

# BRUNO®

*Der Werkstattofen!*

Bedienungsanleitung

Bruno® Mini | Bruno® Pyro



# INHALTSVERZEICHNIS

DE

<b>WICHTIGE INFORMATIONEN</b> .....	<b>4</b>
Hinweise.....	4
Aufstellort.....	4
Verbrennungsluftversorgung.....	4
Schornstein.....	5
Zulässige Brennstoffe.....	6
Emissionen.....	6
Typenschild.....	6
<b>TECHNISCHE DATEN UND MASSE</b> .....	<b>7</b>
<b>AUFBAU</b> .....	<b>9</b>
Aufbauanleitung / Zubehör.....	9
<b>HEIZBETRIEB</b> .....	<b>16</b>
Erste Inbetriebnahme.....	16
Anfeuern.....	16
Nachlegen.....	16
<b>BEDIENUNG UND WARTUNG</b> .....	<b>17</b>
Verbrennungsluftregelung.....	17
Asche.....	17
Reinigung.....	17
Hinweis bei Schornsteinbrand.....	17
Verfahren bei Störfällen - sichere Außerbetriebnahme.....	17
<b>GEWÄHRLEISTUNG</b> .....	<b>18</b>
Warnung vor nicht erlaubter Veränderung der Feuerstätte.....	18
<b>ECO DESIGN</b> .....	<b>19</b>

DE **WICHTIGE INFORMATIONEN**

**Hinweise**

Vielen Dank, dass Sie sich für einen Bruno® Kaminofen entschieden haben. Lesen Sie bitte vor der ersten Benutzung dieses Handbuch sorgfältig durch. Es enthält wichtige Hinweise und Informationen der Einzelraumfeuerungsanlage und deren Anschluss für den Aufbau, den Betrieb und die sichere Benutzung. Bei der Aufstellung der Bruno® Mini und Pyro Kaminöfen und deren Anschluss an Abgasanlagen sind die einschlägigen, öffentlich-rechtlichen, europäischen, nationalen und örtlichen Vorschriften, insbesondere die Bestimmungen der Landesbauordnungen und hierzu erlassenen Feuerungsverordnungen beim Betrieb und der Installation zu beachten.

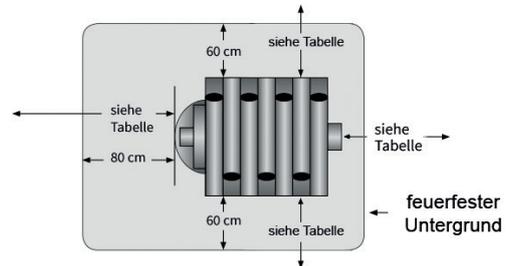
**Aufstellort**

Halten Sie die folgenden Abstände zu brennbaren Materialien ein, da sonst Brandgefahr droht:

nach vorn	seitlich mit SB* / ohne SB*	nach hinten	nach oben
60 cm	60 cm / 80 cm	60 cm	75 cm

\*SB = Seitenblech

Brennbare Bodenbeläge sind vollflächig durch feuerfestes Material zu schützen, wenn der Ofen ohne ein Untergestell aufgebaut wird. Zusätzlich muss dieses Material mindestens 80 cm zur Vorderseite und mindestens 60 cm seitlich des Brennraumes verlegt werden. Wenn der Ofen auf einem passenden Untergestell platziert wird, ist eine Vorlegeplatte nach der gültigen Feuerstättenverordnung ausreichend. Achten Sie darauf, dass der Untergrund eine zu Ofen und Untergestell passende Tragfähigkeit aufweist.



**Hinweis:** Der Kaminofen sowie die montierten Hitzeschutzbleche werden bei Inbetriebnahme heiß, dadurch besteht Verbrennungsgefahr. Während des Betriebes die Sichtscheibe und Außenflächen nicht berühren!

**Verbrennungsluftversorgung**

Für die Bruno® Mini und Pyro Kaminöfen ist die Verbrennungsluftversorgung ausreichend, wenn der Aufstellraum mindestens eine Tür ins Freie oder ein Fenster hat. Das Fenster/die Tür sollten geöffnet werden können und einen Querschnitt von mindestens 150 cm<sup>2</sup> haben. Der Aufstellraum sollte einen Rauminhalt von mindestens 4 m<sup>3</sup> je kW Nennwärmeleistung haben. Bei Nichtbenutzung der Feuerungsanlage kann der Primärluftschieber geschlossen werden.

**Schornstein**

Alle Bruno Mini und Bruno Pyro Warmluftöfen sind mit einer selbstschließenden Tür (Bauart 1) ausgestattet und für eine Mehrfachbelegung des Schornsteins zugelassen. Die feuertechnische Bemessung erfolgt nach DIN EN 13384-2 vom Juni 2015 Teil 1, 2 und 3 mit dem in Tabelle 1 angegebenen Wertetripel.

**Hinweis:** Wir können die Betriebssicherheit und die Nennwärmeleistungen unserer Warmluftöfen nur dann garantieren, wenn die ausreichende feuertechnische Bemessung des Schornsteins durch eine Berechnung nach DIN 13384 Teil 1, 2 und 3 nachgewiesen ist und von einem Bezirksschornsteinfegermeister bescheinigt wurde.

**Tabelle 1:**

Wertetripel zur Berechnung von Schornsteinen nach DIN EN 13384-2 vom Juni 2015 Teil 1, 2 + 3

Die im folgenden angegebenen Werte wurden auf Grundlage der DIN EN 13240:2005-10 ermittelt.

Bruno®	Mini I / Mini I mit Herdplatte	Mini II / Mini II mit Herdplatte	Mini III / Mini III mit Herdplatte
Nennwärmeleistung (kW)	6	9	12
Wirkungsgrad (%)	75,1	79,94	77,47
Abgastemperatur (°C)	260	267	287
CO (mg/Nm <sup>3</sup> )	699	748	633
Abgasmassenstrom (g/s)	7,25	6,78	8,47
Staub (mg/Nm <sup>3</sup> )	26	20	27
Mindestkaminzug (Pa)	14	14	14

Bruno®	Pyro I / Pyro I mit Herdplatte	Pyro II / Pyro II mit Herdplatte	Pyro III / Pyro III mit Herdplatte	Pyro IV / Pyro IV mit Herdplatte	Pyro V / Pyro V mit Herdplatte
Nennwärmeleistung (kW)	13,11	16,05	19,05	22,11	25,22
Wirkungsgrad (%)	75,13	73,78	73,5	74,34	76,23
Abgastemperatur (°C)	319	355	373	371	349
CO (mg/Nm <sup>3</sup> )	894	943	969	971	949
Abgasmassenstrom (g/s)	9,09	10,93	12,6	14,12	15,46
Staub (mg/Nm <sup>3</sup> )	11	18	21	20	16
Mindestkaminzug (Pa)	17	18	19	20	20

**Tabelle 2:**  
Leistungsdaten

Bruno®	Mini I / Mini I mit Herdplatte	Mini II / Mini II mit Herdplatte	Mini III / Mini III mit Herdplatte
Brennstoffverbrauch (kg/h)	1,7	2,7	3,4
max. Scheitholzlänge (cm)	30	35	45
max. beheizbarer Raum* (m <sup>3</sup> )	180	220	260

Bruno®	Pyro I / Pyro I mit Herdplatte	Pyro II / Pyro II mit Herdplatte	Pyro III / Pyro III mit Herdplatte	Pyro IV / Pyro IV mit Herdplatte	Pyro V / Pyro V mit Herdplatte
Brennstoffverbrauch (kg/h)	3,7	4,7	5,5	6,4	7,1
max. Scheitholzlänge (cm)	35	50	65	79	93
max. beheizbarer Raum* (m <sup>3</sup> )	320	380	450	550	650

\* abhängig von der Bausubstanz, Isolierung, etc.

### **Zulässige Brennstoffe**

Verwenden Sie als Brennstoff ausschließlich lufttrockenes, naturbelassenes Scheitholz. Geprüft wurde die Bruno®-Serie mit Buchenscheitholz, welches eine Länge von 25 cm und einen Umfang von 21 - 28 cm aufwies. Unsere Emissionen wurden mit den oben genannten Angaben ermittelt, zudem sollte der Wassergehalt weniger als 20% betragen. Verwenden Sie kein verunreinigtes Restholz, niemals behandeltes oder kunststoffbeschichtetes Holz, Spanplatten, Sägemehl, Holzspäne, Kohle, Koks oder Ähnliches! Keine ungeeigneten Brennstoffe verwenden. Das Scheitholz sollte mindestens zwei Jahre trocken gelagert werden, bevor Sie es als Brennstoff verwenden.

### **Emissionen**

Mit Katalysator erfüllen Bruno® Öfen die Anforderungen der ersten BImSchV Stufe 2 und können ohne Einschränkungen oder Nachrüstung als Raumheizer mit Flachfeuerung betrieben werden.

### **Typenschild**

Das Typenschild befindet sich auf der Rückseite des Ofens und darf nicht entfernt werden. Es bestätigt die Prüfung des Kaminofens und ist für die Abnahme, sowie die jährliche Überprüfung durch den Schornsteinfeger notwendig.

# TECHNISCHE DATEN UND MAßE

Bruno®	Mini I / Mini I mit Herdplatte	Mini II / Mini II mit Herdplatte	Mini III / Mini III mit Herdplatte
Gesamtleistung (kW)	6	9	12
Raumheizvermögen (m <sup>3</sup> )*	180	220	260
Rauchrohranschluss (mm)	130		
Maße H x B x T (cm)	83 x 51 x 59	83 x 51 x 71	83 x 51 x 81
Sichtscheibe (cm)	24 x 14	25 x 15	
Abgastemperatur (°C)	260	267	287
Max. Scheitholzlänge	30	35	45
Abgasmassenstrom (g/s)	7,25	6,78	8,47
Gewicht (kg)	75	85	95
Mindestkaminzug (Pa)	14		
DIN EN Nummer	EN13240:2002/A1:2005		
Betriebsart geschlossen	✓		
Primär-, Sekundärluft	✓		
Scheibenspülung	✓		
Scheitholz, Holzbrikett	✓		
1. BlmSchV Stufe 2	nur mit Katalysator		
AT §15a B-VG Norm	x		
CE Zeichen	✓		

\* abhängig von der Bausubstanz, Isolierung, etc.  
Irrtümer, Druckfehler und technische Änderungen vorbehalten.

