seule		116	119	121	121	122
Classement ecolabelling chaudière seule (selon ecodesign 2015/1189)		A+	A+	A+	A+	A+
ETAS, efficacité énergétique saisonnière (ηs) de la chaudière biomasse (selon ecodesign 2015/1189)	%	79	80	82	83	83
Émissions saisonnières de particules (poussières)	mg/Nm³	19	21	23	22	21
Émissions saisonnières de monoxyde de carbone (CO)	mg/Nm³	167	117	67	90	113
Émissions saisonnières d'oxydes d'azote (NOx)	mg/Nm³	138	138	138	139	141
Émissions saisonnières de composés organiques gazeux (COG)	mg/Nm³	5	3	2	2	2
Rendement PCI à puissance nominale selon EN 303.5-2012	%	93,8	94	94,1	92,8	91,5
Classe de performance selon EN 303.5-2012		5	5	5	5	5
Label Flamme verte		7*	7*	7*	7*	7*

Cotes d'encombrement

1. Régulation tactile couleur
2. Extracteur de fumées
3. Silo à granulés
4. Cellule de niveau du granulés
5. Vis d'alimentation du granulé
6. Vanne 4 voies motorisée

		PEL-TEC 12	PEL-TEC 18	PEL-TEC 24	PEL-TEC 36	PEL-TEC 48
Profondeur **A** / Largeur **B** / Hauteur **C**	mm	1 105 / 1 200 / 1 560	1 105 / 1 420 / 1 560	1 080 / 1 400 / 1 560	1 160 / 1 485 / 1 560	1 175 / 1 485 / 1 560
Hauteur avec option aspiration	mm	1 840	1 840	1 840	1 840	1 840
Profondeur sans accessoires **D**	mm	765	765	735	795	795
Largeur sans silo **E** / Hauteur sans silo **F**	mm	650 / 1 560	880 / 1 275	880 / 1 345	965 / 1 345	965 / 1 495
Hauteur de la buse de fumées en position verticale	mm	1 515	1 040	1 140	1 160	1 310
Hauteur de la buse de fumées en position horizontale	mm	1 235	765	855	855	995
Volume du silo attenant	L	340	340	340	340	340
Diamètre buse de fumées	mm	130	130	130	150	150
Diamètre raccordement chauffage	"	1"	1"	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4
Hauteur minimum sous plafond pour la sortie des turbulateurs	mm	1 900	1 700	1 700	1 700	2 000
Hauteur nécessaire sous plafond avec option aspiration	mm	2 010	2 010	2 010	2 010	2 010

Régulation climatique digitale BIO CONTROL 920i

Inclus dans nos UC

Conçue pour réguler 1 ou 2 circuits mélangés de chauffage ou plus.
Elle 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.

Inclus interface de commande / sonde d'ambiance

	Code Article	Prix Public H.T.
Régulation climatique digitale BIO CONTROL 920i	100920i	

Interface de commande / sonde d'ambiance tactile couleur

Permet une correction de température en fonction de l'ambiance. Cet appareil s'installe dans la pièce de vie.
Il est également possible d'installer un écran supplémentaire en complément par circuit.

Interface de commande / sonde d'ambiance pour régulation 920i *(écran supplémentaire)*	9203020	

Module de connexion internet ECONET

Permet de piloter à distance les circuits de chauffage, le ballon tampon, le ballon sanitaire et la chaudière.
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 messages de votre installation. Permet un accès aux réglages du professionnel et un diagnostic à distance.

Module de connexion internet ECONET	1000010	

Accessoires complémentaires pour la régulation 920i voir p. 61

Produit(s) soumis à la D3E selon législation en vigueur

Tarif chaudière et UC

Toutes nos unités de chauffe sont éligibles aux aides publiques - aides@hsfrance.com

Chaudière seule*

	PEL-TEC 12 kW	PEL-TEC 18 kW	PEL-TEC 24 kW	PEL-TEC 36 kW	PEL-TEC 48 kW
PEL-TEC	38052L	38053L	38054L	38055L	38056L

*Eligible aux aides uniquement si commercialisée avec une régulation de classe IV minimum (ex. : 920i)

UC Chauffage seul

(direct radiateur, bouteille de mélange ou ballon tampon)

Pel-Tec **direct radiateur**	*1 circuit*	UCA-PT12-1C	UCA-PT18-1C	UCA-PT24-1C	X	X
Pel-Tec **BM200**	*1 circuit*	UCB-PT12-1C	UCB-PT18-1C	UCB-PT24-1C	UCB-PT36-1C	X
	2 circuits	UCB-PT12-2C	UCB-PT18-2C	UCB-PT24-2C	UCB-PT36-2C	X
Pel-Tec **TC500**	*1 circuit*	X	UCC-PT18-1C	UCC-PT24-1C	UCC-PT36-1C	UCC-PT48-1C
	2 circuits	X	UCC-PT18-2C	UCC-PT24-2C	UCC-PT36-2C	UCC-PT48-2C

Packs ECS pour unités de chauffe chauffage seul

Pack **ECS BS200** (avec ballon sanitaire 200L)	PH-BS200-PT
Pack **ECS + BS2S300** (avec ballon sanitaire 300L double échangeur)	PH-BS2S300-PT

UC Chauffage + ECS

(ballon tampon avec ECS intégrée)

Pel-Tec **TS500**	*1 circuit*	UCD-PT12-1C	UCD-PT18-1C	UCD-PT24-1C	UCD-PT36-1C	UCD-PT48-1C
	2 circuits	UCD-PT12-2C	UCD-PT18-2C	UCD-PT24-2C	UCD-PT36-2C	UCD-PT48-2C

UC Chauffage + ECS + serpentin solaire

(ballon tampon avec ECS intégrée et échangeur solaire)

Pel-Tec **TS1S800**	*1 circuit*	UCE-PT12-1C	UCE-PT18-1C	UCE-PT24-1C	UCE-PT36-1C	UCE-PT48-1C
	2 circuits	UCE-PT12-2C	UCE-PT18-2C	UCE-PT24-2C	UCE-PT36-2C	UCE-PT48-2C

EN OPTION :
Pack capteurs solaires plans sur toiture

Voir p. 63

Consultez-nous pour une solution solaire sur-mesure !

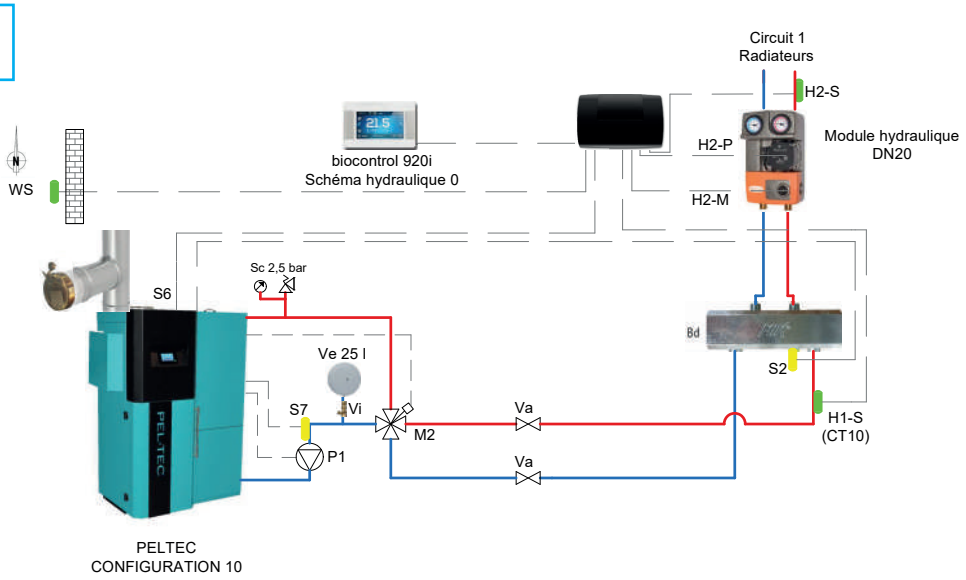
Chauffage seul *(direct radiateur, bouteille de mélange ou ballon tampon)*

			Code Article	Prix Public H.T.
UC PEL-TEC 12	**direct radiateur**	*1 circuit*	UCA-PT12-1C	

Unité de chauffe comprenant :

- Chaudière granulés PEL-TEC 12
- Bouteille de découplage
- Modérateur de tirage
- Vase d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Soupape de sécurité chauffage
- Régulation climatique BIO Control 920i
- Groupe hydraulique DN20
- Servo-moteur pour groupe hydraulique

Régulation classe ErP VI

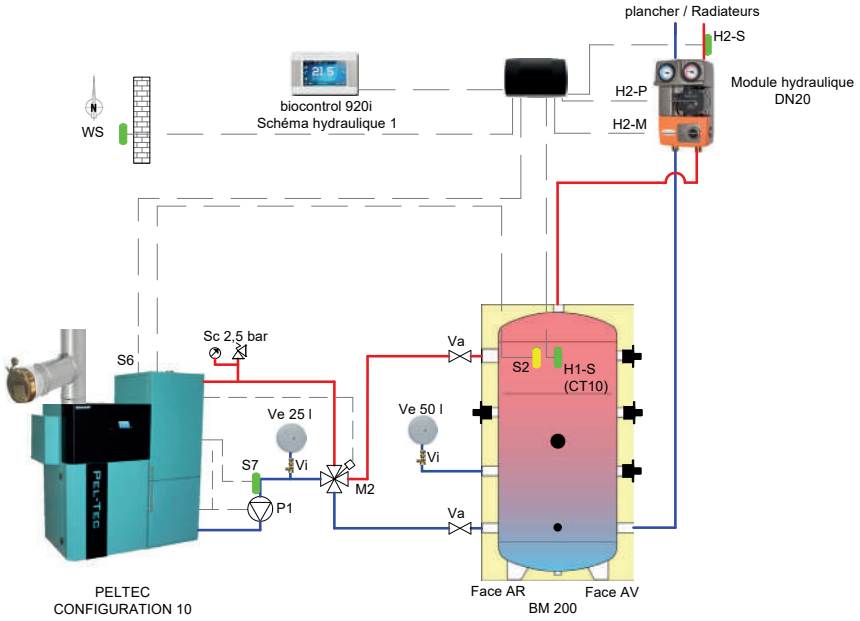


UC PEL-TEC 18	**BM200**	*1 circuit*	UCB-PT18-1C	

Unité de chauffe comprenant :

- Chaudière granulés PEL-TEC 18
- Bouteille de mélange *(BM)*
- Jeu de bouchons / réductions
- Modérateur de tirage
- Soupape de sécurité chauffage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Régulation climatique BIO Control 920i
- Groupe hydraulique DN20
- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- Sondes bouteille de mélange

Régulation classe ErP VI



Produit(s) soumis à la D3E selon législation en vigueur

Toutes nos unités de chauffe sont éligibles aux aides publiques - aides@hsfrance.com

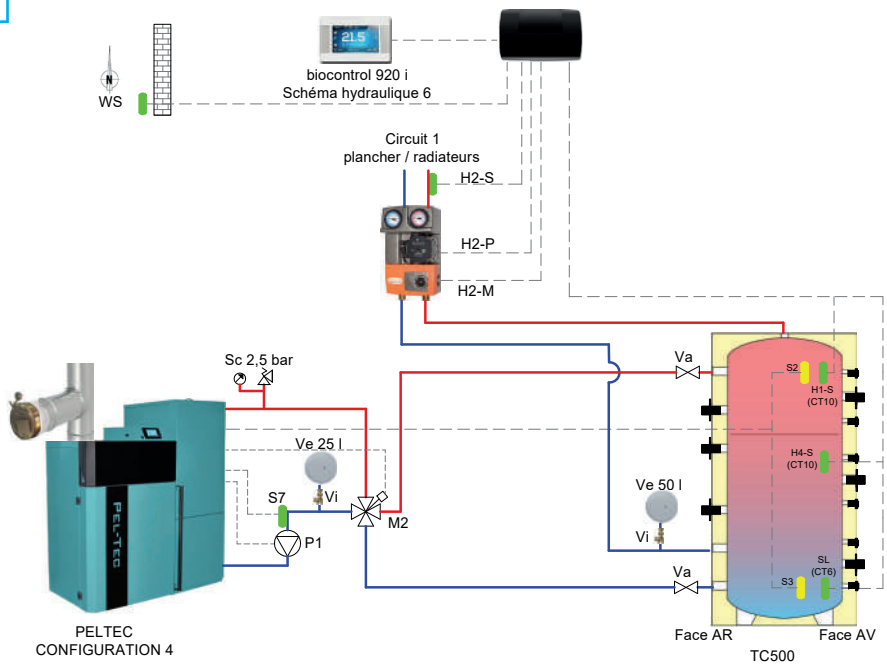
Chauffage seul *(ballon tampon)*

			Code Article	Prix Public H.T.
UC PEL-TEC 24	**TC500**	*1 circuit*	UCC-PT24-1C	

Unité de chauffe comprenant :

- 1 chaudière granulés PEL-TEC 24
- Ballon tampon *(TC)*
- Jeu de bouchons / réductions
- Modérateur de tirage
- Soupape de sécurité chauffage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Régulation climatique BIO Control 920i
- Groupe hydraulique DN20
- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- Sondes ballon tampon

Régulation classe ErP VI

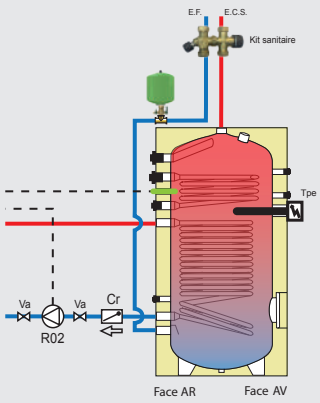


Compléments ECS *(ballon ECS séparé)*
pour packs hydrauliques chauffage seul

Ces compléments ECS comprennent 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

	Code Article	Prix Public H.T.
Pack ECS BS200	PH-BS200-PT	
Pack ECS BS2S300 *(double échangeur)*	PH-BS2S300-PT	



Exemple pour pack ECS BS2S300

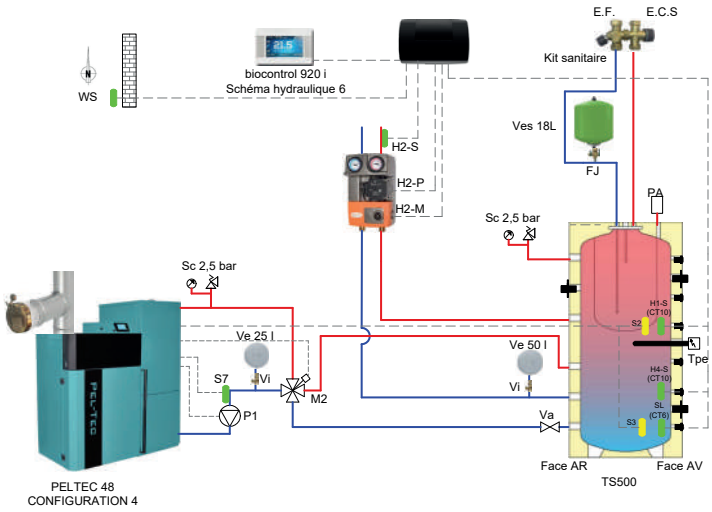
Chauffage + ECS *(ballon tampon avec ECS intégrée)*

			Code Article	Prix Public H.T.
UC PEL-TEC 36	**TS500**	*1 circuit*	UCD-PT36-1C	

Unité de chauffe comprenant :

- Chaudière granulés PEL-TEC 36
- Ballon tampon avec ECS intégrée *(TS)*
- Jeu de bouchons / réductions
- Modérateur de tirage
- Soupapes 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
- Résistance électrique 4,5kW mono
- Régulation climatique BIO Control 920i
- Groupe hydraulique DN25
- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- Sondes ballon tampon

Régulation classe ErP VI



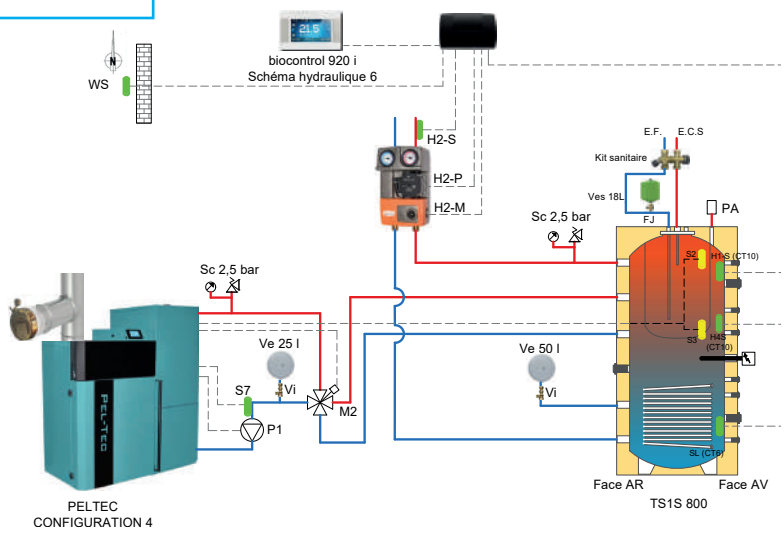
Chauffage + ECS + serpentin solaire *(ballon tampon avec ECS intégrée et échangeur solaire)*

UC PEL TEC 48	**TS1S800**	*1 circuit*	UCE-PT48-1C	

Unité de chauffe comprenant :

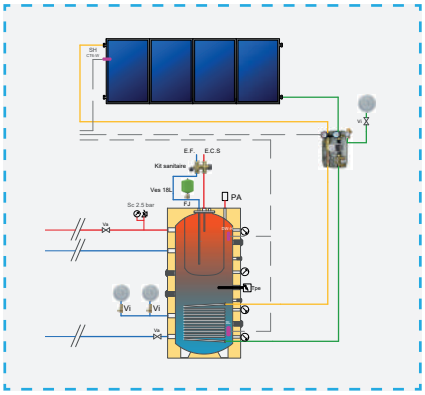
- Chaudière granulés PEL-TEC 48
- Ballon tampon avec ECS intégrée et échangeur solaire *(TS1S)*
- Jeu de bouchons / réductions
- Modérateur de tirage
- Soupapes de sécurité chauffage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Résistance électrique 4,5kW mono
- Régulation climatique BIO Control 920i
- Groupe hydraulique DN32
- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- Sondes ballon tampon

