

# BRUNO<sup>®</sup>

*Le four d'atelier !*

## Mode d'emploi

Bruno<sup>®</sup> Mini | Bruno<sup>®</sup> Pyro

## TABLE DES MATIÈRES

<b>INFORMATIONS IMPORTANTES</b> .....	<b>3</b>
Remarques .....	3
Lieu d'installation .....	3
Alimentation en air de combustion .....	3
Cheminée .....	4
Émissions .....	5
Plaque signalétique .....	5
<b>CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET DIMENSIONS</b> .....	<b>6</b>
<b>STRUCTURE</b> .....	<b>8</b>
Instructions de montage / Accessoires .....	8
<b>MODE CHAUFFAGE</b> .....	<b>15</b>
Première mise en service .....	15
Allumage .....	15
Rechargement .....	16
<b>UTILISATION ET ENTRETIEN</b> .....	<b>16</b>
Régulation de l'air de combustion .....	16
Cendres .....	16
Nettoyage .....	16
Avis en cas de feu de cheminée .....	16
Procédure en cas d'incident - mise hors service en toute sécurité .....	16
<b>GARANTIE</b> .....	<b>17</b>
Avertissement concernant la modification non autorisée du foyer .....	17
<b>ECO DESIGN TABLEAUX</b> .....	<b>18</b>

# INFORMATIONS IMPORTANTES

## Remarques

Nous vous remercions d'avoir choisi un poêle Bruno®. Veuillez lire attentivement ce manuel avant la première utilisation. Il contient des indications et des informations importantes sur l'installation de chauffage individuelle et de son raccordement pour le montage, le fonctionnement et l'utilisation en toute sécurité. Lors de l'installation des poêles à bois Bruno® Mini et Pyro et de leur raccordement aux conduits d'évacuation des fumées, il convient de respecter les prescriptions applicables de droit public, européen, national et local, en particulier les dispositions des règlements de construction nationales et les ordonnances sur la combustion édictées à cet effet lors du fonctionnement et de l'installation.

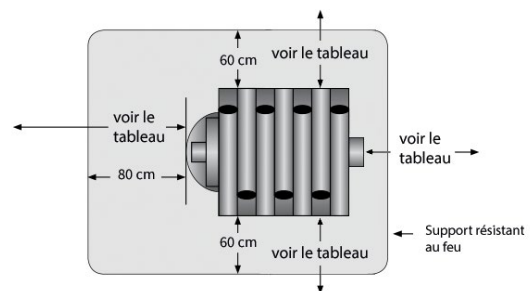
## Lieu d'installation

Respectez les distances suivantes par rapport aux matériaux inflammables, sinon il y a un risque d'incendie.

vers l'avant	sur le côté avec RL* / sans RL*	vers l'arrière	vers le haut
60 cm	60 cm / 80 cm	60 cm	75 cm

\*RL = revêtement latérale

Les revêtements de sol combustibles doivent être protégés sur toute leur surface par un matériau ignifuge si le poêle est installé sans support. De plus, ce matériau doit être posé à au moins 80 cm de la face avant et à au moins 60 cm sur les côtés de la chambre de combustion. Si le poêle est placé sur un support adapté, une plaque d'appui est suffisante conformément à la réglementation en vigueur sur les foyers. Veillez à ce que le support présente une capacité de charge adaptée au poêle et, le cas échéant, au châssis.



**Remarque :** Notez que le poêle ainsi que les tôles de protection contre la chaleur montées deviennent très chauds lors de la mise en service et qu'il y a ainsi un risque de brûlure. Ne touchez pas la vitre et les surfaces extérieures pendant le fonctionnement !

## Alimentation en air de combustion

Pour les poêles Bruno® Mini et Pyro, l'alimentation en air de combustion est suffisante si la pièce où est installé le poêle possède au moins une porte donnant sur l'extérieur ou une fenêtre. La fenêtre/porte doit pouvoir être ouverte et avoir une section d'au moins 150 cm<sup>2</sup>. Le local d'installation doit avoir un volume d'au moins 4 m<sup>3</sup> par kW de puissance calorifique nominale. Lorsque l'installation de chauffage n'est pas utilisée, le registre d'air primaire peut être fermé.

## Cheminée

Une occupation multiple de la cheminée n'est pas autorisée. Tous les poêles à air chaud Bruno peuvent être équipés en option d'un ressort sur le type de construction 1 (porte à fermeture automatique). Le dimensionnement technique relatif au feu est effectué selon la norme NF EN 13384-2 de juin 2015, parties 1, 2 et 3, avec le triplet de valeurs indiqué dans le tableau 1.

**Remarque :** nous ne pouvons garantir la sécurité de fonctionnement et les puissances calorifiques nominales de nos poêles à air chaud que si le dimensionnement technique relatif au feu suffisant de la cheminée est prouvé par un calcul selon la norme DIN 13384, parties 1, 2 et 3, et certifié par un maître ramoneur de district.

**Tableau 1 :**  
**Triplet de valeurs pour le calcul des cheminées selon la norme NF EN 13384-2 de juin 2015 parties 1, 2 + 3. Les valeurs indiquées ci-dessous ont été déterminées sur la base de la norme NF EN 13240:2005-10.**

Bruno®	Mini I / Mini I avec plaque de cuisson	Mini II / Mini II avec plaque de cuisson	Mini III / Mini III avec plaque de cuisson
Puissance calorifique nominale (kW)	6	9	12
Rendement (%)	75,1	79,94	77,47
Température des gaz d'échappement (°C)	260	267	287
CO (mg/Nm <sup>3</sup> )	699	748	633
Débit massique des gaz d'échappement (g/s)	5,4	7,86	9,43
Poussière (mg/Nm <sup>3</sup> )	26	20	27
Tirage minimal de la cheminée (Pa)	14	14	14

Bruno®	Pyro I / Pyro I avec plaque de cuisson	Pyro II / Pyro II avec plaque de cuisson	Pyro III / Pyro III avec plaque de cuisson	Pyro IV / Pyro IV avec plaque de cuisson	Pyro V / Pyro V avec plaque de cuisson
Puissance calorifique nominale (kW)	13,11	16,05	19,05	22,11	25,22
Rendement (%)	75,13	73,78	73,5	74,34	76,23
Température des gaz d'échappement (°C)	319	355	373	371	349
CO (mg/Nm <sup>3</sup> )	894	943	969	971	949
Débit massique des gaz d'échappement (g/s)	9,09	10,93	12,6	14,12	15,46
Poussière (mg/Nm <sup>3</sup> )	11	18	21	20	16
Tirage minimal de la cheminée (Pa)	17	18	19	20	20

**Tableau 2:**

Données de performance

Bruno®	Mini I / Mini I avec plaque de cuisson	Mini II / Mini II avec plaque de cuisson	Mini III / Mini III avec plaque de cuisson
Consommation de combustible (kg/h)	1,7	2,7	3,4
Longueur max. des bûches (cm)	30	35	45
Espace max. pouvant être chauffé* (m <sup>3</sup> )	180	220	260

Bruno®	Pyro I / Pyro I avec plaque de cuisson	Pyro II / Pyro II avec plaque de cuisson	Pyro III / Pyro III avec plaque de cuisson	Pyro IV / Pyro IV avec plaque de cuisson	Pyro V / Pyro V avec plaque de cuisson
Consommation de combustible (kg/h)	3,7	4,7	5,5	6,4	7,1
Longueur max. des bûches (cm)	35	50	65	79	93
Espace max. pouvant être chauffé* (m <sup>3</sup> )	320	380	450	550	650

\* en fonction de la structure du bâtiment, de l'isolation, etc.

### **Combustibles autorisés**

Utilisez exclusivement des bûches naturelles et séchées à l'air comme combustible. La série Bruno® a été testée avec des bûches de hêtre d'une longueur de 25 cm et d'une circonférence de 21 à 28 cm. Vous pouvez également utiliser des briquettes de bois pressé. Nos émissions ont été déterminées à l'aide des données susmentionnées, l'humidité devant être en outre être inférieure à 20%. Sachez, qu'un bois ayant 50 % ou 60 % d'humidité ne chauffe pas, il a une très mauvaise combustion, il crée beaucoup de goudron, il dégage une vapeur d'eau excessive et il produit des sédiments excessifs dans l'appareil, la vitre et les conduits de fumée.

N'utilisez pas de résidus de bois contaminés, jamais de bois traité ou recouvert de plastique, de panneaux d'aggloméré, de sciure, de copeaux de bois, de charbon, de coke ou autres ! Ne pas utiliser de combustibles non adaptés. Les bûches doivent être stockées au sec pendant au moins deux ans avant d'être utilisées comme combustible.

### **Emissions**

Les poêles Bruno® répondent aux exigences du premier décret fédéral allemand sur la protection contre les émissions (BlmSchV) niveau 2 et peuvent être utilisés comme chauffage d'ambiance à combustion plate sans restriction ou équipement ultérieur.

### **Plaque signalétique**

La plaque signalétique se trouve à l'arrière du poêle et ne doit pas être enlevée. Elle confirme le contrôle du poêle et est nécessaire pour la réception technique, ainsi que pour le contrôle annuel du ramoneur.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET DIMENSIONS

Bruno®	Mini I / Mini I avec plaque de cuisson	Mini II / Mini II avec plaque de cuisson	Mini III / Mini III avec plaque de cuisson
Puissance totale (kW)	6	9	12
Capacité de chauffage de la pièce (m <sup>3</sup> )*	180	220	260
Raccordement du tuyau de fumée (mm)	130		
Dimensions H x L x P (cm)	83 x 51 x 59	83 x 51 x 71	83 x 51 x 81
Vitre (cm)	24 x 14	25 x 15	
Température des gaz d'échappement (°C)	260	267	287
Longueur max. des bûches	30	35	45
Débit massique des gaz d'échappement (g/s)	5,4	7,86	9,43
Poids (kg)	75	85	95
Tirage minimal de la cheminée (Pa)	14		
Numéro NF EN	EN13240:2002/A1:2005		
Mode de fonctionnement fermé	✓		
Air primaire, air secondaire	✓		
Nettoyage de la vitre	✓		
Bûches, briquettes de bois	✓		
1er décret fédéral allemand sur la protection des émissions niveau 2 uniquement avec catalyseur	seulement avec catalyseur		
Norme AT §15a B-VG	x		
Marquage CE	✓		

\* en fonction de la structure du bâtiment, de l'isolation, etc.

