



# Chaudières à gazéification de bois et chaudières combinées pour bois et pellets





## Table des matières

- |           |   |           |  |
|-----------|---|-----------|--|
| <b>3</b>  | Allocation du propriétaire                                  | <b>13</b> | Principaux avantages des chaudières BLAZE                        |
| <b>4</b>  | Système de chauffage innovant                               | <b>14</b> | Conversion de la chaudière à gazéification en chaudière combinée |
| <b>6</b>  | Chaudières à gazéification                                  | <b>16</b> | Chaudières combinées   |
| <b>8</b>  | Contrôle de l'arrivée d'air à trois voies                   | <b>17</b> | Brûleur rotatif  |
| <b>9</b>  | Fonctionnement semi-automatique de la chaudière pyrolytique | <b>18</b> | Chaudière combinée Hybride BIOMASSE                              |
| <b>10</b> | Chaudière à gazéification Blaze HARMONY                     | <b>19</b> | Chaudière combinée Blaze COMFORT COMBI                           |
| <b>11</b> | Chaudière à gazéification Blaze COMFORT                     | <b>20</b> | Chaudière combinée Blaze PRAKTIK COMBI                           |
| <b>12</b> | Chaudière à gazéification Blaze PRAKTIK                     | <b>21</b> | Unités de contrôle automatiques ecoMAX                           |
|           |   | <b>22</b> | Gestion en ligne de la chaudière et du système de chauffage      |



## Madame, Monsieur,

Le choix d'une source de chaleur est une décision très importante et responsable qui affectera le fonctionnement quotidien de votre maison pendant longtemps. Il est donc nécessaire d'optimiser des frais de chauffage et de fonctionnement.

L'entreprise familiale BLAZE HARMONY se concentre depuis longtemps sur le chauffage à la biomasse, en particulier le bois, mais aussi les granulés, les copeaux et autres résidus de biomasse. Apparemment, ces combustibles sont très prospectifs car ils sont respectueux de l'environnement, économiquement avantageux, accessibles et, contrairement à l'électricité, au gaz et au charbon, offrent une indépendance vis-à-vis des fournisseurs globaux et de l'évolution des prix.

Après une recherche-développement à long terme, nous pouvons désormais vous proposer des solutions de chauffage sophistiquées au bois et à la biomasse proches du fonctionnement automatique en termes de fiabilité et de facilité d'utilisation. Trois solutions brevetées sur une seule chaudière offrent un mode de fonctionnement que vous n'avez jamais connu. Je pense que vous en serez aussi enthousiaste que nos clients actuels non seulement en Europe mais aussi en Amérique Latine.

Nous sommes conscients que nous proposons des solutions techniques tellement inhabituelles que certaines de nos affirmations peuvent sembler difficiles à croire. Nous en sommes convaincus à plusieurs reprises grâce aux relations quotidiennes avec nos partenaires commerciaux dans le monde entier. Nous sommes d'autant plus satisfaits des retours de nos clients enthousiastes et des ventes répétées de nos chaudières.

Notre stratégie est de fournir des solutions idéales apportant le meilleur rapport des coûts totaux (acquisition et fonctionnement) et de l'efficacité (quantité de chaleur produite pendant la durée de vie du chauffage). Par conséquent, nous utilisons des constructions et des matériaux garantissant une durée de vie exceptionnellement longue, une efficacité élevée en exploitation réelle, un faible coût des équipements associés (mélange, ballon tampon, etc.), mais aussi des faibles coûts et une faible exigence de fonctionnement (consommation d'électricité, service, maintenance, exploitation).

La conception de nos chaudières est le résultat de décennies de développement et d'amélioration. Il y a des solutions brevetées uniques qui s'appuient en même temps sur des années d'expérience en exploitation réelle.

Si vous décidez d'acheter notre produit, nous l'espérons bien, il sera essentiel pour nous que l'installation correcte et la bonne mise en service de la chaudière soient réalisées. Vous serez satisfait(e) et notre chaudière vous servira à long terme sans aucun problème. C'est pourquoi nous élargissons constamment le réseau de vente et de service spécialisé afin d'assurer tout ce dont vous avez besoin. Nos partenaires sont régulièrement formés et nous sommes en contact constant avec eux pour gérer les affaires commerciales et techniques.

Bien que nous ayons déjà une gamme de produits complète et très intéressante, nous ne cessons pas d'investir dans la recherche-développement de nouvelles options de combustion de la biomasse. Nous avons reçu des subventions européennes et des subventions de l'agence tchèque pour soutenir la recherche-développement. Nous coopérons également avec le milieu universitaire. Il y a donc de nombreux experts qui participent à la recherche-développement. En fait, ce sont des signes pour nos clients et partenaires que nous nous dirigeons dans la bonne direction et proposons des solutions de chauffage à la biomasse de qualité, fiables et innovantes.

Madame, Monsieur, quoi que soit votre choix de la chaudière, je vous souhaite, ainsi qu'à vos proches, le meilleur confort thermique de votre maison grâce au chauffage aux énergies renouvelables.



**Roman Tihelka**  
propriétaire

# Méthode de chauffage innovante

BREVETÉ

**Détection mécanique de la couche à chaleur constante** garantit à l'utilisateur un haut niveau de confort d'utilisation de la chaudière

**Chambre chaude INOX isolée et compacte** pour une longue durée de vie de la chaudière

**Porte de chargement oblique** destinée à favoriser le chargement du bois et des combustibles en vrac

**Ventilateur réglable EBM** permet un montage confortable du conduit de fumée

**Turbulateurs mécaniques spéciaux** pour maintenir l'échangeur propre et le rendement élevé

**Fond en pente** destiné à l'évacuation automatique des cendres

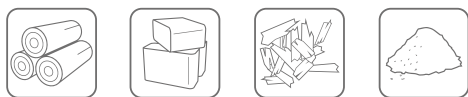
**Sonde lambda + entraînement servo** assurent les paramètres de combustion optimaux (teneur en oxygène dans les gaz de combustion)

BREVETÉ

**L'arrivée d'air à trois voies** permet de brûler divers types de combustibles, y compris du bois humide

BREVETÉ

**Système intégré de mélange de l'eau de retour** protège la chaudière contre la corrosion et réduit les coûts d'installation



## Chaudière à gazéification

- **Blaze HARMONY**
- **Blaze COMFORT**
- **Blaze PRAKTIK**

pour bois, briquettes, plaquettes forestières  
et sciure de bois

1

BREVETÉ

### La première chaudière sur le marché équipée de détection mécanique des restes du combustible

Ce système unique garantit la chaleur constante automatique car lorsque le volume de combustible dans la chambre de chargement descend, le ventilateur s'arrête et le processus de combustion est ainsi arrêté. Cette détection exacte maintient une couche à chaleur constante dans la chambre de combustion pendant plusieurs heures réduisant ainsi le nombre d'allumages de la chaudière au cours de la saison. Si l'utilisateur ne charge pas la chaudière à temps, une couche de charbon non brûlé (sous la forme de charbon de bois) reste dans le foyer ce qui est idéal pour rallumer la chaudière sans avoir à nettoyer le foyer. Il suffit d'allumer simplement cette couche avec un bout de papier et ensuite il est possible de charger le combustible. Cette solution originale est protégée par un brevet.

