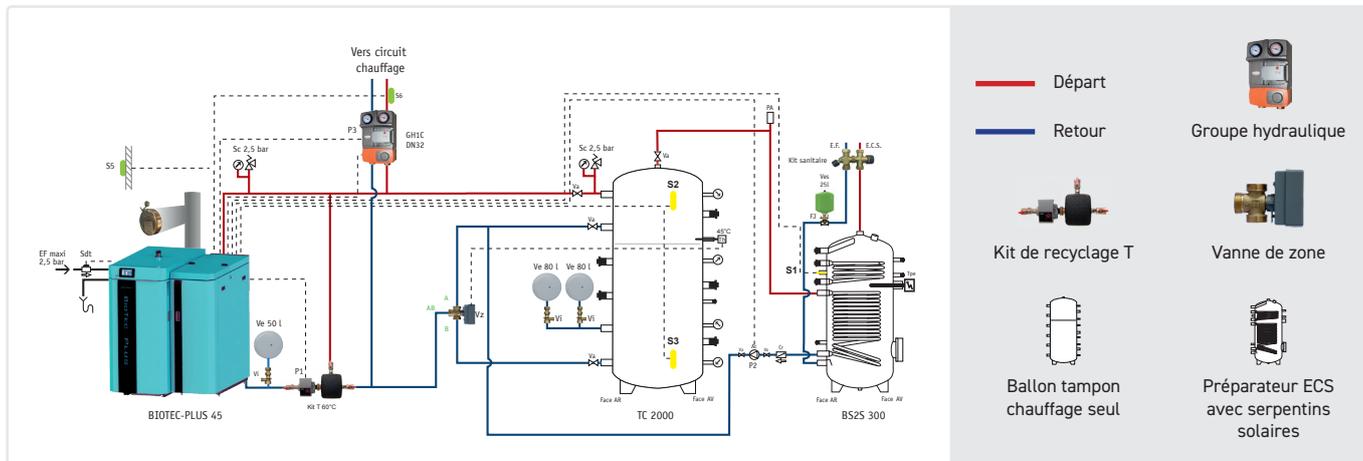


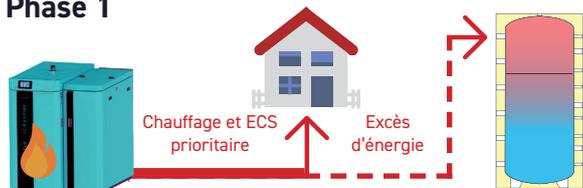
BIOTEC-PLUS SCHÉMA DE PRINCIPE



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



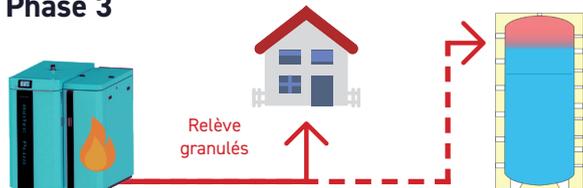
Dans un premier temps, l'énergie produite par le bois-bûches est consommée. Puis, le surplus d'énergie est stocké dans le(s) ballon(s).

Phase 2



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

Phase 3



Lorsque qu'il n'y a plus d'énergie stocké dans le(s) ballon(s), la relève granulés prend le relais jusqu'à un réapprovisionnement en bûches.

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 un 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

Mode relève granulé manuel / automatique :

Permet de maintenir le confort quand la chaudière n'est plus rechargée en bois-bûches et que le ballon tampon s'est vidé.