Sous réserve d'erreurs, de fautes d'impression et de modifications techniques.

Bruno®	Pyro I / Pyro I avec plaque de cuisson	Pyro II / Pyro II avec plaque de cuisson	Pyro III / Pyro III avec plaque de cuisson	Pyro IV / Pyro IV avec plaque de cuisson	Pyro V / Pyro V avec plaque de cuisson
<b>Puissance totale (kW)</b>	13,11	16,05	19,05	22,11	25,22
<b>Capacité de chauffage de la pièce (m<sup>3</sup>)*</b>	320	380	450	550	650
<b>Raccordement du tuyau de fumée (mm)</b>	150				
<b>Dimensions H x L x P (cm)</b>	86 x 67 x 70	86 x 67 x 85	86 x 67 x 100	86 x 67 x 115	86 x 67 x 130
<b>Vitre (cm)</b>	30 x 20				
<b>Température des gaz d'échappement (°C)</b>	319	355	373	371	349
<b>Longueur max. des bûches</b>	35	50	65	79	93
<b>Débit massique des gaz d'échappement (g/s)</b>	9,09	10,93	12,6	14,12	15,46
<b>Poids (kg)</b>	90	110	140	160	185
<b>Tirage minimal de la cheminée (Pa)</b>	17	18	19	20	20
<b>Numéro NF EN</b>	EN13240:2001/A2:2004				
<b>Mode de fonctionnement fermé</b>	✓				
<b>Air primaire, air secondaire</b>	✓				
<b>Nettoyage de la vitre</b>	✓				
<b>Bûches, briquettes de bois</b>	✓				
<b>1er décret fédéral allemand sur la protection des émissions niveau 2 uniquement avec catalyseur</b>	seulement avec catalyseur				
<b>Norme AT §15a B-VG</b>	x				
<b>Marquage CE</b>	✓				

\* en fonction de la structure du bâtiment, de l'isolation, etc.

Sous réserve d'erreurs, de fautes d'impression et de modifications techniques.

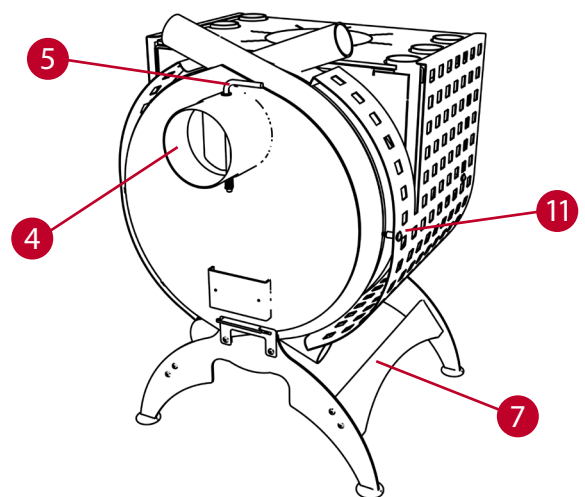
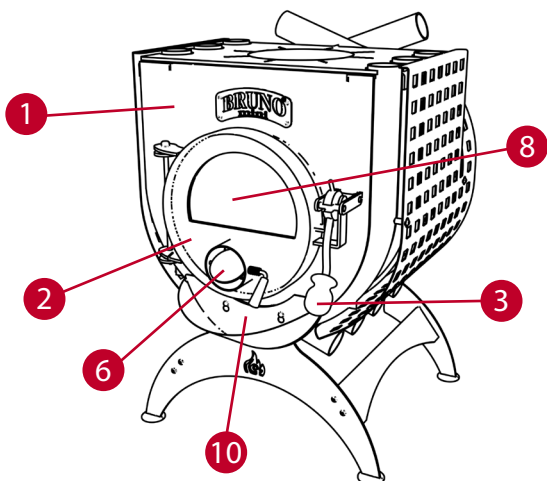
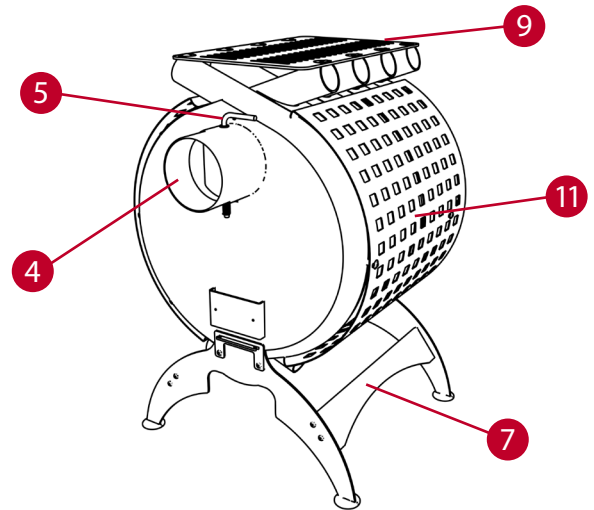
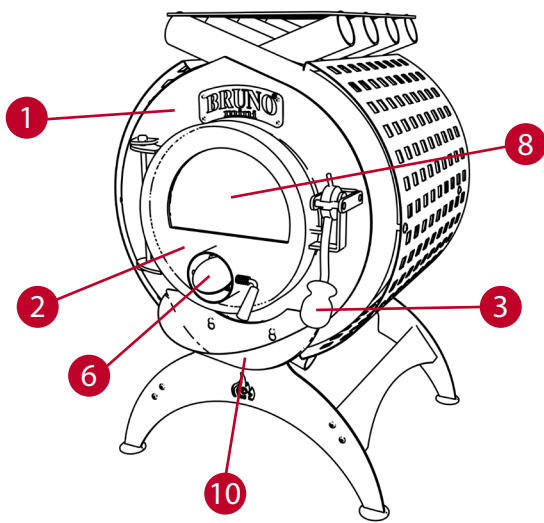
# STRUCTURE

## Instructions de montage / Accessoires

Manteau de poêle.....	1
Porte du foyer.....	2
Verrouillage de la porte.....	3
Raccordement du conduit de fumée.....	4
Clapet d'étranglement.....	5
Régulateur d'air primaire.....	6
Châssis.....	7
Vitre.....	8
Plaque chauffante.....	9
Tôle de récupération des cendres.....	10
Habillage latéral.....	11

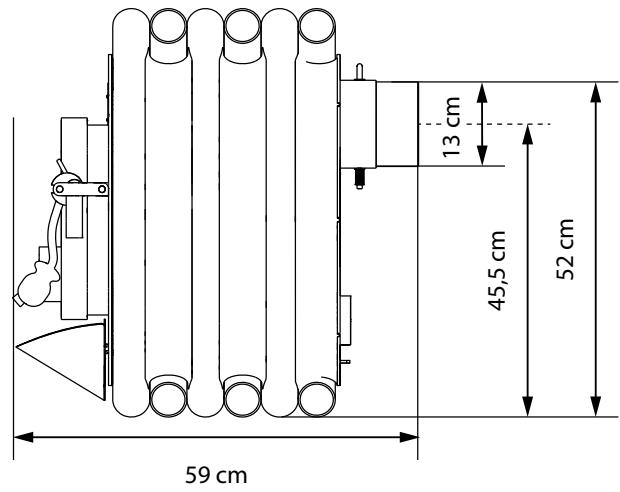
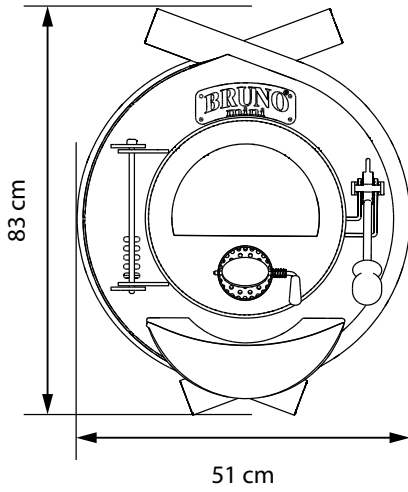
### Tôle de récupération des cendres

Retirez la tôle de récupération des cendres de l'emballage et accrochez-la par le haut dans les boulons, en dessous de la porte.