2

BREVETÉ

### La première chaudière sur le marché avec protection contre la corrosion à basse température sans nécessité d'installer un système de sécurité

Le thermostat intégré avec une température de consigne de 60°C et un dispositif de mélange spécial situé dans le corps de la chaudière assurent la protection de la chaudière. Le raccordement au réservoir de stockage par gravité, sans avoir recours aux pompes est possible. Une économie significative sur l'installation et le fonctionnement en toute sécurité. Garantie de 7 ans sur le corps de la chaudière sans autres conditions. La solution originale protégée par un brevet.

3

BREVETÉ

### La première chaudière sur le marché avec l'arrivée d'air à trois voies dans la chambre de gazéification

assurant une combustion homogène du carburant et permettant une combustion de qualité des combustibles de différentes tailles (plaquettes forestières, sciure de bois, briquettes même de qualité médiocre). L'air de préséchage arrivant (si nécessaire) dans la partie haute de la chambre sèche tout combustible humide afin de pouvoir bien le brûler et maintenir un haut rendement de la chaudière et de faibles valeurs d'émission.



## 4 La protection anticorrosion par un système de chambre chaude compacte isolée

Dans une chambre de chargement compacte en acier inoxydable, les parois ne sont pas directement refroidies par l'eau - leur température est plus élevée, ce qui empêche la condensation. La durée de vie des chaudières de cette conception est plusieurs fois plus élevée par rapport aux chaudières à gazéification classiques. Elle permet également de brûler des combustibles humides sans réduire de significativement la durée de vie de la chaudière. Grâce à la température plus élevée des parois, il n'y a pas de dépôt de goudron désagréable dans la chambre de chargement. La chambre de gazéification compacte est un élément séparé et isolé des parois de la chaudière contenant de l'eau et, de plus, elle est fabriquée en matériau inoxydable assurant une durée de vie encore plus longue. La chambre peut être remplacée.

## 5 La chambre de chargement volumineuse

où le temps de combustion est jusqu'à 8 heures. Associé à la chaleur constante, le temps de combustion avant le chargement suivant est de 24 heures sans extinction.

## 6 Les trubulateurs mécaniques spéciaux

actionnés par un levier extérieur ont une conception originale et précise. Ils assurent la propreté constante de l'échangeur de chaleur et le fonctionnement de la chaudière avec une efficacité maximale tout au long du service.

## 7 Le fond en pente de la chambre de gazéification

assure l'élimination automatique des cendres de la chambre de combustion pendant la combustion et le nettoyage avant le nouvel allumage n'est plus nécessaire.

## 8 Une porte de chargement oblique

pour un chargement confortable du bois et des combustibles en vrac (plaquettes forestières, sciure de bois, etc.) pour remplir la totalité du volume de la chambre de combustion.

## 9 Le régulateur de pointe et le logiciel de contrôle sophistiqué

permettent de régler directement le pourcentage de la puissance requise de la chaudière et de moduler la puissance de fonctionnement de la chaudière en continu de 50 à 130 %. Le réglage de la puissance à 50 % assurera une longue durée de combustion dans la chaudière et la qualité de combustion est comparable à la qualité obtenue lorsque la puissance est réglée à 100 %. Cette solution permet de faire fonctionner la chaudière à des puissances moins élevées (particulièrement important pendant une période de transition) ainsi que d'installer un réservoir de stockage moins volumineux permettant de faire des économies financières et de l'espace. Le régulateur est prêt à recevoir la connexion d'un module pour ajouter à la chaudière un brûleur à pellets.



## 10 La sonde lambda

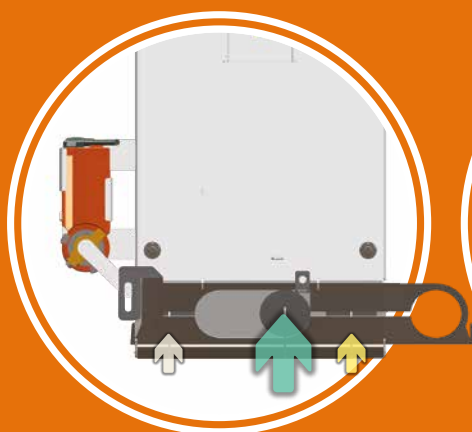
assure une combustion de qualité et de faibles valeurs d'émission en cas de combustion du bois dur ainsi que du bois mou. La sonde lambda est un élément important de détection de l'oxygène résiduel qui, en utilisant un entraînement servo, régule la quantité et le type de l'air fourni pour la combustion.



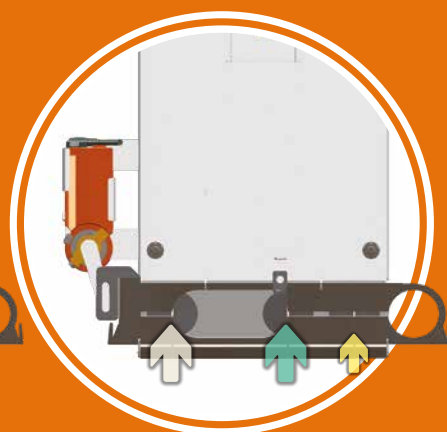
# Régulation d'arrivée d'air à trois voies



**L'air de préséchage et l'air primaire sont ouverts à 100 %**, l'air secondaire est complètement fermé. C'est la position du diaphragme d'arrivée d'air en cas d'utilisation d'un combustible humide ou de grosses bûches.



**L'air secondaire est ouvert à 100 %**, l'air de préséchage et l'air primaire sont complètement fermés. C'est la position du diaphragme d'arrivée d'air en cas de combustion de bois dur sec ou de briquelettes où une quantité importante d'air secondaire est nécessaire pour une combustion efficace.








**L'air primaire et l'air secondaire sont ouverts à 50 %, l'air de préséchage est complètement fermé.** C'est dans cette position que le diaphragme peut se trouver, dans une situation où l'entraînement servo ajuste le diaphragme pour maintenir la valeur d'O<sub>2</sub> requise.

Dans la version Lambda, la régulation de l'air est automatique. Sans module lambda, la régulation est manuelle.