Régulation classe ErP VI



Compatible avec nos solutions solaire

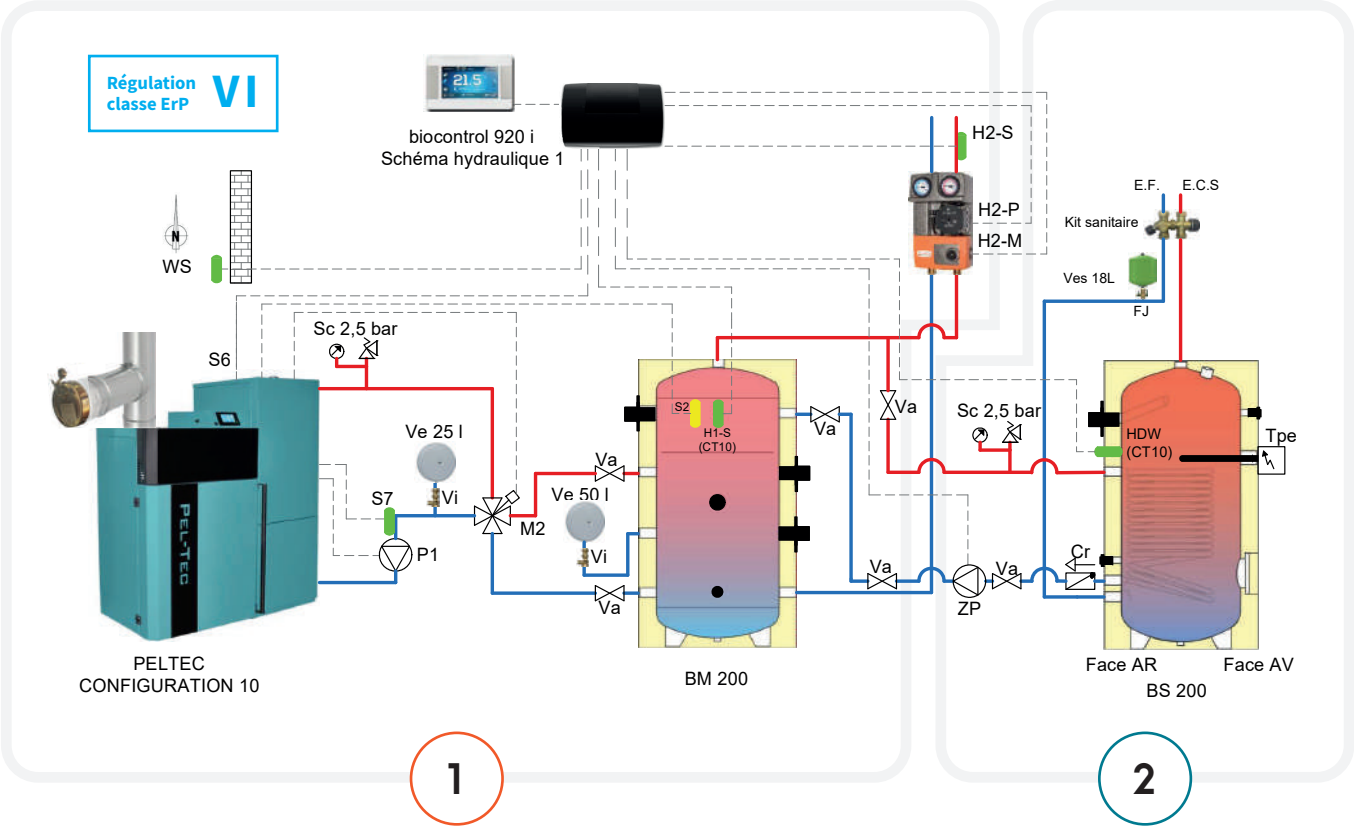
Voir p. 63



Toutes nos unités de chauffe sont éligibles aux aides publiques - aides@hsfrance.com

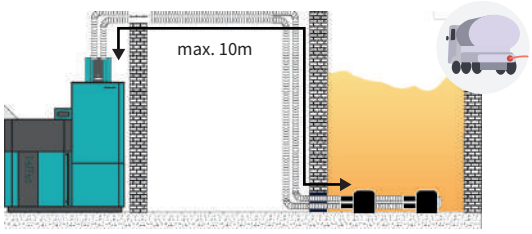
Exemple d'assemblage :
UC chaudière + compléments ECS

		Code Article	Prix Public H.T.
1	UC PEL-TEC 24 avec **BM200 et 920i** *1 circuit*	UCB-PT24-1C	
2	Pack **ECS BS200**	PH-BS200-HKSTD920i	



Alimentation par aspiration pneumatique

Packs sondes pneumatiques



La longueur du flexible d'aspiration entre la chaudière et la sonde d'aspiration doit être au maximum de 10m.

Chaque pack comprend : 1 tapis amortisseur, 2 bouches de remplissage, couronne flexible, 1 système de passage mural, 1 lot de colliers de serrage, sondes d'aspiration

	Code Article	Prix Public H.T.
Pack 2 sondes (inclus : 20 ml couronne flexible)	TSA2SBT-PT	
Pack 3 sondes (inclus : 20 ml couronne flexible)	TSA3SBT-PT	
Pack 4 sondes (inclus : 40 ml couronne flexible)	TSA4SBT-PT	
Pack 5 sondes (inclus : 40 ml couronne flexible)	TSA5SBT-PT	
Pack 6 sondes (inclus : 40 ml couronne flexible)	TSA6SBT-PT	

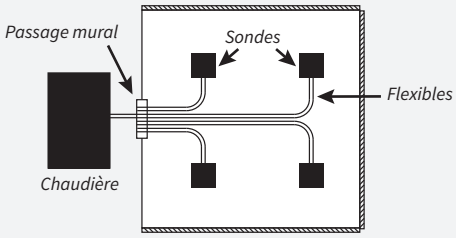
Exemple d'implantation :

Système d'alimentation par sondes pneumatiques (pack 4 sondes)

La sonde d'aspiration se fixe directement au sol et vous permettra d'optimiser l'espace disponible au stockage du combustible. 1 sonde couvre un diamètre au sol d'environ 1m. Selon la configuration du silo fait maison, plusieurs sondes peuvent être disposées de façon à couvrir l'ensemble de la surface au sol et d'éviter ainsi les zones perdues.

Sonde pneumatique avec manchons de raccord Ø = 50 mm pour tuyaux d'air pneumatique et d'air de retour.

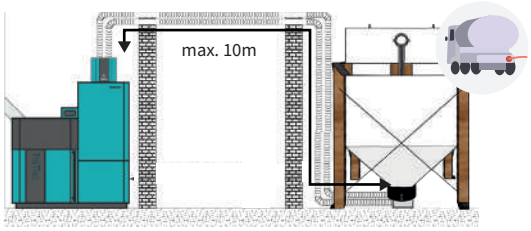
Existe en version longue : longueur manchon de raccordement 500 mm



Silo avec 4 sondes

Packs silo textile ECO BOIS

- Silo textile à remplissage via un camion souffleur pour un stockage annuel ou semestriel
- Tissus et coutures renforcés, spécialement étanches à la poussière
- Bouche de remplissage en aluminium Ø 100 mm, réglable en hauteur pour une capacité de remplissage optimum
- Toile antistatique résistante à la lumière et aux rayons UV
- Tapis amortisseur intégré qui permet la répartition des granulés sur toute la surface sans les casser
- Structure en bois facile à monter, à placer dans un local fermé à l'abri de l'humidité



La longueur du flexible d'aspiration entre la chaudière et le réceptacle d'aspiration doit être au maximum de 10m.

Chaque pack comprend : 1 silo textile, 2x10 ml de couronne flexible, 1 lot de colliers de serrage

Pack silo textile 1,6	TSAEB16-PT
Pack silo textile 2,1	TSAEB21-PT
Pack silo textile 3	TSAEB30-PT
Pack silo textile 3,8	TSAEB38-PT

		Silo 1,6	Silo 2,1	Silo 3	Silo 3,8
Contenance maximum en granulés de bois	tonnes	≈ 1,6	≈ 2,1	≈ 3	≈ 3,8
	m^3	≈ 2,5	≈ 3,3	≈ 4,6	≈ 5,9
Hauteur de la structure bois	mm	1 650	1 650	1 650	1 650
Hauteur sous plafond minimum	mm	1 845	1 845	1 845	1 845
Hauteur ajustable du silo (avec bouche de remplissage)	mm	1 850 à 2 200	1 850 à 2 200	1 850 à 2 200	1 850 à 2 200
Largeur / Longueur	mm	1 320 / 1 320	1 640 / 1 640	1 940 / 1 940	2 220 / 2 220

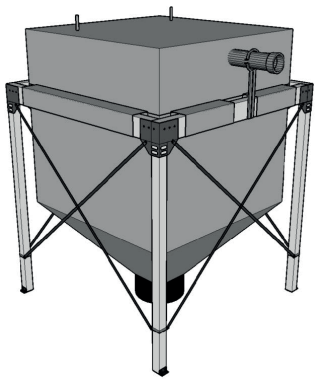
Produit(s) soumis à la D3E selon législation en vigueur

Alimentation par aspiration pneumatique

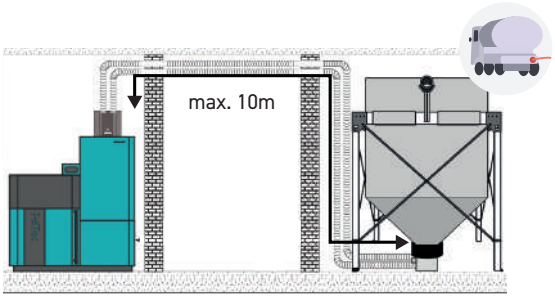
Packs silos textile classique MS

- Silo textile à remplissage via un camion souffleur (bouche de remplissage fournie) pour un stockage annuel ou semestriel
- Toile antistatique résistante à la lumière et aux rayons UV
- Tissus et coutures renforcés, spécialement étanches à la poussière
- Bouche de remplissage en aluminium Ø 100 mm, réglable en hauteur pour une capacité de remplissage optimum
- Tapis amortisseur intégré qui permet la 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

Chaque pack comprend : 1 silo textile, 2x10 ml de couronne flexible, 1 lot de colliers de serrage



Silo Classique MS



La longueur du flexible d'aspiration entre la chaudière et le réceptacle d'aspiration doit être au maximum de 10m.

	Code Article	Prix Public H.T.
Pack silo textile MS 2,2	TSAMS22-PT	
Pack silo textile MS 3,1	TSAMS31-PT	
Pack silo textile MS 3,9	TSAMS39-PT	

		SILO 2,2	SILO 3,1	SILO 3,9
Contenance maximum en granulés de bois	tonnes	≈ 2,2	≈ 3,1	≈ 3,9
	m^3	≈ 3,3	≈ 4,7	≈ 6,1
Hauteur de la structure métallique	mm	1 650	1 650	1 650
Hauteur sous plafond minimum	mm	1 850	1 850	1 850
Hauteur ajustable du silo (avec bouche de remplissage)	mm	1 850 à 2 200	1 850 à 2 200	1 850 à 2 200
Largeur / Longueur	mm	1 750 / 1 750	2 050 / 2 050	2 330 / 2 330

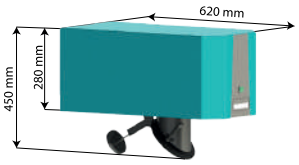
Aspiration à positionner sur silo attenant

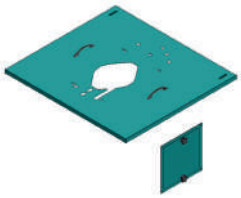
La chaudière PEL-TEC est systématiquement fournie avec un silo attenant pour une alimentation par vis. Ce silo peut être équipé d'un système d'aspiration pour avoir une capacité de stockage plus importante et ainsi réaliser des chargements annuels par camion souffleur.

Ce système est universel et peut être raccordé à un silo textile ou à un système d'alimentation par sondes pneumatiques.

La turbine d'aspiration est fournie avec :

- 1 trappe
- 1 plaque d'adaptation
- 1 câble d'alimentation électrique
- 1 câble RJ45 connexion régulation chaudière





Turbine d'aspiration et jaquettes positionnées sur silo attenant à la chaudière

	Code Article	Prix Public H.T.
Turbine d'aspiration silo attenant	ASPI-PT	

Flexible d'aspiration (inclus dans tous les packs aspiration)

Il permet le transport du granulé par alimentation pneumatique.
Flexible antistatique de diamètre intérieur 50mm.

	Code Article	Prix Public H.T.
Set flexible alimentation pneumatique granulés *(2 x 12,5m)*	31885	

Tapis amortisseur (inclus dans les packs sondes pneumatiques)

Tapis antichoc en caoutchouc permettant d'atténuer l'impact des granulés lors du remplissage du silo par le camion souffleur. Il permet d'éviter la casse des granulés et la formation de poussières.

- Dimensions du tapis : L. 1 200 x la. 1 000 x H. 3 mm. À fixer à 15cm du bord du silo.

Tapis amortisseur avec système de fixation	ASSHHECD0	

Bouche de remplissage (inclus dans tous les packs aspiration)

Raccord pompier DN100 en aluminium, couvercle et chaînette. 2 bouches de remplissage sont nécessaires à l'aspiration des granulés et au refoulement d'air pour les silos fait maison.

Bouche de remplissage DN100	AGFGKC0000	
Tuyau de rallonge pour bouche de remplissage		**sur demande** selon plan d'implantation

Set de remplissage optimum en acier

Le set de remplissage optimum en acier ralentit et guide les granulés lors du remplissage par camion souffleur.
Il permet de remplir votre silo de façon homogène sur toute sa longueur (pour silo de longueur 2,5 à 4,0 m).
Ce set est à commander avec une bouche supplémentaire pour la reprise d'air (voir ci-dessus).

Le set est livré en kit à monter, comprenant :

- 1 pièce filetée de remplissage
- 1 raccord pompier DN100 avec bouchon et chaînette
- 1 bride de fixation avec visserie
- 1 tube acier DN100 de longueur 700 mm
- 1 gouttière en 2 parties

Set de remplissage optimum en acier pour silos de 2,5 à 4,0 m de longueur	3675E

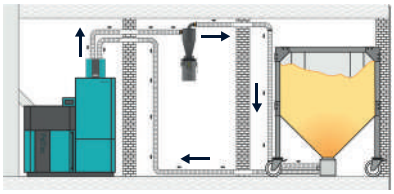
Système de filtration cyclonique

Pour tous les systèmes d'aspiration

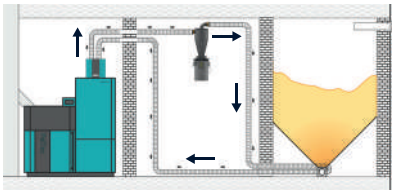
Il permet l'extraction des poussières dues au refoulement de l'aspirateur vers le silo. Cela évite de réintroduire les poussières aspirées dans le silo de stockage principal.

Système de filtration cyclonique	60150

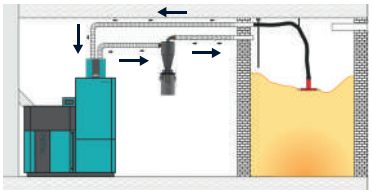
Exemples d'implantation avec différents systèmes d'extraction



Silo textile



Vis de fond de silo (sur demande)



Taupe à pellets (sur demande)

Produit(s) soumis à la D3E selon législation en vigueur

DRAKKAR

puissance 28 kW

Chaudière bois-bûches

à combustion inversée assistée par extracteur

DRAKKAR

Chaudière à combustion inversée

La DRAKKAR 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 97 litres pour des bûches de 50 cm.

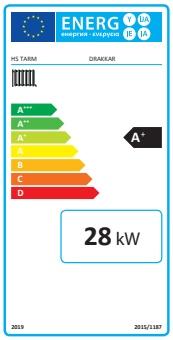
Associé au(x) ballon(s) tampon(s) obligatoire(s), le volume foyer **permet d'accroître l'autonomie en chauffage en réduisant le nombre de chargements par jour.**

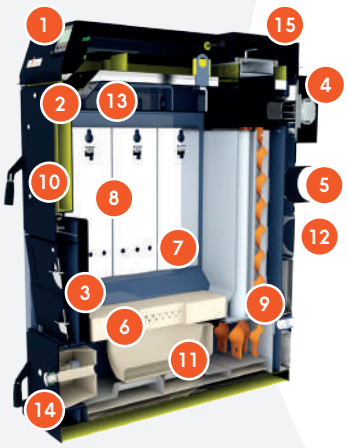
L'accès direct au foyer de combustion ainsi que celui sous l'échangeur direct rend le décendrage très aisé. Sa grande contenance en eau permet d'allonger les cycles de fonctionnement, lui conférant un fonctionnement optimal dans le temps.

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

Descriptif technique

- Volume foyer de chargement de 97L
- 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





1. Tableau de commande
2. By pass d'aspiration des fumées pour un meilleur confort lors du rechargement en cours de combustion
3. Entrées d'air primaire et secondaire
4. Extracteur de fumées
5. Buse de fumées
6. Sortie d'air secondaire
7. Sortie d'air primaire
8. Tôle sèche amovible
9. Turbulateurs
10. Porte de chargement
11. Tunnel de combustion
12. Boîte à fumées
13. Serpentin de décharge
14. Porte de décendrage
15. Trappe de ramonage

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 de série. Cette fonction permet d'utiliser en début de charge un volume tampon réduit et ainsi assurer une remise en chauffe plus rapide

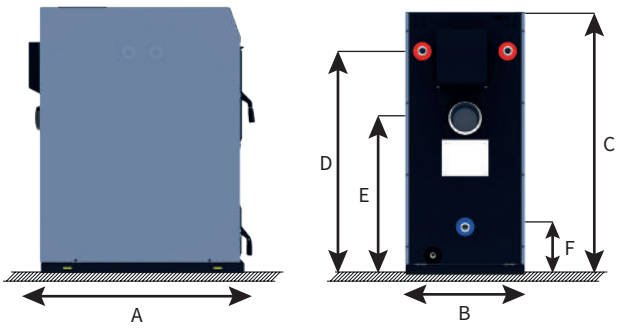
Tableau de commande STANDARD 200

Caractéristiques techniques

		DRAKKAR
Puissance thermique nominale P	kW	28
Profondeur du foyer de chargement	mm	540
Longueur des bûches	cm	50
Volume du foyer de chargement en bois-bûches	L	97
Dimensions de la porte de chargement (l x H)	mm	350 x 250
Contenance en eau	L	120
Poids à vide	kg	465
Volume d'accumulateur d'énergies minimum **obligatoire***	L	1 000
Volume d'accumulateur d'énergies **conseillé**	L	1 500
IEE Indice d'efficacité énergétique chaudière seule		117
Classement ecolabelling chaudière seule (selon ecodesign 2015/1189)		A+
ETAS, efficacité énergétique saisonnière (ηs) de la chaudière biomasse (selon ecodesign 2015/1189)	%	79
Émissions saisonnières de particules (poussières)	mg/Nm³	31
Émissions saisonnières de monoxyde de carbone (CO)	mg/Nm³	565
Émissions saisonnières d'oxydes d'azote (NOx)	mg/Nm³	181
Émissions saisonnières de composés organiques gazeux (COG)	mg/Nm³	7
Rendement PCI à puissance nominale selon EN 303.5-2012	%	89
Classe de performance selon EN 303.5-2012		5
Label Flamme verte		7*

* Se référer à la notice pour une bonne conduite de la chaudière

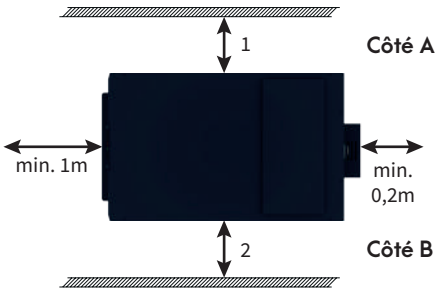
Cotes d'encombrement



Emplacement serpentin de décharge

Côté A :
1 = min. 500 mm
2 = min. 150 mm

Côté B :
1 = min. 150 mm
2 = min. 500 mm



		DRAKKAR
Profondeur **A** / Largeur **B** / Hauteur **C**	mm	1 025 / 540 / 1 204
Hauteur départ **D** / retour **F**	mm	1 013 / 218
Hauteur buse des fumées **E**	mm	710
Diamètre buse de fumées	mm	150
Profondeur minimum pour l'installation	mm	2 225
Largeur minimum pour l'installation	mm	1 190
Hauteur minimale sous plafond	mm	1 800

Régulation climatique digitale BIO CONTROL 920i

Inclus dans nos UC

Conçue pour réguler 1 ou 2 circuits mélangés de chauffage ou plus.
Elle 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.

Inclus interface de commande / sonde d'ambiance

	Code Article	Prix Public H.T.
Régulation climatique digitale BIO CONTROL 920i	100920i	

Interface de commande / sonde d'ambiance tactile couleur

Permet une correction de température en fonction de l'ambiance. Cet appareil s'installe dans la pièce de vie.
Il est également possible d'installer un écran supplémentaire en complément par circuit.