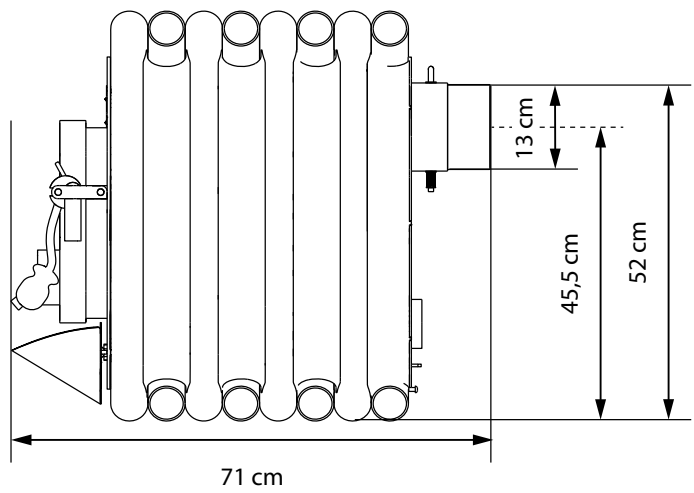
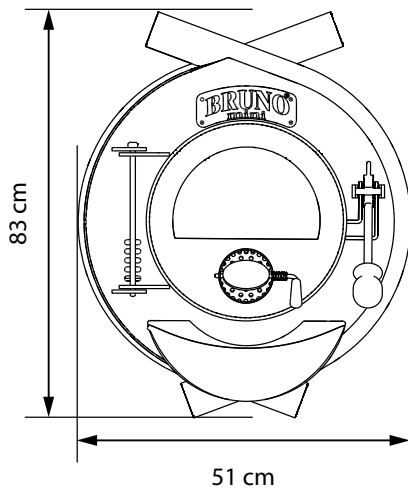




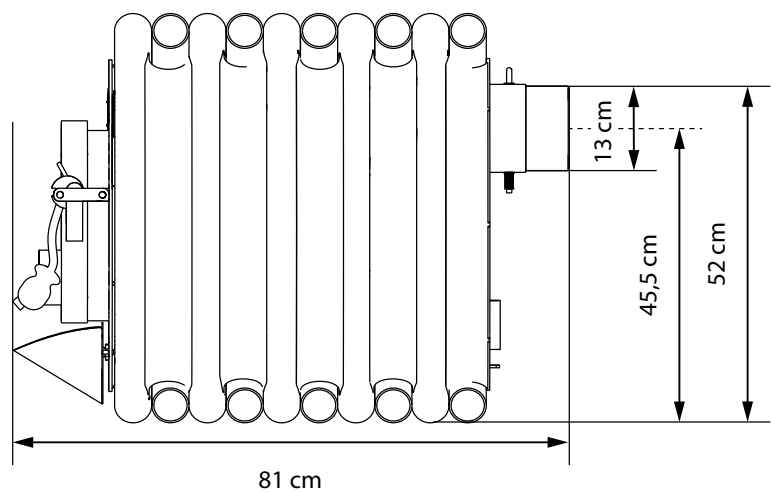
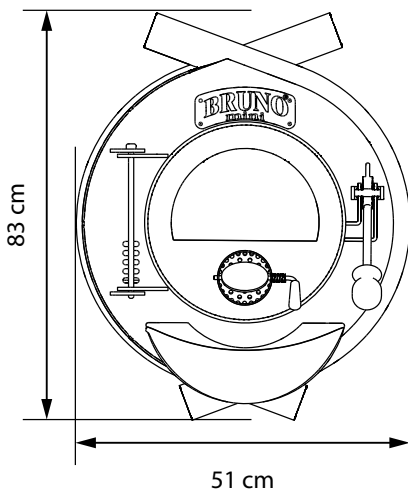
**Schéma Bruno® Mini I**



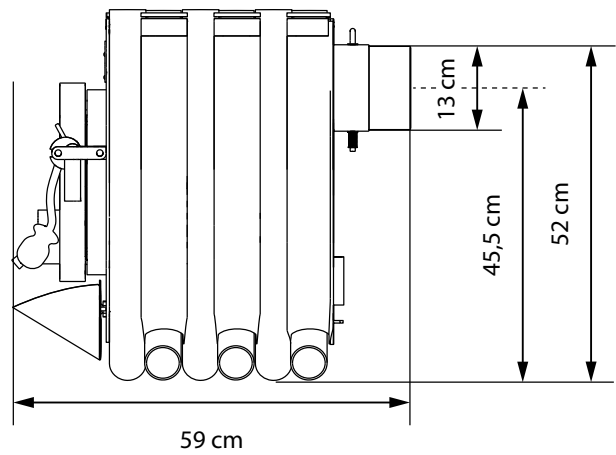
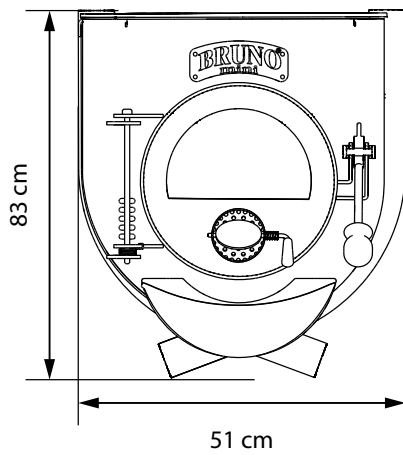
**Schéma Bruno® Mini II**



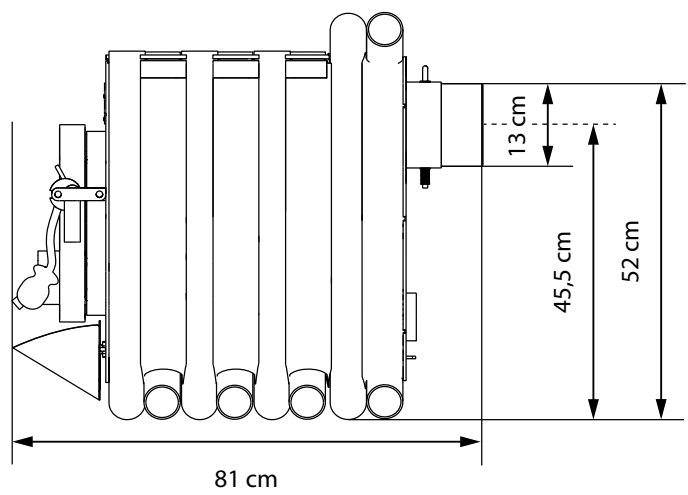
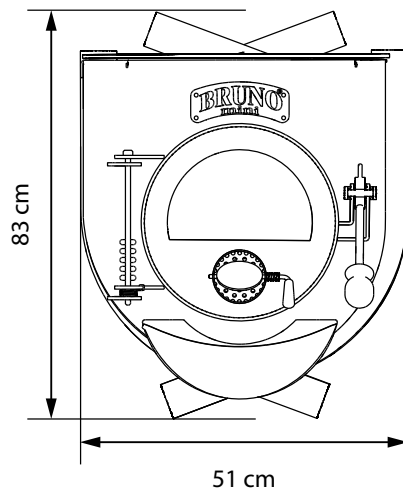
**Schéma Bruno® Mini III**



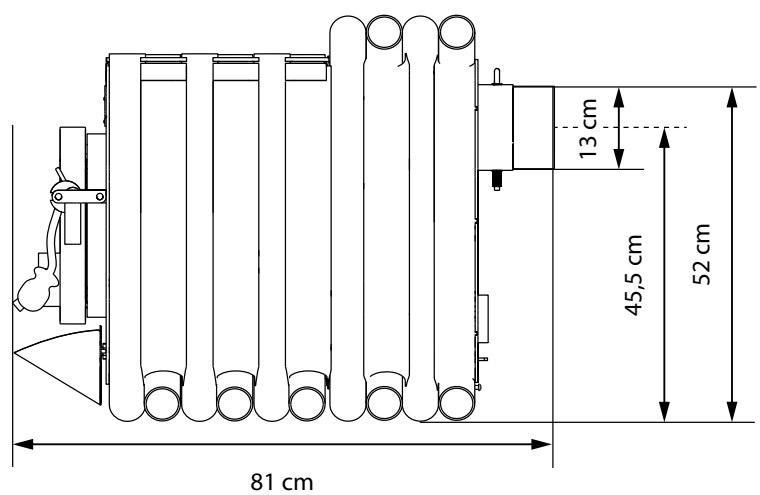
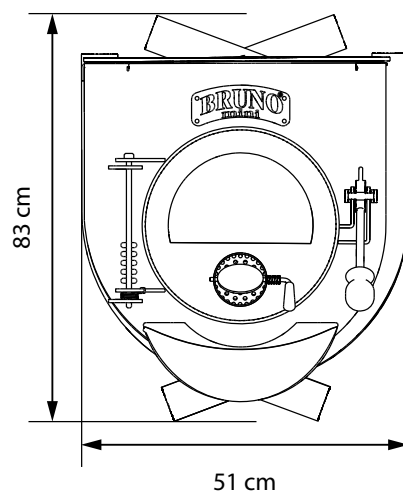
**Schéma Bruno® Mini I avec plaque de cuisson**



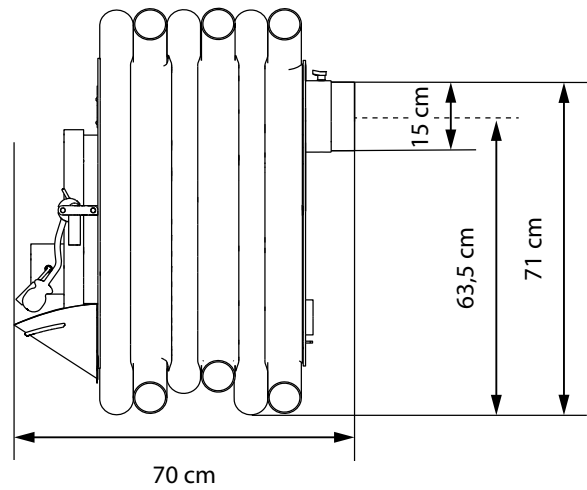
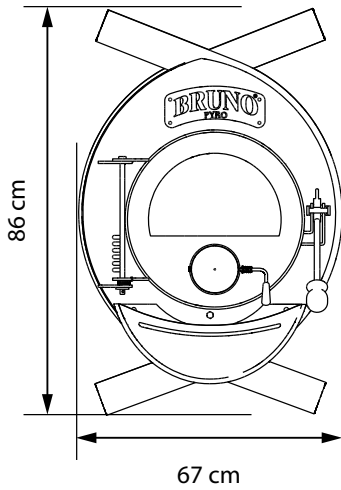
**Schéma Bruno® Mini II avec plaque de cuisson**