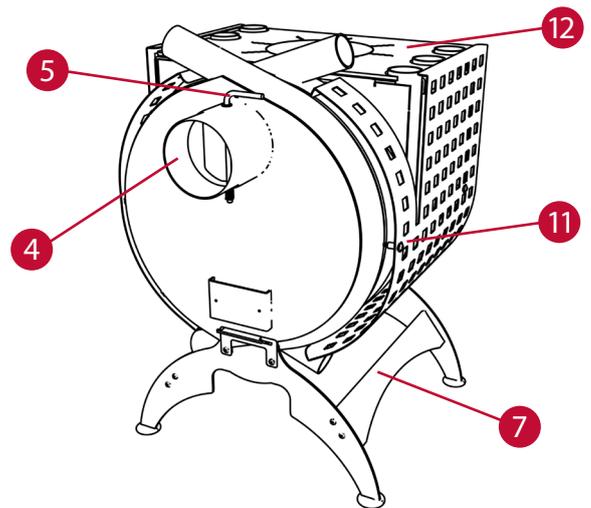
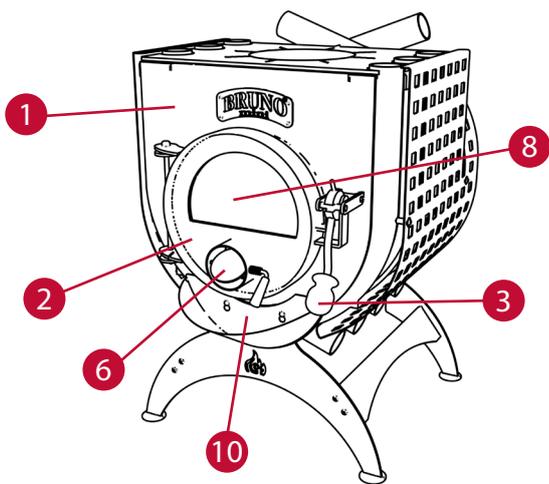
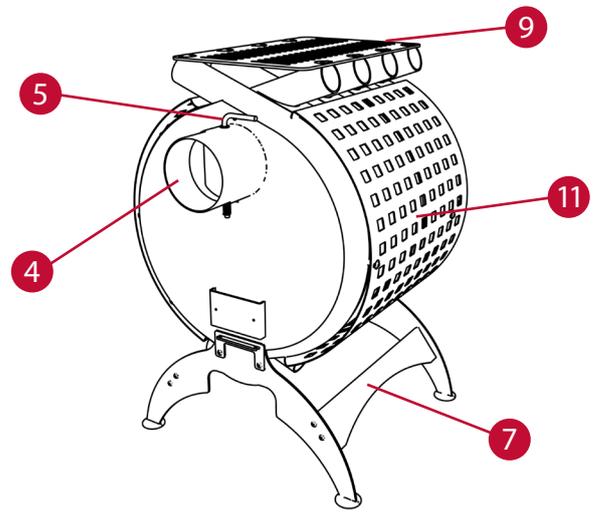
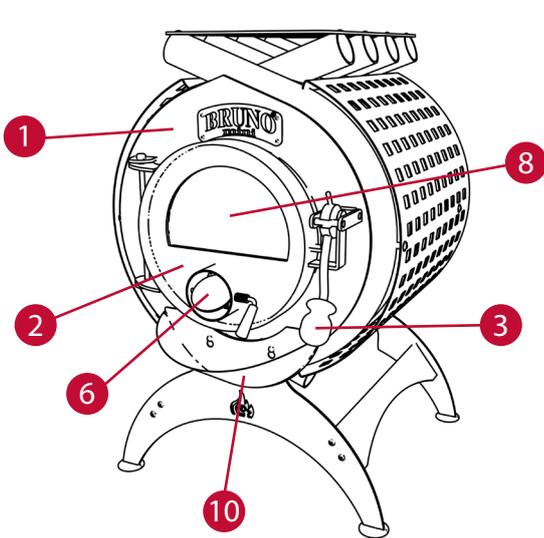
Bruno®	Pyro I / Pyro I mit Herdplatte	Pyro II / Pyro II mit Herdplatte	Pyro III / Pyro III mit Herdplatte	Pyro IV / Pyro IV mit Herdplatte	Pyro V / Pyro V mit Herdplatte
Gesamtleistung (kW)	13,11	16,05	19,05	22,11	25,22
Raumheizvermögen (m <sup>3</sup> )*	320	380	450	550	650
Rauchrohranschluss (mm)	150				
Maße H x B x T (cm)	86 x 57 x 70	86 x 57 x 85	86 x 57 x 100	86 x 57 x 115	86 x 57 x 130
Sichtscheibe (cm)	30 x 20				
Abgastemperatur (°C)	319	355	373	371	349
Max. Scheitholzlänge	35	50	65	79	93
Abgasmassenstrom (g/s)	9,09	10,93	12,6	14,12	15,46
Gewicht (kg)	90	110	140	160	185
Mindestkaminzug (Pa)	17	18	19	20	20
DIN EN Nummer	EN13240:2001/A2:2004				
Betriebsart geschlossen	✓				
Primär-, Sekundärluft	✓				
Scheibenspülung	✓				
Scheitholz, Holzbrikett	✓				
1. BlmSchV Stufe 2	nur mit Katalysator				
AT §15a B-VG Norm	x				
CE Zeichen	✓				
Eco Design	nur mit Katalysator				

\* abhängig von der Bausubstanz, Isolierung, etc.  
Irrtümer, Druckfehler und technische Änderungen vorbehalten.

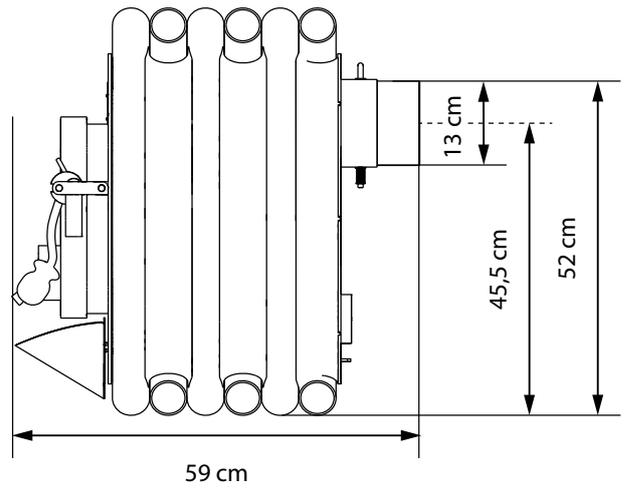
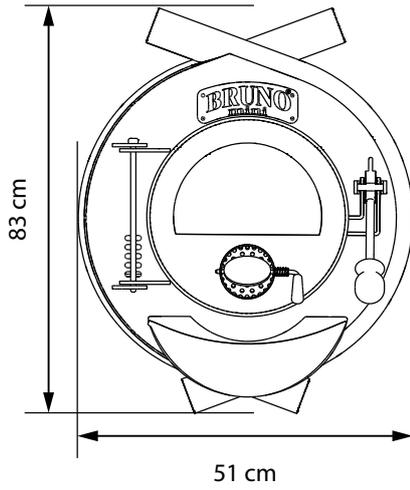
# AUFBAU

## Aufbauanleitung / Zubehör

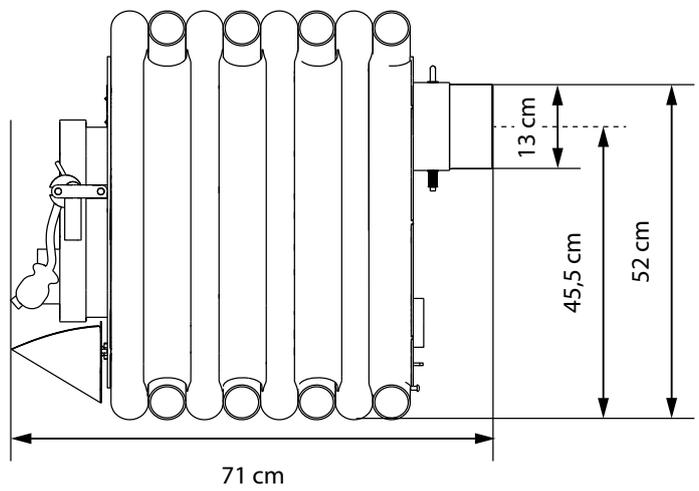
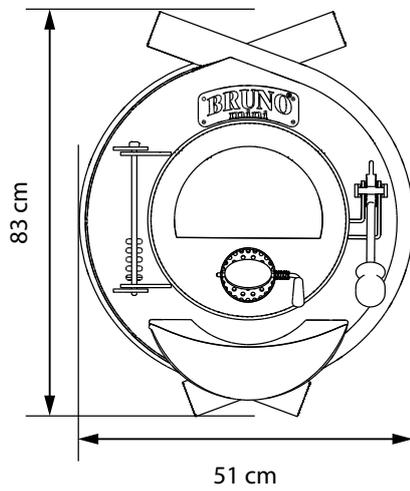
Ofenmantel .....	1
Feuerraumtür .....	2
Türverriegelung .....	3
Rauchrohranschluss .....	4
Drosselklappe .....	5
Primärluftregler .....	6
Untergestell .....	7
Sichtfenster .....	8
Warmhalteplatte .....	9
Aschefangblech .....	10
Seitenverkleidung .....	11
Herdplatte .....	12