## La seule chaudière sur le marché avec l'arrivée d'air de combustion à trois voies

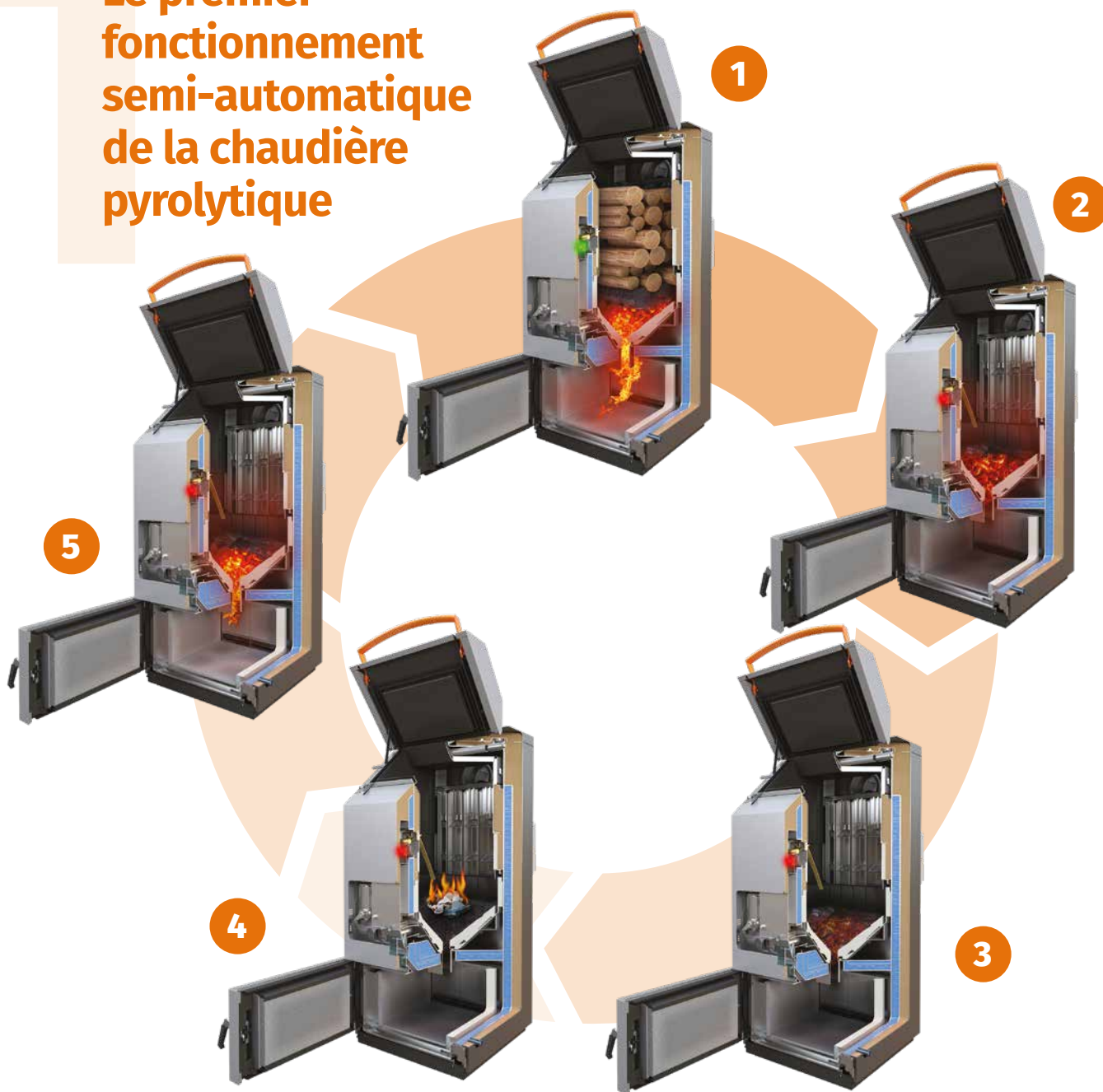
Le rapport entre l'air primaire, l'air secondaire et l'air de préséchage est déterminé par le diaphragme déplaçable multifonctionnel, actionné manuellement ou par la sonde lambda via un entraînement servo.

Contrairement aux autres chaudières, dans le cas des chaudières BLAZE HARMONY, il est possible de contrôler facilement la distribution de l'air entrant dans le combustible (l'air de préséchage amené au-dessus du lit de combustible). La chaudière peut donc être adaptée à divers combustibles. Grâce à cela, elle brûle efficacement le combustible qui brûlent facilement (bouts de bois, plaquettes forestières, petites briquelettes) ainsi que le combustible qui brûle difficilement (grosses bûches, bois humide).

-  air primaire pour la combustion
-  air secondaire pour la combustion
-  air de pré-séchage
-  eau chaude
-  eau froide



# Le premier fonctionnement semi-automatique de la chaudière pyrolytique



**1 Chargement** – dans le cas de chargement du combustible remplissant la totalité du volume de la chambre de chargement, le temps de combustion est jusqu'à 8 heures selon le type de combustible et selon la puissance requise de la chaudière.

**2 Au bout de 8 heures** – dès que le niveau de combustible descend au-dessous du seuil de détection, le capteur émet un signal et le régulateur met le ventilateur en arrêt. Il arrête ainsi le processus de combustion.

**3 24 heures après le premier chargement**, il y a encore des charbons chauds dans la chaudière, il suffit donc de charger du combustible et d'allumer le ventilateur pour que la chaudière continue de fonctionner.

**4 24 heures voire plus après le premier chargement**, si l'utilisateur ne charge pas à temps, les charbons dans la chambre ne sont plus chauds. Cependant, il reste les résidus de combustible sous la forme de charbon de bois. Dans ce cas, il suffit de mettre le ventilateur en marche et d'allumer, avec un bout de papier, les charbons de bois se trouvant dans la chambre.

**5 Après un court laps de temps**, le charbon de bois s'embrase et permet de charger directement de gros morceaux de combustible. Ensuite il est possible de charger directement de gros morceaux de combustible. Grâce au mécanisme de détection des restes du combustible, le confort d'utilisation est assuré compte tenu du nombre d'absences de mises en marche où l'utilisateur doit nettoyer la chaudière, préparer les copeaux et attendre que le bois s'embrase.

## L'utilisation de la chaudière est propre et confortable



- 🔥 Détection mécanique du combustible
- 🔥 Système intégré de mélange de l'eau de retour
- 🔥 Arrivée d'air à trois voies
- 🔥 Fonctionnement semi-automatique confortable
- 🔥 Faible consommation
- 🔥 Possibilité de raccordement en thermosiphon

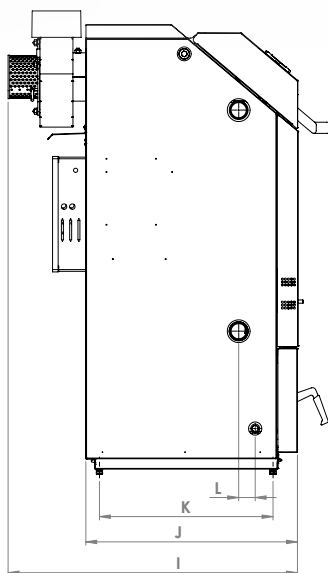
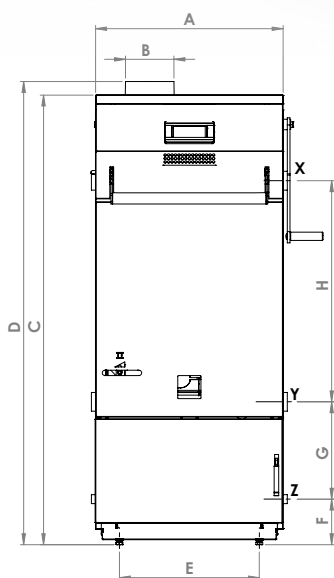


# Chaudière à gazéification Blaze HARMONY

pour bois, briquettes, plaquettes forestières  
et sciure de bois



	BH 12	BH 18	BH 25	BH 33
<b>Puissance nominale (kW)</b>	12	18	25	33
<b>Rendement (%)</b>	92	92	92	91
<b>Classe d'émission</b>	5			
<b>Ecodesign</b>	oui			
<b>Classe énergétique</b>	A+			
<b>Longueur des bûches (mm)</b>	350	350	500	500
<b>Volume de la chambre de chargement (dm³)</b>	70	100	150	150
<b>Poids de la chaudière (kg)</b>	350	400	550	560
<b>Pression de fonctionnement maximale (bar)</b>	3			
<b>Volume d'eau (l)</b>	45	50	60	60



	BH 12	BH 18	BH 25	BH 33
	dimension (mm)	dimension (mm)	dimension (mm)	dimension (mm)
<b>A</b>	568	568	752	752
<b>B</b>	Ø147	Ø147	Ø147	Ø147
<b>C</b>	1165	1365	1365	1365
<b>D</b>	1204	1404	1404	1404
<b>E</b>	424	424	608	608
<b>F</b>	138	138	138	138
<b>G</b>	295	295	295	295
<b>H</b>	470	670	670	670
<b>I</b>	880	880	880	880
<b>J</b>	640	640	640	640
<b>K</b>	526	526	526	526
<b>L</b>	50	50	50	50
<b>X,Y</b>	G6/4"	G6/4"	G6/4"	G6/4"
<b>Z</b>	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"