Assure le hors-gel en cas de longue absence



ZAEGEL-HELD®

Rue Andersen - 67870 BISCHOFFSHEIM
info@zhsas.com - www.zaegel-held.com
tél: 03 90 46 61 10 - fax: 03 90 46 61 09

BIOTEC-PLUS

CHAUDIÈRES MIXTE

25 à 45 kW



ZAEGEL-HELD®

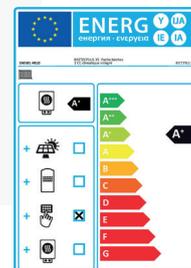
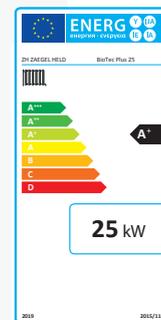
BOIS-BUCHES
& GRANULES

BIOTEC-PLUS

CHAUDIÈRE MIXTE BOIS-BÛCHES / GRANULÉS

Équipée d'une sonde Lambda, qui assure une combustion propre et performante supérieure à 90 %, la chaudière BIOTEC-PLUS est une chaudière double foyer bois-bûches et granulés classe 5 avec une seule évacuation de fumées.

Dotée d'un volume foyer bois important, la BIOTEC-PLUS couplée à un volume d'hydro-accumulation adapté, vous offrira confort et haut rendement. Le passage de la combustion bois-bûches à la combustion granulés est géré automatiquement, comme le nettoyage de la grille de combustion granulés. Son réservoir de 52 ou 96 kg peut être complété par une aspiration (en option) raccordable à un silo de plus grande contenance à chargement annuel.



Caractéristiques techniques

- Chaudière mixte bois-bûches / granulés
- Allumage automatique côté granulés
- Écluse à granulés rotative
- Système d'aspiration adaptable pour une plus grande autonomie (en option)
- Surfaces d'échange au contact du feu en acier de forte épaisseur
- Très haut rendement supérieur à 90% en granulés et jusqu'à 93% en bois bûches
- Mise à feu côté bois aisée par portillon dédié
- Sonde LAMBDA d'optimisation de la combustion
- Régulation climatique 1 circuit sur vanne 3 voies motorisée
- Ventilateur d'extraction à vitesse variable
- Volets d'air primaire et secondaire motorisés
- Nettoyage des turbulateurs facilité par une poignée manuelle
- Très grande capacité de charge avec des bûches de 50 cm
- Serpentin de sécurité de surchauffe intégré
- Outils de nettoyage fournis
- Correcteur d'ambiance

Écran de contrôle chaudière

Il permet de visualiser toutes les informations de fonctionnement de la chaudière :

- température chaudière, fumée, ballon tampon et sanitaire
- température de chauffage (plancher ou radiateur)
- température de l'eau chaude sanitaire
- animation à l'écran des éléments hydrauliques (circulateurs, rotation du ventilateur, ouverture et fermeture de la vanne 3 voies, etc ...)

Régulation climatique intégrée

Régulation
classe ErP VI

L'écran de contrôle intègre également une régulation climatique qui vous permet de gérer 1 circuit sur vanne 3 voies motorisée sur sonde extérieure. Vous avez aussi la possibilité de gérer votre eau chaude sanitaire par l'intermédiaire de cette régulation.

Une fonction de prolongation de la combustion est disponible dans la programmation de la chaudière afin de vous permettre de retrouver un lit de braises. Cela est possible même après une longue absence de recharge.

			BIOTEC-PLUS 25	BIOTEC-PLUS 35	BIOTEC-PLUS 45
Puissance thermique nominale P	kW		25	35	45
Plage de modulation bois-bûches	kW		12,5 - 25	17,5 - 35	22,5 - 45
Plage de modulation granulés	kW		7,5 - 25	10,2 - 35	13,5 - 45
Classe du régulateur			VI	VI	VI
Volume foyer bois-bûches / réservoir granulés	L		90 / 80	144 / 148	176 / 148
Longueur des bûches	cm		50	50	50
Dépression nécessaire à la buse	mbar		0,1	0,1	0,1
Contenance en eau	L		138	167	187
Accumulateur d'énergie	Obligatoire	L	1000 / 2 x 500	1500 / 2 x 800	2000 / 2 x 1000
	Conseillé	L	1500 / 2 x 800	2000 / 2 x 1000	3000 / 2 x 1500
Poids de la chaudière	kg		750	875	935
Chaudière seule	Réf.	-	22122	44773	44774