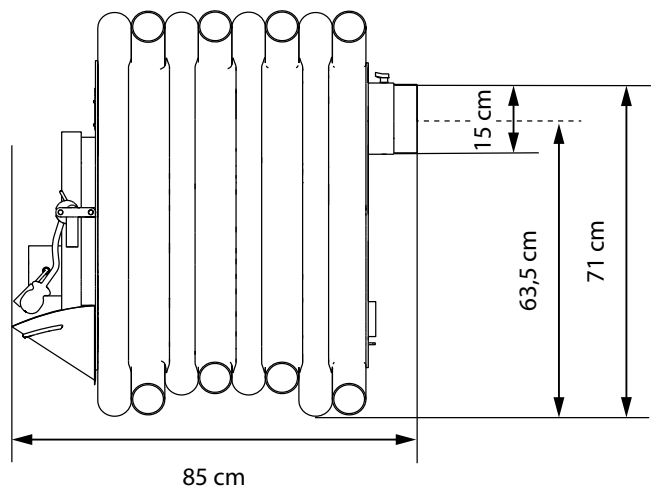
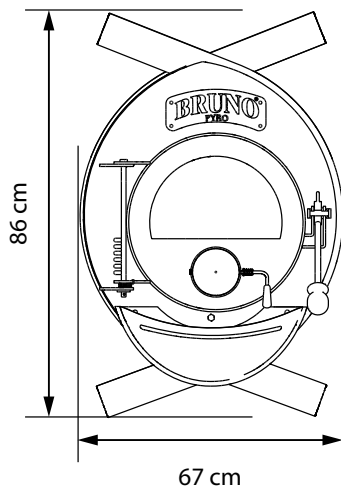
**Schéma Bruno® Mini III avec plaque de cuisson**



**Schéma Bruno® Pyro I**



**Schéma Bruno® Pyro II**



**Schéma Bruno® Pyro III**

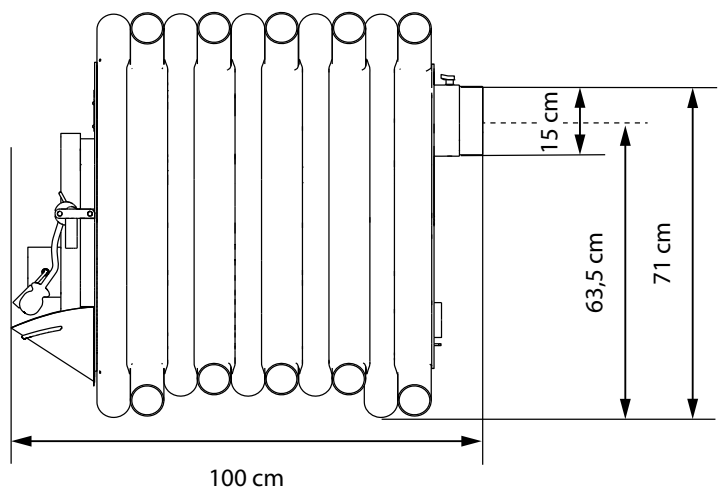
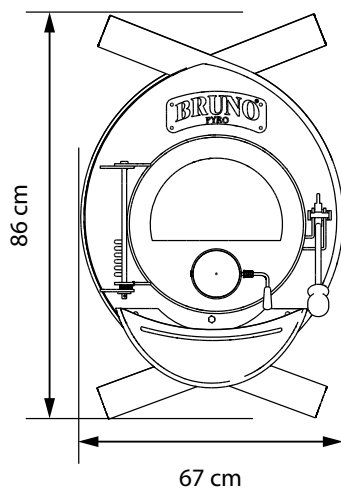


Schéma Bruno® Pyro IV

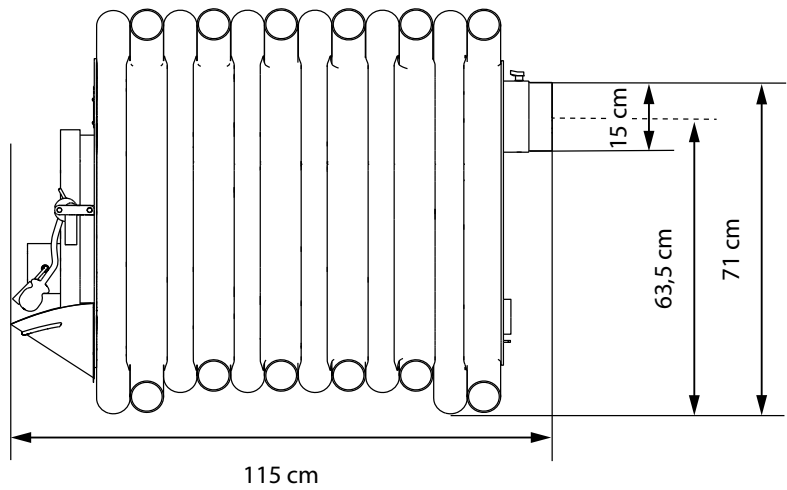
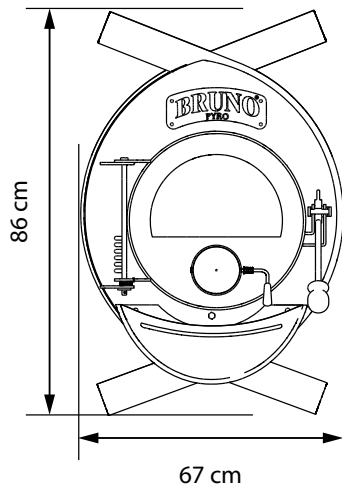
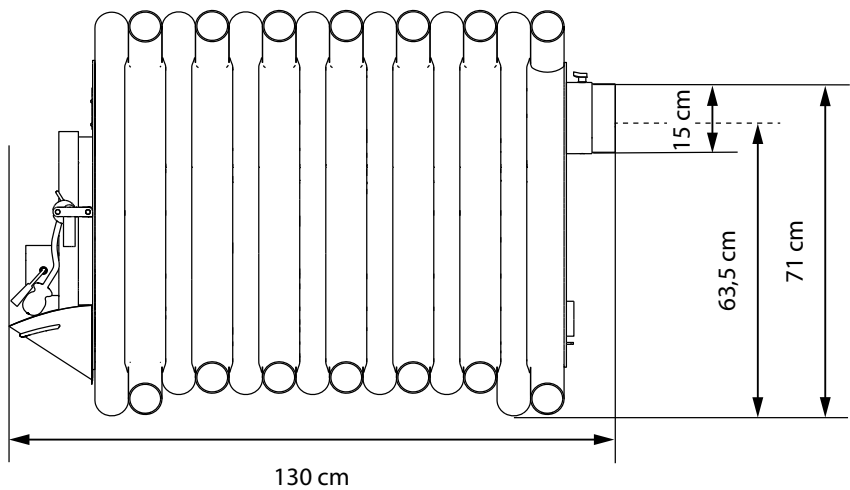
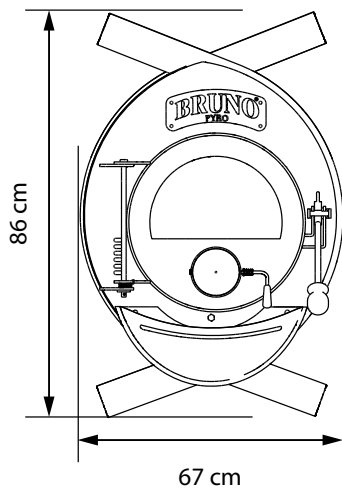
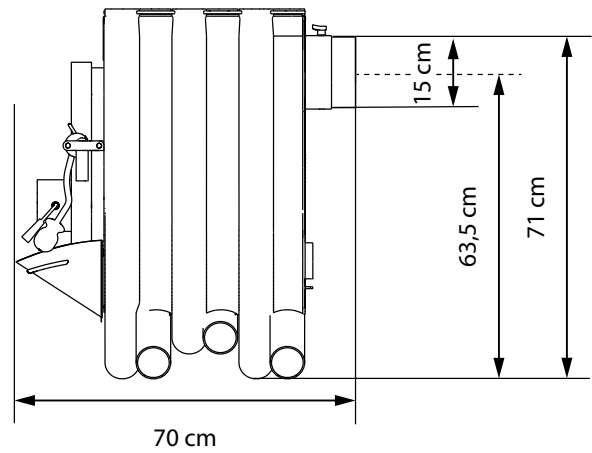
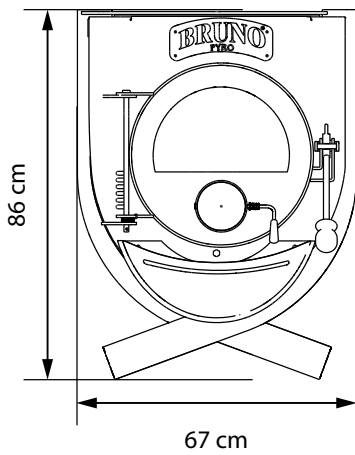


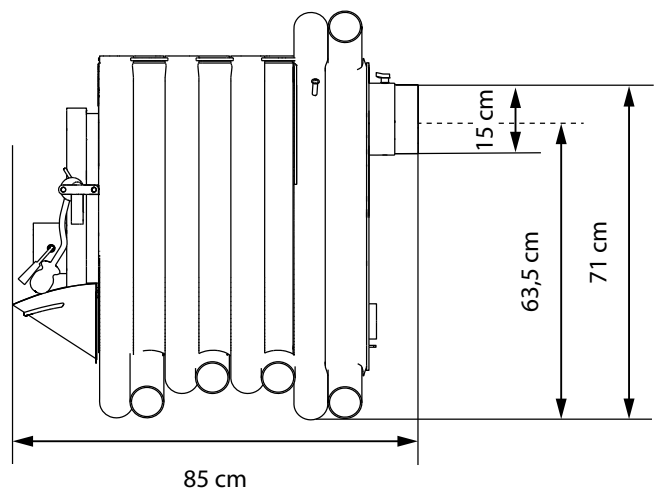
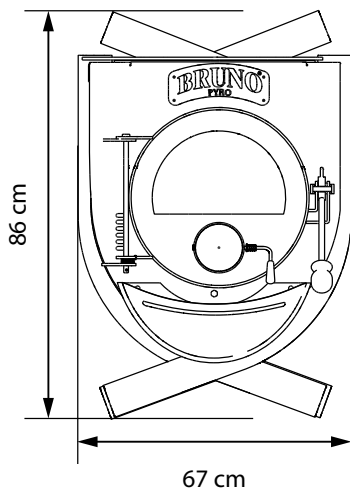
Schéma Bruno® Pyro V