Interface de commande / sonde d'ambiance pour régulation 920i *(écran supplémentaire)*	9203020	

Module de connexion internet ECONET

Permet de piloter à distance les circuits de chauffage, le ballon tampon, le ballon sanitaire et la chaudière.
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 messages de votre installation. Permet un accès aux réglages du professionnel et un diagnostic à distance.

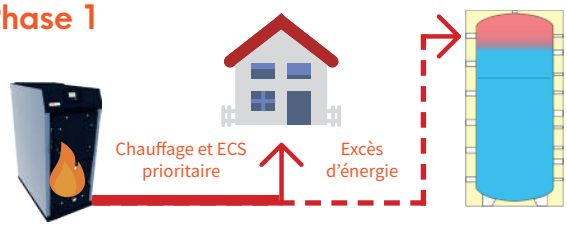
Module de connexion internet ECONET	1000010	

Accessoires complémentaires pour la régulation 920i voir p. 61

Le principe du ballon tampon

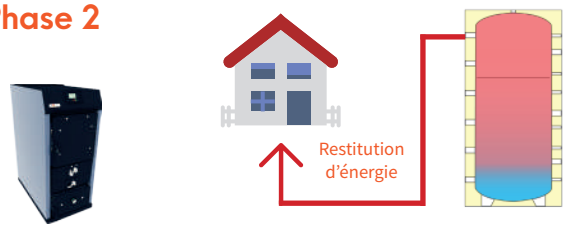
Obligatoire pour les chaudières bois-bûches à tirage forcé, l'hydro-accumulation est une technique simple et sûre qui présente de nombreux avantages pour l'utilisateur.

Phase 1



Dans un premier temps, l'énergie produite est consommée.
Puis, le surplus d'énergie est stocké dans le(s) ballons(s).

Phase 2



Enfin, elle est restituée au chauffage et à l'eau chaude sanitaire quand la chaudière est arrêtée.

- **Évite les phases de ralenti** et tous les effets néfastes qui en découlent
- Diminue les contraintes et la servitude liées au chargement de bois en allongeant l'autonomie de chauffe
- **Permet de s'affranchir** de la température extérieure et d'utiliser la chaudière à pleine charge de bois toute l'année
- **Production d'eau chaude sanitaire** et un raccordement facile à tous systèmes d'émissions de chaleur
- L'hydro-accumulation permet également couplage multi-énergies avec un système solaire
- Tout ceci préserve la durée de vie de la chaudière tout en garantissant un rendement optimal et un meilleur confort d'utilisation

Produit(s) soumis à la D3E selon législation en vigueur

Toutes nos unités de chauffe sont éligibles aux aides publiques - aides@hsfrance.com

Chaudière seule*

	DRAKKAR 28 kW
DRAKKAR	017385/200

*Eligible aux aides uniquement si commercialisée avec une régulation de classe IV minimum (ex. : 920i)

UC Chauffage seul

(ballon tampon)

Drakkar **TC1000**	*1 circuit*	UCA-017385-1C
	2 circuits	UCA-017385-2C
Drakkar **2xTC500**	*1 circuit*	UCB-017385-1C
	2 circuits	UCB-017385-2C
Drakkar **TC1500**	*1 circuit*	UCP-017385-1C
	2 circuits	UCP-017385-2C
Drakkar **2xTC800**	*1 circuit*	UCL-017385-1C
	2 circuits	UCL-017385-2C

Packs ECS pour unités de chauffe chauffage seul

Pack **ECS BS200** (avec ballon sanitaire 200L)	PH-BS200-HKSTD920i
Pack **ECS BS2S300** (avec ballon sanitaire 300L double échangeur)	PHBS2S300HKSTD920i

UC Chauffage + ECS

(ballon tampon avec ECS intégrée)

Drakkar **TS1000**	*1 circuit*	UCC-017385-1C
	2 circuits	UCC-017385-2C
Drakkar **TS500 + TC500**	*1 circuit*	UCD-017385-1C
	2 circuits	UCD-017385-2C
Drakkar **TS1500**	*1 circuit*	UCQ-017385-1C
	2 circuits	UCQ-017385-2C
Drakkar **TS800 + TC800**	*1 circuit*	UCR-017385-1C
	2 circuits	UCR-017385-2C

UC Chauffage + ECS + serpentin solaire

(ballon tampon avec ECS intégrée et échangeur solaire)

Drakkar **TS1S1000**	*1 circuit*	UCJ-017385-1C
	2 circuits	UCJ-017385-2C
Drakkar **TS1S600 + TC1000**	*1 circuit*	UCK-017385-1C
	2 circuits	UCK-017385-2C
Drakkar **TS1S800 + TC800**	*1 circuit*	UCS-017385-1C
	2 circuits	UCS-017385-2C

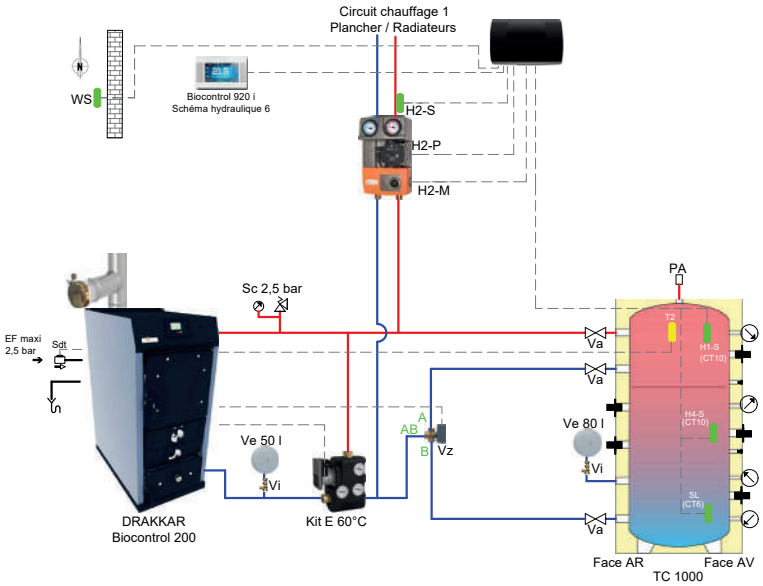
Chauffage seul *(ballon tampon)*

			Code Article	Prix Public H.T.
UC Drakkar	**TC1000**	*1 circuit*	UCA-017385-1C	

Unité de chauffe comprenant :

- 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
- Ballon tampon TC1000
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions
- Régulation climatique BIO Control 920i
- Groupe hydraulique DN20
- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- Sondes ballon tampon

Régulation classe ErP **VI**

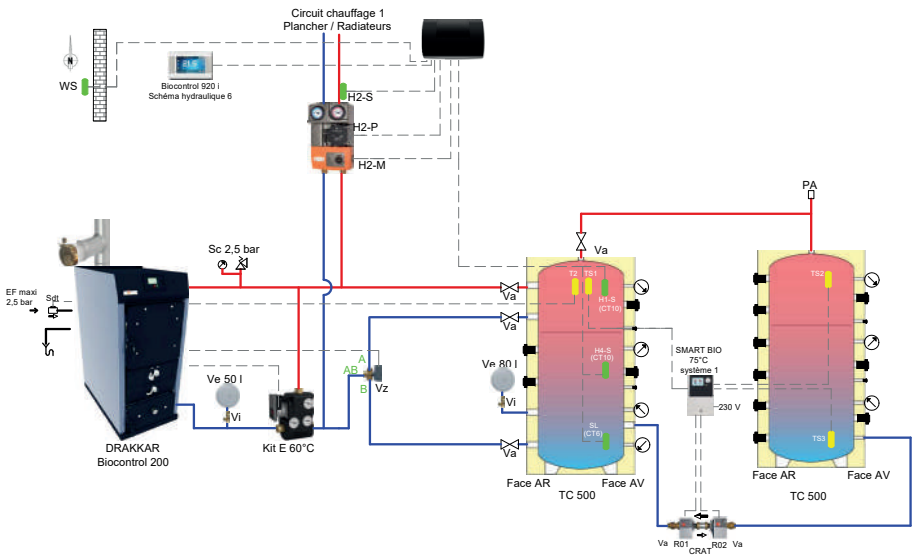


UC Drakkar	**2xTC500**	*1 circuit*	UCB-017385-1C	

Unité de chauffe comprenant :

- 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
- Régulation climatique BIO Control 920i
- Groupe hydraulique DN20
- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- Système de gestion différentielle Smart BIO
- Sondes ballon tampons

Régulation classe ErP **VI**

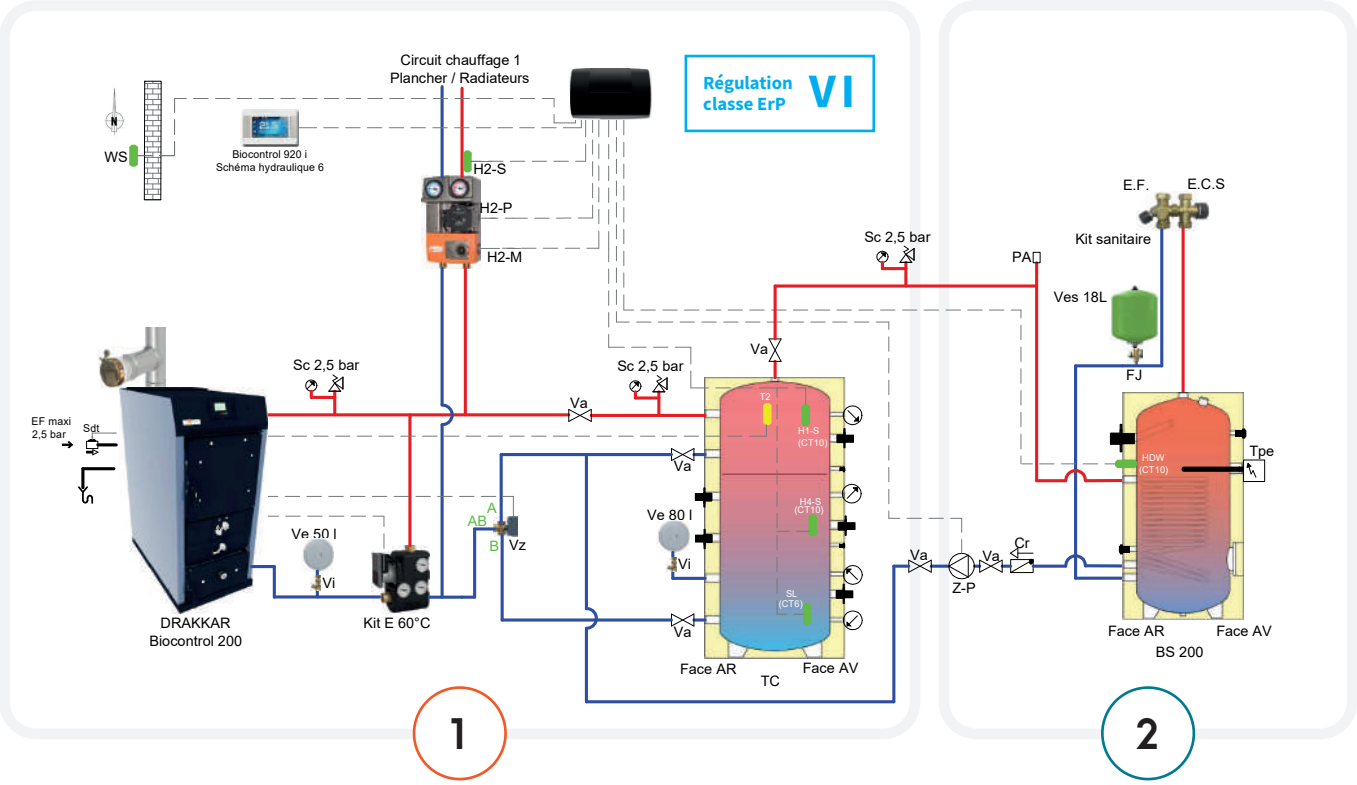


Produit(s) soumis à la D3E selon législation en vigueur

Toutes nos unités de chauffe sont éligibles aux aides publiques - aides@hsfrance.com

Exemple d'assemblage :
UC chaudière + compléments ECS

		Code Article	Prix Public H.T.
1	UC Drakkar avec **TC1000 et 920i** *1 circuit*	UCA-017385-1C	
2	Pack **ECS BS200**	PH-BS200-HKSTD920i	

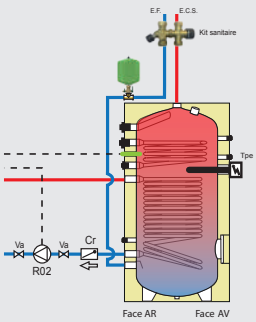


Compléments ECS *(ballon ECS séparé)*
pour packs hydrauliques <u>chauffage seul</u>

Ces compléments ECS comprennent 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

	Code Article	Prix Public H.T.
Pack ECS BS200	PH-BS200-HKSTD920I	
Pack ECS BS2S300 *(double échangeur)*	PHBS2S300HKSTD920I	



Exemple pour pack ECS BS2S300

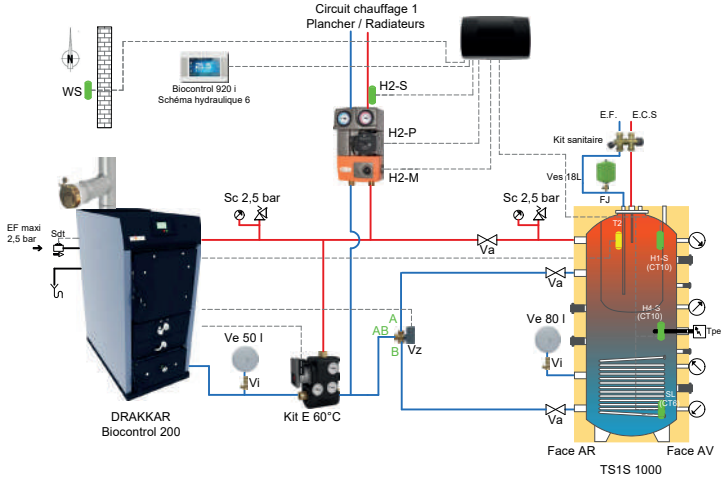
Chauffage + ECS *(ballon tampon avec ECS intégrée)*

			Code Article	Prix Public H.T.
UC Drakkar	**TS1000**	*1 circuit*	UCC-017385-1C	

Unité de chauffe comprenant :

- 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
- Ballon tampon avec ECS intégrée TS1000
- Résistance électrique 4,5kW mono
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions
- Régulation climatique BIO Control 920i
- Groupe hydraulique DN20
- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- Sondes ballon tampon

Régulation classe ErP VI



Chauffage + ECS + serpentin solaire *(ballon tampon avec ECS intégrée et échangeur solaire)*

UC Drakkar	**TS1S600 + TC1000**	*1 circuit*	UCK-017385-1C

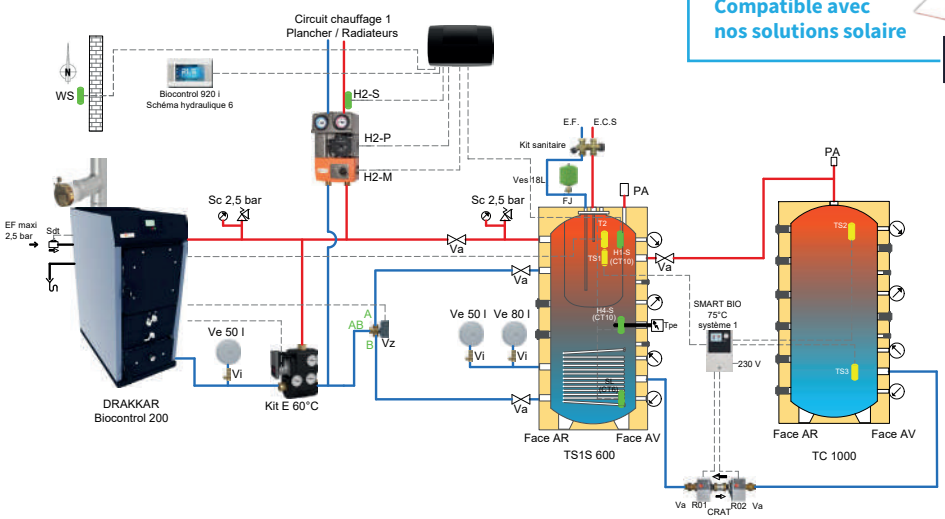
Unité de chauffe comprenant :

- 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 TS1S600 avec ECS intégrée et échangeur solaire
- Résistance électrique 4,5kW mono
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions
- Régulation climatique BIO Control 920i
- Groupe hydraulique DN20
- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- Système de gestion différentielle Smart BIO
- Sondes ballon tampon

Régulation classe ErP VI

Compatible avec nos solutions solaire

Voir p. 63



Produit(s) soumis à la D3E selon législation en vigueur

FJORD

puissances 30 et 50 kW

Chaudière bois-bûches

à combustion inversée assistée par extracteur

Disponibles uniquement en version **BIO CONTROL 860-D**

FJORD bio control

Chaudière à combustion inversée

La chaudière **FJORD** est destinée aux utilisateurs exigeants en termes de performances.

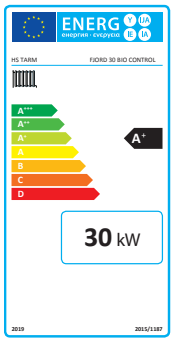
Elle bénéficie d'un foyer de chargement frontal de grand volume jusqu'à 222L pour des bûches de 50 cm. Associé au(x) ballon(s) tampon(s) obligatoire(s), ce volume permet d'accroître l'autonomie en **réduisant le nombre de chargements par jour**.

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

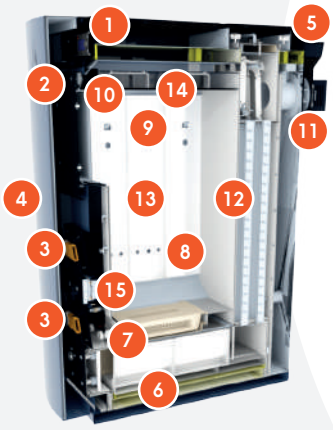
L'accès au foyer de combustion ainsi que sous l'échangeur rend le décendrage très aisé. Les raccordements hydrauliques peuvent être faits à l'arrière droit ou gauche. Pourvue en série d'un levier externe de nettoyage mécanisé des tubes de l'échangeur, la contrainte de nettoyage régulier est fortement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

Descriptif technique

- Volume foyer de 164L (Fjord 30) et 222L (Fjord 50)
- By-pass d'aspiration des fumées
- Portillon d'allumage
- 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)



Régulation classe ErP **VI**



1. Tableau de commande
2. By pass d'aspiration des fumées pour un meilleur confort lors du rechargement en cours de combustion
3. Entrées d'air primaire et secondaire (motorisées en version BIO CONTROL 860-D)
4. Porte d'habillage réduisant les pertes calorifiques
5. Buse verticale d'évacuation des fumées
6. Tunnel de combustion
7. Sorties d'air secondaire
8. Sorties d'air primaire
9. Tôle sèche amovible
10. Levier externe de nettoyage des turbulateurs
11. Extracteur
12. Turbulateurs insérés dans les tubes de fumées
13. Foyer de chargement très important
14. Serpentin de décharge thermique en cuivre assurant la sécurité en cas de surchauffe
15. Portillon pour un allumage facilité

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 ...)