- 3 brevets
- Prix avantageux
- Régulation de puissance certifiée  
50%-100% permet l'installation  
d'un petit ballon tampon
- Dimensions compactes
- Fonctionnement semi-  
automatique confortable
- Possibilité de brûler des  
briquettes, des plaquettes  
forestières, une sciure de bois, du  
bois humide
- Faible consommation de  
combustible
- Possibilité de raccordement  
en thermosiphon

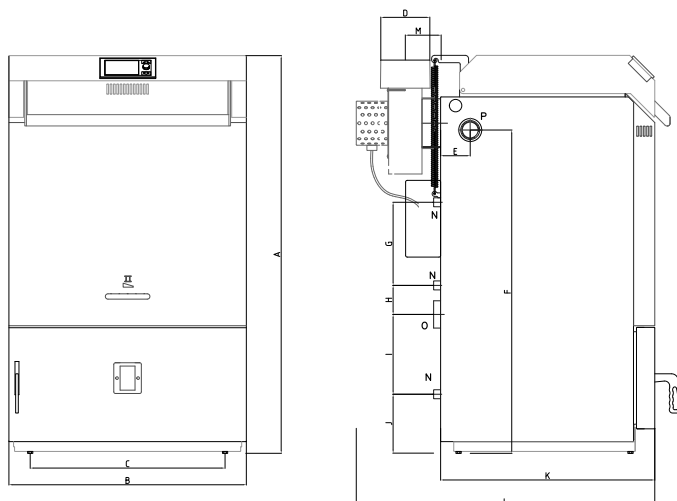


# Chaudière à gazéification Blaze COMFORT

pour bois, briquettes, plaquettes forestières  
et sciure de bois



	BC15	BC20	BC25	BC30
<b>Puissance réglable (kW)</b>	7,5-15	10-20	12,5-25	15-30
<b>Puissance nominale (kW)</b>	15	20	25	30
<b>Rendement (%)</b>	92	92	93	94
<b>Classe d'émission</b>	5			
<b>Ecodesign</b>	oui			
<b>Classe énergétique</b>	A+			
<b>Longueur des bûches (mm)</b>	350	350	500	500
<b>Volume de la chambre de chargement (dm³)</b>	80	80	120	120
<b>Poids de la chaudière (kg)</b>	330	330	440	440
<b>Pression de fonctionnement maximale (bar)</b>	3			
<b>Volume d'eau (l)</b>	40	40	55	55



	BC15	BC20	BC25	BC30
	dimension (mm)	dimension (mm)	dimension (mm)	dimension (mm)
<b>A</b>	1200	1200	1200	1200
<b>B</b>	530	530	714	714
<b>C</b>	402	402	586	586
<b>D</b>	Ø147	Ø147	Ø147	Ø147
<b>E</b>	89	89	89	89
<b>F</b>	972	972	972	972
<b>G</b>	250	250	250	250
<b>H</b>	87	87	87	87
<b>I</b>	240	240	240	240
<b>J</b>	177	177	177	177
<b>K</b>	644	644	644	644
<b>L</b>	897	897	897	897
<b>M</b>	108	108	108	108
<b>N</b>	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"
<b>O</b>	G6/4"	G6/4"	G6/4"	G6/4"
<b>P</b>	G6/4"	G6/4"	G6/4"	G6/4"

- 🔥 Régulation de puissance certifiée entre 30-100% permet l'installation SANS ballon tampon
- 🔥 3 brevets
- 🔥 Dimensions compactes
- 🔥 Prix avantageux, faible consommation de combustible
- 🔥 Fonctionnement semi-automatique confortable
- 🔥 Possibilité de brûler des briquettes, des plaquettes forestières, une sciure de bois, du bois humide
- 🔥 Possibilité de raccordement en thermosiphon

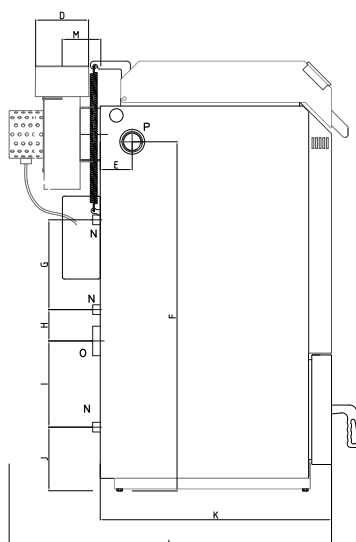
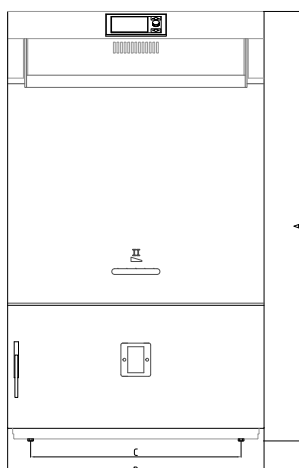


# Chaudière à gazéification Blaze PRAKTIK

pour bois, briquettes, plaquettes forestières  
et sciure de bois



	BP25	BP40
<b>Puissance réglable (kW)</b>	7,5-25	12-40
<b>Puissance nominale (kW)</b>	25	40
<b>Rendement (%)</b>	93	94
<b>Classe d'émission</b>	5. + ecodesign	
<b>Longueur des bûches (mm)</b>	350	500
<b>Volume de la chambre de chargement (dm³)</b>	80	120
<b>Poids de la chaudière (kg)</b>	340	440
<b>Pression de fonctionnement maximale (bar)</b>	3	
<b>Volume d'eau (l)</b>	40	55



	BP25	BP40
	dimension (mm)	dimension (mm)
<b>A</b>	1200	1200
<b>B</b>	530	714
<b>C</b>	402	586
<b>D</b>	Ø147	Ø147
<b>E</b>	89	89
<b>F</b>	972	972
<b>G</b>	250	250
<b>H</b>	87	87
<b>I</b>	240	240
<b>J</b>	177	177
<b>K</b>	644	644
<b>L</b>	897	897
<b>M</b>	108	108
<b>N</b>	G1/2"	G1/2"
<b>O</b>	G6/4"	G6/4"
<b>P</b>	G6/4"	G6/4"



# Principaux avantages des chaudières BLAZE



## Faibles coûts d'achat

- Système de mélange de l'eau intégré dans la chaudière.
- Grâce à une excellente régulation de puissance, il est possible d'obtenir la même qualité de fonctionnement (en termes d'efficacité et de confort) même avec un plus petit ballon tampon
- Exigences d'espaces minimales facilitent l'installation et le fonctionnement



## Coûts d'exploitation bas

- Économie de combustible - assurée par le système breveté de détection de la couche à chaleur constante et par d'autres éléments progressifs
- Économie d'électricité - la capacité de raccordement en thermosiphon (sans pompe ni raccords de mélange) permet d'économiser sur les coûts d'électricité
- Coûts de service et de maintenance bas - les éléments conceptuels progressifs tels que les raccords d'ajustage réfractaires en céramique spéciale ou les composants en acier réfractaires de haute qualité garantissent de faibles coûts des pièces soumises à l'usure.