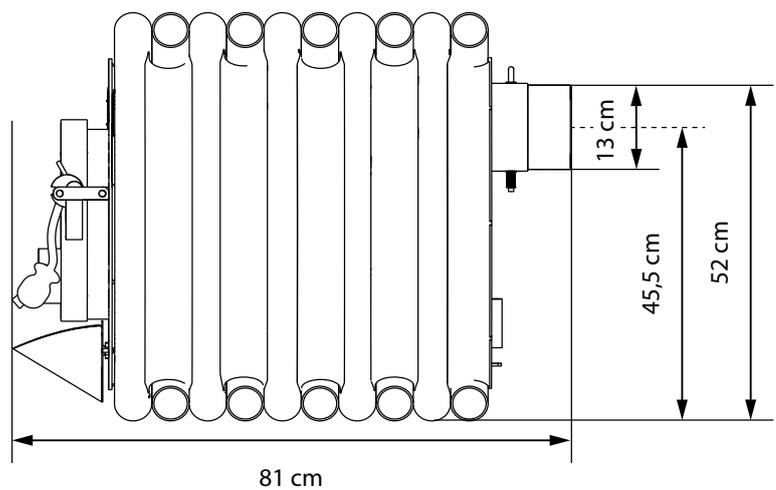
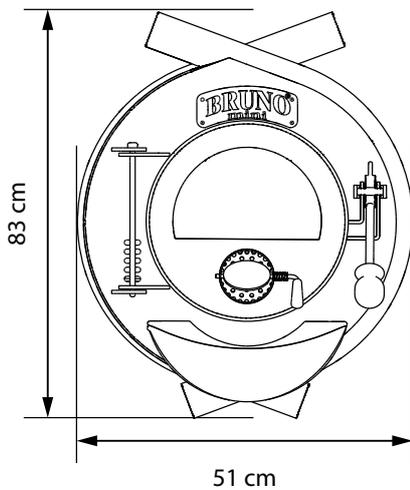
**Maßzeichnung Bruno® Mini I**



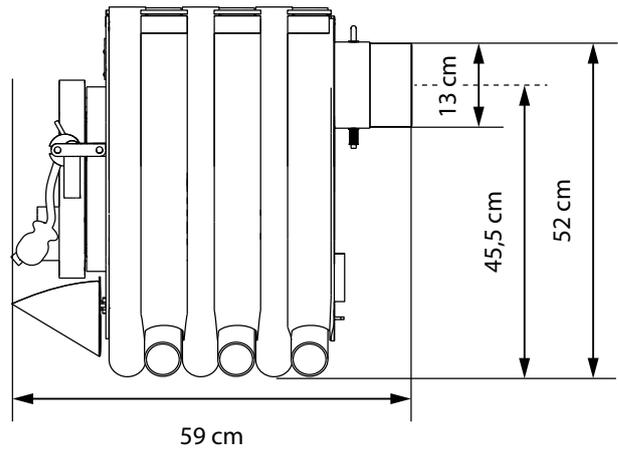
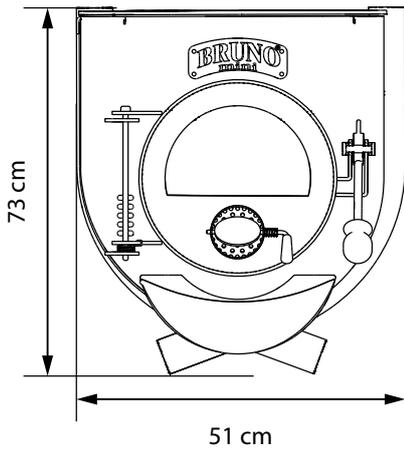
**Maßzeichnung Bruno® Mini II**



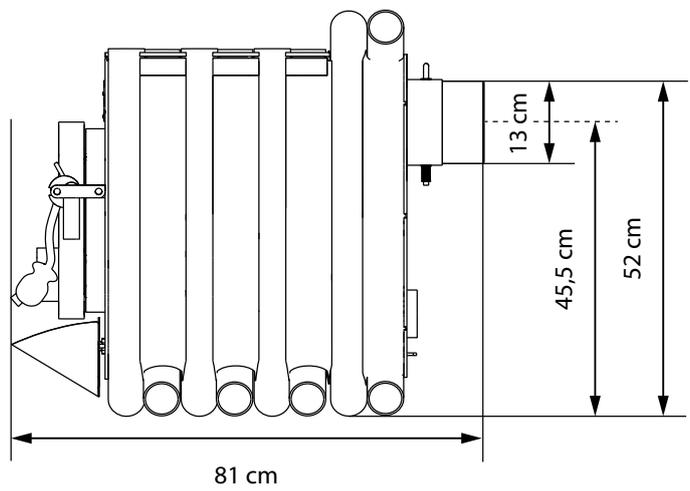
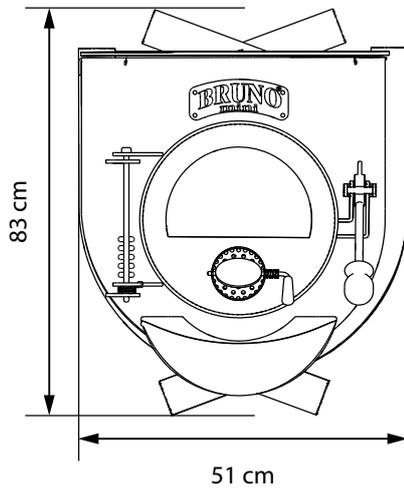
**Maßzeichnung Bruno® Mini III**



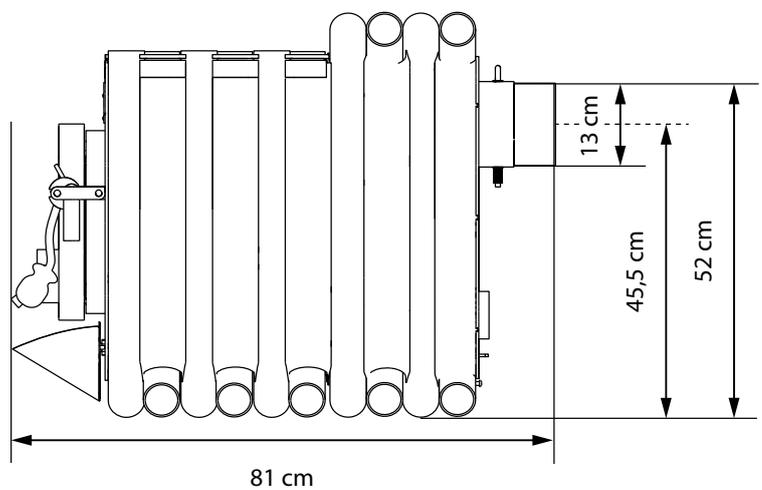
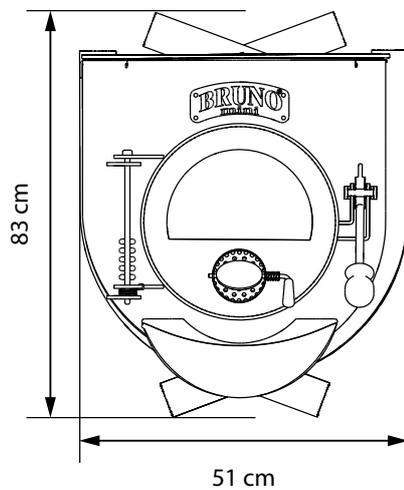
**Maßzeichnung Bruno® Mini I mit Herdplatte**



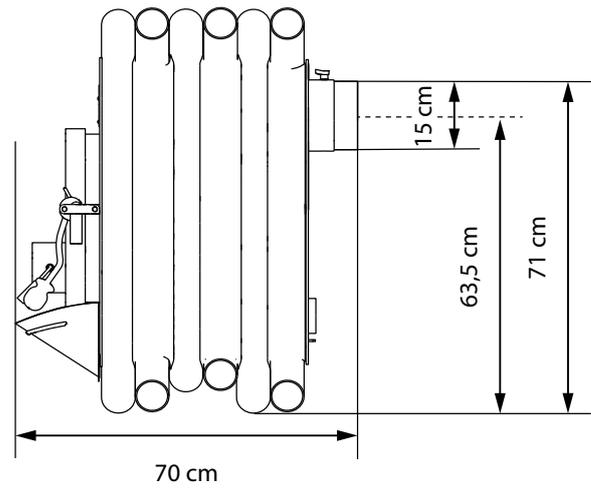
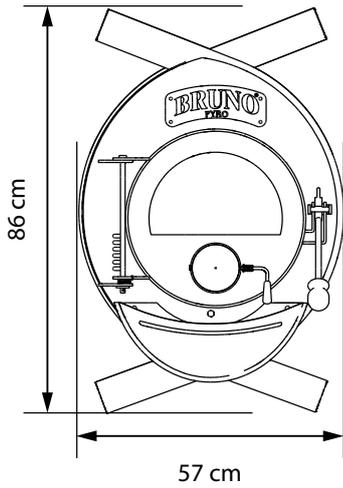
**Maßzeichnung Bruno® Mini II mit Herdplatte**



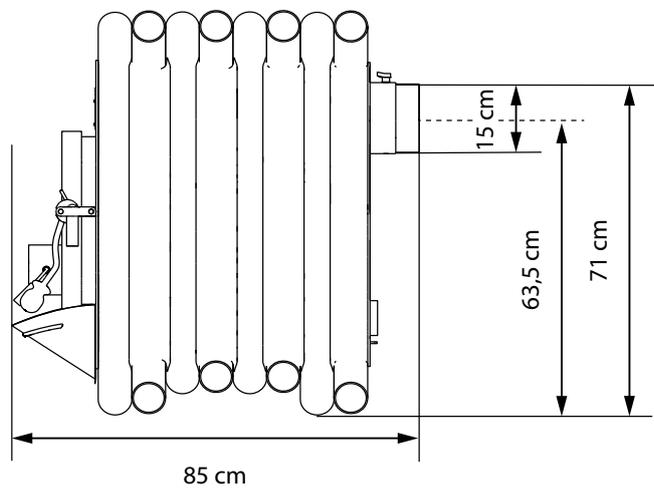
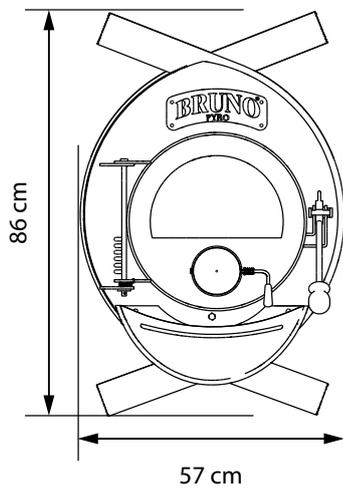
**Maßzeichnung Bruno® Mini III mit Herdplatte**