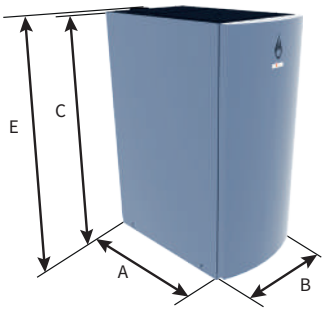
Tableau de commande BIO CONTROL 860-D

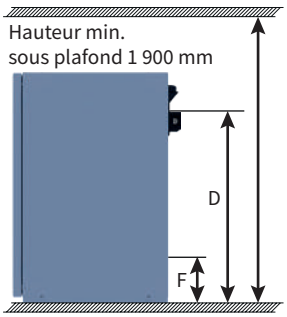
Caractéristiques techniques

		FJORD 30 BIO CONTROL 860-D	FJORD 50 BIO CONTROL 860-D
Puissance thermique nominale P	kW	30	50
Classe du régulateur		VI	VI
Profondeur du foyer de chargement	mm	550	550
Longueur des bûches	cm	50	50
Volume du foyer de chargement en bois-bûches	L	164	222
Dimensions de la porte de chargement (l x H)	mm	250 x 320	350 x 430
Contenance en eau	L	165	275
Tension d'alimentation	VAC	1 x 230	1 x 230
Température des fumées	°C	<150	<150
Poids à vide	kg	600	670
Volume d'accumulateur d'énergies minimum **obligatoire** *	L	2 000	2 400
Volume d'accumulateur d'énergies **conseillé**	L	2 400	3 000
IEE Indice d'efficacité énergétique chaudière seule		121	122
Classement ecolabelling chaudière seule (selon ecodesign 2015/1189)		A+	A+
ETAS, efficacité énergétique saisonnière (ηs) de la chaudière biomasse (selon ecodesign 2015/1189)	%	82	83
Émissions saisonnières de particules (poussières)	mg/Nm³	18	18
Émissions saisonnières de monoxyde de carbone (CO)	mg/Nm³	187	180
Émissions saisonnières d'oxydes d'azote (NOx)	mg/Nm³	106	99
Émissions saisonnières de composés organiques gazeux (COG)	mg/Nm³	7	6
Rendement PCI à puissance nominale selon EN 303.5-2012	%	93,2	93,8
Classe de performance selon EN 303.5-2012		5	5
Label Flamme verte		7*	7*

* Se référer à la notice pour une bonne conduite de la chaudière

Cotes d'encombrement





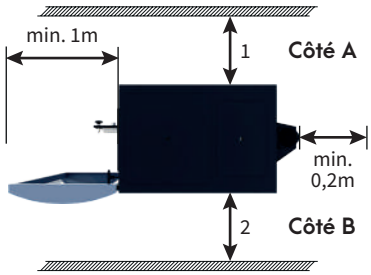
Emplacement serpentin de décharge

Côté A :

1 = min. 500 mm
2 = min. 150 mm

Côté B :

1 = min. 150 mm
2 = min. 500 mm



		FJORD 30 BIO CONTROL 860-D	FJORD 50 BIO CONTROL 860-D
Profondeur **A** / Largeur **B** / Hauteur **C**	mm	1 240 / 655 / 1 525	1 420 / 780 / 1 565
Hauteur départ **D** / retour **F**	mm	1 354 / 398	1 354 / 398
Hauteur avec buse de fumées **E**	mm	1 660	1 660
Diamètre extérieur de la buse de fumées	mm	150	150
Profondeur / Largeur minimum pour l'installation	mm	2 440 / 1 305	2 620 / 1 430
Hauteur minimum sous plafond	mm	1 900	1 900

Interface de commande / sonde d'ambiance tactile couleur

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

	Code Article	Prix Public H.T.
Interface de commande / sonde d'ambiance ECOTOUCH filaire Inclus dans nos UC	1000021WHITE	
Interface de commande / sonde d'ambiance ESTER 80 *sans fil (radio)*	016856	

Sonde d'ambiance

Permet le contrôle de l'ensemble des fonctions du circuit de chauffage, le réglage de la température ambiante ainsi que la visualisation du niveau de combustible dans le silo. Simple et intuitive, elle dispose d'une programmation hebdomadaire. Cet appareil s'installe dans la pièce de vie.

Sonde d'ambiance ESTER 40 *sans fil (radio)*	016837-01	
Sonde d'ambiance ECOSTER 40 *filaire*	116837	

Module de connexion internet ECONET

Permet de piloter à distance les circuits de chauffage, le ballon tampon, le ballon sanitaire et la chaudière.
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 messages de votre installation. Permet un accès aux réglages du professionnel et un diagnostic à distance.

Module de connexion internet ECONET	1000010	

Autre option

Module de gestion 2 circuits de chauffage supplémentaires	1000040	

Informations concernant les groupes hydrauliques

UC Fjord 30 - 1 circuit
équipée d'**un groupe hydraulique DN20**, puissance max. 33kW (avec ΔT 15K)

UC Fjord 50 - 1 circuit
équipée d'**un groupe hydraulique DN25**, puissance max. 38kW (avec ΔT 15K)

UC Fjord 30 et 50 - 2 circuits
équipée de **deux groupes hydrauliques DN20**, puissance max. 2x33kW (avec ΔT 15K)

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

Produit(s) soumis à la D3E selon législation en vigueur

FJORD 30 bio control 860-D

Toutes nos unités de chauffe sont éligibles aux aides publiques - aides@hsfrance.com

Chaudière seule

	FJORD 30 kW BIO CONTROL 860-D
FJORD 30 bio control 860-D	06270051/860D

UC Chauffage seul

(ballon tampon)

Fjord 30 bio control **TC2000**	*1 circuit*	UCA6270051/860D-1C
	2 circuits	UCA6270051/860D-2C
Fjord 30 bio control **2xTC1000**	*1 circuit*	UCC6270051/860D-1C
	2 circuits	UCC6270051/860D-2C
Fjord 30 bio control **3xTC800**	*1 circuit*	UCB6270051/860D-1C
	2 circuits	UCB6270051/860D-2C

Packs ECS pour unités de chauffe chauffage seul

Pack **ECS BS200** (avec ballon sanitaire 200L)	PH-BS200-HKLC
Pack **ECS BS2S300** (avec ballon sanitaire 300L double échangeur)	PH-BS2S300-HKLC

UC Chauffage + ECS

(ballon tampon avec ECS intégrée)

Fjord 30 bio control **TS2000**	*1 circuit*	UCD6270051/860D-1C
	2 circuits	UCD6270051/860D-2C
Fjord 30 bio control **TS1000 + TC1000**	*1 circuit*	UCG6270051/860D-1C
	2 circuits	UCG6270051/860D-2C
Fjord 30 bio control **TS600 + TC1500**	*1 circuit*	UCE6270051/860D-1C
	2 circuits	UCE6270051/860D-2C
Fjord 30 bio control **TS800 + 2xTC800**	*1 circuit*	UCF6270051/860D-1C
	2 circuits	UCF6270051/860D-2C

UC Chauffage + ECS + serpentin solaire

(ballon tampon avec ECS intégrée et échangeur solaire)

Fjord 30 bio control **TS1S600 + TC1500**	*1 circuit*	UCO6270051/860D-1C
	2 circuits	UCO6270051/860D-2C
Fjord 30 bio control **TS1S1000 + TC1000**	*1 circuit*	UCQ6270051/860D-1C
	2 circuits	UCQ6270051/860D-2C
Fjord 30 bio control **TS1S800 + 2xTC800**	*1 circuit*	UCP6270051/860D-1C
	2 circuits	UCP6270051/860D-2C

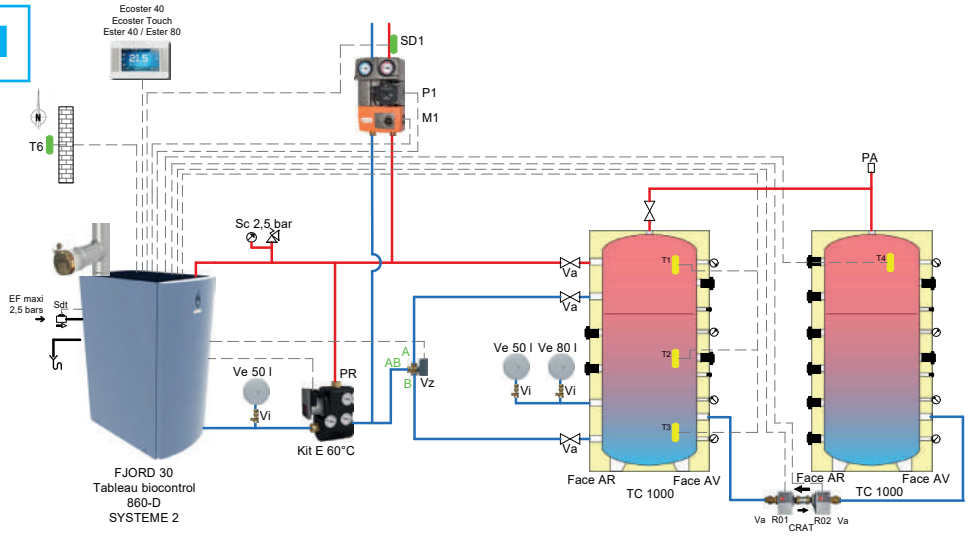
Chauffage seul *(ballon tampon)*

			Code Article	Prix Public H.T.
UC Fjord 30 bio control	**2xTC1000**	*1 circuit*	UCC6270051/860D-1C	

Unité de chauffe comprenant :

- 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
- Groupe hydraulique DN20
- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- Interface de commande / sonde d'ambiance
- Système de gestion différentielle BIO Control 860D
- Sondes ballon tampon

Régulation classe ErP VI



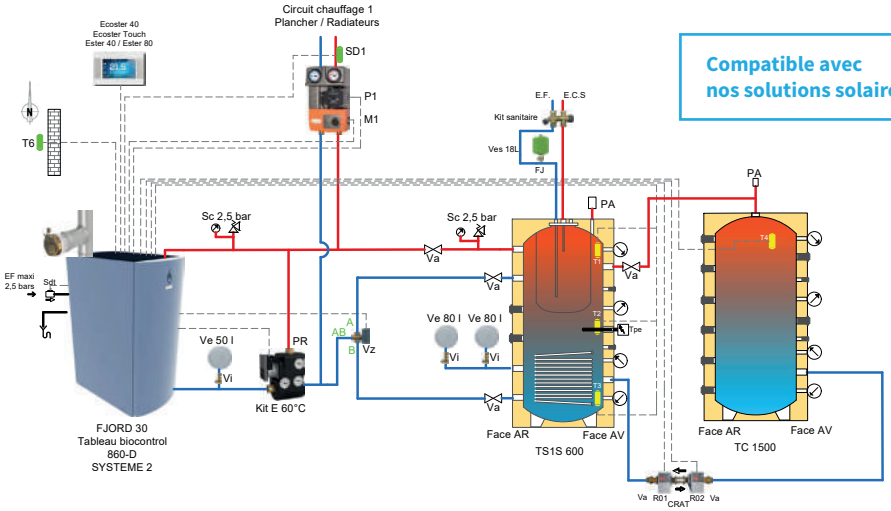
Chauffage + ECS + serpentin solaire *(ballon tampon avec ECS intégrée et échangeur solaire)*

UC Fjord 30 bio control	**TS1S600 + TC1500**	*1 circuit*	UCO6270051/860D-1C

Unité de chauffe comprenant :

- 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 TS1S600 avec ECS intégrée et échangeur solaire
- Résistance électrique 4,5kW mono
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions
- Groupe hydraulique DN20
- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- Interface de commande / sonde d'ambiance
- Système de gestion différentielle BIO Control 860D
- Sondes ballon tampon

Régulation classe ErP VI



Compatible avec nos solutions solaire

Voir p. 63

FJORD 50 bio control 860-D

Toutes nos unités de chauffe sont éligibles aux aides publiques - aides@hsfrance.com

Chaudière seule

	FJORD 50 kW BIO CONTROL 860-D
FJORD 50 bio control 860-D	06270049/860D

UC Chauffage seul

(ballon tampon)

Fjord 50 bio control **TC3000**	*1 circuit*	UCA6270049/860D-1C
	2 circuits	UCA6270049/860D-2C
Fjord 50 bio control **2xTC1500**	*1 circuit*	UCC6270049/860D-1C
	2 circuits	UCC6270049/860D-2C
Fjord 50 bio control **3xTC800**	*1 circuit*	UCB6270049/860D-1C
	2 circuits	UCB6270049/860D-2C
Fjord 50 bio control **3xTC1000**	*1 circuit*	UCD6270049/860D-1C
	2 circuits	UCD6270049/860D-2C

Packs ECS pour unités de chauffe chauffage seul

Pack **ECS BS200** (avec ballon sanitaire 200L)	PH-BS200-HKLC
Pack **ECS BS2S300** (avec ballon sanitaire 300L double échangeur)	PH-BS2S300-HKLC

UC Chauffage + ECS

(ballon tampon avec ECS intégrée)

Fjord 50 bio control **TS1000 + TC2000**	*1 circuit*	UCG6270049/860D-1C
	2 circuits	UCG6270049/860D-2C
Fjord 50 bio control **TS1500 + TC1500**	*1 circuit*	UCH6270049/860D-1C
	2 circuits	UCH6270049/860D-2C
Fjord 50 bio control **TS800 + 2xTC800**	*1 circuit*	UCE6270049/860D-1C
	2 circuits	UCE6270049/860D-2C
Fjord 50 bio control **TS1000 + 2xTC1000**	*1 circuit*	UCI6270049/860D-1C
	2 circuits	UCI6270049/860D-2C

UC Chauffage + ECS + serpentin solaire

(ballon tampon avec ECS intégrée et échangeur solaire)

Fjord 50 bio control **TS1S600 + TC2000**	*1 circuit*	UCQ6270049/860D-1C
	2 circuits	UCQ6270049/860D-2C
Fjord 50 bio control **TS1S600 + 2xTC1000**	*1 circuit*	UCT6270049/860D-1C
	2 circuits	UCT6270049/860D-2C
Fjord50 bio control **TS1S800 + 2xTC800**	*1 circuit*	UCP6270049/860D-1C
	2 circuits	UCP6270049/860D-2C

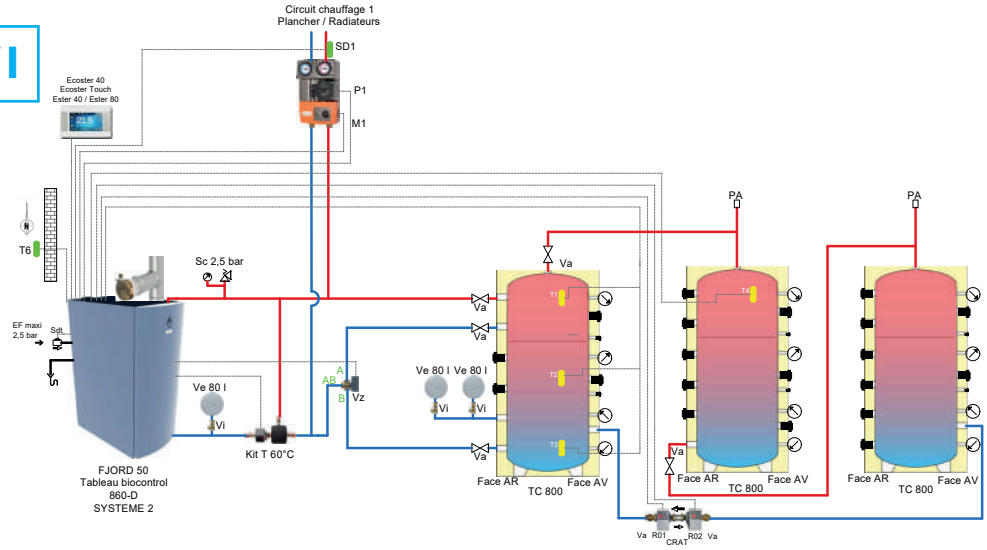
Chauffage seul *(ballon tampon)*

			Code Article	Prix Public H.T.
UC Fjord 50 bio control	**3xTC800**	*1 circuit*	UCB6270049/860D-1C	

Unité de chauffe comprenant :

- 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
- Groupe hydraulique DN25
- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- Interface de commande / sonde d'ambiance
- Système de gestion différentielle BIO Control 860D
- Sondes ballon tampon

Régulation classe ErP VI



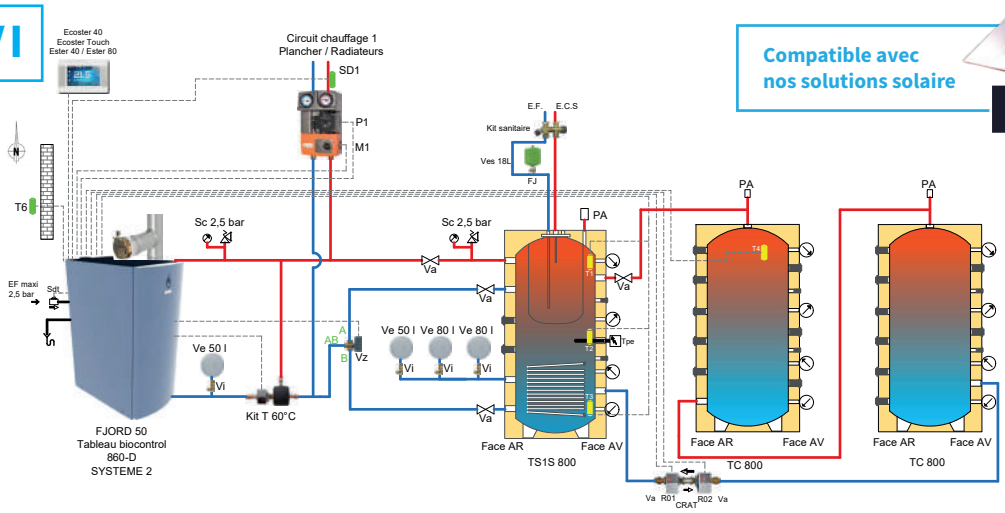
Chauffage + ECS + serpentin solaire *(ballon tampon avec ECS intégrée et échangeur solaire)*

UC Fjord 50 bio control	**TS1S800 + 2xTC800**	*1 circuit*	UCP6270049/860D-1C

Unité de chauffe comprenant :

- 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 TS1S800 avec ECS intégrée et échangeur solaire
- Résistance électrique 4,5kW mono
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions
- Groupe hydraulique DN25
- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- Interface de commande / sonde d'ambiance
- Système de gestion différentielle BIO Control 860D
- Sondes ballon tampon

Régulation classe ErP VI



Compatible avec nos solutions solaire

Voir p. 63

HS FRANCE
Solutions de Chauffage Hautes Performances

BORÉALE

puissance 30 kW

Chaudière bois-bûches

à combustion inversée assistée par extracteur

Disponible uniquement en version **BIO CONTROL 860-D**

BORÉALE bio control 860-D

Chaudière à combustion inversée

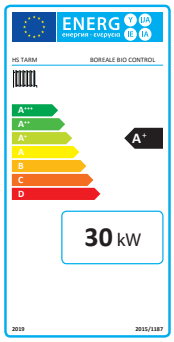
La chaudière **BORÉALE BIO CONTROL** est destinée aux utilisateurs exigeants en termes de performances et recherchant **une chaudière récente**, conçue pour minimiser les pièces d'usure.

La chaudière BORÉALE bénéficie d'un foyer de chargement frontal bien dimensionné de 111L 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.