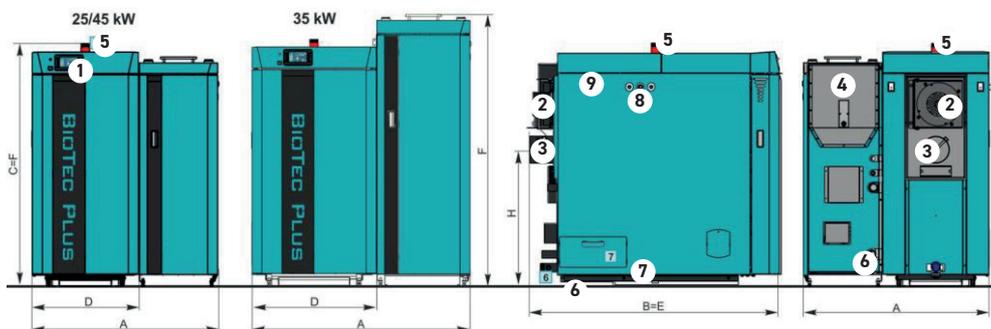
Afin d'assurer la longévité d'une chaudière bois, un **dispositif de recyclage hydraulique** ainsi que la mise en place d'un **modérateur de tirage** sur le conduit de raccordement sont **obligatoires**. L'association de la chaudière bois avec un **ballon d'hydro-accumulation bien dimensionné est obligatoire** pour assurer une combustion propre et ainsi préserver l'ensemble de l'installation.

Attention : une formation préalable à l'installation de BIOTEC-PLUS est fortement conseillée.

BIOTEC-PLUS

COTES D'ENCOMBREMENT ET RENDEMENTS

COTES D'ENCOMBREMENT



1. Régulation tactile en couleur
2. Ventilateur d'extraction
3. Buse de fumée
4. Réservoir des granulés
5. Départ chauffage
6. Retour chauffage
7. Ouverture latérale de nettoyage des cendres
8. Emplacement de la soupape
9. Levier de nettoyage des turbulateurs

BIOTEC-PLUS 25

BIOTEC-PLUS 35

BIOTEC-PLUS 45

	mm	1055 / 1605	1255 / 1450	1260 / 1450
Largeur A / Profondeur B	mm	1055 / 1605	1255 / 1450	1260 / 1450
Hauteur partie bois C	mm	1350	1395	1590
Hauteur partie granulés F	mm	1350	1520	1345
Hauteur de connexion de la buse de fumées H	mm	760	760	1260
Largeur partie bois D	mm	610	720	720
Largeur partie granulés	mm	445	535	540
Largeur minimale passage de porte	mm	610	720	720
Hauteur minimale passage de porte	mm	1350	1520	1590
Diamètre buse de fumées	mm	150	160	180
Diamètre raccordement chauffage	"	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2



La chaudière est livrée en deux parties (bois et granulés séparés), colisage deux palettes

RENDEMENTS, CLASSE ÉNERGÉTIQUE, INDICE IEE ET ÉMISSIONS

		BIOTEC-PLUS 25		BIOTEC-PLUS 35		BIOTEC-PLUS 45	
		granulés	bois-bûches	granulés	bois-bûches	granulés	bois-bûches
IEE Indice d'efficacité énergétique chaudière seule		118	119	118	119	118	119
Classement ecolabelling chaudière seule (selon ecodesign 2015/1189)		A+	A+	A+	A+	A+	A+
ETAS, efficacité énergétique saisonnière (η_s) de la chaudière biomasse (selon ecodesign 2015/1189)	%	80	81	80	81	80	81
Émissions saisonnières de particules (poussières)	mg/Nm ³	17	15	21	13	23	11
Émissions saisonnières de monoxyde de carbone (CO)	mg/Nm ³	115	233	117	175	119	117
Émissions saisonnières d'oxydes d'azote (NOx)	mg/Nm ³	133	174	131	176	129	177
Émissions saisonnières de composés organiques gazeux (COG)	mg/Nm ³	3	9	2	9	2	9
Rendement PCI à puissance nominale selon EN 303.5-2012	%	93,7	92,9	93,6	93,1	93,6	93,2
Classe de performance selon EN 303.5-2012		5	5	5	5	5	5