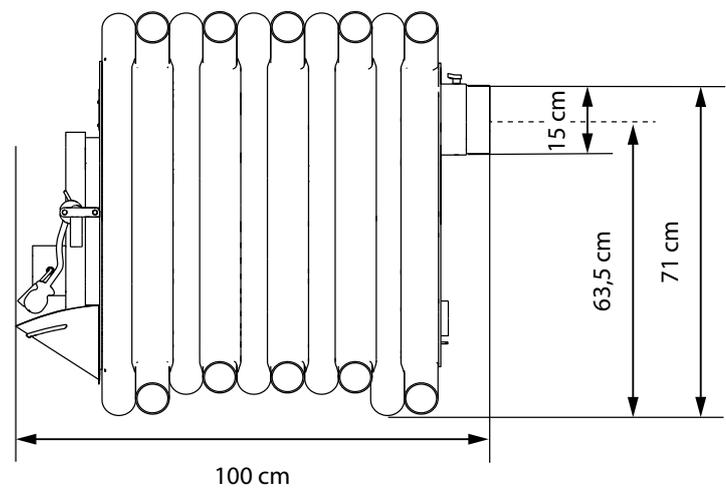
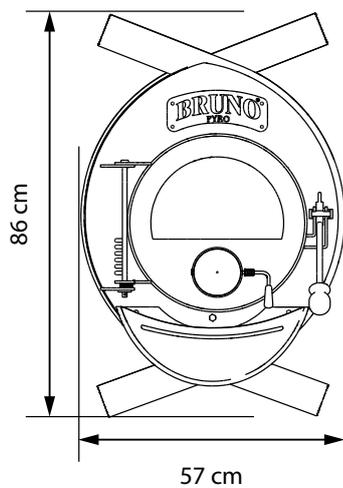
**Maßzeichnung Bruno® Pyro I**



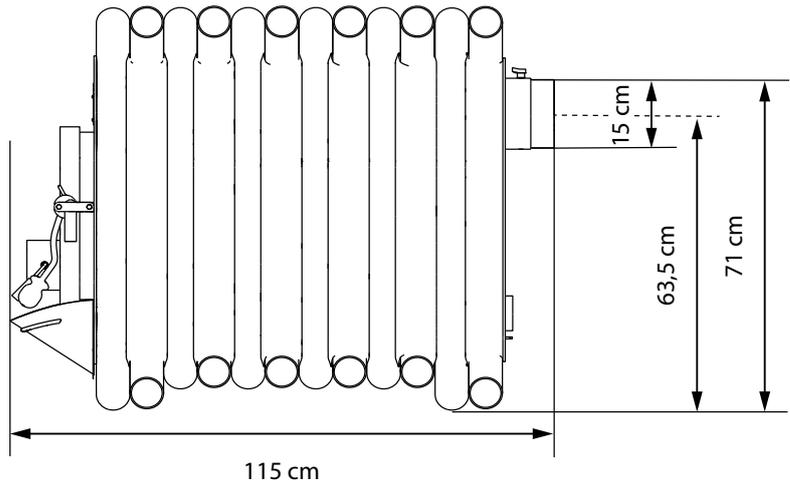
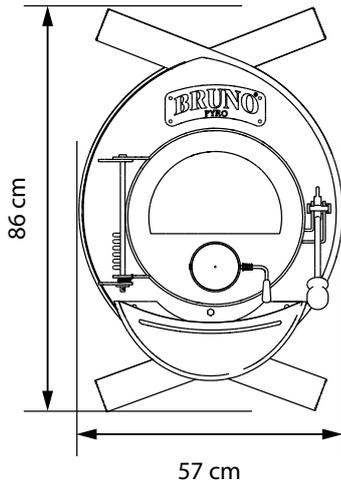
**Maßzeichnung Bruno® Pyro II**



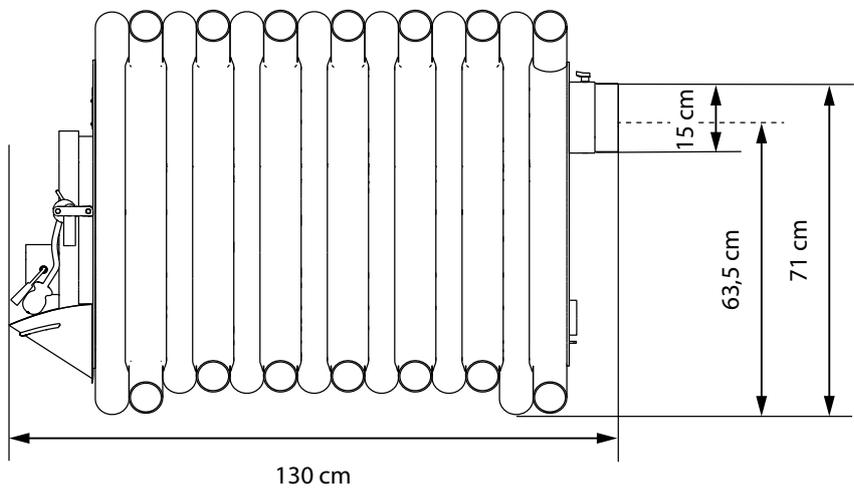
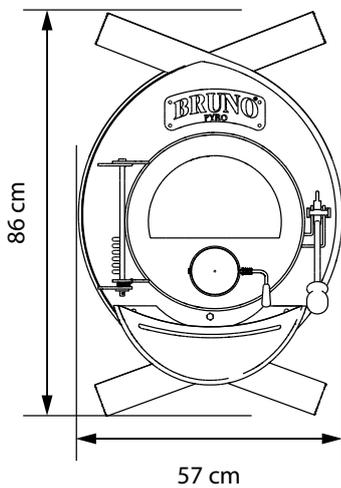
**Maßzeichnung Bruno® Pyro III**



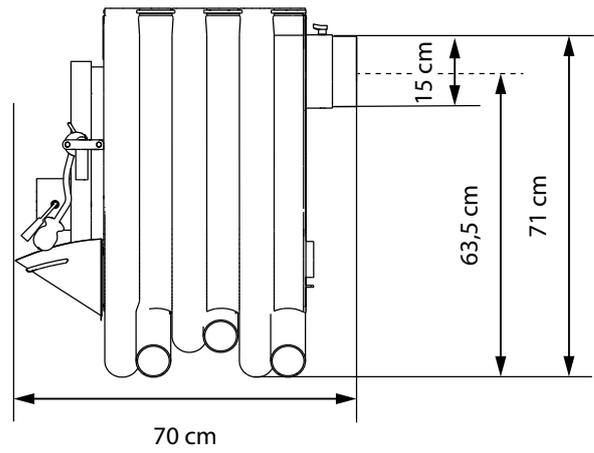
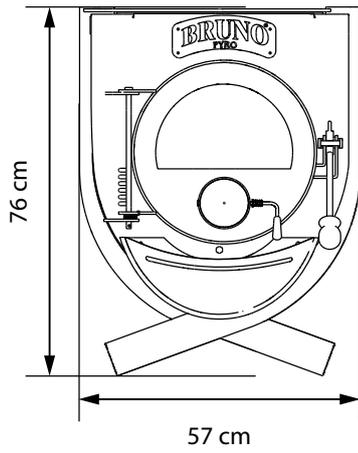
**Maßzeichnung Bruno® Pyro IV**



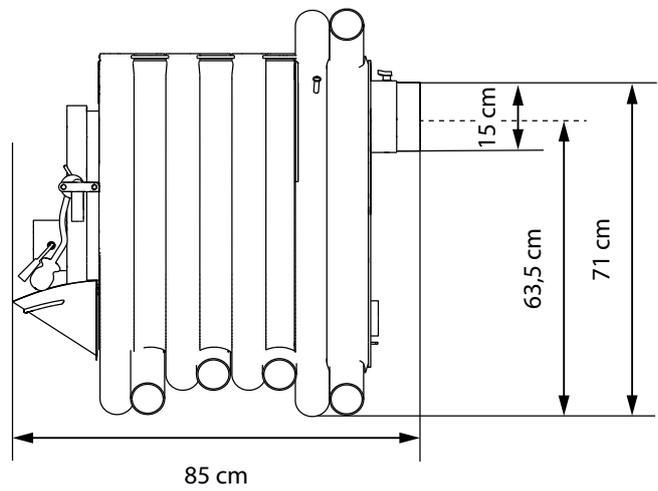
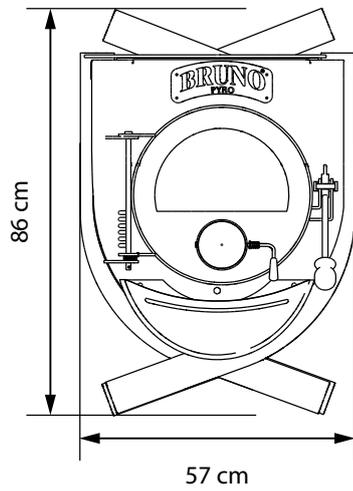
**Maßzeichnung Bruno® Pyro V**



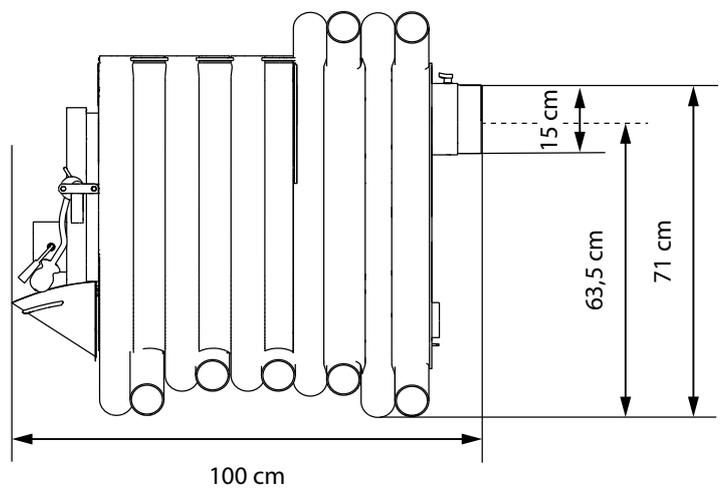
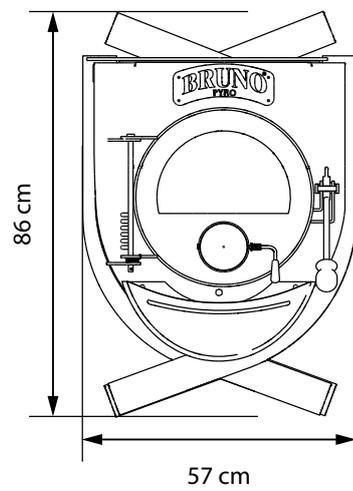
**Maßzeichnung Bruno® Pyro I mit Herdplatte**