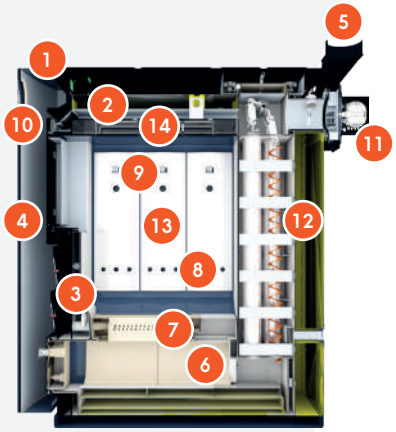
L'accès direct au foyer de combustion ainsi que sous l'échangeur rend le décendrage très aisé. Les raccordements hydrauliques peuvent être faits vers l'arrière, du côté droit ou gauche. Pourvue en série d'un **levier externe de nettoyage mécanisé des tubes de l'échangeur**, le nettoyage régulier est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

Descriptif technique

- Volume foyer de chargement de 111L
- 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
- Ventilateur-extracteur particulièrement silencieux
- Tunnel en béton réfractaire
- Nettoyage mécanique de l'échangeur tubulaire par levier externe
- Cendrier métallique externe



Régulation classe ErP **VI**



1. Tableau de commande
2. By pass d'aspiration des fumées pour un meilleur confort lors du rechargement en cours de combustion
3. Entrées d'air primaire et secondaire motorisées
4. Porte d'habillage réduisant les pertes calorifiques
5. Buse verticale d'évacuation des fumées
6. Tunnel de combustion
7. Sorties d'air secondaire
8. Sorties d'air primaire
9. Tôle sèche amovible
10. Levier externe de nettoyage des turbulateurs
11. Extracteur
12. Turbulateurs insérés dans les tubes de fumées
13. Foyer de chargement bois très important
14. Serpentin de décharge thermique en cuivre assurant la sécurité en cas de surchauffe

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 ...)

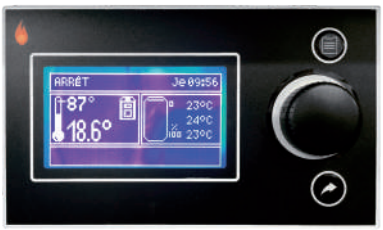


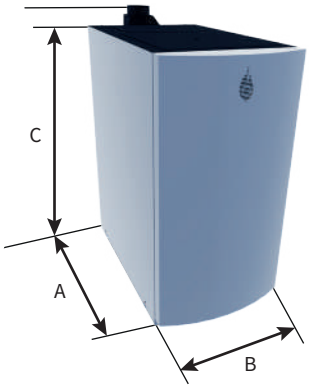
Tableau de commande BIO CONTROL 860-D

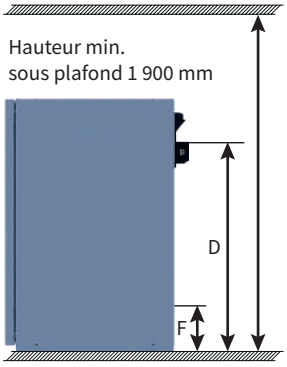
Caractéristiques techniques

		BORÉALE BIO CONTROL 860-D
Puissance thermique nominale P	kW	30
Classe du régulateur		VI
Profondeur du foyer de chargement	mm	550
Longueur des bûches	cm	50
Volume du foyer de chargement en bois-bûches	L	111
Contenance en eau	L	145
Poids à vide	kg	500
Volume d'accumulateur d'énergies minimum **obligatoire***	L	1 500
Volume d'accumulateur d'énergies **conseillé**	L	2 000
IEE Indice d'efficacité énergétique chaudière seule		121
Classement ecolabelling chaudière seule (selon ecodesign 2015/1189)		A+
ETAS, efficacité énergétique saisonnière (ηs) de la chaudière biomasse (selon ecodesign 2015/1189)	%	83
Émissions saisonnières de particules (poussières)	mg/Nm³	12
Émissions saisonnières de monoxyde de carbone (CO)	mg/Nm³	266
Émissions saisonnières d'oxydes d'azote (NOx)	mg/Nm³	104
Émissions saisonnières de composés organiques gazeux (COG)	mg/Nm³	10
Rendement PCI à puissance nominale selon EN 303.5-2012	%	93,6
Classe de performance selon EN 303.5-2012		5
Label Flamme verte		7*

`e référer à la notice pour une bonne conduite de la chaudière

tes d'encombrement





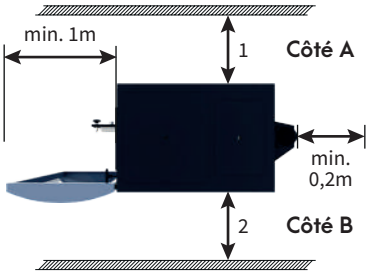
Emplacement serpentin de décharge

Côté A :

1 = min. 500 mm
2 = min. 150 mm

Côté B :

1 = min. 150 mm
2 = min. 500 mm



		BORÉALE BIO CONTROL 860-D
Profondeur **A** / Largeur **B** / Hauteur **C**	mm	1 235 / 650 / 1 275
Hauteur départ **D** / retour **F**	mm	1 152 / 328
Hauteur avec buse de fumées **E**	mm	1 375
Diamètre extérieur de la buse de fumées	mm	150
Profondeur / Largeur minimum pour l'installation	mm	2 435 / 1 300
Hauteur minimale sous plafond	mm	1 900

Toutes nos unités de chauffe sont éligibles aux aides publiques - aides@hsfrance.com

Interface de commande / sonde d'ambiance tactile couleur

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

	Code Article	Prix Public H.T.
Interface de commande / sonde d'ambiance ECOTOUCH filaire Inclus dans nos UC	1000021WHITE	
Interface de commande / sonde d'ambiance ESTER 80 *sans fil (radio)*	016856	

Sonde d'ambiance

Permet le contrôle de l'ensemble des fonctions du circuit de chauffage, le réglage de la température ambiante ainsi que la visualisation du niveau de combustible dans le silo. Simple et intuitive, elle dispose d'une programmation hebdomadaire. Cet appareil s'installe dans la pièce de vie.

Sonde d'ambiance ESTER 40 *sans fil (radio)*	016837-01	
Sonde d'ambiance ECOSTER 40 *filaire*	116837	

Module de connexion internet ECONET

Permet de piloter à distance les circuits de chauffage, le ballon tampon, le ballon sanitaire et la chaudière.
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 messages de votre installation. Permet un accès aux réglages du professionnel et un diagnostic à distance.

Module de connexion internet ECONET	1000010	

Autre option

Module de gestion 2 circuits de chauffage supplémentaires	1000040	

Informations concernant les groupes hydrauliques

Pack Boréale - 1 circuit
équipé d'**un groupe hydraulique DN20**, puissance max. 33kW (avec ΔT 15K)

Pack Boréale - 2 circuits
équipé de **deux groupes hydrauliques DN20**, puissance max. 2x33kW (avec ΔT 15K)

Produit(s) soumis à la D3E selon législation en vigueur

Tarif chaudière et Packs BORÉALE bio control 860-D

Tous ces packs sont éligibles aux aides publiques - aides@hsfrance.com

Chaudière seule

		BORÉALE 30 kW BIO CONTROL 860-D
BORÉALE bio control 860-D		06270050/860D

Packs Chauffage seul *(ballon tampon)*

Boréale bio control **BT1500**	*1 circuit*	UCA6270050/860D-1C
	2 circuits	UCA6270050/860D-2C
Boréale bio control **2xBT800**	*1 circuit*	UCB6270050/860D-1C
	2 circuits	UCB6270050/860D-2C

Compléments ECS pour packs hydrauliques chauffage seul

Pack **ECS BS200**	OP-BS200-LC
Pack **ECS BS2S300** *(double échangeur)*	OP-BS2S300-LC

Pack Chauffage + ECS
(ballon tampon avec ECS intégrée)

Boréale bio control **BTS1500**	*1 circuit*	UCC6270050/860D-1C
	2 circuits	UCC6270050/860D-2C

Pack Chauffage + ECS + serpentin solaire
(ballon tampon avec ECS intégrée et échangeur solaire)

Boréale bio control **BT1S800 + BT800**	*1 circuit*	UCM6270050/860D-1C
	2 circuits	UCM6270050/860D-2C

EN OPTION :
Pack capteurs solaires plans sur toiture

Voir p. 63

Consultez-nous pour une solution solaire sur-mesure !

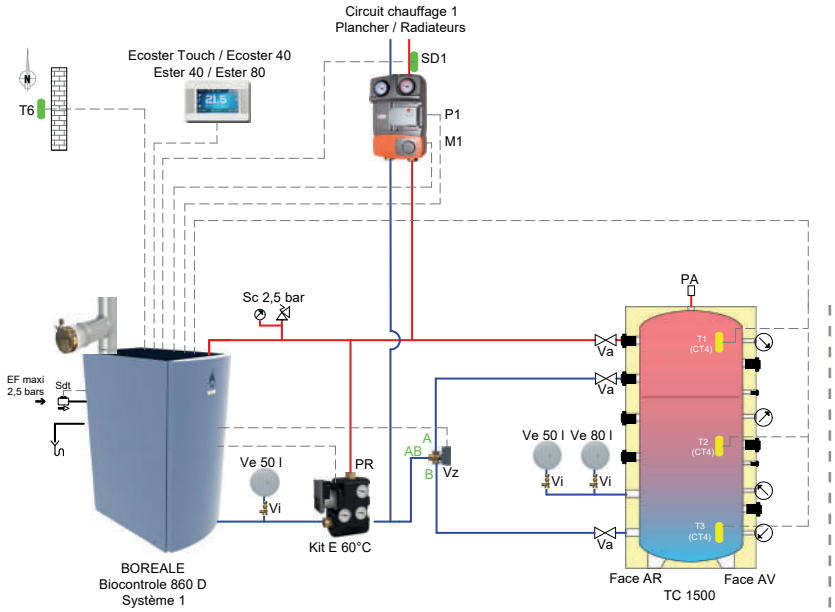
Chauffage seul *(ballon tampon)*

			Code Article	Prix Public H.T.
Pack Boréale bio control	**2x BT800**	*1 circuit*	UCB6270050/860D-1C	

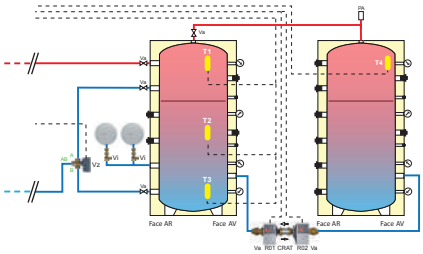
Pack comprenant :

- Chaudière Boréale BIO CONTROL
- Ballon(s) tampon (BT)
- 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
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions
- Groupe hydraulique DN20
- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- Interface de commande / sonde d'ambiance
- Système de gestion différentielle BIO Control 860D *(si 2 ballons tampon)*
- Sondes ballon tampon

Régulation classe ErP VI



1 ballon tampon



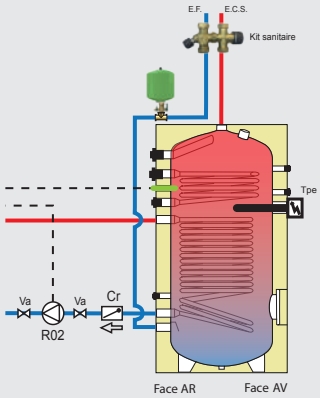
2 ballons tampon

Compléments ECS *(ballon ECS séparé)*
pour packs hydrauliques <u>chauffage seul</u>

Ces compléments ECS comprennent 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
- Aquastat plongeur

	Code Article	Prix Public H.T.
Pack ECS BS200	OP-BS200-LC	
Pack ECS BS2S300 *(double échangeur)*	OP-BS2S300-LC	



Exemple pour pack ECS BS2S300

Produit(s) soumis à la D3E selon législation en vigueur

Tous ces packs sont éligibles aux aides publiques - aides@hsfrance.com

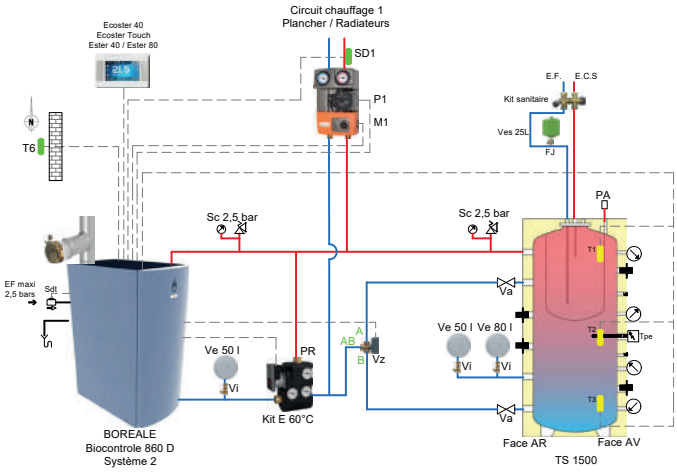
Chauffage + ECS *(ballon tampon avec ECS intégrée)*

			Code Article	Prix Public H.T.
Pack Boréale bio control	**BTS1500**	*1 circuit*	UCC6270050/860D-1C	

Pack comprenant :

- Chaudière Boréale BIO CONTROL
- Ballon(s) tampon avec ECS intégrée (BTS)
- 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
- Résistance électrique 6kW mono
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions
- Groupe hydraulique DN20
- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- Interface de commande / sonde d'ambiance
- Sondes ballon tampon

Régulation classe ErP VI



Chauffage + ECS + serpentin solaire

(ballon tampon avec ECS intégrée et échangeur solaire)

			Code Article	Prix Public H.T.
Pack Boréale bio control	**BT1S800 + BT800**	*1 circuit*	UCM6270050/860D-1C	

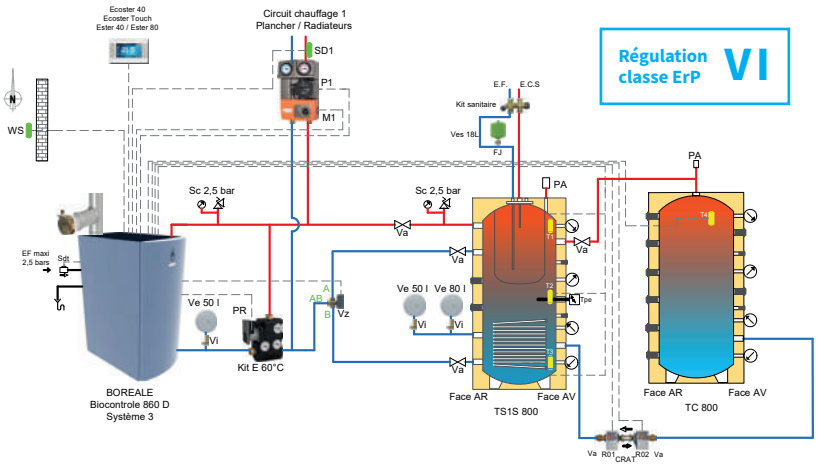
Pack comprenant :

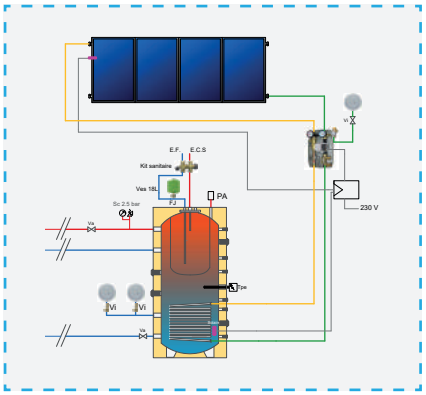
- Chaudière Boréale BIO CONTROL
- Ballon(s) tampon (BT)
- Ballon(s) tampon avec ECS intégrée et échangeur solaire (BT1S)
- Kit hydraulique de recyclage
- Soupapes de sécurité chauffage
- Soupape de décharge thermique
- Modérateur de tirage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vanne de zone 3 voies avec moteur
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Résistance électrique 4,5kW mono
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions
- Groupe hydraulique DN20
- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- Interface de commande / sonde d'ambiance
- Système de gestion différentielle BIO Control 860D
- Sondes ballon tampon

Régulation classe ErP VI

Compatible avec nos solutions solaire

Voir p. 63





BORÉALE

HS FRANCE
Solutions de Chauffage Hautes Performances

THORUS

puissance 35 kW

Chaudière bois-bûches

à combustion inversée assistée par extracteur

Disponible uniquement en version **BIO CONTROL 860-D**
Autres modèles, nous consulter.

THORUS bio control 860-D

Chaudière à combustion assistée par extracteur de fumées

Disponible en version **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. Cette chaudière a été conçue pour réduire au minimum les pièces d'usure.

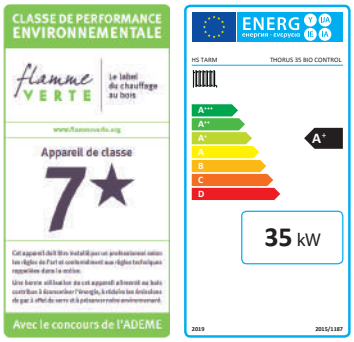
Cette chaudière bénéficie d'un foyer à chargement bois transversal de grande taille permettant de diminuer le nombre de chargements par jour. Son grand volume foyer de 168L associé aux ballons tampons lui permettent **d'accroître fortement son autonomie en chauffage**.

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

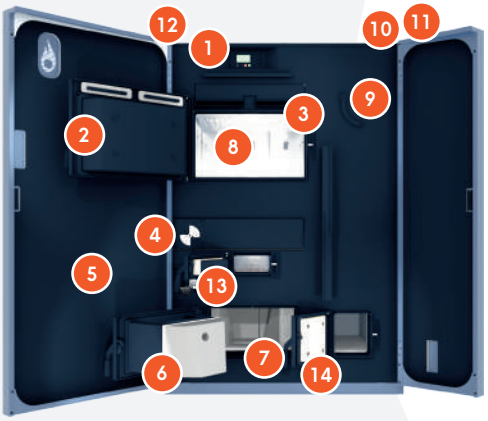
Un portillon d'allumage donnant accès à la zone de combustion permet un allumage facilité au coeur du foyer une fois le chargement effectué.

Descriptif technique

- Volume foyer de 168L
- 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
- Ventilateur-extracteur particulièrement silencieux
- 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 raccordements hydrauliques sur le dessus de la chaudière



Régulation classe ErP **VI**



1. Tableau de commande
2. Porte de chargement
3. By pass d'aspiration des fumées pour un meilleur confort lors du rechargement en cours de combustion
4. Entrées d'air primaire et secondaire motorisées
5. Porte d'habillage réduisant les pertes calorifiques
6. Porte de décendrage tunnel
7. Tunnel de combustion
8. Tôles sèches amovibles
9. Levier externe de nettoyage des tubes échangeurs de chaleur
10. Extracteur (turbine)
11. Buse de fumées
12. Serpentin de décharge thermique
13. Portillon d'allumage
14. Porte de décendrage échangeur

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 ...)

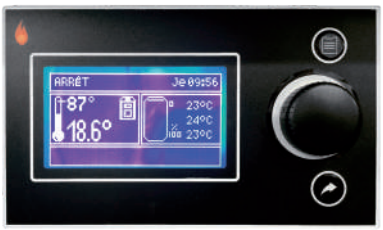


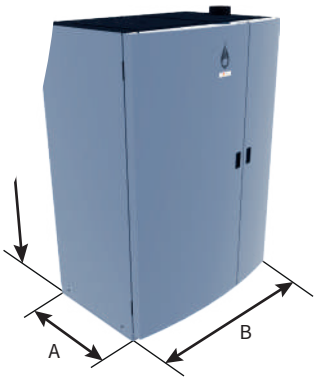
Tableau de commande BIO CONTROL 860-D

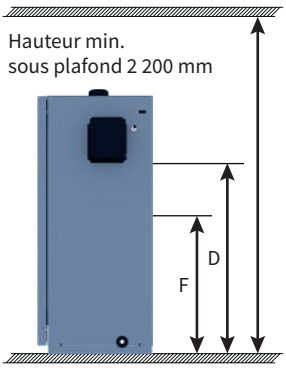
Caractéristiques techniques

		THORUS 35 BIO CONTROL 860-D
Puissance utile bois-bûches	kW	35
Classe du régulateur		VI
Profondeur du foyer de chargement	mm	350
Longueur des bûches	cm	33 ou 50
Volume du foyer de chargement en bois-bûches	L	168
Dimensions de la porte de chargement (l x H)	mm	496 x 250
Contenance en eau	L	240
Température des fumées	°C	<150
Poids à vide	kg	697
Volume d'accumulateur d'énergies minimum **obligatoire** *	L	2 000
Volume d'accumulateur d'énergies **conseillé**	L	3 000
IEE Indice d'efficacité énergétique chaudière seule		116
Classement ecolabelling chaudière seule (selon ecodesign 2015/1189)		A+
ETAS, efficacité énergétique saisonnière (ηs) de la chaudière biomasse (selon ecodesign 2015/1189)	%	79
Émissions saisonnières de particules (poussières)	mg/Nm³	19
Émissions saisonnières de monoxyde de carbone (CO)	mg/Nm³	289
Émissions saisonnières d'oxydes d'azote (NOx)	mg/Nm³	156
missions saisonnières de composés organiques gazeux (COG)	mg/Nm³	3
ndement PCI à puissance nominale selon EN 303.5-2012	%	91,4
se de performance selon EN 303.5-2012		5
Flamme verte		7*

rer à la notice pour une bonne conduite de la chaudière

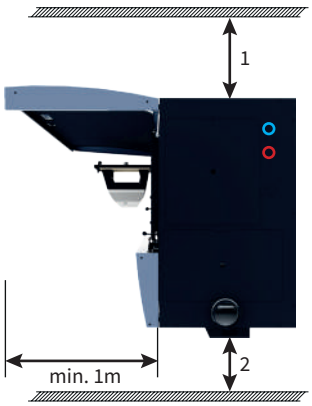
es d'encombrement





Emplacement serpentin de décharge

1 = min. 500 mm
2 = min. 400 mm



		THORUS 35 BIO CONTROL 860D
Profondeur **A** / Largeur **B** / Hauteur **C**	mm	820 / 1 215 / 1 620
Hauteur départ **D** / retour **F**	mm	1 378 / 1 028
Hauteur avec buse de fumées	mm	1 660
Diamètre extérieur de la buse de fumées	mm	150
Profondeur / Largeur minimum pour l'installation	mm	1 820 / 2 215
Hauteur minimale sous plafond	mm	2 200

Interface de commande / sonde d'ambiance tactile couleur

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

	Code Article	Prix Public H.T.
Interface de commande / sonde d'ambiance ECOTOUCH filaire Inclus dans nos UC	1000021WHITE	
Interface de commande / sonde d'ambiance ESTER 80 *sans fil (radio)*	016856	

Sonde d'ambiance

Permet le contrôle de l'ensemble des fonctions du circuit de chauffage, le réglage de la température ambiante ainsi que la visualisation du niveau de combustible dans le silo. Simple et intuitive, elle dispose d'une programmation hebdomadaire. Cet appareil s'installe dans la pièce de vie.

Sonde d'ambiance ESTER 40 *sans fil (radio)*	016837-01	
Sonde d'ambiance ECOSTER 40 *filaire*	116837	

Module de connexion internet ECONET

Permet de piloter à distance les circuits de chauffage, le ballon tampon, le ballon sanitaire et la chaudière.
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 messages de votre installation. Permet un accès aux réglages du professionnel et un diagnostic à distance.

Module de connexion internet ECONET	1000010	

Autre option

Module de gestion 2 circuits de chauffage supplémentaires	1000040	

Informations concernant les groupes hydrauliques

Pack Thorus 35 - 1 circuit
équipé d'**un groupe hydraulique DN25**, puissance max. 38kW (avec ΔT 15K)

Pack Thorus 35 - 2 circuits
équipé de **deux groupes hydrauliques DN20**, puissance max. 2x33kW (avec ΔT 15K)

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

Produit(s) soumis à la D3E selon législation en vigueur

Tarif chaudière et Packs THORUS bio control 860-D

Toutes nos unités de chauffe sont éligibles aux aides publiques - aides@hsfrance.com

Chaudière seule

	THORUS 35 kW BIO CONTROL 860-D
THORUS bio control	015800

Packs Chauffage seul *(ballon tampon)*

Thorus bio control **BT3000**	*1 circuit*	UCA-015800-1C
	2 circuits	UCA-015800-2C
Thorus bio control **2xBT1500**	*1 circuit*	UCC-015800-1C
	2 circuits	UCC-015800-2C
Thorus bio control **3xBT800**	*1 circuit*	UCB-015800-1C
	2 circuits	UCB-015800-2C
Thorus bio control **3xBT1000**	*1 circuit*	UCD-015800-1C
	2 circuits	UCD-015800-2C

Compléments ECS pour packs hydrauliques chauffage seul

Pack **ECS BS200**	OP-BS200-LC
Pack **ECS BS2S300** *(double échangeur)*	OP-BS2S300-LC

Packs Chauffage + ECS
(ballon tampon avec ECS intégrée)

Thorus bio control **BTS1500 + BT1500**	*1 circuit*	UCH-015800-1C
	2 circuits	UCH-015800-2C
Thorus bio control **BTS800 + 2xBT800**	*1 circuit*	UCE-015800-1C
	2 circuits	UCE-015800-2C
Thorus bio control **BTS1000 + 2xBT1000**	*1 circuit*	UCI-015800-1C
	2 circuits	UCI-015800-2C

Pack Chauffage + ECS + serpentin solaire
(ballon tampon avec ECS intégrée et échangeur solaire)

Thorus bio control **BT1S800 + 2xBT800**	*1 circuit*	UCP-015800-1C
	2 circuits	UCP-015800-2C

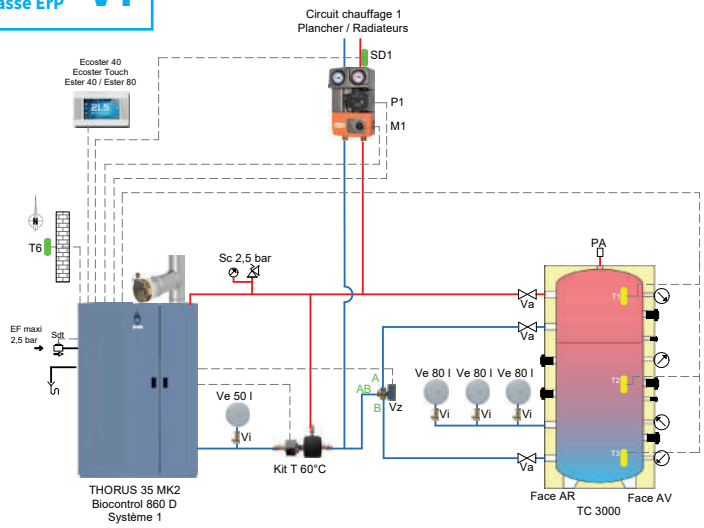
Chauffage seul *(ballon tampon)*

Pack Thorus BIO CONTROL	**BT3000**	*1 circuit*	UCA-015800-1C

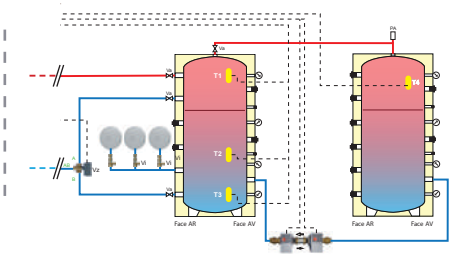
Pack comprenant :

- Chaudière THORUS BIO CONTROL
- Ballon(s) tampon (BT)
- 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
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions
- Groupe hydraulique DN25
- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- Interface de commande / sonde d'ambiance
- Système de gestion différentielle BIO Control 860D *(si 2 ballons tampon)*
- Sondes ballon tampon

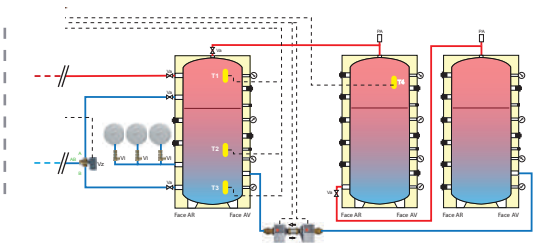
Régulation classe ErP VI



1 ballon tampon



2 ballons tampon



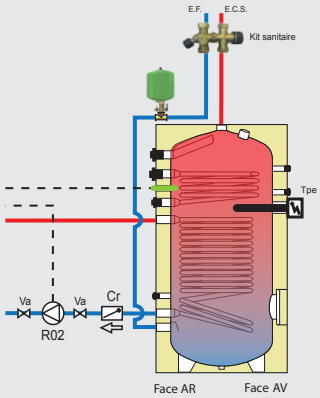
3 ballons tampon

Compléments ECS *(ballon ECS séparé)*
pour packs hydrauliques <u>chauffage seul</u>

Ces compléments ECS comprennent 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
- Aquastat plongeur

	Code Article	Prix Public H.T.
Pack ECS BS200	OP-BS200-LC	
Pack ECS BS2S300 *(double échangeur)*	OP-BS2S300-LC	



Exemple pour pack ECS BS2S300

Produit(s) soumis à la D3E selon législation en vigueur

Tous ces packs sont éligibles aux aides publiques - aides@hsfrance.com

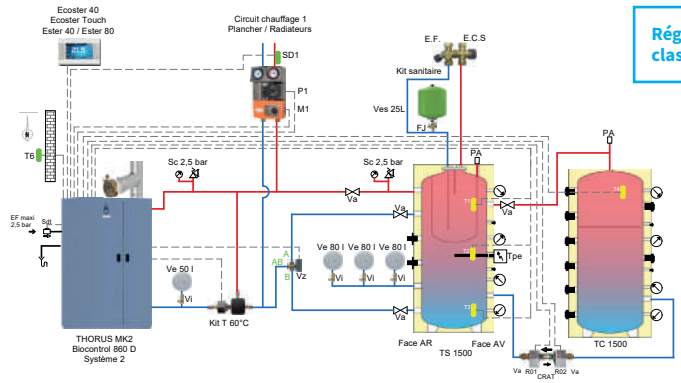
Chauffage + ECS *(ballon tampon avec ECS intégrée)*

Pack Thorus BIO CONTROL	**BTS1500 + BT1500**	*1 circuit*	UCH-015800-1C

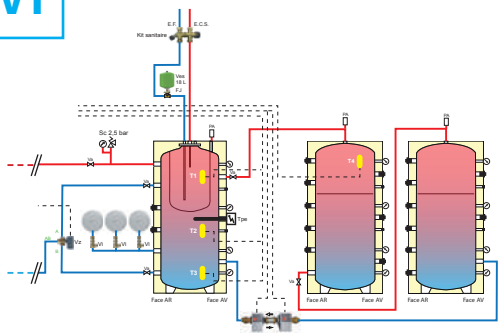
Pack comprenant :

- Chaudière THORUS BIO CONTROL
- Ballon(s) tampon (BT)
- Ballon(s) tampon avec ECS intégrée (BTS)
- 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
- Résistance électrique 4,5kW mono
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions
- Groupe hydraulique DN25
- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- Interface de commande / sonde d'ambiance
- Système de gestion différentielle BIO Control 860D
- Sondes ballon tampon

Régulation classe ErP VI



2 ballons tampon (dont 1 ballon avec ECS intégrée)



3 ballons tampon (dont 1 ballon avec ECS intégrée)

Chauffage + ECS + serpentin solaire

(ballon tampon avec ECS intégrée et échangeur solaire)

Pack Thorus BIO CONTROL	**BT1S800 + 2xBT800**	*1 circuit*	UCP-015800-1C

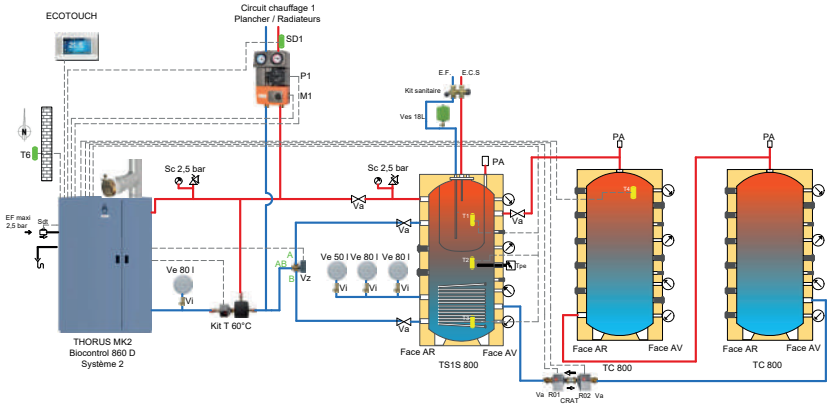
Pack comprenant :

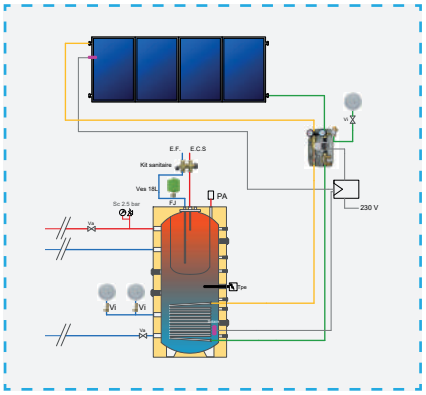
- Chaudière THORUS BIO CONTROL
- Ballon(s) tampon (BT)
- Ballon(s) tampon avec ECS intégrée et échangeur solaire (BT1S)
- Kit hydraulique de recyclage
- Soupapes de sécurité chauffage
- Modérateur de tirage
- Vases d'expansion chauffage
- Vannes d'isolement pour vases d'expansion
- Vanne de zone 3 voies avec moteur
- Vase d'expansion sanitaire
- Système flowjet pour vase sanitaire
- Kit sanitaire
- Résistance électrique 4,5kW mono
- Thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions
- Groupe hydraulique DN25
- Servo-moteur pour groupe hydraulique
- Interface de commande / sonde d'ambiance
- Système de gestion différentielle BIO Control 860D
- Sondes ballon tampon

Régulation classe ErP VI

Compatible avec nos solutions solaire

Voir p. 63





HS FRANCE
Solutions de Chauffage Hautes Performances

SOLAIRE

Capteurs & accessoires

→ p. 64

Capteurs plans sur toiture

Le capteur plan vertical APOLLO E.X a été élaboré avec des matériaux de haute q ualité 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 au laser, ainsi les tubes d'échanges sont fusionnés avec l'absorbeur, ce qui lui assure des performances d'échanges élevées.

Le verre trempé à faible teneur en fer minimise la réflexion des rayons du soleil et leur permet de pénétrer dans le capteur à un niveau maximal. Grâce à cela, il augmente l'efficacité du capteur. Il fait partie des verres de capteurs solaires les plus performant.

Cadre plat, hauteur 75mm, revêtement anodisé foncé avec protection des raccords et des joints contre le rayonnement ultraviolet, isolé avec une épaisseur de 40 mm de laine de roche.

HS-FRANCE propose par ailleurs une large gamme éprouvée d'accessoires qui permet de répondre à quasiment toutes les configurations d'installation demandées quotidiennement.

APOLLO E.XL

Caractéristiques techniques

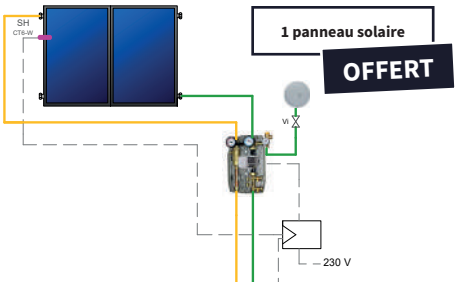
		APOLLO E.XL
Référence certification Solar Keymark		011-7S2183 F
Surface de capteur hors tout A	m^2	2,47
Surface d'absorption* Aa	m^2	2,32
Puissance par m^2	W/m^2	744
Rendement optique $\eta_{o\,b}$	%	0,744
Coefficient de perte par convection $a_{1\,a}$	$W/m^2.K$	3,945
Coefficient de perte par conduction $a_{2\,a}$	$W/m^2.K$	0,014
Contenance en liquide caloporteur	l	1,30
Température maximale de stagnation	°C	197
Angle d'inclinaison	°	15 à 75
Diamètre des raccords	mm	22
Largeur / Hauteur / Épaisseur	mm	1 140 / 2 170 / 75
Pression max de service	Bar	10
Poids à vide	kg	40

Solution solaire 5m² avec ACCESSOIRES SOLAIRES

Ensemble solaire 5m² avec accessoires	OP24GR

Composition :

- 2 panneaux solaires de 2,5m² (verticaux)
- Kit de fixation parallèle pour toiture tuile
- Vase d'expansion solaire 18 litres avec vanne d'isolement
- 3 bidons de 10 litres de fluide caloporteur antigel Tyfocor®L
- Module hydraulique solaire
- Régulation solaire pour l'utilisation d'un échangeur solaire



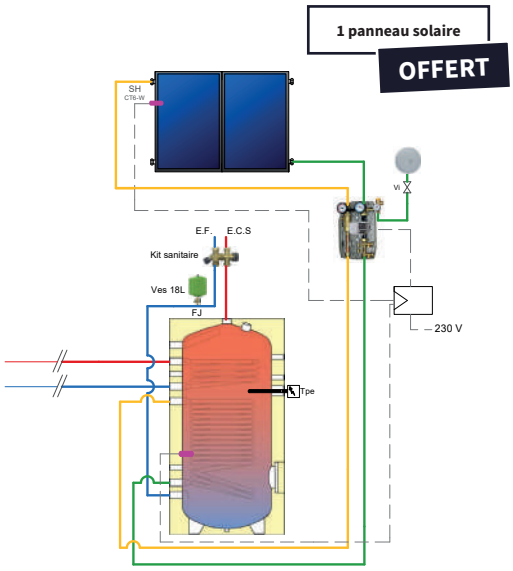
Solution solaire CESI 5m² avec ballon sanitaire 300L

(ballon sanitaire 300L avec double échangeur solaire)

Ensemble solaire CESI 5m² avec BS 300	OP34GR

Composition :

- 2 panneaux solaires de 2,5m² (verticaux)
- Kit de fixation parallèle pour toiture tuile
- Vase d'expansion solaire 18 litres avec vanne d'isolement
- 3 bidons de 10 litres de fluide caloporteur antigel Tyfocor®L
- Module hydraulique solaire
- Régulation solaire pour l'utilisation d'un échangeur solaire
- Préparateur ECS 300L double échangeur
- Kit sanitaire
- Vase d'expansion sanitaire 25 L avec système flowjet
- Résistance électrique sanitaire 1" 1/2 3kW MONO



Options

	Code Article	Prix Public H.T.
Double tube solaire pré-isolé DN20 (prix au mètre)	PL20-100	
Raccord solaire laiton DN20 x 22 / 18 mm (pour double tube solaire) *4 raccords vous seront indispensables afin de pouvoir raccorder le double tube solaire aux capteurs et au module hydraulique*	V20-18/22K	

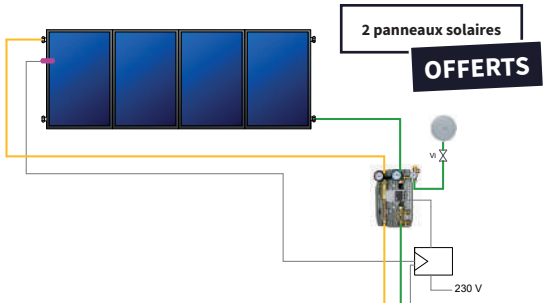
Pour des solutions avec capteurs horizontaux ou sur châssis, n'hésitez pas à faire votre demande à : chiffrage@hsfrance.com

Solution solaire 10m² avec ACCESSOIRES SOLAIRES

Ensemble solaire 10m² avec accessoires	OP28GR

Composition :

- 4 panneaux solaires de 2,5m² (verticaux)
- Kit de fixation parallèle pour toiture tuile
- Module hydraulique solaire
- Vase d'expansion solaire 33 L avec vanne d'isolement
- 6 bidons de 10 litres de fluide caloporteur antigel Tyfocor®L
- Régulation solaire pour l'utilisation d'un échangeur solaire



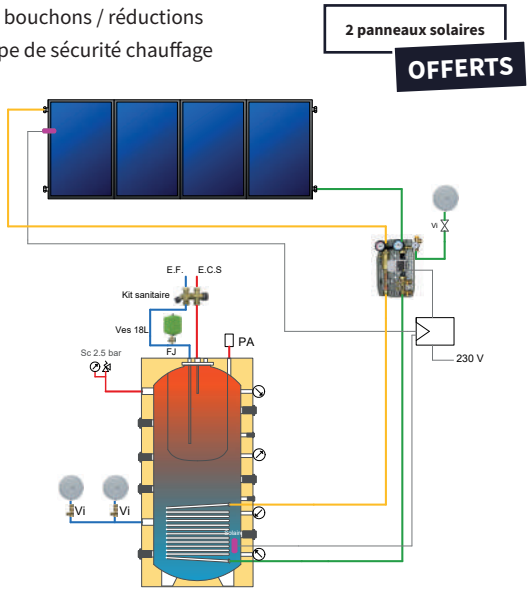
Solution solaire SSC 10m² avec CAS-BS 800

(ballon tampon 800 avec ECS bain-marie et 1 échangeur solaire en partie basse)

Ensemble solaire SSC 10m² avec CAS-BS 800	OP38GR

Composition :

- 4 panneaux solaires de 2,5m² (verticaux)
- Kit de fixation parallèle pour toiture tuile
- Module hydraulique solaire
- Vase d'expansion solaire 33 L avec vanne d'isolement
- 6 bidons de 10 litres de fluide caloporteur antigel Tyfocor®L
- Régulation solaire pour l'utilisation d'un échangeur solaire
- Vase d'expansion chauffage 50 L avec vanne d'isolement
- Kit sanitaire
- Vase d'expansion sanitaire 18 L avec système flowjet
- Ballon tampon & housse 800 avec ecs bain-marie en inox et 1 serpentin solaire
- 4 thermomètres ballon tampon
- Jeu de bouchons / réductions
- Soupape de sécurité chauffage



Options

	Code Article	Prix Public H.T.
Résistance électrique 1''1/2 - 2/4/6.0kW (MONO ou TRI) *longueur : 400mm*	VB6010	
Double tube solaire pré-isolé DN20 (prix au mètre)	PL20-100	
Raccord solaire laiton DN20 x 22 / 18 mm (pour double tube solaire) *4 raccords vous seront indispensables afin de pouvoir raccorder le double tube solaire aux capteurs et au module hydraulique*	V20-18/22K	

Pour des solutions avec capteurs horizontaux ou sur châssis, n'hésitez pas à faire votre demande à : chiffrage@hsfrance.com

Produit(s) soumis à la D3E selon législation en vigueur

HS FRANCE
Solutions de Chauffage Hautes Performances

NOS ACCESSOIRES

Ballons tampon & ECS → p. 68

Hydraulique → p. 72

Régulations → p. 80

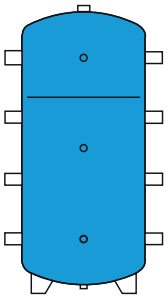
Fumisterie → p. 82

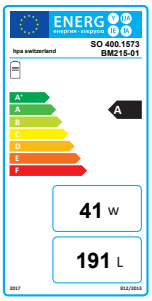
BALLONS TAMPONS

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.

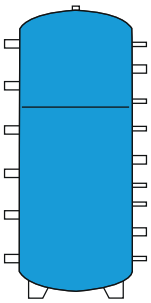


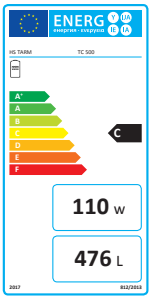


Série BM (Bouteille de Mélange)		BM200
Capacité du ballon	L	191
Hauteur	mm	1 160
Diamètre	mm	640
Poids à vide	kg	80
Classe énergétique ECODESIGN 2015/1189		A

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 - coloris bleue, livrée à part.



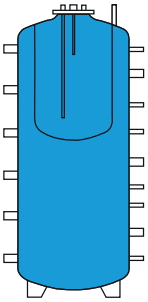


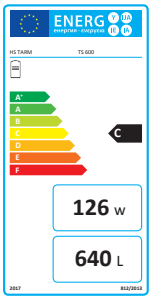
Série TC (Tampon Chauffage)		TC500	TC600	TC800	TC1000	TC1500	TC2000	TC3000
Hauteur	mm	1 650	1 800	1 835	2 015	2 030	2 405	2 645
Hauteur (avec isolation)	mm	1 725	1 875	1 910	2 090	2 110	2 480	2 720
Hauteur de la diagonale de redressement	mm	1 700	1 850	1 900	2 100	2 150	2 500	2 700
Diamètre	mm	700	700	790	790	1 000	1 100	1 250
Diamètre (avec isolation)	mm	900	900	990	990	1 200	1 300	1 400
Poids à vide (isolation incluse)	kg	140	150	160	180	240	330	375
Classe énergétique ECODESIGN 2015/1189		C	C	C	C	C	C	C

D'autres contenances sont disponibles sur demande

Ballon tampon chauffage + ECS intégrée

Ballon immergé double émaillage 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 - coloris bleue, livrée à part.

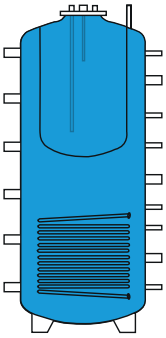


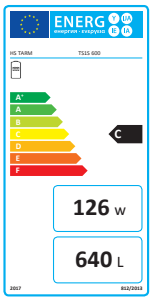


Série TS (Tampon Sanitaire)		TS500	TS600	TS800	TS1000	TS1500
Capacité du ballon ECS	L	150	150	190	190	300
Hauteur (sans isolation / avec isolation)	mm	1 650 / 1 725	1 800 / 1 825	1 845 / 1 910	2 015 / 2 090	2 030 / 2 110
Hauteur de la diagonale de redressement	mm	1 700	1 850	1 900	2 100	2 150
Diamètre (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 ECODESIGN 2015/1189		C	C	C	C	C

Ballon tampon chauffage + ECS intégrée + serpentin solaire

Ballon immergé double émaillage en acier soudé à protection anodique, avec canne eau froide et bouclage en acier inoxydable. Possibilité d'intégration d'un thermoplongeur électrique. Un échangeur en acier placé en bas et permet 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 - coloris bleue, livrée à part.

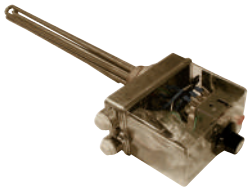




Série TS1S (Tampon Sanitaire + 1 échangeur Solaire)		TS1S500	TS1S600	TS1S800	TS1S1000
Capacité du ballon ECS	L	150	150	190	190
Surface d'échange serpentin inférieur	m^2	2	2	3	3
Hauteur (sans isolation / avec isolation)	mm	1 650 / 1 725	1 800 / 1 875	1 845 / 1 910	2 015 / 2 090
Hauteur de la diagonale de redressement	mm	1 700	1 850	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 ECODESIGN 2015/1189		C	C	C	C

D'autres contenances sont disponibles sur demande

Résistance électrique chauffage



Tension d'alimentation : 230 V monophasé ou 400 V triphasé.

La résistance électrique avec thermostat intégré permettra de mettre votre 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).

Longueur de la sonde : 400 mm

	Code Article	Prix Public H.T.
Résistance électrique 1''1/2 - 2/4/6.0kW (MONO ou TRI) *longueur : 400mm*	VB6010	

D'autres puissances sont disponibles sur demande

Thermomètre à plongeur

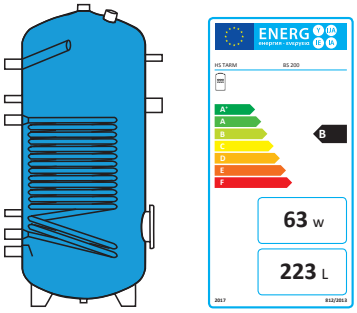
Le thermomètre circulaire à plongeur dédié aux accumulateurs d'énergie (sonde longue de 150 mm - Ø 80 mm) avec doigt de gant est un composant indispensable à la bonne gestion d'une installation biomasse et solaire.

Longueur de la sonde : 150 mm
Diamètre du cadran : 80 mm

Nous vous conseillons de prévoir 4 thermomètres à plongeur par accumulateur d'énergies.

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.

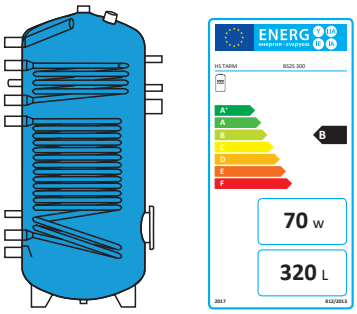


Série BS (Ballon Sanitaire)		BS200
Classe énergétique ECODESIGN 2015/1189		B
Capacité d'ECS	L	217
Surface d'échange du serpentin	m^2	1
Puissance d'échange du serpentin*	kW	24
Débit d'ECS *	L/h	672
Hauteur	mm	1 328
Diamètre (avec isolation 50mm)	mm	600
Poids à vide	kg	80

** Pour un débit de 1 m^3/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 (Ballon Sanitaire + 2 échangeurs solaire)		BS2S300
Classe énergétique ECODESIGN 2015/1189		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 m^3/h à 80°C et un secondaire à 45°C (Δt = 30°C)*
*** Pour un débit de 1,5 m^3/h à 80°C et un secondaire à 45°C (Δt = 30°C)*

D'autres contenances sont disponibles sur demande

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 E

Pour les chaudières **jusqu'à 40 kW**

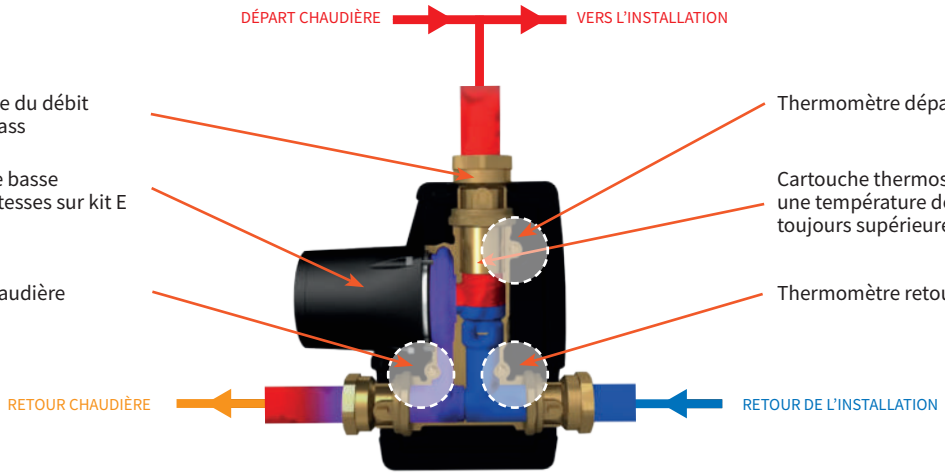
Produit présenté : Kit E

Kit de recyclage T

Pour les chaudières **de 40 à 70 kW**

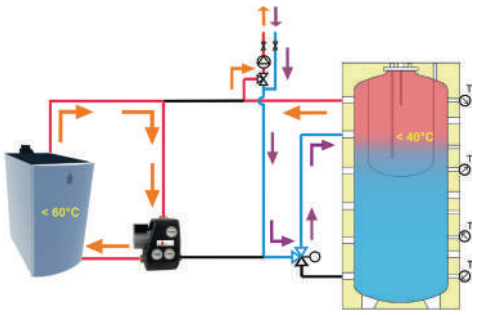
Produit présenté : Kit T

Coupe d'un kit de recyclage compact



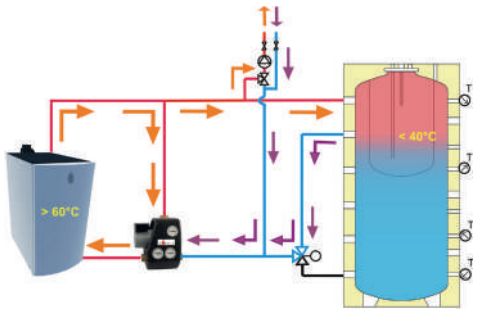
Équipés de 3 vannes d'arrêt 1"F permettant d'isoler le kit de recyclage de l'installation pour une maintenance aisée, ces kits sont livrés d'origine avec 1 coque d'isolation par le corps du kit.

Fonctionnement du kit de recyclage E ou T et d'une vanne de zone sur tampon



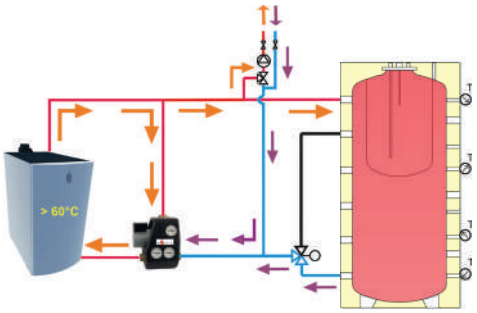
PHASE 1 :
Début de la combustion

Le kit hydraulique de recyclage permet d'atteindre rapidement une température idéale de fonctionnement de la chaudière soit environ 60°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.



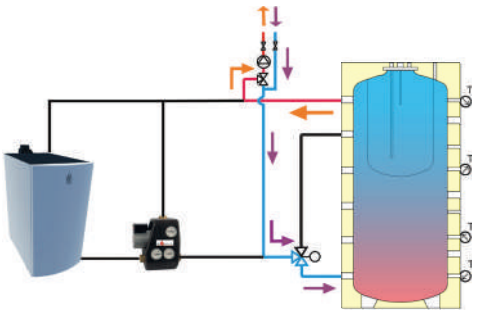
PHASE 2 :
Distribution de l'énergie

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 60°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 ces consommateurs d'énergie satisfaits, l'énergie restante dans la chaudière va se charger dans le ballon tampon telle une batterie.



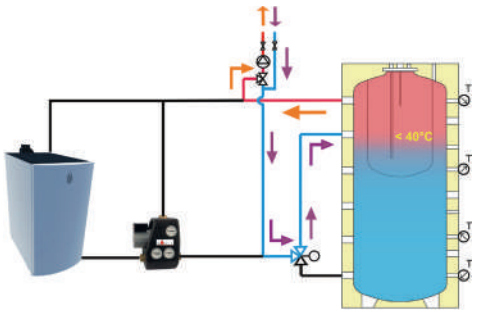
PHASE 3 :
Charge totale du ballon tampon

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

Avantages :

Pour l'utilisateur :

La SMART BIO est un appareil équipé d'un écran couleur, avec un design élégant et sobre, pouvant être installé dans la pièce de vie.

L'utilisateur dispose d'informations sans avoir à se déplacer en chaufferie (température 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…).

Le boîtier de gestion se manipule facilement grâce à un menu convivial.

Pour l'installateur :

La SMART BIO démarre à la première utilisation dans un menu de mise en service rapide, permettant de paramétrer facilement et rapidement l'appareil.

Elle intègre un historique des alarmes, pannes et compteurs horaires de marche.

Elle 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.

Ce boîtier de gestion 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 ½ ''M

Disponible également :

Relais de relève chaudière
Permettant la gestion d'une chaudière en relève (ou d'autres énergies annexes) à la SMART BIO

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 clapet anti-thermosiphon à double sens 1''¼ F
- 2 circulateurs multi-vitesses avec coques isolantes
- 3 doigts de gant ½" M
- 2 vannes d'arrêts

Disponible pour :

- 2 ballons et Puissance < 35 kW
- 3 ballons ou plus et Puissance de 35 à 51 kW

Gestion différentielle pour chaudière bois avec TABLEAU BIO CONTROL 860-D

Composition :

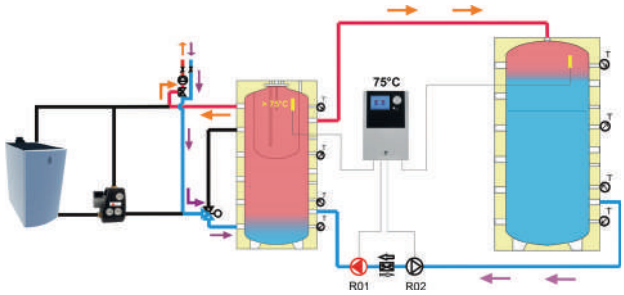
- 1 sonde chaudière/ballon TS 1 *longueur 3m*
- 1 sonde ballon tampon TS 2 *longueur 5m*
- 1 sonde ballon tampon TS 3 *longueur 5m*
- 1 clapet anti-thermosiphon à double sens 1''¼ F
- 2 circulateurs multi-vitesses avec coques isolantes
- 3 doigts de gant ½" M
- 2 vannes d'arrêts

Disponible pour :

- 2 ballons et Puissance < 35 kW
- 3 ballons ou plus et Puissance de 35 à 51 kW

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.

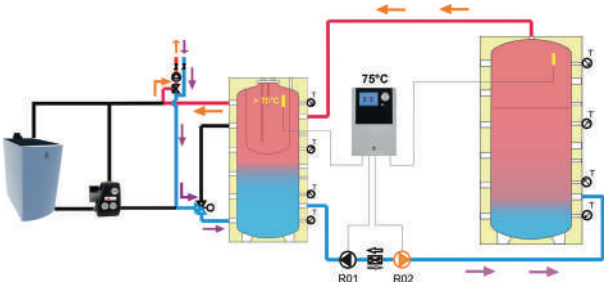


PHASE 1 : *Décharge*

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.

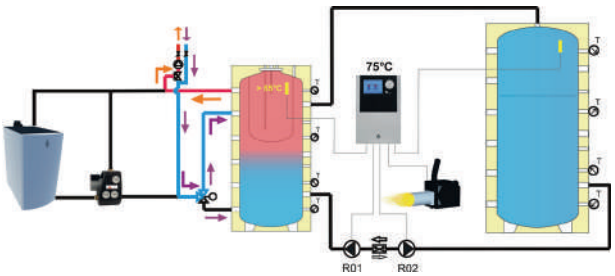


PHASE 2 : *Restitution*

La restitution (circulateur Ro2) démarre dès que la température mesurée TS 2 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 :

- température 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)

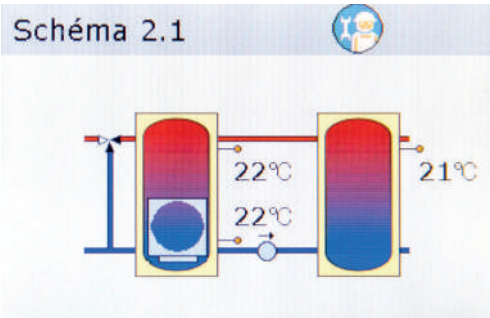
Vous pourrez vérifier l'état de fonctionnement de votre système et prendre le contrôle manuel si nécessaire pour :

- 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 .