## Combustion de qualité

- Conception originale de la chambre de combustion
- La chaudière permet de brûler des combustibles de différentes dimensions - plaquettes forestières, sciure de bois, briquettes de qualité inférieure (petites ou peu pressées)
- Système breveté d'arrivée d'air à trois voies permet de brûler de plus grands combustibles et de combustibles d'un taux d'humidité plus élevé



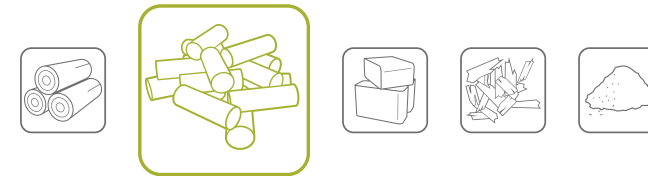
## Confort de l'opérateur

- Grâce à l'excellente régulation et au système breveté de détection de la couche à chaleur constante, le nombre d'allumages par saison est plusieurs fois plus petit que dans les chaudières conventionnelles
- Il n'est pas nécessaire d'enlever les cendres du fond de la chambre de chargement
- Ventilateur de tirage puissant empêche la fumée d'échapper lors du chargement
- Chambre de chargement chaude assure la température plus élevée des parois et leur propreté
- Visière en verre céramique permet à l'opérateur de vérifier facilement l'état de combustion

## Comparaison des paramètres

	Chaudières BLAZE	Chaudière classique
<b>Possibilité d'installation sans ballon tampon</b> (Uniquement le modèle BLAZE PRAKTIK)	OUI	NON
<b>Puissance réglable</b>	OUI	NON
<b>Raccordement en thermosiphon</b>	OUI	NON
<b>Fonctionnement en cas de panne de courant électrique</b>	OUI	NON
<b>Possibilité de brûler du combustible en vrac sec</b>	OUI	NON
<b>Possibilité de brûler du combustible humide</b>	3-8 h	2-5 h
<b>Durée de combustion pour un chargement</b> (chambre remplie au maximum)	environ 90 %	environ 70 % (chargement frontal)
<b>Volume exploitable de la chambre de chargement</b>	0,25-0,35 kg/kWh	0,35-0,45 kg/kWh
<b>Consommation de combustible</b>	0,25-0,35 kg/kWh	0,35-0,45 kg/kWh

# La conversion de la chaudière à gazéification (ceci s'applique à tous les modèles)



## en chaudière combinée à bois et pellets

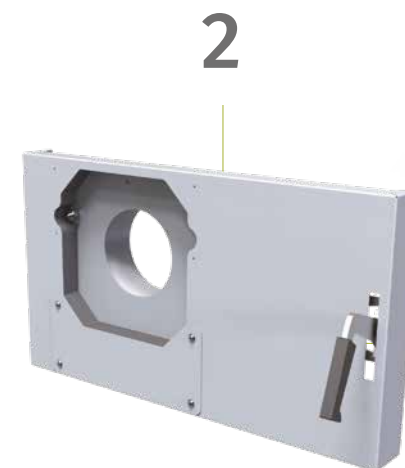
Les chaudières à gazéification BLAZE HARMONY sont prêtes à être transformées ultérieurement en chaudière automatique combinée permettant également de brûler des pellets. Cette solution consiste dans l'installation d'un brûleur à pellets et permet à l'utilisateur d'augmenter le confort car après la consommation de bois, la chaudière continue automatiquement à brûler des pellets.



**Pour transformer** la chaudière à bois en chaudière automatique à bois et à pellets, il suffit d'acheter un kit de transformation qui contient:

- 1 un brûleur avec chargeur de pellets**
- 2 une porte inférieure de la chaudière avec orifice pour brûleur**
- 3 un module de contrôle du fonctionnement du brûleur**

**Les chaudières BLAZE HARMONY** sont équipées d'une unité de contrôle qui, après avoir ajouté un module de contrôle du brûleur, est également capable de contrôler la combustion des pellets et commander les éléments du brûleur, y compris le chargeur de combustible. Il n'est donc pas nécessaire de modifier l'unité de contrôle à cause de cette transformation.





## Chaudière combinée

- **Hybrid BIOMASS**
- **Blaze COMFORT COMBI**
- **Blaze PRAKTIK COMBI**

pour bois, pellets, briquettes, plaquettes forestières  
et sciure de bois



**Tous les avantages de la chaudière BLAZE HARMONY BLAZE COMFORT et BLAZE PRAKTIK sont augmentés grâce à un brûleur rotatif avec passage automatique à la combustion de pellets.**

Cette solution assure le fonctionnement continu de la chaudière avec possibilité d'un simple passage au chargement manuel lorsque le brûleur à pellets s'arrête automatiquement.

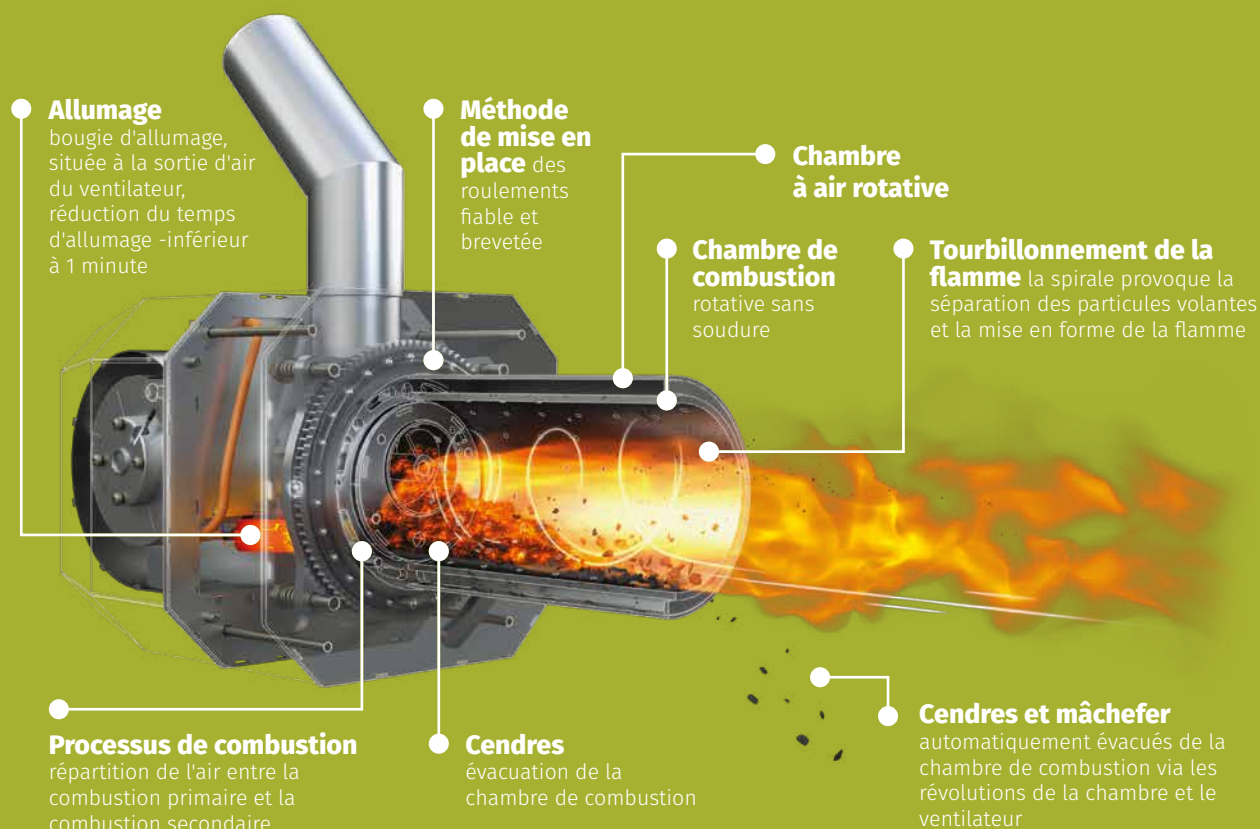
**La conception spéciale du brûleur avec une chambre de combustion rotative permet de brûler même des pellets de qualité médiocre ainsi que des agro-pellets.**

Cette combinaison de combustion de différents combustibles en mode manuel et automatique fait de la chaudière Hybrid BIOMASS® la chaudière la plus polyvalente du marché.