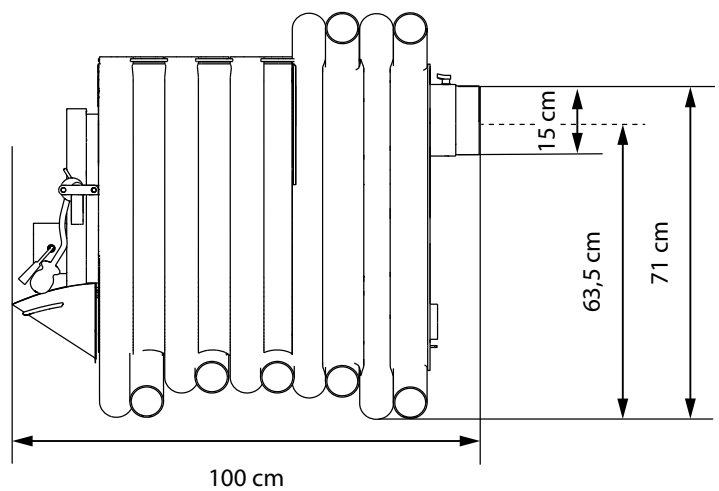
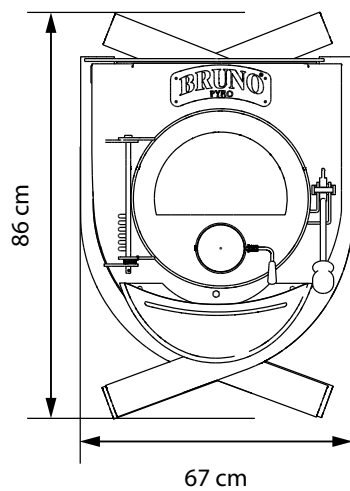
**Schéma Bruno® Pyro I avec plaque de cuisson**



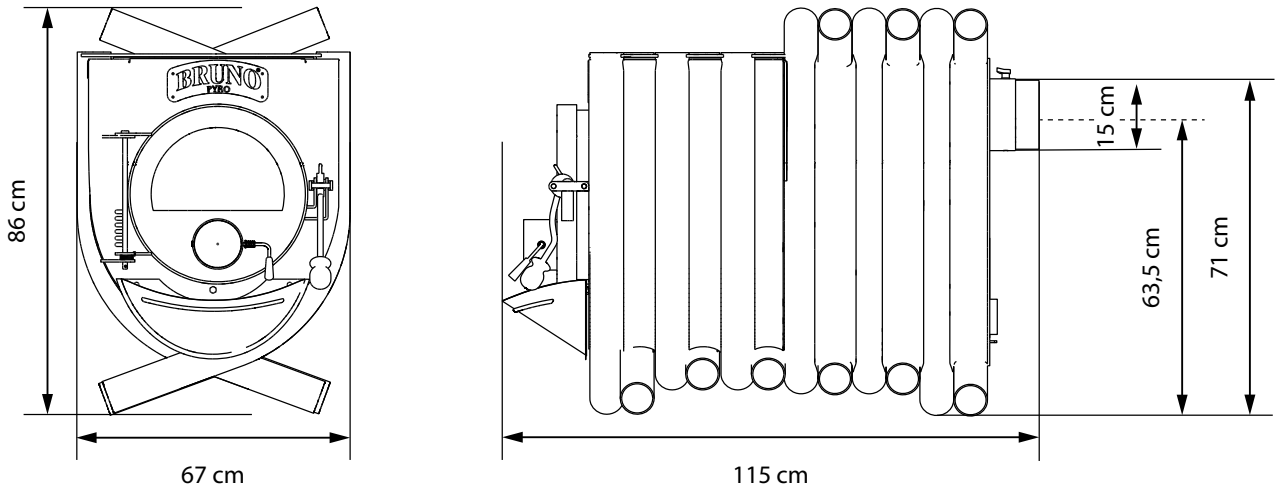
**Schéma Bruno® Pyro II avec plaque de cuisson**



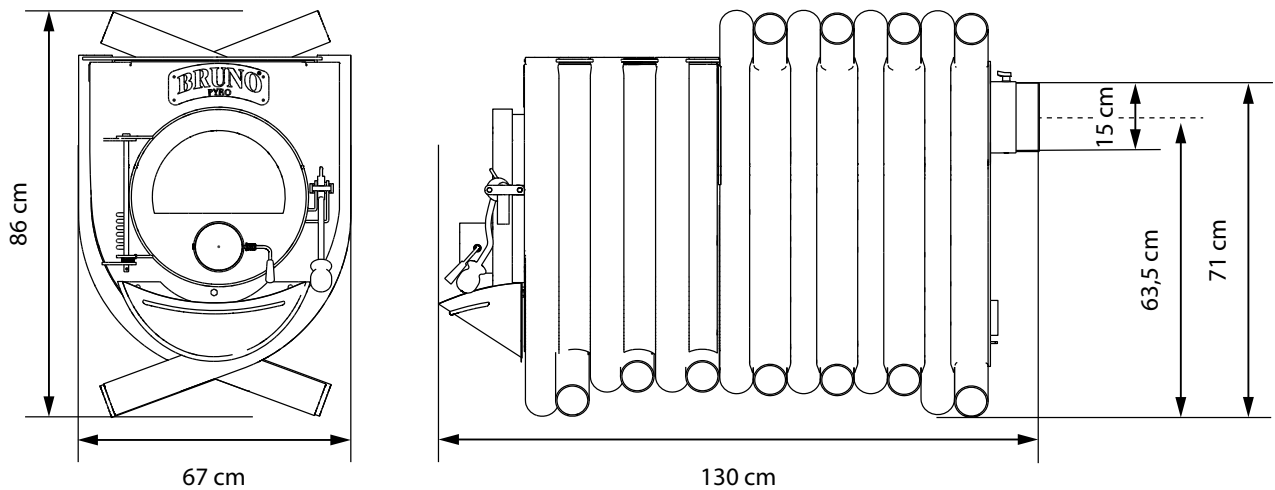
**Schéma Bruno® Pyro III avec plaque de cuisson**



**Schéma Bruno® Pyro IV avec plaque de cuisson**

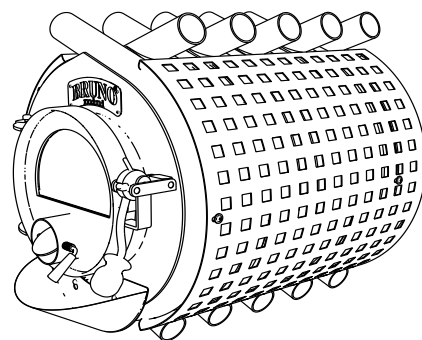
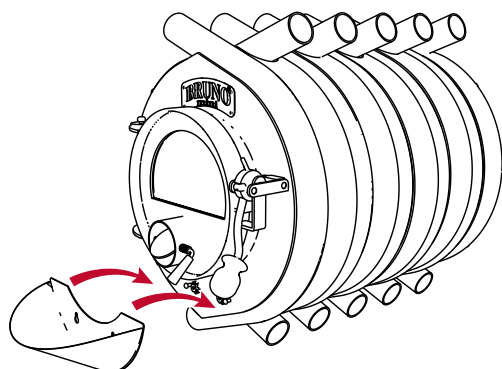


**Schéma Bruno® Pyro V avec plaque de cuisson**



**Tôle de récupération des cendres**

Retirez la tôle de récupération des cendres de l'emballage et accrochez-la par le haut dans les boulons, en dessous de la porte.



**Habillage latéral**

Montez le revêtement latéral sur le corps du poêle à l'aide des vis et des douilles d'écartement fournies, sur les douilles filetées prévues à cet effet.

## MODE CHAUFFAGE

### Première mise en service

Avant la première mise en chauffe, il faut vérifier le montage de la vitre des poêles à air chaud Bruno®. Les vis de fixation de la vitre sur la face avant de la porte du foyer ne doivent être serrées que de manière à ce que la vitre puisse encore être déplacée. Si la vitre est trop serrée, des fissures de tension peuvent apparaître sous la pression des fixations.

**Remarque :** Les poêles Bruno® sont recouverts d'une peinture résistante à la chaleur. Lors de la première mise en chauffe des poêles à air chaud, la cuisson de la peinture peut entraîner un léger dégagement de vapeur et une odeur désagréable. Ouvrez donc les portes et les fenêtres lors du premier allumage.

### Allumage

Ouvrez complètement le clapet d'air primaire (mettez le régulateur en position horizontale) et la porte du four. Pour allumer le feu, utilisez des bûches empilées en croix dans la chambre de combustion.

**Remarque :** Pour un tirage optimal de la cheminée, une chaleur élevée doit être atteinte rapidement, c'est pourquoi il ne faut pas mettre trop peu de bûches dans le poêle. 3-4 bûches correspondent à environ 10 kW (1 bûche de 30 cm et de 1 kg correspond à environ 3 kW). En cas de mauvais tirage, il est possible d'atteindre dans un premier temps une température élevée avec deux bûches et du bois d'allumage. En cas de variations météorologiques et de perturbation de la dépression, il peut être nécessaire d'allumer un feu d'appel dans la cheminée ! Veuillez consulter votre ramoneur local à ce sujet.

Placez des allume-feu (par ex. 2 à 3 morceaux de laine de bois cirée) sous les bûches et allumez-les avec une longue allumette ou un briquet à tige.

**Remarque :** Pour protéger le poêle, il convient de veiller, lors de l'allumage, à ce que le poêle soit modérément chargé de bois de chauffage, afin que l'acier de la chaudière puisse se dilater en continu. En raison des différences de température entre la température ambiante et la température dans le poêle, il est possible que le poêle émette des bruits de craquement. Il s'agit de phénomènes de dilatation normaux qui ne constituent pas un défaut du produit.

Repoussez la porte du four. Après environ 10 minutes, fermez la porte du poêle et fermez l'ouverture d'air primaire de manière à ce que le combustible inséré soit encore suffisamment alimenté en air et que le nettoyage de la vitre fonctionne.

### **Rechargement**

N'ajoutez de nouvelles bûches que lorsque 75 à 90 % du premier tirage est consommé. Ouvrez un petit peu la porte du four et attendez quelques instants pour réduire l'émission de fumée et de cendres. Après avoir ouvert complètement la porte, vous devez répartir les braises uniformément sur le lit de cendres à l'aide d'un tisonnier. Vous pouvez maintenant charger les poêles Bruno® avec des bûches. Pour cela, placez deux bûches dans le sens de la longueur directement sur le lit de braises et deux autres en travers. Veillez à ce que le poêle à air chaud Bruno® ne soit alimenté qu'avec la quantité de bûches prescrite selon le tableau 2 (page 5). Fermez la porte du four.

## **UTILISATION ET ENTRETIEN**

### **Régulation de l'air de combustion**

Les poêles Bruno® sont équipés d'ouvertures d'air primaire, secondaire et tertiaire pour l'alimentation en air de combustion. Les ouvertures d'air secondaire et tertiaire ne peuvent pas être réglées. Le régulateur d'air primaire situé à l'avant du poêle doit être complètement ouvert lors de la mise en chauffe et ne doit être fermé pendant le fonctionnement que de manière à ce que l'air de combustion puisse circuler en quantité suffisante.

### **Cendres**

Les poêles à air chaud Bruno® n'ont pas de grille ni de bac à cendres. Il n'est pas nécessaire de retirer les cendres sans laisser de résidus. Il doit toujours rester une certaine couche (environ 50 mm) dans le poêle, qui protège la partie inférieure de la chambre de combustion des hautes températures. Le nettoyage s'effectue à l'aide d'une pelle disponible dans le commerce. Transporter toujours les cendres retirées dans un récipient résistant au feu et les éliminer de manière appropriée.

### **Nettoyage**

Les pièces conduisant les gaz de combustion ainsi que les raccords doivent être nettoyés en cas d'encrassement. Indépendamment de cela, le nettoyage doit être effectué au moins une fois pendant et après la période de chauffage. Le cordon d'étanchéité de la porte du foyer doit être remplacé s'il est endommagé.

### **Avis en cas de feu de cheminée**

L'utilisation d'un combustible inapproprié ou trop humide peut provoquer un feu de cheminée en raison des dépôts dans la cheminée. Fermez immédiatement l'arrivée d'air du poêle et contactez les pompiers ainsi que le ramoneur compétent. Une fois éteinte, la cheminée doit être contrôlée par un spécialiste afin de vérifier qu'elle n'est pas endommagée ou qu'elle ne présente pas de fuites.

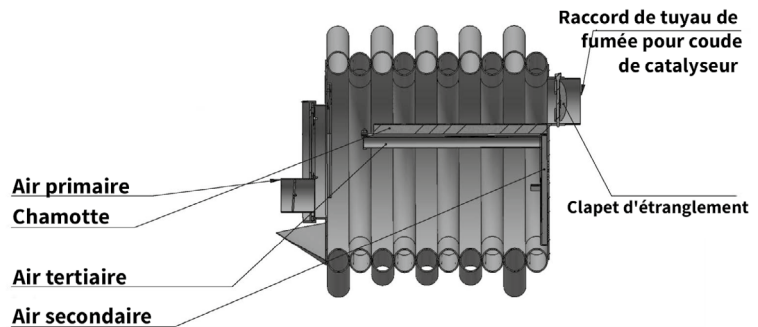
### **Procédure en cas d'incident - mise hors service en toute sécurité**

Dans certains cas, même un feu d'appel ne peut pas créer de tirage dans la cheminée. Dans ce cas, contactez votre ramoneur et n'allumez pas de grand feu. Si des gaz de fumée s'échappent du poêle, contactez également le ramoneur et ouvrez le plus rapidement possible toutes les fenêtres afin d'assurer une aération suffisante.



## GARANTIE

Les consommateurs finaux bénéficient d'un droit de garantie de deux ans conformément au Code civil allemand. En cas d'utilisation professionnelle, cette garantie est réduite à 12 mois. En principe, les vitres, les cordons d'étanchéité en céramique et le revêtement de la chambre de combustion sont des pièces d'usure dont l'usure liée à l'utilisation ne constitue pas un cas de garantie. Des fissures peuvent notamment apparaître dans la céramique de la chambre de combustion en raison de l'utilisation, ce qui n'affecte en aucun cas le fonctionnement. Nous attirons l'attention sur le fait que les phénomènes d'usure habituels, uniquement dus à l'âge et/ou à l'utilisation, qui n'apparaissent qu'après le transfert des risques, ne constituent en principe pas un défaut de la marchandise. En cas d'utilisation conforme de nos produits, de tels phénomènes d'usure sont possibles, en particulier sur tous les éléments en contact avec le feu. Si un dommage devait effectivement se produire, veuillez d'abord vous adresser à votre partenaire contractuel. En principe, des photographies de l'élément défectueux et du lieu d'installation, y compris le système d'évacuation des fumées, le dimensionnement de la cheminée relatif à la technique du feu par un calcul ainsi que le procès-verbal de réception du ramoneur sont nécessaires pour un traitement. En outre, le numéro de production et une description détaillée du défaut sont nécessaires. Demandez à cet effet le formulaire à votre partenaire contractuel. Seules les pièces de rechange d'origine ou les pièces de rechange et accessoires autorisés par le fabricant peuvent être utilisés pour les poêles Bruno®. L'utilisation non conforme de la marchandise ainsi que le non-respect de ce mode d'emploi peuvent entraîner la perte du droit à la garantie.



### **Avertissement concernant la modification non autorisée du foyer**

L'utilisation conforme à l'usage prévu est expliquée dans ce mode d'emploi. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages qui en résulteraient. L'utilisation conforme comprend également le respect des instructions d'utilisation et de montage. Toute intervention ou modification non autorisée sur l'appareil entraîne l'annulation de l'autorisation d'utilisation. Faites contrôler régulièrement le bon fonctionnement du poêle à air chaud Bruno® par un spécialiste et tenez compte du fait que les poêles Bruno® sont des foyers à feu continu.

## ECO DESIGN

EnergieWerk Ost GmbH • Obercunnersdorfer Straße 4 – 3 • 01774 Klingenberg		
Paramètres techniques des appareils de chauffage individuel à combustible solide conformément au règlement délégué (UE) 2015/1186 complétant la directive 2010/30/UE		
Code(s) du modèle	Bruno® Mini I / Bruno® Mini I avec plaque de cuisson	
Spécification technique harmonisée	EN13240:2002/A1:2005	
Fonction de chauffage indirect	non	
Puissance thermique directe	6 kW	
Combustible	Combustible préféré	Autres combustibles appropriés
Bûches, taux d'humidité ≤ 25	oui	oui
Bois compressé, teneur en humidité < 12	non	non
Autre biomasse ligneuse	non	non
Biomasse non ligneuse	non	non
Anthracite et charbon de bois sec	non	non
Coke de houille	non	non
Coke de carbonisation	non	non
Charbon bitumineux	non	non
Briquettes de lignite	non	non
Briquettes de tourbe	non	non
Briquettes d'un mélange de combustibles fossiles	non	non
Autres combustibles fossiles	non	non
Briquettes composées d'un mélange de biomasse et de combustibles fossiles	non	non
Autre mélange de biomasse et de combustibles solides	non	non
Émissions de chauffage des locaux à puissance thermique nominale		
Poussières fines (PM)	26	mg/m <sup>3</sup>
carbone lié aux gaz (OGC)	47	mg/m <sup>3</sup>
Monoxyde de carbone (CO)	699	mg/m <sup>3</sup>
Oxyde d'azote (NOx)	110	mg/m <sup>3</sup>
Caractéristiques en cas de fonctionnement uniquement avec le combustible préféré		
Taux d'utilisation annuel pour le chauffage des locaux en %	67,6	%
Indice d'efficacité énergétique (IEE)	A+	
Puissance calorifique		
Puissance calorifique nominale	6	kW
Puissance calorifique minimale (valeur indicative)	N.A.	kW
Rendement du combustible (sur la base de la VNC)		
Rendement du combustible à la puissance calorifique nominale	75,1	%
Rendement du combustible à la puissance calorifique minimale (valeur indicative)	N.A.	%
Le laboratoire d'essai notifié a effectué l'essai initial selon le système 3		
Laboratoire d'essai	TSÚ Piest'any, s.p.	
Laboratoire d'essai n°	1299	
Rapport d'essai n°	203000004/314/1	

EnergieWerk Ost GmbH • Obercunnersdorfer Straße 4 - 3 • 01774 Klingenberg		
<b>Paramètres techniques des appareils de chauffage individuel à combustible solide conformément au règlement délégué (UE) 2015/1186 complétant la directive 2010/30/UE</b>		
Code(s) du modèle	Bruno® Mini II / Bruno® Mini II avec plaque de cuisson	
Spécification technique harmonisée	EN13240:2002/A1:2005	
Fonction de chauffage indirect	non	
Puissance thermique directe	9 kW	
<b>Combustible</b>	<b>Combustible préféré</b>	<b>Autres combustibles appropriés</b>
Bûches, taux d'humidité ≤ 25	oui	oui
Bois compressé, teneur en humidité < 12	non	non
Autre biomasse ligneuse	non	non
Biomasse non ligneuse	non	non
Anthracite et charbon de bois sec	non	non
Coke de houille	non	Nein
Coke de carbonisation	non	Nein
Charbon bitumineux	non	Nein
Briquettes de lignite	non	Nein
Briquettes de tourbe	non	non
Briquettes d'un mélange de combustibles fossiles	non	non
Autres combustibles fossiles	non	non
Briquettes composées d'un mélange de biomasse et de combustibles fossiles	non	non
Autre mélange de biomasse et de combustibles solides	non	non
<b>Émissions de chauffage des locaux à puissance thermique nominale</b>		
Poussières fines (PM)	20	mg/m <sup>3</sup>
carbone lié aux gaz (OGC)	43	mg/m <sup>3</sup>
Monoxyde de carbone (CO)	748	mg/m <sup>3</sup>
Oxyde d'azote (NOx)	112	mg/m <sup>3</sup>
<b>Caractéristiques en cas de fonctionnement uniquement avec le combustible préféré</b>		
Taux d'utilisation annuel pour le chauffage des locaux en %	71,9	%
Indice d'efficacité énergétique (IEE)	A+	
<b>Puissance calorifique</b>		
Puissance calorifique nominale	9	kW
Puissance calorifique minimale (valeur indicative)	N.A.	kW
<b>Rendement du combustible (sur la base de la VNC)</b>		
Rendement du combustible à la puissance calorifique nominale	79,94	%
Rendement du combustible à la puissance calorifique minimale (valeur indicative)	N.A.	%
<b>Le laboratoire d'essai notifié a effectué l'essai initial selon le système 3</b>		
Laboratoire d'essai	TSÚ Piest'any, s.p.	
Laboratoire d'essai n°	1299	
Rapport d'essai n°	203000004/314/2	

EnergieWerk Ost GmbH • Obercunnersdorfer Straße 4 - 3 • 01774 Klingenberg		
<b>Paramètres techniques des appareils de chauffage individuel à combustible solide conformément au règlement délégué (UE) 2015/1186 complétant la directive 2010/30/UE</b>		
Code(s) du modèle	Bruno® Mini III / Bruno® Mini III avec plaque de cuisson	
Spécification technique harmonisée	EN13240:2002/A1:2005	
Fonction de chauffage indirect	non	
Puissance thermique directe	12 kW	
<b>Combustible</b>	<b>Combustible préféré</b>	<b>Autres combustibles appropriés</b>
Bûches, taux d'humidité ≤ 25	oui	oui
Bois compressé, teneur en humidité < 12	non	non
Autre biomasse ligneuse	non	non
Biomasse non ligneuse	non	non
Anthracite et charbon de bois sec	non	non
Coke de houille	non	Nein
Coke de carbonisation	non	Nein
Charbon bitumineux	non	Nein
Briquettes de lignite	non	Nein
Briquettes de tourbe	non	non
Briquettes d'un mélange de combustibles fossiles	non	non
Autres combustibles fossiles	non	non
Briquettes composées d'un mélange de biomasse et de combustibles fossiles	non	non
Autre mélange de biomasse et de combustibles solides	non	non
<b>Émissions de chauffage des locaux à puissance thermique nominale</b>		
Poussières fines (PM)	27	mg/m <sup>3</sup>
carbone lié aux gaz (OGC)	43	mg/m <sup>3</sup>
Monoxyde de carbone (CO)	633	mg/m <sup>3</sup>
Oxyde d'azote (NOx)	119	mg/m <sup>3</sup>
<b>Caractéristiques en cas de fonctionnement uniquement avec le combustible préféré</b>		
Taux d'utilisation annuel pour le chauffage des locaux en %	69,7	%
Indice d'efficacité énergétique (IEE)	A+	
<b>Puissance calorifique</b>		
Puissance calorifique nominale	12	kW
Puissance calorifique minimale (valeur indicative)	N.A.	kW
<b>Rendement du combustible (sur la base de la VNC)</b>		
Rendement du combustible à la puissance calorifique nominale	77,47	%
Rendement du combustible à la puissance calorifique minimale (valeur indicative)	N.A.	%
<b>Le laboratoire d'essai notifié a effectué l'essai initial selon le système 3</b>		
Laboratoire d'essai	TSÚ Piest'any, s.p.	
Laboratoire d'essai n°	1299	
Rapport d'essai n°	203000004/314/3	

EnergieWerk Ost GmbH • Obercunnersdorfer Straße 4 - 3 • 01774 Klingenberg		
Paramètres techniques des appareils de chauffage individuel à combustible solide conformément au règlement délégué (UE) 2015/1186 complétant la directive 2010/30/UE		
Code(s) du modèle	Bruno® Mini III / Bruno® Mini III avec plaque de cuisson	
Spécification technique harmonisée	EN13240:2002/A1:2005	
Fonction de chauffage indirect	non	
Puissance thermique directe	12 kW	
Combustible	Combustible préféré	Autres combustibles appropriés
Bûches, taux d'humidité ≤ 25	oui	oui
Bois compressé, teneur en humidité < 12	non	non
Autre biomasse ligneuse	non	non
Biomasse non ligneuse	non	non
Anthracite et charbon de bois sec	non	non
Coke de houille	non	non
Coke de carbonisation	non	non
Charbon bitumineux	non	non
Briquettes de lignite	non	non
Briquettes de tourbe	non	non
Briquettes d'un mélange de combustibles fossiles	non	non
Autres combustibles fossiles	non	non
Briquettes composées d'un mélange de biomasse et de combustibles fossiles	non	non
Autre mélange de biomasse et de combustibles solides	non	non
Émissions de chauffage des locaux à puissance thermique nominale		
Poussières fines (PM)	27	mg/m <sup>3</sup>
carbone lié aux gaz (OGC)	43	mg/m <sup>3</sup>
Monoxyde de carbone (CO)	633	mg/m <sup>3</sup>
Oxyde d'azote (NOx)	119	mg/m <sup>3</sup>
Caractéristiques en cas de fonctionnement uniquement avec le combustible préféré		
Taux d'utilisation annuel pour le chauffage des locaux en %	69,7	%
Indice d'efficacité énergétique (IEE)	A+	
Puissance calorifique		
Puissance calorifique nominale	12	kW
Puissance calorifique minimale (valeur indicative)	N.A.	kW
Rendement du combustible (sur la base de la VNC)		
Rendement du combustible à la puissance calorifique nominale	77,47	%
Rendement du combustible à la puissance calorifique minimale (valeur indicative)	N.A.	%
Le laboratoire d'essai notifié a effectué l'essai initial selon le système 3		
Laboratoire d'essai	TSÚ Piest'any, s.p.	
Laboratoire d'essai n°	1299	
Rapport d'essai n°	203000004/314/3	

EnergieWerk Ost GmbH • Obercunnersdorfer Straße 4 – 3 • 01774 Klingenberg		
Paramètres techniques des appareils de chauffage individuel à combustible solide conformément au règlement délégué (UE) 2015/1186 complétant la directive 2010/30/UE		
Code(s) du modèle	Bruno® Pyro I / Bruno® Pyro I avec plaque de cuisson	
Spécification technique harmonisée	EN13240:2001/A2:2004	
Fonction de chauffage indirect	non	
Puissance thermique directe	13,11 kW	
Combustible	Combustible préféré	Autres combustibles appropriés
Bûches, taux d'humidité ≤ 25	oui	oui
Bois compressé, teneur en humidité < 12	non	non
Autre biomasse ligneuse	non	non
Biomasse non ligneuse	non	non
Anthracite et charbon de bois sec	non	non
Coke de houille	non	non
Coke de carbonisation	non	non
Charbon bitumineux	non	non
Briquettes de lignite	non	non
Briquettes de tourbe	non	non
Briquettes d'un mélange de combustibles fossiles	non	non
Autres combustibles fossiles	non	non
Briquettes composées d'un mélange de biomasse et de combustibles fossiles	non	non
Autre mélange de biomasse et de combustibles solides	non	non
Émissions de chauffage des locaux à puissance thermique nominale		
Poussières fines (PM)	11	mg/m <sup>3</sup>
carbone lié aux gaz (OGC)	51	mg/m <sup>3</sup>
Monoxyde de carbone (CO)	894	mg/m <sup>3</sup>
Oxyde d'azote (NOx)	89	mg/m <sup>3</sup>
Caractéristiques en cas de fonctionnement uniquement avec le combustible préféré		
Taux d'utilisation annuel pour le chauffage des locaux en %	67,6	%
Indice d'efficacité énergétique (IEE)	A	
Puissance calorifique		
Puissance calorifique nominale	13,11	kW
Puissance calorifique minimale (valeur indicative)	N.A.	kW
Rendement du combustible (sur la base de la VNC)		
Rendement du combustible à la puissance calorifique nominale	75,13	%
Rendement du combustible à la puissance calorifique minimale (valeur indicative)	N.A.	%
Le laboratoire d'essai notifié a effectué l'essai initial selon le système 3		
Laboratoire d'essai	TSÚ Piest'any, s.p.	
Laboratoire d'essai n°	1299	
Rapport d'essai n°	153000015/314/1	

EnergieWerk Ost GmbH • Obercunnersdorfer Straße 4 – 3 • 01774 Klingenberg		
<b>Paramètres techniques des appareils de chauffage individuel à combustible solide conformément au règlement délégué (UE) 2015/1186 complétant la directive 2010/30/UE</b>		
Code(s) du modèle	Bruno® Pyro II / Bruno® Pyro II avec plaque de cuisson	
Spécification technique harmonisée	EN13240:2001/A2:2004	
Fonction de chauffage indirect	non	
Puissance thermique directe	16,05 kW	
<b>Combustible</b>	<b>Combustible préféré</b>	<b>Autres combustibles appropriés</b>
Bûches, taux d'humidité ≤ 25	oui	oui
Bois compressé, teneur en humidité < 12	non	non
Autre biomasse ligneuse	non	non
Biomasse non ligneuse	non	non
Anthracite et charbon de bois sec	non	non
Coke de houille	non	non
Coke de carbonisation	non	non
Charbon bitumineux	non	non
Briquettes de lignite	non	non
Briquettes de tourbe	non	non
Briquettes d'un mélange de combustibles fossiles	non	non
Autres combustibles fossiles	non	non
Briquettes composées d'un mélange de biomasse et de combustibles fossiles	non	non
Autre mélange de biomasse et de combustibles solides	non	non
<b>Émissions de chauffage des locaux à puissance thermique nominale</b>		
Poussières fines (PM)	18	mg/m <sup>3</sup>
carbone lié aux gaz (OGC)	51	mg/m <sup>3</sup>
Monoxyde de carbone (CO)	943	mg/m <sup>3</sup>
Oxyde d'azote (NOx)	91	mg/m <sup>3</sup>
<b>Caractéristiques en cas de fonctionnement uniquement avec le combustible préféré</b>		
Taux d'utilisation annuel pour le chauffage des locaux en %	66,4	%
Indice d'efficacité énergétique (IEE)	A	
<b>Puissance calorifique</b>		
Puissance calorifique nominale	16,05	kW
Puissance calorifique minimale (valeur indicative)	N.A.	kW
<b>Rendement du combustible (sur la base de la VNC)</b>		
Rendement du combustible à la puissance calorifique nominale	73,78	%
Rendement du combustible à la puissance calorifique minimale (valeur indicative)	N.A.	%
<b>Le laboratoire d'essai notifié a effectué l'essai initial selon le système 3</b>		
Laboratoire d'essai	TSÚ Piest'any, s.p.	
Laboratoire d'essai n°	1299	
Rapport d'essai n°	0012/104/2016	

EnergieWerk Ost GmbH • Obercunnersdorfer Straße 4 - 3 • 01774 Klingenberg		
Paramètres techniques des appareils de chauffage individuel à combustible solide conformément au règlement délégué (UE) 2015/1186 complétant la directive 2010/30/UE		
Code(s) du modèle	Bruno® Pyro III / Bruno® Pyro III avec plaque de cuisson	
Spécification technique harmonisée	EN13240:2001/A2:2004	
Fonction de chauffage indirect	non	
Puissance thermique directe	19,05 kW	
Combustible	Combustible préféré	Autres combustibles appropriés
Bûches, taux d'humidité ≤ 25	oui	oui
Bois compressé, teneur en humidité < 12	non	non
Autre biomasse ligneuse	non	non
Biomasse non ligneuse	non	non
Anthracite et charbon de bois sec	non	non
Coke de houille	non	non
Coke de carbonisation	non	non
Charbon bitumineux	non	non
Briquettes de lignite	non	non
Briquettes de tourbe	non	non
Briquettes d'un mélange de combustibles fossiles	non	non
Autres combustibles fossiles	non	non
Briquettes composées d'un mélange de biomasse et de combustibles fossiles	non	non
Autre mélange de biomasse et de combustibles solides	non	non
Émissions de chauffage des locaux à puissance thermique nominale		
Poussières fines (PM)	21	mg/m <sup>3</sup>
carbone lié aux gaz (OGC)	52	mg/m <sup>3</sup>
Monoxyde de carbone (CO)	969	mg/m <sup>3</sup>
Oxyde d'azote (NOx)	92	mg/m <sup>3</sup>
Caractéristiques en cas de fonctionnement uniquement avec le combustible préféré		
Taux d'utilisation annuel pour le chauffage des locaux en %	66,2	%
Indice d'efficacité énergétique (IEE)	A	
Puissance calorifique		
Puissance calorifique nominale	19,05	kW
Puissance calorifique minimale (valeur indicative)	N.A.	kW
Rendement du combustible (sur la base de la VNC)		
Rendement du combustible à la puissance calorifique nominale	73,5	%
Rendement du combustible à la puissance calorifique minimale (valeur indicative)	N.A.	%
Le laboratoire d'essai notifié a effectué l'essai initial selon le système 3		
Laboratoire d'essai	TSÚ Piest'any, s.p.	
Laboratoire d'essai n°	1299	
Rapport d'essai n°	153000015/314/2	



EnergieWerk Ost GmbH • Obercunnersdorfer Straße 4 - 3 • 01774 Klingenberg		
<b>Paramètres techniques des appareils de chauffage individuel à combustible solide conformément au règlement délégué (UE) 2015/1186 complétant la directive 2010/30/UE</b>		
Code(s) du modèle	Bruno® Pyro IV / Bruno® Pyro IV avec plaque de cuisson	
Spécification technique harmonisée	EN13240:2001/A2:2004	
Fonction de chauffage indirect	non	
Puissance thermique directe	22,11 KW	
<b>Combustible</b>	<b>Combustible préféré</b>	<b>Autres combustibles appropriés</b>
Bûches, taux d'humidité ≤ 25	oui	oui
Bois compressé, teneur en humidité < 12	non	non
Autre biomasse ligneuse	non	non
Biomasse non ligneuse	non	non
Anthracite et charbon de bois sec	non	non
Coke de houille	non	non
Coke de carbonisation	non	non
Charbon bitumineux	non	non
Briquettes de lignite	non	non
Briquettes de tourbe	non	non
Briquettes d'un mélange de combustibles fossiles	non	non
Autres combustibles fossiles	non	non
Briquettes composées d'un mélange de biomasse et de combustibles fossiles	non	non
Autre mélange de biomasse et de combustibles solides	non	non
<b>Émissions de chauffage des locaux à puissance thermique nominale</b>		
Poussières fines (PM)	20	mg/m <sup>3</sup>
carbone lié aux gaz (OGC)	54	mg/m <sup>3</sup>
Monoxyde de carbone (CO)	971	mg/m <sup>3</sup>
Oxyde d'azote (NOx)	96	mg/m <sup>3</sup>
<b>Caractéristiques en cas de fonctionnement uniquement avec le combustible préféré</b>		
Taux d'utilisation annuel pour le chauffage des locaux en %	66,9	%
Indice d'efficacité énergétique (IEE)	A	
<b>Puissance calorifique nominale</b>		
Puissance calorifique nominale	22,11	kW
Puissance calorifique minimale (valeur indicative)	N.A.	kW
<b>B Rendement du combustible (sur la base de la VNC)</b>		
Rendement du combustible à la puissance calorifique nominale	74,34	%
Rendement du combustible à la puissance calorifique minimale (valeur indicative)	N.A.	%
<b>Das notifizierte Prüflabor hat nach System 3 die Erstprüfung durchgeführt</b>		
Laboratoire d'essai	TSÚ Piest'any, s.p.	
Laboratoire d'essai n°	1299	
Rapport d'essai n°	0014/104/2016	

EnergieWerk Ost GmbH • Obercunnersdorfer Straße 4 - 3 • 01774 Klingenberg		
<b>Paramètres techniques des appareils de chauffage individuel à combustible solide conformément au règlement délégué (UE) 2015/1186 complétant la directive 2010/30/UE</b>		
Code(s) du modèle	Bruno® Pyro V / Bruno® Pyro V avec plaque de cuisson	
Spécification technique harmonisée	EN13240:2001/A2:2004	
Fonction de chauffage indirect	non	
Puissance thermique directe	25,22 kW	
Combustible	Combustible préféré	Autres combustibles appropriés
Bûches, taux d'humidité ≤ 25	oui	oui
Bois compressé, teneur en humidité < 12	non	non
Autre biomasse ligneuse	non	non
Biomasse non ligneuse	non	non
Anthracite et charbon de bois sec	non	non
Coke de houille	non	non
Coke de carbonisation	non	non
Charbon bitumineux	non	non
Briquettes de lignite	non	non
Briquettes de tourbe	non	non
Briquettes d'un mélange de combustibles fossiles	non	non
Autres combustibles fossiles	non	non
Briquettes composées d'un mélange de biomasse et de combustibles fossiles	non	non
Autre mélange de biomasse et de combustibles solides	non	non
Émissions de chauffage des locaux à puissance thermique nominale		
Poussières fines (PM)	16	mg/m <sup>3</sup>
carbone lié aux gaz (OGC)	57	mg/m <sup>3</sup>
Monoxyde de carbone (CO)	949	mg/m <sup>3</sup>
Oxyde d'azote (NOx)	95	mg/m <sup>3</sup>
Caractéristiques en cas de fonctionnement uniquement avec le combustible préféré		
Taux d'utilisation annuel pour le chauffage des locaux en %	68,6	%
Indice d'efficacité énergétique (IEE)	A	
Puissance calorifique nominale		
Puissance calorifique nominale	25,22	kW
Puissance calorifique minimale (valeur indicative)	N.A.	kW
Rendement du combustible (sur la base de la VNC)		
Rendement du combustible à la puissance calorifique nominale	76,23	%
Rendement du combustible à la puissance calorifique minimale (valeur indicative)	N.A.	%
Das notifizierte Prüflabor hat nach System 3 die Erstprüfung durchgeführt		
Laboratoire d'essai	TSÚ Piest'any, s.p.	
Laboratoire d'essai n°	1299	
Rapport d'essai n°	153000015/314/3	



# BRUNO<sup>®</sup>

*Le four d'atelier !*

téléphone : +49(0)35055-6900500    web :    [www.euroteplo.eu](http://www.euroteplo.eu)  
télécopie : +49(0)35055-690099    e-mail :    [info@euroteplo.eu](mailto:info@euroteplo.eu)

EnergieWerk Ost GmbH • Obercunnersdorfer Str. 3-4 • 01774 Klingenberg