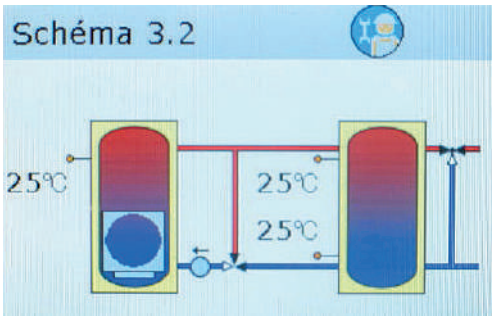
- Le tranfert débute lorsque le haut du grand tampon principal est plus chaud que le haut du petit ballon secondaire. Le transfert débute si le grand tampon est supérieur à la consigne réglée et si le petit tampon est inférieur à la consigne minimale réglée
- Le transfert s'arrête lorsque :
  le petit tampon a depassé 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



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.

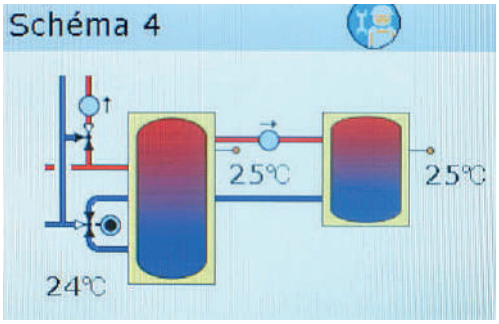
- La température du générateur est réglable, ainsi que le différentiel marche / arrêt
- La température minimale haute du ballon tampon avant la libération de l'énergie complémentaire est réglable
- La température maximale basse d'arrêt du ballon tampon est réglable
- Le circulateur de transfert du générateur 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



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



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

Collecteurs pour 2 ou 3 groupes hydrauliques

Les collecteurs de distribution sont prévus pour des installations 2 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)

Existe en :

- **collecteurs standard pour 2 ou 3 groupes DN20** - HV 60/90 (2m³/h - 50kW max avec Δt=20K)
- **collecteurs standard pour 2 ou 3 groupes DN25** - HV 60/125 (2m³/h - 50kW max avec Δt=20K)
- **collecteurs standard pour 2 ou 3 groupes DN32 -** HV 80/125 - (7,25m³/h - 160kW max avec Δt=20K)

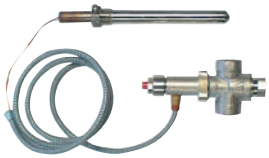
Vanne de zone trois voies

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 - 2,5 bar - 3/4" avec manomètre, coude et entonnoir

Les soupapes de sécurité et l'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.

Soupape de décharge thermique - 97°C (hors échangeur de décharge thermique)



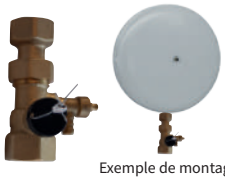
Dans le cas d'une installation avec vase d'expansion fermé sous pression, nous conseillons d'opter pour une soupape de décharge thermique raccordée à un serpentin ou un échangeur coaxial de décharge placé dans le haut du corps de chauffe des chaudières bois-bûches (fourni avec les chaudières THORUS, 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.

Vase d'expansion chauffage

La gamme de vases d'expansion chauffage dispose d'une vessie en caoutchouc butyle. A l'exclusion de toute autre partie métallique, cette vessie est la seule à être en contact direct avec l'eau limitant ainsi 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.

- Disponibles en 25, 50 et 80L

Vanne d'isolement pour vase d'expansion chauffage



Exemple de montage

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 du CTI (Contrôle Technique d'Installation) et la vérification ou le démontage de celui-ci sans vidange de l'installation. Elle est équipée d'un organe de coupure interne qui se manipule à l'aide d'une clé 6 pans. À l'issue du réglage, un plomb scellé y est apposé pour éviter toute manœuvre inopportune.

Vases d'expansion sanitaire

Vase d'expansion à vessie en butyle avec recirculation intégrée (conception anti-légionellose).
Pour installations d'eau potable, unités surpresseurs et anti-béliers. Couche intérieure époxy anti-corrosion.

Se monte avec le "Système flowjet".

- Disponibles en 18 et 25L

Système flowjet pour vase d'expansion sanitaire

Le système Flowjet est un dispositif permettant la circulation de l'eau dans le vase. Il facilite le montage et la maintenace du vase grâce à sa vanne d'isolement et de vidange.

Kit sanitaire

Le kit sanitaire se monte sur les sorties cuivre en Ø 22 mm du ballon E.C.S. avec des raccords à olives. En plus de ses fonctions de groupe de sécurité, il permet aussi de mitiger l'eau chaude sanitaire à la température souhaitée conformément à la réglementation en vigueur.

Le kit sanitaire comprend :

une soupape tarée à 7 bar avec position intermédiaire pour une éventuelle vidange, une vanne d'arrêt sur l'arrivée d'eau froide, un clapet anti-retour sur l'arrivée d'eau froide, un mitigeur thermostatique réglable de 38 °C à 65 °C, un orifice pour le retour d'une boucle E.C.S. (bouclage sanitaire).

Régulation classe ErP **VI**

Régulation climatique digitale BIO CONTROL 920i

Le régulateur BIO CONTROL 920i 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.

Cette régulation agit, pour chaque circuit mélangé, sur un moteur 3 points et sur le circulateur chauffage.

La programmation permet des abaissements 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. Elle peut être installée en chaufferie ou directement dans la pièce de vie.

BIO CONTROL 920i est prévue pour piloter en version standard :

- 1 générateur (brûleur, P.A.C., résistance électrique, ...) qui peut être piloté en modulation ou en "tout-ou-rien"
- 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
- Gestion d'un mode hôtel (chauffage collectif)

BIO CONTROL 920i pourra également gérer (en option) :

- 1 appoint (poêle, insert, …)
- 1 installation solaire (1 champ de capteurs avec circulateur piloté en PWM)
- 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 920i 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 920i
- 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 920i	100920i	

Produit(s) soumis à la D3E selon législation en vigueur

Interface de commande / sonde d'ambiance tactile couleur

L'interface de commande / sonde d'ambiance permet une correction de température en fonction de l'ambiance. Cet appareil s'installe dans la pièce de vie.

Il est également possible d'installer un écran supplémentaire en complément par circuit.

	Code article	Prix Public H.T.
Interface de commande / sonde d'ambiance pour régulation 920i *(écran supplémentaire)*	9203020	

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.

Module B, 2 circuits supplémentaires *(4ème et 5ème circuit chauffage)* pour régulation 920i	1000030	
Module C, 2 circuits supplémentaires *(6ème et 7ème circuit chauffage)* pour régulation 920i	1000031	

Sonde à commander pour chaque circuit supplémentaire des modules B et C :

Sonde de départ CT4 (2,5ml)	1008125	

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	

Sondes à prévoir :

Sonde de départ CT10 (2 ml) - pour chaque circuit chauffage	9201010	
Sonde à plongeur CT10 (2 ml) ECS, ballon tampon, générateur	9202010	
Sonde à plongeur CT6 ballon solaire ou affichage température ballon tampon	1001000	
Sonde panneaux solaires CT6	100100W	

Accessoires à prévoir :

Vanne de mélange 3 voies 3/4" F motorisable en laiton	181185	
Vanne de mélange 3 voies 1" F motorisable en laiton	181184	
Vanne de mélange 4 voies 3/4" F motorisable en laiton	180864	
Vanne de mélange 4 voies 1" F motorisable en laiton	3425	

Modérateurs de tirage lestés

Modèle présenté : TG150

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)

Existe en Ø 150 mm et Ø 180 mm

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 :

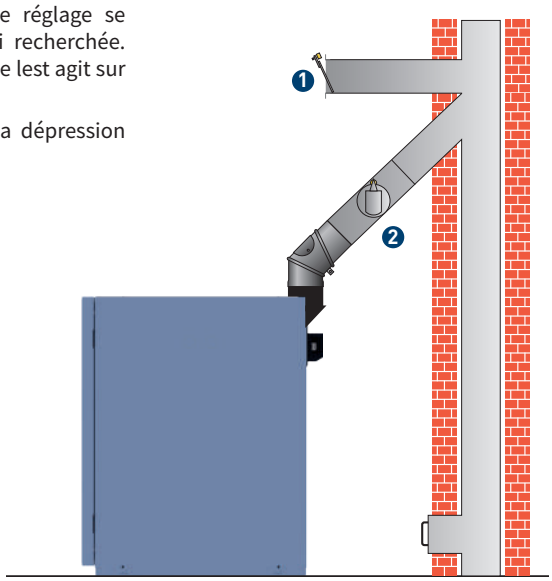
Le modérateur de tirage peut être placé le plus près de la chaudière sur le conduit de raccordement métallique ou sur la partie verticale de la cheminée avec l'axe du volet rigoureusement horizontal.

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 prescripte dans le foyer de la chaudière installée.

Les deux positions **1** et **2** sont les plus efficaces.



Dépression nécessaire à la buse

Chaudières à combustion assistées par ventilateur	1,0 à 1,5 mmCE

HS FRANCE
Solutions de Chauffage Hautes Performances

NOS SERVICES

Bio services → p. 65
Aides financières → p. 67
Unités de chauffe → p. 68
Service devis → p. 69
Boutique en ligne → p. 70
Formations → p. 71

La technique au service de la Biomasse BIO SERVICES

bioservices
La technique au service de la Biomasse

Pour nous contacter privilégiez l'adresse : contact@bioservices.fr
ou pour toutes urgences : 03 88 48 39 50

Hotline
Mise en service
CTFU
SAV des marques partenaires
Hébergement et suivi administratif
Travaux divers en sous-traitance *
Entretien *

La société BIO SERVICES propose un appui technique aux installateurs

par le biais de techniciens spécialisés dans la Biomasse, disposant des agréments RGE QualiBois, QualiPac et QualiSol, gage de qualité et de qualifications ciblées en fonction des appareils installés.

Intervention possible sur tout le territoire français

RGE QualiSol
RGE QualiBois
RGE QualiPac

Tous les contrôles effectués lors de vos interventions sont basés sur des référentiels officiels (contrôles CEE, RGE ...).
Ils ont pour but de vous sensibiliser sur les points d'amélioration à effectuer avant le passage des organismes de contrôle.

	CTFU *Contrôle Technique & Formation Utilisateur*	**MES** *Mise En Service*	**Coaching** *Aide technique sur chantier*
Mise au point de la combustion	✓	✓	✓
Ajustement des paramètres de régulation	✓	✓	✓
Explications d'utilisation courante à l'utilisateur final	✓	✓	✓
Contrôle de l'installation des parties visible en chaufferie (RGE + Réf QualiBois / QualiSol / QualiPac)	✓	✓	✓
Enregistrement de la chaufferie et suivi	✓	✓	✓
Analyse et transmission d'un rapport	✓	✓	✓
Réalisation immédiate après finalisation chantier ** (mise à feu réalisée par un technicien Bio Services)	✗	✓	✓
Formation aux réglages du professionnel	✗	✓	✓
Accompagnement lors de la finalisation du chantier Prestation de 2 demi-journées minimum à répartir sur 2 jours consécutifs	✗	✗	✓
Chaudière biomasse	**450 €**	**490€**	à partir de **790€**
Pompe à chaleur	**450 €**	**490€**	à partir de **790€**
Poêle	**450 €**	**490€**	à partir de **790€**
Chaudière haute puissance supérieure à 50kW et multi-énergies	**650 €**	**690€**	à partir de **790€**

* Sur demande - Nous consulter **sous réserve d'une prise de RDV au minimum 3 semaines avant

A L'AIDE !

Parce-que se chauffer ne devrait pas être un luxe, pensez aux solutions hybrides pour en tirer le meilleur de chaque énergie !

Pour bénéficier d'un accompagnement personnalisé, contactez notre service administratif à l'adresse aides@hsfrance.com ou au 03 88 49 27 57. Nous vous aiderons à décrypter les différentes aides et à évaluer les montants auxquels vos clients peuvent prétendre.

Prenons l'exemple de 3 familles composées d'1 couple et 2 enfants

Elles souhaitent connaître le montant des aides financières auxquelles elles peuvent prétendre afin de remplacer leur chaudière fioul basse température par une chaudière à granulés et système solaire combiné (SSC).

Le devis de l'installateur comprend :

- Une chaudière granulés 22 kW
- 4 panneaux solaires (8 m²)
- Tubage
- Petites fournitures
- Main d'oeuvre
- Mise en service constructeur
- Nacelle

Montant total estimatif
28 615,00 € TTC

Famille A

Revenus très modestes
Revenus annuels : jusqu'à 33 346€*

Ma Prime Rénov'
- 10 000,00 € *pour la chaudière***
- 10 000,00€ *pour le SSC*

CEE
- 4 000,00 € *pour la chaudière***
- 1 752,40€ *pour le SSC*

Reste à charge
2 862,60 €

Famille B

Revenus modestes
Revenus annuels : jusqu'à 42 748€*

Ma Prime Rénov'
- 8 000,00 € *pour la chaudière***
- 8 000,00€ *pour le SSC*

CEE
- 4 000,00 € *pour la chaudière***
- 876,20€ *pour le SSC*

Reste à charge
7 738,80 €

Famille C

Revenus intermédiaires
Revenus annuels : jusqu'à 60 336€*

Ma Prime Rénov'
- 4 000,00 € *pour la chaudière***
- 4 000,00€ *pour le SSC*

CEE
- 2 500,00 € *pour la chaudière***
- 876,20€ *pour le SSC*

Reste à charge
17 238,80 €

ÉCO-PTZ / MPR

1. Le reste à charge peut-être financé par un éco-prêt à taux zéro sur 180 mois.

Par exemple : le reste à charge de la famille A serait de 15,91€/mois (hors assurance obligatoire).

Dépose cuve fioul

2. Une aide peut également être disponible pour la dépose de la cuve fioul (aide soumise à conditions).

1 200 € pour la famille A, 800 € pour la B et 400 € pour la C.

Ma Prime Rénov'

pour les "très modestes", "modestes" et "intermédiaires"

C'est une aide publique délivrée par l'Agence Nationale de l'Habitat pour aider les particuliers dans la rénovation énergétique de leur logement. Elle est née de la fusion du CITE et de l'aide de l'ANAH "Habité Mieux Agilité".

Coup de pouce CEE

pour tous

C'est une prime versée, dans le cadre du dispositif des certificats d'économie d'énergie, par des entreprises privées (fournisseurs d'énergie et autres partenaires). Son montant peut varier de 2500€ à 4000€ pour un renouvellement de chaudière fioul, gaz ou charbon vers une chaudière bois-bûches ou granulés.

* Plafonds de ressources annuelles hors Île-de-France

Ces simulations ont été effectuées sur la base d'un devis estimatif. Le reste à charge a été calculé en fonction des aides en vigueur au 1er juin 2023.
Sous réserve d'être éligible aux différentes aides soumises à des critères de plafond de ressources.

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.

Les différents avantages des UC :

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.

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

Vous avez besoin d'un devis spécifique ?

Contactez-nous au 03 88 49 27 58 ou faites votre demande à l'adresse chiffrage@hsfrance.com !

Un chiffreur spécialisé

vous accompagnera afin d'établir un devis gratuit au plus proche de vos besoins

- Chaudières en cascade
- Chiffrages multi-énergies (PAC, solaire, ...)
- Solutions sur mesure

Écoute / Analyse
de vos besoins

Conseils
personnalisés

Accompagnement
jusqu'à votre prise de décision !

BOUTIQUE EN LIGNE

Vous recherchez une pièce détachée ?

SHOPLAPIECE
l'univers de la pièce détachée du chauffage

N'attendez plus, connectez-vous et commandez sur le site www.shoplapiece.com !

Plus de 2 000 pièces

en vente sur notre site, toutes catégories confondues

Chaudières Biomasse

Chaudières Fioul et Gaz

Le coin des bonnes affaires

Trouvez votre pièce détachée

Commandez-la

Recevez-la entre 48 et 96h !

Vous êtes professionnel ?

Créez votre compte et bénéficiez automatiquement de vos conditions !

Si vous avez besoin d'aide, vous pouvez appeler le 03 88 50 59 59

FORMATION QUALI'BOIS

Vous êtes installateur, chauffagiste ou poseur ?

Obtenez votre certification QUALIBOIS EAU chez HS FRANCE, centre de formation agréé

Organisme de formation
N° d'existence : 42 67 00527 67

HS FRANCE est certifiée QUALIOPI
Numéro de certificat : N°RNQ/2203-004

3 jours de formation

Bischoffsheim

900,00 € HT

Prochaines sessions de formations
QUALIBOIS EAU

équipement biomasse – vecteur eau code 236898 – MOD_Bois Eau

3 au 5 avril

2024

Pour tous renseignements ou inscriptions, merci de contacter le 03 88 49 27 57
ou inscrivez-vous directement sur le site internet hsfrance.com, rubrique « Services ».

Produit(s) soumis à la D3E selon législation en vigueur

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'auront 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 S'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 aliéna 8 et D.441-5 du Code de Commerce, et ce nonobstant l'application d'une indemnité complémentaire le cas échéant à due concurrence de l'intégralité des sommes qui auront été exposées, qu'elle 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 au 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 exposées.

IV. RÉSERVE DE PROPRIÉTÉ

Le vendeur se réserve l'entière propriété des marchandises livrées jusqu'a 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 autorise, dans le cadre de l'exploitation normale de son commerce, a revendre les marchandises livrées dans leur état initial. Mais, il ne peut ni les donner en gage, ni en transférer la propriété a titre de garantie. L'autorisation de revente est retirée automatiquement en cas de non paiement d'une quelconque somme due par l'acheteur. Tout acompte verse par l'acquéreur restera acquis au fournisseur a titre d'indemnisation forfaitaire, sans préjudice de toutes autres actions qu'il serait en droit d'intenter de ce fait a l'encontre de l'acheteur. En revanche le risque de deterioration et de perte sera transféré a l'acheteur des la livraison des produits commandes. L'acheteur s'oblige en conséquence a faire assurer, a ses frais, les produits commandes, au profit du fournisseur, par une assurance ad hoc, jusqu'au complet transfert de propriété et a en justifier a ce dernier lors de la livraison. A défaut le fournisseur sera en droit de retarder la livraison jusqu'a présentation de ce justificatif.

V. DÉLAIS

Les délais pouvant figurer dans les conditions particulières de la commande pour la livraison des matériels sont indicatifs quels 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) et 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'évènements indépendants de sa volonté, même non assimilables à un cas de force majeure, tels qu'en particulier, grève, 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'entrainement, 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 réchauffage 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 accessoires 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 déchéance 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 maxi), 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, main d'œuvre, frais de déplacement et viatique, 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, décendrage 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'inobservation de nos recommandations concernant les risques d'entartrage (sur les soupapes, les serpentins, 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 que la responsabilité de notre société puisse être recherchée a 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 découlant 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 qu'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, parties réfractaires (tunnels, creusets, réfractaires de porte etc.), pièces de fonderie (tôles sèches suspendues 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 bruleurs ainsi que leurs 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 décote 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.

Ce catalogue est destiné aux professionnels. Les prix indiqués sont des prix publics conseillés hors taxes (sauf erreurs typographiques) départ usine, au moment de l'impression du catalogue. Ces tarifs étant susceptibles d'évoluer, nous vous conseillons de consulter le catalogue en ligne sur le site HS France ou de vous rapprocher de notre service chiffrage. Annule et remplace tous les tarifs précédents. Les caractéristiques techniques sont données à titre indicatif et susceptibles d'être modifiées par le constructeur sans préavis. Photos non contractuelles. Pour les particuliers, ne pas omettre d'ajouter soit une TVA à taux réduit soit une TVA à taux normal.

HS FRANCE
Solutions de Chauffage Hautes Performances

rue Andersen - 67 870 BISCHOFFSHEIM
info@hsfrance.com - www.hsfrance.com
TEL : 03 88 49 27 57 - FAX : 03 88 50 49 10