**Hybrid**  
BIOMASS



# Avec un brûleur rotatif pour brûler des pellets



## Avantages du brûleur avec chambre de combustion rotative

- 1 La conception intelligente du brûleur** permet de brûler des pellets de qualité médiocre et des agro-pellets.
- 2 Chambre de combustion rotative**, la solution sans entretien, la combustion de pellets. Une inspection avant la saison de chauffage est suffisante.
- 3 Chambre de combustion sans soudure**, l'épaisseur du point le plus mince est de 4 mm. Uniquement un tube réfractaire, sans pièces soudées.
- 4 Construction modulaire**, montage du brûleur et service très simple et rapide. Accès rapide à tous les composants.
- 5 Mise en place des roulements**, un système breveté. Roulements à billes longitudinaux avec transmission de la charge radiale assurant une vitesse de rotation continue du brûleur sans frottement métal/métal - transmission de la charge sur de 50 billes au minimum (selon la taille du brûleur). Cela signifie pour les utilisateurs et l'entretien une longue durée de vie (charge des roulements moins élevée) et aucune usure des parties métalliques du brûleur.
- 6 Répartition de l'air entre la combustion primaire et la combustion secondaire**, un système breveté assurant une plus grande efficacité de combustion et possibilité de réglage optimal de la combustion pour différents types de pellets. La puissance à partir de 25 kW.
- 7 Chambre d'aération**, le nettoyage automatique de la chambre d'aération est effectué par rotation conjointe de la chambre de combustion et de la chambre d'aération. Grâce à cette méthode de nettoyage automatique, le nettoyage manuel n'est plus à faire. L'entretien et le démontage régulier du brûleur ne sont plus nécessaires. Ceci assure une chambre propre et une surpression dans le brûleur.
- 8 Combustion de différents pellets/agro-pellets** sans problème et optimisation du processus de combustion en répartissant l'air entre la combustion primaire et la combustion secondaire.
- 9 Diaphragme de séparation dans la chambre de combustion**, le diaphragme utilisé dans la chambre de combustion est un diaphragme à air. Ceci a pour conséquence une réduction de la transmission de la chaleur au brûleur et cette dernière est maintenue dans la chambre de combustion.
- 10 Nervures dans la chambre d'aération** sur lesquelles le tube de feu s'appuie - charge moins élevée.
- 11 Capteur de sécurité du chargeur** situé directement dans la chambre d'alimentation garantissant la sécurité en cas d'encrassement du brûleur.
- 12 Entièrement automatique**, le fonctionnement sans intervention de l'utilisateur et sans entretien.

- Passage automatique à la combustion des granulés
- Chambre de combustion rotative, solution sans entretien
- Combustion continue de pellets de qualité inférieure
- Possibilité de brûler des noyaux écrasés et des coques de noix

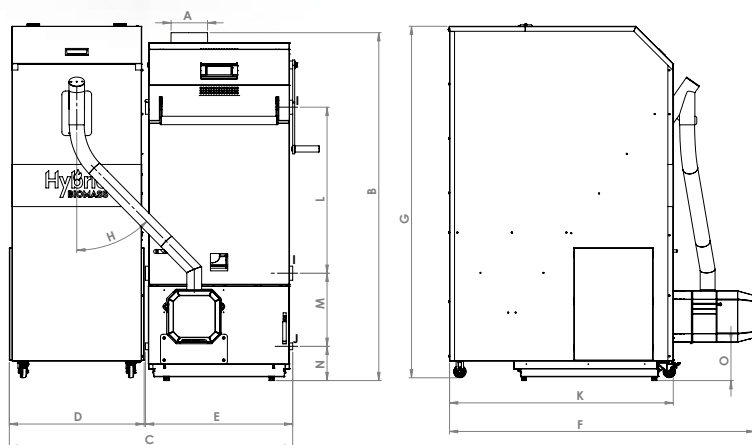


# Chaudière combinée Hybrid BIOMASS

pour bois, pellets, briquettes, plaquettes forestières et sciure de bois



	HB 13	HB 18	HB 25	HB 33
<b>Puissance nominale Bois (kW)</b>	12	18	25	33
<b>Puissance réglable Pellets (kW)</b>	4-17	5-18	6-25	6-25
<b>Puissance nominale Pellets (kW)</b>	16,7	18	25	25
<b>Rendement (%)</b>	92	92	92	91
<b>Classe d'émission</b>	5			
<b>Ecodesign</b>	oui			
<b>Classe énergétique</b>	A+			
<b>Longueur des bûches (mm)</b>	350	350	500	500
<b>Pellets diamètre (mm)</b>	6-8			
<b>Volume de la chambre de chargement (dm³)</b>	70	100	150	150
<b>Poids de la chaudière (kg)</b>	380	430	580	590
<b>Pression de fonctionnement maximale (bar)</b>	3			
<b>Volume d'eau (l)</b>	45	50	60	60
<b>Volume du réservoir à combustible (l)</b>	370	370	370	370



	HB 13	HB 18	HB 25	HB 33
	dimension (mm)	dimension (mm)	dimension (mm)	dimension (mm)
<b>A</b>	Ø147	Ø147	Ø147	Ø147
<b>B</b>	1204	1404	1404	1404
<b>C</b>	1262	1262	1462	1462
<b>D</b>	544	544	544	544
<b>E</b>	594	594	794	794
<b>F</b>	1232	1232	1253	1253
<b>G</b>	1417	1417	1417	1417
<b>H</b>	51°	51°	51°	51°
<b>I</b>	G6/4"	G6/4"	G6/4"	G6/4"
<b>J</b>	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"
<b>K</b>	903	903	903	903
<b>L</b>	470	670	670	670
<b>M</b>	295	295	295	295
<b>N</b>	138	138	138	138
<b>O</b>	155	155	145	145

- Passage automatique à la combustion des granulés
- Chambre de combustion rotative, solution sans entretien
- Combustion continue de pellets de qualité inférieure
- Possibilité de brûler des noyaux écrasés et des coques de noix

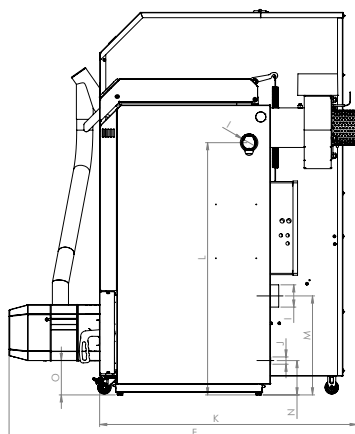
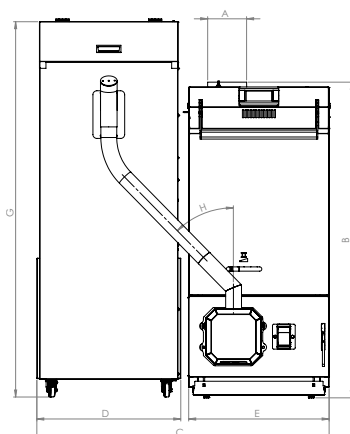