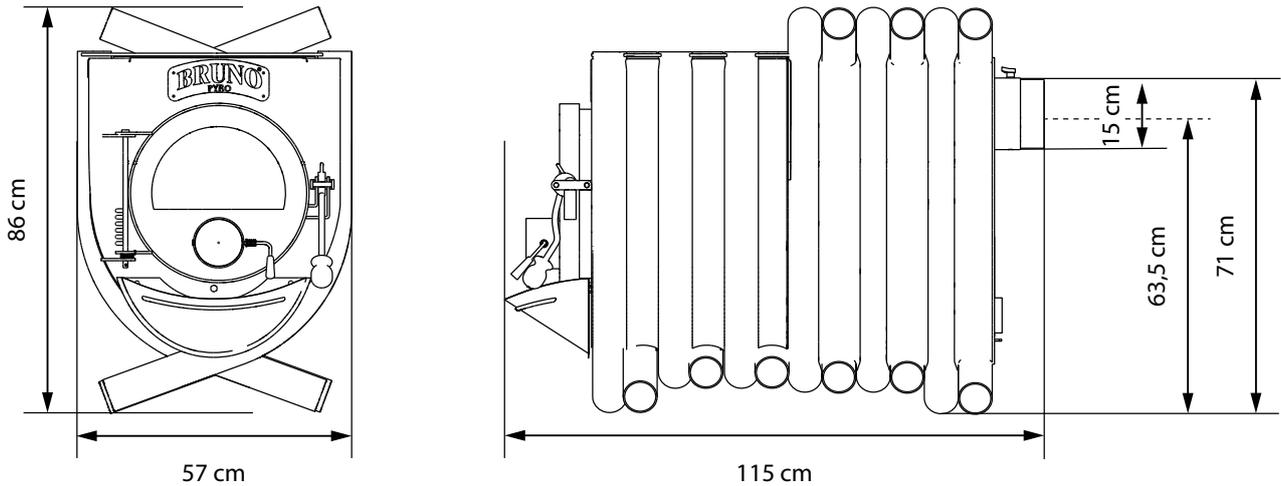
**Maßzeichnung Bruno® Pyro II mit Herdplatte**



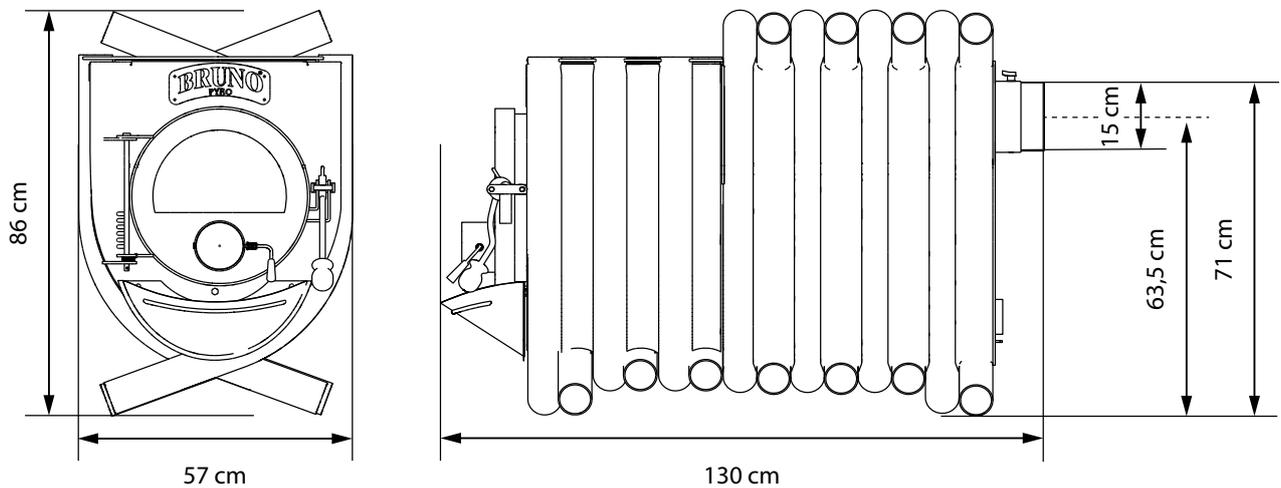
**Maßzeichnung Bruno® Pyro III mit Herdplatte**



**Maßzeichnung Bruno® Pyro IV mit Herdplatte**

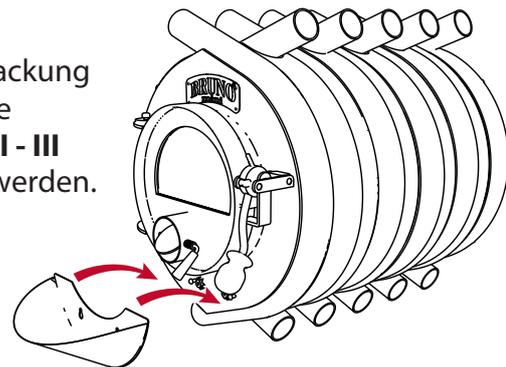
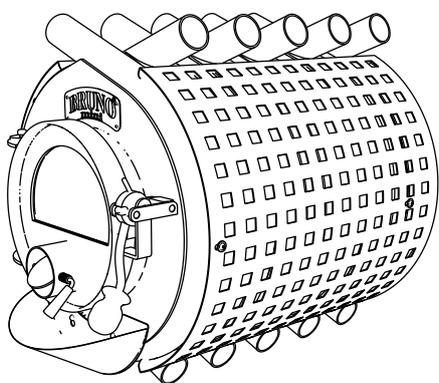


**Maßzeichnung Bruno® Pyro V mit Herdplatte**



**Aschefangblech**

Entnehmen Sie das Aschefangblech aus der Verpackung und hängen Sie es unterhalb der Tür von oben in die Bolzen ein. Das Aschefangblech kann am **Bruno Mini I - III** nur in Kombination mit einem Untergestell montiert werden.



**Seitenverkleidung**

Montieren Sie die Seitenverkleidung mit den mitgelieferten Schrauben und Distanzhülsen an den vorgesehenen Gewindehülsen am Korpus des Ofens.

# HEIZBETRIEB

## Erste Inbetriebnahme

Vor dem ersten Anheizen muss bei den Bruno® Warmluftöfen der Einbau des Sichtfensters geprüft werden. Die Schrauben für die Scheibhalterungen an der Frontseite der Feuerraumtür dürfen dabei nur so fest angezogen sein, dass sich die Scheibe noch leicht verschieben lässt. Ist die Scheibe zu fest angezogen, können durch den Druck der Halterungen Spannungsrisse entstehen.

**Hinweis:** Bruno® Öfen sind mit hitzebeständiger Farbe beschichtet. Beim ersten Anheizen der Warmluftöfen kann es durch das Einbrennen der Farbe zu einer leichten Dampfbildung und Geruchsbelästigung kommen. Öffnen Sie deshalb beim ersten Anheizen Türen und Fenster.

## Anfeuern

Öffnen Sie die Primärluftklappe (Regler auf waagerechte Position bringen) und die Ofentür vollständig. Verwenden Sie zum Anheizen Holzscheite, die kreuzweise im Brennraum gestapelt werden.

**Hinweis:** Für optimalen Schornsteinzug muss schnell eine hohe Hitze erreicht werden, weshalb nicht zu wenig Scheite in den Ofen gelegt werden sollten. 3-4 Holzscheite entsprechen ca. 10 kW (1 Scheitholz von 30 cm und 1 kg Gewicht entspricht ca. 3 kW). Bei schlechtem Zug kann zunächst mit zwei Holzscheiten und Anfeuerholz eine hohe Temperatur erreicht werden. Bei Witterschwankungen und Störung des Unterdrucks, kann es notwendig sein, ein Lockfeuer im Schornstein zu entzünden! Bitte befragen Sie hierzu Ihren zuständigen Schornsteinfeger.

Platzieren Sie Anzündhilfen (z. B. 2 - 3 Stück gewachste Holzwolle) unter den Scheiten und entzünden Sie diese mit einem langen Streichholz oder einem Stabfeuerzeug.

**Hinweis:** Zum Schutz des Kaminofens sollten Sie beim Anheizen darauf achten, dass der Ofen moderat mit Feuerholz bestückt wird, sodass sich der Kesselstahl stetig dehnen kann. Aufgrund von Temperaturunterschieden zwischen Umgebungstemperatur und Temperatur im Kaminofen kann es zu knackenden Geräuschen im Ofen kommen. Dies sind normale Dehnungserscheinungen, die keinen Mangel am Produkt darstellen.

Lehnen Sie die Ofentür an. Nach etwa 10 Minuten die Ofentür verschließen und die Primärluftöffnung so weit schließen, dass der eingelegte Brennstoff noch ausreichend mit Luft versorgt wird und die Scheibenspülung funktioniert.

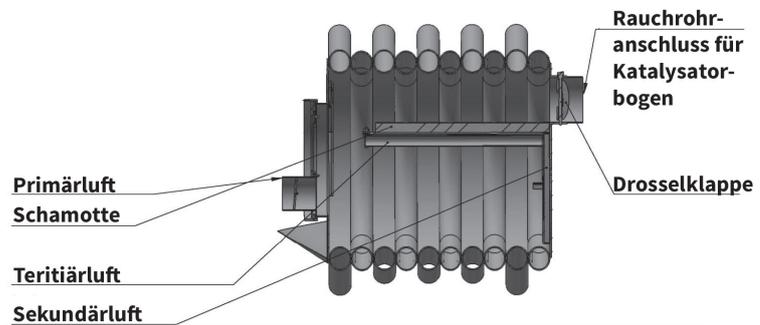
## Nachlegen

Legen Sie erst neue Scheite nach, wenn 75 - 90 % der ersten Auflage abgebrannt sind. Öffnen Sie die Ofentür einen Spalt und warten Sie kurz, um den Austritt von Rauch und Asche zu verringern. Nachdem Sie die Tür gänzlich geöffnet haben, sollten Sie die Glut mit einem Schürhaken gleichmäßig über das Aschebett verteilen. Nun können Sie den Bruno® Ofen mit Holzscheiten beschicken. Legen Sie dazu zwei Scheite längs direkt auf das Glut Bett und zwei weitere quer darüber. Achten Sie darauf, dass der Bruno® Warmluftofen nur mit der vorgegeben Menge Holzscheite nach Tabelle 2 (Seite 6) beschickt wird. Schließen Sie die Ofentür.

# BEDIENUNG UND WARTUNG

## Verbrennungsluftregelung

Die Bruno®Öfen sind mit Primär-, Sekundär- und Tertiärluftöffnungen zur Verbrennungsluftversorgung ausgestattet. Die Sekundär- und Tertiärluftöffnungen lassen sich nicht regeln. Der Primärluftregler an der Front des Ofens muss beim Anheizen komplett geöffnet werden und darf im Betrieb nur soweit geschlossen werden, dass ausreichend Verbrennungsluft nachströmen kann.



## Asche

Bruno®Warmluftöfen haben keinen Rost und keinen Aschekasten. Eine rückstandslose Entnahme der Asche ist nicht erforderlich. Es sollte immer eine Schicht (ca. 50 mm) im Ofen verbleiben, die den unteren Teil des Verbrennungsraums vor Hochtemperaturen schützt. Die Reinigung erfolgt mit einer handelsüblichen Schaufel. Die entnommene Asche immer in einem feuerfesten Behälter transportieren und entsprechend entsorgen.

## Reinigung

Die rauchgasführenden Teile sowie die Verbindungsstücke müssen bei Verschmutzung gereinigt werden. Unabhängig davon muss die Reinigung wenigstens einmal während und nach der Heizperiode durchgeführt werden. Die Dichtschnur der Feuerraumtür ist bei Beschädigung zu ersetzen.

## Hinweis bei Schornsteinbrand

Bei der Verwendung von falschem oder zu feuchtem Brennstoff kann es aufgrund von Ablagerungen im Schornstein zu einem Schornsteinbrand kommen. Schließen Sie umgehend die Luftzufuhr am Kaminofen und setzen Sie sich mit der Feuerwehr sowie dem zuständigen Schornsteinfeger in Verbindung. Nach dem Ausbrennen des Schornsteines sollte dieser von einem Fachmann auf Beschädigungen bzw. Undichtigkeiten überprüft werden.

## Verfahren bei Störfällen - sichere Außerbetriebnahme

In wenigen Fällen kann selbst ein Lockfeuer keinen Zug im Schornstein erzeugen. Hierzu sollten Sie sich mit Ihrem Schornsteinfeger in Verbindung setzen und keinesfalls ein größeres Feuer entzünden. Treten Rauchgase aus dem Kaminofen aus, kontaktieren Sie ebenfalls den Schornsteinfeger und öffnen schnellstmöglich alle Fenster, um für eine ausreichende Belüftung zu sorgen.

## GEWÄHRLEISTUNG

Endverbraucher haben einen 2-jährigen Gewährleistungsanspruch nach dem BGB. Bei gewerblichem Einsatz verringert sich dieser auf 12 Monate.

Grundsätzlich sind Sichtscheiben, Keramikdichtschnüre sowie die Brennraumauskleidung Verschleißteile, deren gebrauchsbedingte Abnutzung keinen Gewährleistungsfall darstellt. Insbesondere können Haarrisse in der Brennraumkeramik nutzungsbedingt auftreten, was die Funktion jedoch in keiner Weise beeinträchtigt.

Wir weisen darauf hin, dass übliche, allein alters- und/oder nutzungsbedingte Verschleißerscheinungen, die erst nach Gefahrübergang auftreten, grundsätzlich keinen Mangel an der Ware darstellen. Auch bei bestimmungsgemäßem Gebrauch unserer Produkte sind derartige Verschleißerscheinungen insbesondere an sämtlichen feuerberührenden Bauteilen möglich.

Falls es tatsächlich einmal zu einem Schaden kommt, wenden Sie sich zunächst an Ihren Vertragspartner. Grundsätzlich sind für eine Bearbeitung Fotografien des fehlerhaften Bauteils und des jeweiligen Aufstellorts inklusive Abgasanlage, feuertechnische Bemessung des Schornsteines durch eine Berechnung sowie das Abnahmeprotokoll des Schornsteinfegers notwendig. Außerdem sind die Produktionsnummer und eine detaillierte Fehlerbeschreibung erforderlich. Fordern Sie dafür bei Ihrem Vertragspartner das Formblatt an.

Für die Bruno® Öfen dürfen ausschließlich Originalersatzteile oder vom Hersteller zugelassene Ersatzteile und Zubehör benutzt werden. Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch der Ware sowie die Nichtbeachtung dieser Anleitung können zum Verlust des Gewährleistungsanspruches führen.

### **Warnung vor nicht erlaubter Veränderung der Feuerstätte**

Die bestimmungsgemäße Verwendung wird in dieser Bedienungsanleitung erklärt. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden übernehmen wir keine Haftung. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der Bedienungs- und Montageanweisungen.

Unerlaubte Eingriffe und Veränderungen am Gerät führen zum Erlöschen der Betriebserlaubnis. Lassen Sie den Bruno® Warmluftofen regelmäßig auf seine ordnungsgemäße Funktionalität von einem Fachmann prüfen und beachten Sie, dass die Bruno® Öfen Zeitbrandfeuerstätten sind.

## ECO DESIGN

EnergieWerk Ost GmbH • Obercunnersdorfer Straße 4 - 3 • 01774 Klingenberg		
<b>Technische Parameter für Einzelraumheizgeräte für feste Brennstoffe gemäß delegierte Verordnung (EU) 2015/1186 zur Ergänzung der Richtlinie 2010/30/EU</b>		
Modellkennung(en)	Bruno® Mini I / Bruno® Mini I mit Herdplatte	
Harmonisierte technische Spezifikation	EN13240:2002/A1:2005	
Indirekte Heizfunktion	Nein	
Direkte Wärmeleistung	6 kW	
Brennstoff	Bevorzugter Brennstoff	Sonstige geeignete Brennstoffe
Scheitholz, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 25 %	Ja	Nein
Pressholz, Feuchtigkeitsgehalt < 12 %	Nein	Nein
Sonstige holzartige Biomasse	Nein	Nein
Nicht-holzartige Biomasse	Nein	Nein
Anthrazit und Trockendampfkohle	Nein	Nein
Steinkohlenkoks	Nein	Nein
Schwelkoks	Nein	Nein
Bituminöse Kohle	Nein	Nein
Braunkohlenbriketts	Nein	Nein
Torfbriketts	Nein	Nein
Briketts aus einer Mischung aus fossilen Brennstoffen	Nein	Nein
Sonstige fossile Brennstoffe	Nein	Nein
Briketts aus einer Mischung aus Biomasse und fossilen Brennstoffen	Nein	Nein
Sonstige Mischung aus Biomasse und festen Brennstoffen	Nein	Nein
Raumheizungs-Emissionen bei Nennwärmeleistung		
Feinstaub (PM)	26	mg/m <sup>3</sup>
gasförmig gebundener Kohlenstoff (OGC)	47	mg/m <sup>3</sup>
Kohlenmonoxid (CO)	699	mg/m <sup>3</sup>
Stickstoffoxid (NOx)	110	mg/m <sup>3</sup>
Eigenschaften beim ausschließlichen Betrieb mit dem bevorzugten Brennstoff		
Raumheizungs- Jahresnutzungsgrad in %	67,6	%
Energieeffizienzklasse (EEK)	A	
Wärmeleistung		
Nennwärmeleistung	6	kW
Mindestwärmeleistung (Richtwert)	N.A.	kW
Brennstoff -Wirkungsgrad (auf Grundlage des NCV)		
Brennstoff -Wirkungsgrad bei Nennwärmeleistung	75,1	%
Brennstoff -Wirkungsgrad bei Mindestwärmeleistung (Richtwert)	N.A.	%
Das notifizierte Prüflabor hat nach System 3 die Erstprüfung durchgeführt		
Prüflabor	TSÚ Piest'any, s.p.	
Prüflabor Nr.	1299	
Prüfbericht Nr.	203000004/314/1	

Klingenberg, 10.07.2022  
(Ort, Datum)

**EWO** ENERGIWERK  
OST GMBH

EnergieWerk Ost GmbH  
Obercunnersdorfer Str. 3-4 Tel.: 035055 - 69000  
01774 Klingenberg Fax: 035055 - 690099

*T. Clement*

EnergieWerk Ost GmbH • Obercunnersdorfer Straße 4 - 3 • 01774 Klingenberg		
<b>Technische Parameter für Einzelraumheizgeräte für feste Brennstoffe gemäß deligierte Verordnung (EU) 2015/1186 zur Ergänzung der Richtlinie 2010/30/EU</b>		
Modellkennung(en)	Bruno® Mini II / Bruno® Mini II mit Herdplatte	
Harmonisierte technische Spezifikation	EN13240:2002/A1:2005	
Indirekte Heizfunktion	Nein	
Direkte Wärmeleistung	9 kW	
Brennstoff	Bevorzugter Brennstoff	Sonstige geeignete Brennstoffe
Scheitholz, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 25 %	Ja	Nein
Pressholz, Feuchtigkeitsgehalt < 12 %	Nein	Nein
Sonstige holzartige Biomasse	Nein	Nein
Nicht-holzartige Biomasse	Nein	Nein
Anthrazit und Trockendampfkohle	Nein	Nein
Steinkohlenkoks	Nein	Nein
Schwelkoks	Nein	Nein
Bituminöse Kohle	Nein	Nein
Braunkohlenbriketts	Nein	Nein
Torfbriketts	Nein	Nein
Briketts aus einer Mischung aus fossilen Brennstoffen	Nein	Nein
Sonstige fossile Brennstoffe	Nein	Nein
Briketts aus einer Mischung aus Biomasse und fossilen Brennstoffen	Nein	Nein
Sonstige Mischung aus Biomasse und festen Brennstoffen	Nein	Nein
<b>Raumheizungs-Emissionen bei Nennwärmeleistung</b>		
Feinstaub (PM)	20	mg/m <sup>3</sup>
gasförmig gebundenen Kohlenstoff (OGC)	43	mg/m <sup>3</sup>
Kohlenmonoxid (CO)	748	mg/m <sup>3</sup>
Stickstoffoxid (NOx)	112	mg/m <sup>3</sup>
<b>Eigenschaften beim ausschließlichen Betrieb mit dem bevorzugten Brennstoff</b>		
Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad in %	71,9	%
Energieeffizienzklasse (EEK)	A	
<b>Wärmeleistung</b>		
Nennwärmeleistung	9	kW
Mindestwärmeleistung (Richtwert)	N.A.	kW
<b>Brennstoff -Wirkungsgrad (auf Grundlage des NCV)</b>		
Brennstoff -Wirkungsgrad bei Nennwärmeleistung	79,94	%
Brennstoff -Wirkungsgrad bei Mindestwärmeleistung (Richtwert)	N.A.	%
<b>Das notifizierte Prüflabor hat nach System 3 die Erstprüfung durchgeführt</b>		
Prüflabor	TSÚ Piest'any, s.p.	
Prüflabor Nr.	1299	
Prüfbericht Nr.	203000004/314/2	

Klingenberg, 10.07.2022  
(Ort, Datum)

**EWO** ENERGIEWERK  
OST GMBH

EnergieWerk Ost GmbH  
Obercunnersdorfer Str. 3-4 Tel.: 035055 - 69000  
01774 Klingenberg Fax: 035055 - 690099

*T. Kleumert*

EnergieWerk Ost GmbH • Obercunnersdorfer Straße 4 - 3 • 01774 Klingenberg		
Technische Parameter für Einzelraumheizgeräte für feste Brennstoffe gemäß deligierte Verordnung (EU) 2015/1186 zur Ergänzung der Richtlinie 2010/30/EU		
Modellkennung(en)	Bruno® Mini III / Bruno® Mini III mit Herdplatte	
Harmonisierte technische Spezifikation	EN13240:2002/A1:2005	
Indirekte Heizfunktion	Nein	
Direkte Wärmeleistung	12 kW	
Brennstoff	Bevorzugter Brennstoff	Sonstige geeignete Brennstoffe
Scheitholz, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 25 %	Ja	Nein
Pressholz, Feuchtigkeitsgehalt < 12 %	Nein	Nein
Sonstige holzartige Biomasse	Nein	Nein
Nicht-holzartige Biomasse	Nein	Nein
Anthrazit und Trockendampfkohle	Nein	Nein
Steinkohlenkoks	Nein	Nein
Schwelkoks	Nein	Nein
Bituminöse Kohle	Nein	Nein
Braunkohlenbriketts	Nein	Nein
Torfbriketts	Nein	Nein
Briketts aus einer Mischung aus fossilen Brennstoffen	Nein	Nein
Sonstige fossile Brennstoffe	Nein	Nein
Briketts aus einer Mischung aus Biomasse und fossilen Brennstoffen	Nein	Nein
Sonstige Mischung aus Biomasse und festen Brennstoffen	Nein	Nein
Raumheizungs-Emissionen bei Nennwärmeleistung		
Feinstaub (PM)	27	mg/m <sup>3</sup>
gasförmig gebundenen Kohlenstoff (OGC)	43	mg/m <sup>3</sup>
Kohlenmonoxid (CO)	633	mg/m <sup>3</sup>
Stickstoffoxid (NO <sub>x</sub> )	119	mg/m <sup>3</sup>
Eigenschaften beim ausschließlichen Betrieb mit dem bevorzugten Brennstoff		
Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad in %	69,7	%
Energieeffizienzklasse (EEK)	A	
Wärmeleistung		
Nennwärmeleistung	12	kW
Mindestwärmeleistung (Richtwert)	N.A.	kW
Brennstoff -Wirkungsgrad (auf Grundlage des NCV)		
Brennstoff -Wirkungsgrad bei Nennwärmeleistung	77,47	%
Brennstoff -Wirkungsgrad bei Mindestwärmeleistung (Richtwert)	N.A.	%
Das notifizierte Prüflabor hat nach System 3 die Erstprüfung durchgeführt		
Prüflabor	TSÚ Piest' any, s.p.	
Prüflabor Nr.	1299	
Prüfbericht Nr.	203000004/314/3	

Klingenberg, 10.07.2022  
(Ort, Datum)

**EWO** ENERGIEWERK  
OST GMBH

EnergieWerk Ost GmbH  
Obercunnersdorfer Str. 3-4 Tel.: 035055 - 69000  
01774 Klingenberg Fax: 035055 - 690099

*T. Dement*

EnergieWerk Ost GmbH • Obercunnersdorfer Straße 4 - 3 • 01774 Klingenberg		
<b>Technische Parameter für Einzelraumheizgeräte für feste Brennstoffe gemäß deligierte Verordnung (EU) 2015/1186 zur Ergänzung der Richtlinie 2010/30/EU</b>		
Modellkennung(en)	Bruno® Pyro I / Bruno® Pyro I mit Herdplatte	
Harmonisierte technische Spezifikation	EN13240:2001/A2:2004	
Indirekte Heizfunktion	Nein	
Direkte Wärmeleistung:	13,11 kW	
Brennstoff	Bevorzugter Brennstoff	Sonstige geeignete Brennstoffe
Scheitholz, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 25 %	Ja	Nein
Pressholz, Feuchtigkeitsgehalt < 12 %	Nein	Nein
Sonstige holzartige Biomasse	Nein	Nein
Nicht-holzartige Biomasse	Nein	Nein
Anthrazit und Trockendampfkohle	Nein	Nein
Steinkohlenkoks	Nein	Nein
Schwelkoks	Nein	Nein
Bituminöse Kohle	Nein	Nein
Braunkohlenbriketts	Nein	Nein
Torfbriketts	Nein	Nein
Briketts aus einer Mischung aus fossilen Brennstoffen	Nein	Nein
Sonstige fossile Brennstoffe	Nein	Nein
Briketts aus einer Mischung aus Biomasse und fossilen Brennstoffen	Nein	Nein
Sonstige Mischung aus Biomasse und festen Brennstoffen	Nein	Nein
Raumheizungs-Emissionen bei Nennwärmeleistung		
Feinstaub (PM)	11	mg/m <sup>3</sup>
gasförmig gebundenen Kohlenstoff (OGC)	51	mg/m <sup>3</sup>
Kohlenmonoxid (CO)	894	mg/m <sup>3</sup>
Stickstoffoxid (NOx)	89	mg/m <sup>3</sup>
Eigenschaften beim ausschließlichen Betrieb mit dem bevorzugten Brennstoff		
Raumheizungs- Jahresnutzungsgrad in %	67,6	%
Energieeffizienzklasse (EEK)	A	
Wärmeleistung		
Nennwärmeleistung	13,11	kW
Mindestwärmeleistung (Richtwert)	N.A.	kW
Brennstoff -Wirkungsgrad (auf Grundlage des NCV)		
Brennstoff -Wirkungsgrad bei Nennwärmeleistung	75,13	%
Brennstoff -Wirkungsgrad bei Mindestwärmeleistung (Richtwert)	N.A.	%
Das notifizierte Prüflabor hat nach System 3 die Erstprüfung durchgeführt		
Prüflabor	TSÚ Piest'any, s.p.	
Prüflabor Nr.	1299	
Prüfbericht Nr.	153000015/314/1	

Klingenberg, 10.07.2022  
(Ort, Datum)

**EW** ENERGIWERK  
OST GMBH

EnergieWerk Ost GmbH  
Obercunnersdorfer Str. 3-4 Tel.: 035055 - 69000  
01774 Klingenberg Fax: 035055 - 690099

*T. Dement*

EnergieWerk Ost GmbH • Obercunnersdorfer Straße 4 - 3 • 01774 Klingenberg		
Technische Parameter für Einzelraumheizgeräte für feste Brennstoffe gemäß deligierte Verordnung (EU) 2015/1186 zur Ergänzung der Richtlinie 2010/30/EU		
Modellkennung(en)	Bruno® Pyro II / Bruno® Pyro II mit Herdplatte	
Harmonisierte technische Spezifikation	EN13240:2001/A2:2004	
Indirekte Heizfunktion	Nein	
Direkte Wärmeleistung	16,05 kW	
Brennstoff	Bevorzugter Brennstoff	Sonstige geeignete Brennstoffe
Scheitholz, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 25 %	Ja	Nein
Pressholz, Feuchtigkeitsgehalt < 12 %	Nein	Nein
Sonstige holzartige Biomasse	Nein	Nein
Nicht-holzartige Biomasse	Nein	Nein
Anthrazit und Trockendampfkohle	Nein	Nein
Steinkohlenkoks	Nein	Nein
Schwelkoks	Nein	Nein
Bituminöse Kohle	Nein	Nein
Braunkohlenbriketts	Nein	Nein
Torfbriketts	Nein	Nein
Briketts aus einer Mischung aus fossilen Brennstoffen	Nein	Nein
Sonstige fossile Brennstoffe	Nein	Nein
Briketts aus einer Mischung aus Biomasse und fossilen Brennstoffen	Nein	Nein
Sonstige Mischung aus Biomasse und festen Brennstoffen	Nein	Nein
Raumheizungs-Emissionen bei Nennwärmeleistung		
Feinstaub (PM)	18	mg/m <sup>3</sup>
gasförmig gebundenen Kohlenstoff (OGC)	51	mg/m <sup>3</sup>
Kohlenmonoxid (CO)	943	mg/m <sup>3</sup>
Stickstoffoxid (NOx)	91	mg/m <sup>3</sup>
Eigenschaften beim ausschließlichen Betrieb mit dem bevorzugten Brennstoff		
Raumheizungs- Jahresnutzungsgrad in %	66,4	%
Energieeffizienzklasse (EEK)	A	
Wärmeleistung		
Nennwärmeleistung	16,05	kW
Mindestwärmeleistung (Richtwert)	N.A.	kW
Brennstoff -Wirkungsgrad (auf Grundlage des NCV)		
Brennstoff -Wirkungsgrad bei Nennwärmeleistung	73,78	%
Brennstoff -Wirkungsgrad bei Mindestwärmeleistung (Richtwert)	N.A.	%
Das notifizierte Prüflabor hat nach System 3 die Erstprüfung durchgeführt		
Prüflabor	TSÚ Piest'any, s.p.	
Prüflabor Nr.	1299	
Prüfbericht Nr.	0012/104/2016	

Klingenberg, 10.07.2022  
(Ort, Datum)

**EWO** ENERGIEWERK  
OST GMBH

EnergieWerk Ost GmbH  
Obercunnersdorfer Str. 3-4 Tel.: 035055 - 69000  
01774 Klingenberg Fax: 035055 - 690099

*T. Clement*

EnergieWerk Ost GmbH • Obercunnersdorfer Straße 4 - 3 • 01774 Klingenberg		
<b>Technische Parameter für Einzelraumheizgeräte für feste Brennstoffe gemäß deligierte Verordnung (EU) 2015/1186 zur Ergänzung der Richtlinie 2010/30/EU</b>		
Modellkennung(en)	Bruno® Pyro III / Bruno® Pyro III mit Herdplatte	
Harmonisierte technische Spezifikation	EN13240:2001/A2:2004	
Indirekte Heizfunktion	Nein	
Direkte Wärmeleistung	19,05 kW	
Brennstoff	Bevorzugter Brennstoff	Sonstige geeignete Brennstoffe
Scheitholz, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 25 %	Ja	Nein
Pressholz, Feuchtigkeitsgehalt < 12 %	Nein	Nein
Sonstige holzartige Biomasse	Nein	Nein
Nicht-holzartige Biomasse	Nein	Nein
Anthrazit und Trockendampfkohle	Nein	Nein
Steinkohlenkoks	Nein	Nein
Schwelkoks	Nein	Nein
Bituminöse Kohle	Nein	Nein
Braunkohlenbriketts	Nein	Nein
Torfbriketts	Nein	Nein
Briketts aus einer Mischung aus fossilen Brennstoffen	Nein	Nein
Sonstige fossile Brennstoffe	Nein	Nein
Briketts aus einer Mischung aus Biomasse und fossilen Brennstoffen	Nein	Nein
Sonstige Mischung aus Biomasse und festen Brennstoffen	Nein	Nein
<b>Raumheizungs-Emissionen bei Nennwärmeleistung</b>		
Feinstaub (PM)	21	mg/m <sup>3</sup>
gasförmig gebundenen Kohlenstoff (OGC)	52	mg/m <sup>3</sup>
Kohlenmonoxid (CO)	969	mg/m <sup>3</sup>
Stickstoffoxid (NOx)	92	mg/m <sup>3</sup>
<b>Eigenschaften beim ausschließlichen Betrieb mit dem bevorzugten Brennstoff</b>		
Raumheizungs- Jahresnutzungsgrad in %	66,2	%
Energieeffizienzklasse (EEK)	A	
<b>Wärmeleistung</b>		
Nennwärmeleistung	19,05	kW
Mindestwärmeleistung (Richtwert)	N.A.	kW
<b>Brennstoff -Wirkungsgrad (auf Grundlage des NCV)</b>		
Brennstoff -Wirkungsgrad bei Nennwärmeleistung	73,5	%
Brennstoff -Wirkungsgrad bei Mindestwärmeleistung (Richtwert)	N.A.	%
<b>Das notifizierte Prüflabor hat nach System 3 die Erstprüfung durchgeführt</b>		
Prüflabor	TSÚ Piest'any, s.p.	
Prüflabor Nr.	1299	
Prüfbericht Nr.	153000015/314/2	

Klingenberg, 10.07.2022  
(Ort, Datum)

**EWO** ENERGIWERK  
OST GMBH

EnergieWerk Ost GmbH  
Obercunnersdorfer Str. 3-4 Tel.: 035055 - 69000  
01774 Klingenberg Fax: 035055 - 690099

*T. Klemeš*

EnergieWerk Ost GmbH • Obercunnersdorfer Straße 4 - 3 • 01774 Klingenberg		
Technische Parameter für Einzelraumheizgeräte für feste Brennstoffe gemäß deligierte Verordnung (EU) 2015/1186 zur Ergänzung der Richtlinie 2010/30/EU		
Modellkennung(en)	Bruno® Pyro IV / Bruno® Pyro IV mit Herdplatte	
Harmonisierte technische Spezifikation	EN13240:2001/A2:2004	
Indirekte Heizfunktion	Nein	
Direkte Wärmeleistung	22,11 KW	
Brennstoff	Bevorzugter Brennstoff	Sonstige geeignete Brennstoffe
Scheitholz, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 25 %	Ja	Nein
Pressholz, Feuchtigkeitsgehalt < 12 %	Nein	Nein
Sonstige holzartige Biomasse	Nein	Nein
Nicht-holzartige Biomasse	Nein	Nein
Anthrazit und Trockendampfkohle	Nein	Nein
Steinkohlenkoks	Nein	Nein
Schwelkoks	Nein	Nein
Bituminöse Kohle	Nein	Nein
Braunkohlenbriketts	Nein	Nein
Torfbriketts	Nein	Nein
Briketts aus einer Mischung aus fossilen Brennstoffen	Nein	Nein
Sonstige fossile Brennstoffe	Nein	Nein
Briketts aus einer Mischung aus Biomasse und fossilen Brennstoffen	Nein	Nein
Sonstige Mischung aus Biomasse und festen Brennstoffen	Nein	Nein
Raumheizungs-Emissionen bei Nennwärmeleistung		
Feinstaub (PM)	20	mg/m <sup>3</sup>
gasförmig gebundenen Kohlenstoff (OGC)	54	mg/m <sup>3</sup>
Kohlenmonoxid (CO)	971	mg/m <sup>3</sup>
Stickstoffoxid (NOx)	96	mg/m <sup>3</sup>
Eigenschaften beim ausschließlichen Betrieb mit dem bevorzugten Brennstoff		
Raumheizungs- Jahresnutzungsgrad in %	66,9	%
Energieeffizienzklasse (EEK)	A	
Wärmeleistung		
Nennwärmeleistung	22,11	kW
Mindestwärmeleistung (Richtwert)	N.A.	kW
Brennstoff -Wirkungsgrad (auf Grundlage des NCV)		
Brennstoff -Wirkungsgrad bei Nennwärmeleistung	74,34	%
Brennstoff -Wirkungsgrad bei Mindestwärmeleistung (Richtwert)	N.A.	%
Das notifizierte Prüflabor hat nach System 3 die Erstprüfung durchgeführt		
Prüflabor	TSÚ Piest'any, s.p.	
Prüflabor Nr.	1299	
Prüfbericht Nr.	0014/104/2016	

Klingenberg, 10.07.2022  
(Ort, Datum)

**EWO** ENERGIWERK  
OST GMBH

EnergieWerk Ost GmbH  
Obercunnersdorfer Str. 3-4 Tel.: 035055 - 69000  
01774 Klingenberg Fax: 035055 - 690099

*T. Clement*

EnergieWerk Ost GmbH • Obercunnersdorfer Straße 4 - 3 • 01774 Klingenberg		
<b>Technische Parameter für Einzelraumheizgeräte für feste Brennstoffe gemäß deligierte Verordnung (EU) 2015/1186 zur Ergänzung der Richtlinie 2010/30/EU</b>		
Modellkennung(en)	Bruno® Pyro V / Bruno® Pyro V mit Herdplatte	
Harmonisierte technische Spezifikation	EN13240:2001/A2:2004	
Indirekte Heizfunktion	Nein	
Direkte Wärmeleistung	25,22 kW	
Brennstoff	Bevorzugter Brennstoff	Sonstige geeignete Brennstoffe
Scheitholz, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 25 %	Ja	Nein
Pressholz, Feuchtigkeitsgehalt < 12 %	Nein	Nein
Sonstige holzartige Biomasse	Nein	Nein
Nicht-holzartige Biomasse	Nein	Nein
Anthrazit und Trockendampfkohle	Nein	Nein
Steinkohlenkoks	Nein	Nein
Schwelkoks	Nein	Nein
Bituminöse Kohle	Nein	Nein
Braunkohlenbriketts	Nein	Nein
Torfbriketts	Nein	Nein
Briketts aus einer Mischung aus fossilen Brennstoffen	Nein	Nein
Sonstige fossile Brennstoffe	Nein	Nein
Briketts aus einer Mischung aus Biomasse und fossilen Brennstoffen	Nein	Nein
Sonstige Mischung aus Biomasse und festen Brennstoffen	Nein	Nein
<b>Raumheizungs-Emissionen bei Nennwärmeleistung</b>		
Feinstaub (PM)	16	mg/m <sup>3</sup>
gasförmig gebundenen Kohlenstoff (OGC)	57	mg/m <sup>3</sup>
Kohlenmonoxid (CO)	949	mg/m <sup>3</sup>
Stickstoffoxid (NOx)	95	mg/m <sup>3</sup>
<b>Eigenschaften beim ausschließlichen Betrieb mit dem bevorzugten Brennstoff</b>		
Raumheizungs- Jahresnutzungsgrad in %	68,6	%
Energieeffizienzklasse (EEK)	A	
<b>Wärmeleistung</b>		
Nennwärmeleistung	25,22	kW
Mindestwärmeleistung (Richtwert)	N.A.	kW
<b>Brennstoff -Wirkungsgrad (auf Grundlage des NCV)</b>		
Brennstoff -Wirkungsgrad bei Nennwärmeleistung	76,23	%
Brennstoff -Wirkungsgrad bei Mindestwärmeleistung (Richtwert)	N.A.	%
Das notifizierte Prüflabor hat nach System 3 die Erstprüfung durchgeführt		
Prüflabor	TSÚ Piest'any, s.p.	
Prüflabor Nr.	1299	
Prüfbericht Nr.	153000015/314/3	

Klingenberg, 10.07.2022  
(Ort, Datum)

**EWO** ENERGIWERK  
OST GMBH

EnergieWerk Ost GmbH  
Obercunnersdorfer Str. 3-4 Tel.: 035055 - 69000  
01774 Klingenberg Fax: 035055 - 690099

*T. Klemeš*

# BRUNO<sup>®</sup>

*Der Werkstattofen!*

Telefon +49(0)35055-6900500  
Fax +49(0)35055-690099

Web [www.euroteplo.eu](http://www.euroteplo.eu)  
E-mail [info@euroteplo.eu](mailto:info@euroteplo.eu)

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