# Chaudière combinée Blaze COMFORT COMBI

pour bois, pellets, briquettes, plaquettes forestières et sciure de bois



	BCC15	BCC20	BCC25	BCC30
<b>Puissance réglable Bois (kW)</b>	7,5-15	10-20	12,5-25	15-30
<b>Puissance nominale Bois (kW)</b>	15	20	25	30
<b>Puissance réglable Pellets (kW)</b>	4-15	5-20	5-25	5-25
<b>Puissance nominale Pellets (kW)</b>	15	20	20	20
<b>Rendement (%)</b>	92/94	92/94	93/94	94/94
<b>Classe d'émission</b>	5			
<b>Ecodesign</b>	oui			
<b>Classe énergétique</b>	A+			
<b>Longueur des bûches (mm)</b>	350	350	500	500
<b>Pellets diamètre (mm)</b>	6-8			
<b>Volume de la chambre de chargement (dm³)</b>	80	80	120	120
<b>Poids de la chaudière (kg)</b>	360	360	470	470
<b>Pression de fonctionnement maximale (bar)</b>	3	3	3	3
<b>Volume d'eau (l)</b>	40	40	55	55
<b>Volume du réservoir à combustible</b>	en option			



	BCC15	BCC20	BC25	BC30
	dimension (mm)	dimension (mm)	dimension (mm)	dimension (mm)
<b>A</b>	Ø147	Ø147	Ø147	Ø147
<b>B</b>	1193	1193	1193	1193
<b>C</b>	1104	1104	1288	1288
<b>D</b>	544	544	544	544
<b>E</b>	530	530	714	714
<b>F</b>	1294	1294	1294	1294
<b>G</b>	1417	1417	1417	1417
<b>H</b>	45°	45°	45°	45°
<b>I</b>	G6/4"	G6/4"	G6/4"	G6/4"
<b>J</b>	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"
<b>K</b>	956	956	956	956
<b>L</b>	937	937	937	937
<b>M</b>	367	367	367	367
<b>N</b>	127	127	127	127
<b>O</b>	127	127	127	127



- Passage automatique à la combustion des granulés
- Chambre de combustion rotative, solution sans entretien
- Combustion continue de pellets de qualité inférieure
- Possibilité de brûler des noyaux écrasés et des coques de noix

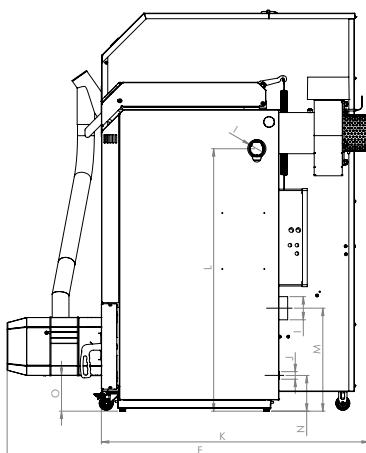
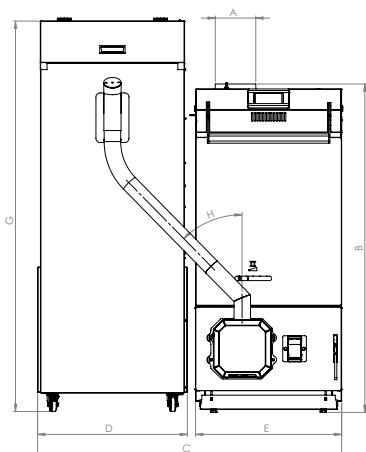


# Chaudière combinée Blaze PRAKTIK COMBI

pour bois, pellets, briquettes, plaquettes forestières et sciure de bois



	BPC25	BPC40
Puissance réglable Bois (kW)	7,5–25	12–40
Puissance nominale Bois (kW)	25	40
Puissance réglable Pellets (kW)	5–25	5–25
Puissance nominale Pellets (kW)	20	20
Rendement (%)	93/94	94/94
Classe d'émission	5. + ecodesign	
Longueur des bûches (mm)	350	500
Pellets diamètre (mm)	6–8	
Volume de la chambre de chargement (dm <sup>3</sup> )	80	120
Poids de la chaudière (kg)	370	470
Pression de fonctionnement maximale (bar)	3	3
Volume d'eau (l)	40	55
Volume du réservoir à combustible	en option	



	BPC25	BPC40
	dimension (mm)	dimension (mm)
A	Ø147	Ø147
B	1193	1193
C	1104	1288
D	544	544
E	530	714
F	1294	1294
G	1417	1417
H	45°	45°
I	G6/4"	G6/4"
J	G1/2"	G1/2"
K	956	956
L	937	937
M	367	367
N	127	127
O	127	127

# Unité de contrôle automatique

## ecoMAX 800D a ecoMAX 860



**Le programme de contrôle sophistiqué du régulateur permet de régler directement la puissance requise de la chaudière en pourcentage et de réguler la chaudière de manière continue. La plage de puissances possibles dépend du type de chaudière installée. Un réglage inférieur à 100% garantit un long temps de combustion dans la chaudière comparable à la qualité de combustion à pleine puissance.**

Cette solution permet de faire fonctionner la chaudière à une puissance moins élevée (fait particulièrement important pendant une période de transition) ainsi que d'installer le réservoir de stockage moins volumineux, ce qui conduit à des économies financières et de l'espace.

Le régulateur évalue également les valeurs d'O<sub>2</sub> relevées par la sonde lambda et commande l'entraînement servo du diaphragme de l'air primaire, secondaires et de préséchage pour maintenir la valeur consignée d'O<sub>2</sub> résiduel.

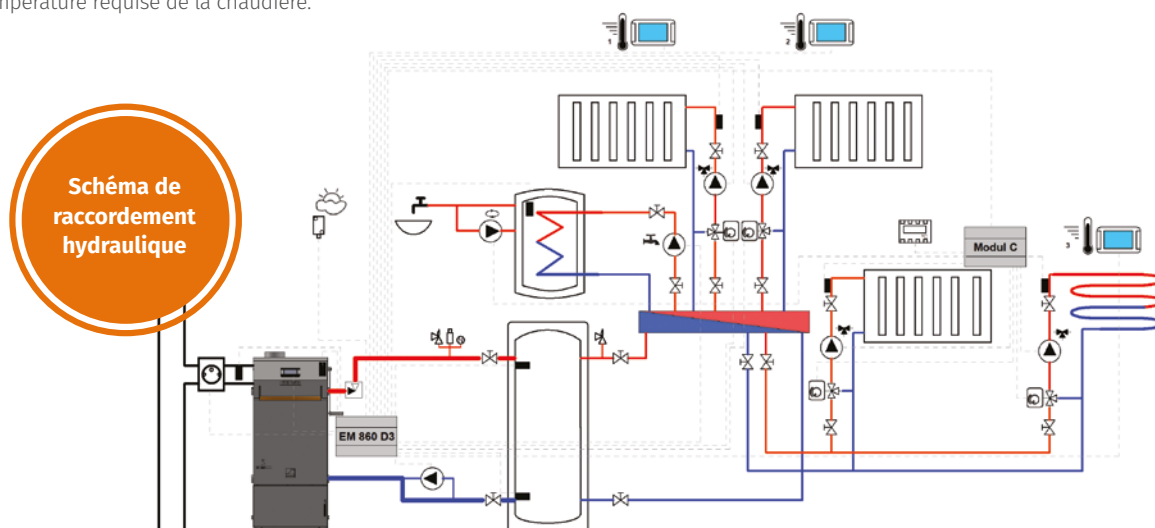
Après la connexion du module de commande du brûleur à pellets, le régulateur contrôle également le fonctionnement du brûleur et le processus de combustion des pellets en modulant en continu la puissance du brûleur sur toute plage de puissance et maintient ainsi la température requise de la chaudière.

### ecoMAX 800D

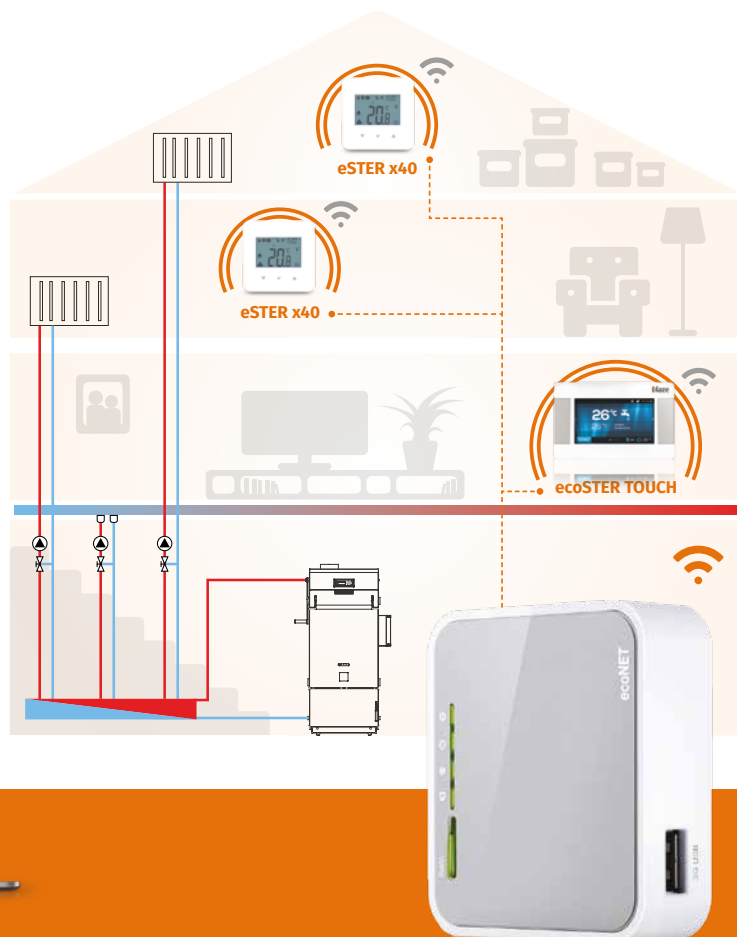
- 🔥 Réglage de puissance
- 🔥 Contrôle du ventilateur de tirage
- 🔥 Capteur de gaz de combustion
- 🔥 Pompe de chaudière
- 🔥 Contrôle du chauffage du ballon de stockage
- 🔥 Pompe du mélangeur: 1
- 🔥 Contrôle du mélangeur: 1
- 🔥 Pompe d'eau chaude sanitaire
- 🔥 Pompe de circulation
- 🔥 Support du thermostat
- 🔥 Gestion équilibrerique
- 🔥 Mode été/hiver
- 🔥 Programmes horaires
- 🔥 Thermostat d'urgence STB
- 🔥 Activation d'une autre source de chaleur

### ecoMAX 860

- 🔥 Réglage de puissance
- 🔥 Contrôle du ventilateur de tirage
- 🔥 Capteur de gaz de combustion
- 🔥 Pompe de chaudière
- 🔥 Contrôle du chauffage du ballonde stockage
- 🔥 Pompe du mélangeur: 2
- 🔥 Contrôle du mélangeur: 2
- 🔥 Pompe d'eau chaude sanitaire
- 🔥 Pompe de circulation
- 🔥 Support du thermostat
- 🔥 Gestion équilibrerique
- 🔥 Mode été/hiver
- 🔥 Programmes horaires
- 🔥 Thermostat d'urgence STB
- 🔥 Activation d'une autre source de chaleur
- 🔥 Contrôle du chargeur de pellets
- 🔥 Modulation de la puissance du brûleur à pellets
- 🔥 Alarme intelligente

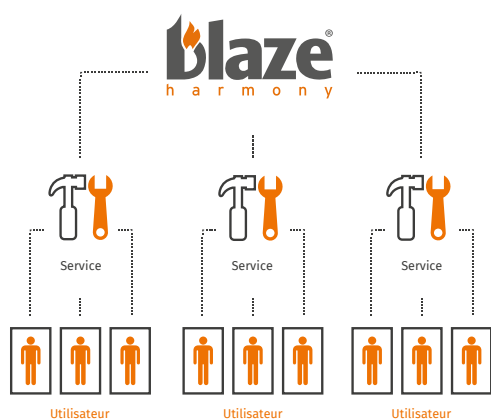


# Chaudière en ligne et **système de commande de chauffage**



Le système Internet ecoNET permet à l'utilisateur de commander et de surveiller la chaudière et le système de chauffage à distance. Grâce à ce système, l'utilisateur peut modifier les paramètres de réglage de la chaudière et du système de chauffage et consulter l'historique du fonctionnement de la chaudière et du système de chauffage représenté sur un graphique facile à comprendre.

Accéder au régulateur à distance est possible à partir de tout périphérique connecté sur Internet, que ce soit une tablette, un ordinateur ou un téléphone portable. Le paramétrage se fait via un navigateur Web sur **www.econet24.com** ou via une application mobile disponible pour Android et iOS.



**Service en ligne.** Le système Internet n'est pas destiné seulement à l'utilisateur. Il sera également utilisé par une entreprise de service après-vente qui peut avoir accès aux données de la chaudière et d'intervenir sur les paramètres du système de chauffage ou de la gestion de la chaudière si nécessaire et réduire, par conséquent, considérablement les coûts d'intervention.

## Autres accessoires du régulateur:



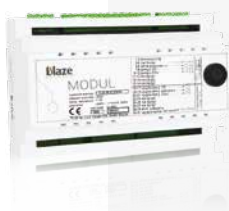
### ecoSTER TOUCH / eSTER X80

Tableau de commande à distance avec fonction thermostat d'ambiance ecoSTER TOUCH vous permet de commander et de modifier le paramétrage de la chaudière à partir de l'endroit où ce tableau est installé, le salon par exemple.



### eSTER X40

Télécommande sans fil avec la fonction du thermostat d'ambiance.



### Module optionnel de contrôle des autres circuits de chauffage

Permet de commander deux autres vannes du mélangeur et de leurs pompes. Il permet également d'accéder à la fonction de commande de la pompe de circulation d'eau chaude sanitaire.



## Notes

## AUTRES PRODUITS:

Chaudières automatiques à pellets

# ROTARY PELL

**COMPACT**  
15–30 kW



**PREMIUM**  
19–33 kW



**INDUSTRIAL**  
70–250 kW



EUROPEAN UNION  
European Regional Development Fund  
Operational Programme Enterprise  
and Innovations for Competitiveness

**blaze**  
h a r m o n y

📍 BLAZE Harmony s.r.o.  
Trnávka 37  
751 31 Lipník nad Bečvou  
République tchèque

☎ +420 583 034 591  
📞 +420 775 533 117  
✉ sales@blazeharmony.com  
🏠 www.blazeharmony.com

Distributeur: