

Gebrauchsanweisung

Beistellherd

HKK 32/60 TP 9101

Holz-Kohle-Dauerbrandherd

BARTZ-WERKE GmbH, Franz-Meguin-Str. 14-16, 66763 Dillingen

Tel. 06831/7008-0 Fax 06831/7008-75, www.bartz-werke.de

1. Allgemeines
2. Gerätesicherheitsgesetz
3. Transport
4. Aufstellung und Anschluss an den Schornstein
 - 4.1. Allgemeine Hinweise
 - 4.2. Zulässige Brennstoffe
 - 4.3. Montieren der Abdeckhaube
 - 4.4. Schornsteinanschluss
5. Anheizen, Heizen, Dauerbrand und Kochen
 - 5.1. Umbau Flachfeuerung/Füllschachtfeuerung
 - 5.2. Anheizen
 - 5.3. Heizen bei Flach- und Füllschachtfeuerung
 - 5.4. Dauerbrand
 - 5.5. Kochen
6. Reinigung und Wartung
7. Technische Daten
8. Gewährleistungsrichtlinien des Herstellers für Garantieleistungen
 - 8.1. Garantieübernahme
 - 8.2. Garantieablehnung
9. Maximale Aufgabemengen pro Brennstofffüllung
10. Betriebsweise in der Übergangszeit
11. Zusammenbauzeichnung und Rauchrohranschlussmöglichkeiten

1. Allgemeines

Der Beistellherd wurde nach DIN EN 12815:2001/AC:2006 und DIN EN 12815:2001/A1:2004/AC:2007 geprüft und erfüllt die Anforderungen der Festbrennstoffverordnung der Stadt Aachen 1. Stufe und 2. Stufe der 1.BImSchV Deutschlands sowie der Luftreinhalte-Verordnung der Schweiz.

Der Beistellherd HKK 32/60 kann mit Flach- und Füllschachtfeuerung betrieben werden und ist sowohl zum Kochen als auch zur Raumheizung der Küche vorzüglich geeignet.

Die spezielle Dimensionierung des Feuerraumes ermöglicht die Verwendung aller im Hausbrand üblichen Brennstoffe einschliesslich Stück- und Scheitholz bis zu einer maximalen Länge von 330 mm.

2. Gerätesicherheitsgesetz

Nach dem Gerätesicherheitsgesetz ist der Erwerber und Betreiber eines Herdes verpflichtet, sich über die richtige Handhabung zu informieren.

3. Transport

Der Herd wird einzeln auf einer Transportpalette mit Pappe und Kantenschutz verpackt zur Auslieferung gebracht. Der Herd ist sorgfältig zu transportieren und darf dabei weder gestürzt, gekantet oder gar auf den Kopf gestellt werden.

Beim Transport ist der Herd mit der Seitenwand auf eine Karre (Kennzeichnung auf Karton beachten) zu nehmen. Erfolgt der Transport ohne Verpackung, ist zwischen Karre und Herd eine weiche Lage (Pappe, Filz o. ä.) zu legen.

Risse in der Schamotteauskleidung sind kein Grund zur Beanstandung. Sie können mit Lehm oder Schamottemörtel ausgeschmiert werden.

4. Aufstellung und Anschluss an den Schornstein

4.1. Allgemeine Hinweise

Beachten Sie bitte bei der Aufstellung des Herdes die örtlichen baurechtlichen und baupolizeilichen Vorschriften.

Es ist daher zweckmässig, den Herd von einem Fachmann aufstellen zu lassen und vorher den Schornsteinfeger um Rat zu fragen.

Der Mindestabstand zwischen Herd und angestelltem Küchenmöbel aus Holz oder anderen brennbaren Baustoffen mit gleicher Wärmebeständigkeit wie Holz ist mit 20 cm einzuhalten.

Bei geringeren Abständen ist ein beidseitiger belüfteter Strahlungsschutz erforderlich.

Der Herd wird mit einem Ofenrohr von 120 mm Durchmesser an einen bestehenden Schornstein angeschlossen.

Der senkrechte Teil des Rohres soll nicht länger als einen Meter sein. Die Verbindungsstellen sind abzudichten.

Es ist darauf zu achten, dass das Ofenrohr nicht in den freien Querschnitt des Schornsteines hineinragt. Für den ordnungsgemässen Betrieb ist ein Förderdruck von mindestens 10 Pa = 1 mmWS erforderlich.

Durch den Schornsteinfeger ist zu bestätigen, dass die für die Verbrennung benötigte Luftmenge, insbesondere bei fugendichten Fenstern und Türen, ausreichend ist.

Achtung:

- *Jede kohlebeheizte Feuerstätte muss auf einer nichtbrennbaren Unterlage aus mindestens 0,75 mm dickem Blech, Fliesen o.ä. stehen. Die überstehenden Masse dieser Unterlage müssen von der Aschetüröffnung aus mindestens 500 mm nach vorn und mindestens 300 mm beiderseits der Öffnung betragen.*
- *Im Kohlewagen dürfen nur die zulässigen Brennstoffe gelagert werden.*
- *Das Aufbewahren von leicht entzündbaren Gegenständen im Kohlewagen ist verboten.*

4.2. Zulässige Brennstoffe

Zulässige Brennstoffe nach der 1. Bundes-Immissionsschutzverordnung und aufgrund der Typprüfung sind:

Anthrazit-Nuss, Anthrazit-Briketts, Braunkohlebriketts 6“, 7“ sowie luftgetrocknetes, naturbelassenes Scheit- und Stückholz. Hartholz muss mindestens 2 Jahre, Weichholz mindestens 1 Jahr trocken gelagert werden.

Untersagt ist:

Die Verbrennung von Abfällen sowie ungeeigneten und unzulässigen Brennstoffen, wie z.B. Feinhackschnitzel, Rinden- und Spanplattenabfälle, Kohlegrus, feuchtes oder mit Holzschutzmittel behandeltes Holz, Papier und Pappe.

4.3. Montieren der Abdeckhaube

Die Abdeckhaube gelangt gesondert verpackt (an der Rückseite des Beistellherdes) und unmontiert zur Auslieferung. Nach Entfernen der Verpackung sind die Laschen der beiden Federscharniere in die entsprechenden Bohrungen des Herdrahmens zu stecken.

Die Federscharniere dienen gleichzeitig als Kippsicherung.

4.4. Schornsteinanschluss

Der Rauchrohranschluss kann wahlweise an der Seite, hinten oder oben erfolgen.

- Abgang hinten:
Der Herd wird mit vorinstalliertem Rauchrohrabgang hinten geliefert.
- Abgang oben:

Nach Abnahme der Herdplatten entfernen Sie den Rohrstützen am Abgang hinten. Der hintere Abgang wird nun mittels der im Aschekasten befindlichen verzinkten Schutzdeckel verschlossen. Entfernen Sie den Schutzdeckel aus der Herdplatte und setzen Sie dafür den Rauchrohrstützen ein. Die Arretierung erfolgt dabei durch Drehen nach links. Die Herdplatte ist hierbei anzuheben, um ein Verklemmen mit der Rauchumlenkklappe zu verhindern.

- Abgang an der Seite:

Nach Abnahme der Herdplatten entfernen Sie die emaillierte Abdeckung, die emaillierte Seitenwand und dann die verzinkten Schutzdeckel. Danach entfernen Sie den Rohrstützen am hinteren Abgang und setzen diesen am Seitenabgang ein. Zur Arretierung benutzen Sie den im Aschekasten befindlichen Bajonettring. Nach dem Befestigen der Seitenwand richten Sie den Rohrstützen vor dem endgültigen Befestigen mittig aus. Zuletzt verschliessen Sie den Abgang hinten mit den verzinkten Schutzdeckeln.

5. Anheizen, Heizen, Dauerbrand und Kochen

5.1. Umbau Flachfeuerung/ Füllschachtfeuerung

Der Herd ist mit 2 Rosten ausgerüstet. Der obere Rost zur Flachfeuerung (Sommerbetrieb) ist fest eingelegt und gewährleistet einen optimalen Brennstoffverbrauch beim Kochen in der Sommerzeit. Zur Umstellung auf Füllschachtfeuerung (Winterbetrieb) heben Sie den oberen Rost vorn an und ziehen diesen aus der Feuertüröffnung heraus.

Der untere Rost ist mittels eines Plastikgriffes rüttelbar.

Schlackenreste und andere unverbrannte Stücke können Sie durch vollständiges Herausziehen des Plastikgriffes und Rechtsdrehung desselbigen (Kippen des Rostes) in den Aschekasten entleeren.

5.2. Anheizen

Achtung:

Beim ersten Anheizen ist für ausreichende Belüftung zu sorgen, da es durch das Abbrennen von Farb- und Ölrückständen zu Geruchsbelästigungen kommen kann.

Vor jedem Anheizen ist der Rost zu säubern und der Aschekasten zu entleeren. Danach wird auf dem Rost mit Kohleanzünder oder Holz ein Feuer entfacht. Dabei ist der Luftschieber in der mittleren Zierblende ganz zu öffnen.

Achtung:

Während des Heizens ist die Aschetür grundsätzlich geschlossen zu halten.

Anschliessend werden Brikettstücke oder andere zulässige Brennstoffe auf die gesamte Rostfläche gleichmässig aufgelegt. Sobald diese gut angebrannt sind, wird der Luftschieber entsprechend der gewünschten Heizleistung eingestellt. Die weitere Verbrennungsluft ist nur durch den Luftschieber zuzuführen. Die Türen sind unbedingt geschlossen zu halten.

Viel Luft beschleunigt (Schieberstellung 3), wenig Luft (Schieberstellung 1) verzögert den Abbrand.

5.3. Heizen bei Flach- und Füllschachtfeuerung

Befindet sich nur noch Glut auf dem Rost, so ist neuer Brennstoff gleichmässig auf den Rost aufzulegen.

Bei Flachfeuerung ist darauf zu achten, dass der Brennstoff nicht zu nahe an der Tür liegt, um ein Herausfallen beim Öffnen der Tür zu vermeiden.

Eine höhere Brennstoffschicht bedeutet bei Flachfeuerung Brennstoffverschwendung, verstärkte Russbildung und verringerte Lebensdauer der Guss- und Stahlblechteile.

Bei rotglühender Einlage ist die Luftzufuhr sofort am Luftschieber zu drosseln. Guss- und Stahlteile, die durch längere Temperaturüberlastung verzogen oder gerissen sind, können nicht beanstandet werden.

Achtung:

*Bei Füllschachtfeuerung muss die Aufgabemenge an Brennstoff (siehe Punkt 9) unbedingt dem Wärmebedarf angepasst werden und richtet sich **nicht** nach dem Fassungsvermögen des Feuerraumes.*

Regeln Sie den Abbrand durch Regulierung der Luftzufuhr. Analog zum Heizen bei Flachfeuerung sind rotglühende Einlegeplatten zu vermeiden.

5.4. Dauerbrand

Bei Dauerbrand wird durch minimale Verbrennungsluftzufuhr eine bestimmte Brennstoffmenge über einen grösseren Zeitraum abgebrannt.

Beim Übergang vom Heizbetrieb zum Dauerbrand wird das Glutbett auf dem Rost gleichmässig eingeebnet und entsprechend des Wärmebedarfes die notwendige Menge an Brennstoff aufgefüllt.

Die Stellung des Luftschiebers ist dabei vom Schornsteinzug und vom Brennstoff abhängig und muss praktisch ermittelt werden.

Scheitholz eignet sich nicht für den Dauerbrand.

5.5. Kochen

Der wirtschaftlichste Kochbetrieb wird bei Flachfeuerung mit heissen aber nicht rotglühenden Einlegeplatten erzielt.

6. Reinigung und Wartung

Während des Heizens kommt es im Abgassystem des Herdes zu Rußansammlungen. Dies verursacht eine Verschlechterung des Herdzuges und vermindert den Wirkungsgrad. Die Heizgaszüge sind sehr leicht zugänglich und können von oben, nach Abnahme der Einlegeplatten und nach Entnahme der Rauchumlenklappe, bequem gereinigt werden.

Um den Russ in den Ascheraum zu befördern wird der Reinigungsdeckel auf dem Boden des Heizgaszuges nach oben entnommen.

Nach dem Entfernen des Rußes und der Asche ist der Herd wieder in den Ausgangszustand zu bringen. Beachten Sie hierbei bitte, dass die einzelnen Teile wieder ordnungsgemäss befestigt werden und die Herdplatte gut auf der Dichtschnur aufliegt.

Diese Reinigung des Herdes muss gründlich erfolgen, weil hiervon seine gute Funktion abhängig ist. Bei bestem Schornsteinzug kann man keine ausreichende Warmhalte- und Kochwirkung erreichen, wenn der Herd in seinen Zügen nicht gesäubert ist.

Der Aschekasten ist regelmässig zu entleeren, damit die Asche nicht unter den Rost wächst und auf diese Weise eine Beschädigung eintritt.

An den Schamottesteinen des Feuerraumes dürfen Schlacken nicht mit Gewalt abgeschlagen werden. Sie sind, wenn die Steine noch glühen, vorsichtig mit einem Haken zu entfernen.

Sollte es bei Herdrahmen und -platten zu Anrostungserscheinungen auf Grund zu hoher Luftfeuchtigkeit, überkochender Speisen etc. kommen, empfehlen wir Ihnen eine Reinigung mit handelsüblichen hitzebeständigen Pflegeschutzmitteln für Metall.

Diese Neigung zum Anrosten und zur Blaufärbung kann vom Hersteller auf Grund der spezifischen Eigenschaften des eingesetzten Materials nicht ausgeschlossen werden.

Die Reinigung des Herdäusseren darf nur im kalten Zustand erfolgen. Emailflächen werden günstig mit einem in Seifenlauge getränkten Lappen gereinigt.

Vernickelte oder verchromte Teile reibt man mit einem trockenen, weichen Lappen ab. Emaillierte, vernickelte und verchromte Teile sowie die farbigen Plastgriffe vertragen keine scharfen oder harten Putzmittel, denn diese zerstören die Oberfläche!

7. Technische Daten

Bauart 1, d. h. Dauerbrandherd zum Heizen und Kochen

Prüfberichtsnummer		RRF-15 12 3204
Nennwärmeleistung	kW	6
Gesamtmasse H x B x T	mm	850 x 320 x 600
Masse des Plattenrahmens	mm	314 x 574
Arbeitshöhe bis Oberkante Herdplatte	mm	850
Rohrstützendurchmesser	mm	120
Füllraum nach DIN 18882 B x L x H	mm	190 x 270 x 120
Masse der Feuerraumöffnung B x H	mm	195 x 150
Gewicht mit Verpackung	kg	100
Masse des Kohlewagens L x B x H	mm	430 x 220 x 140

- x) Für Zeitheizungsbetrieb regelmässige Unterbrechung des Heizbetriebes um mehr als 8h – vermindert sich das Raumheizvermögen um mindestens 25 % d.h. günstigstensfalls auf 49/70/124 m³.

Abgaswerte für Mehrfachbelegung des Schornsteins nach DIN EN 13384

Prüfbrennstoff	Scheitholz		
	Bei Nennwärmeleistung		
Wirkungsgrad	%	73,3	
Abgastemperatur	C	275	
Mittlerer CO-Gehalt der Abgase bezogen auf 13% O ₂	%	0,11	
Mittlerer CO-Gehalt der Abgase bezogen auf 13% O ₂	mg/Nm ³	1375	
Staub bezogen auf 13 % O ₂	mg/Nm ³	30	

8. Maximale Aufgabemengen pro Brennstofffüllung

- a) Flachfeuerung für einstündigen Dauerbrand bei Nennwärmeleistung

b)

Scheitholz ca. 2,3 kg

- c) Füllfeuerung für 2-3 stündigen Dauerbrand bei Nennwärmeleistung

d)

Scheitholz ca. 3,6 kg

9. Betriebsweise in der Übergangszeit

In der Übergangszeit, d.h. bei höheren Aussentemperaturen, kann es bei plötzlichem Temperaturanstieg zu Störungen des Schornsteinzuges kommen, so dass die Heizgase nicht vollständig abgezogen werden.

Der Herd ist dann nur mit geringen Brennstoffmengen zu befüllen und bei grösster Stellung des Luftschiebers zu betreiben, so dass der vorhandene Brennstoff schneller abbrennt und der Schornsteinzug sich stabilisiert.

10. Gewährleistungsrichtlinien des Herstellers für Garantieleistungen

Zur Inanspruchnahme von Garantieleistungen ist in jedem Fall die Vorlage des Kaufbeleges erforderlich.

Für unsere Bartz Geräte leisten wir unabhängig von den Verpflichtungen des Händlers aus dem Kaufvertrag gegenüber dem Endabnehmer unter den nachstehenden Bedingungen Werksgarantie:

Die Bartz Garantie erstreckt sich auf die unentgeltliche Instandsetzung des Gerätes bzw. der beanstandeten Teile. Anspruch auf kostenlosen Ersatz besteht nur für solche Teile, die Fehler im Werkstoff und in der Verarbeitung aufweisen.

Übernommen werden dabei sämtliche direkten Lohn- und Materialkosten, die zur Beseitigung dieses Mangels anfallen. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen.

1. Die Werksgarantie beträgt 24 Monate und beginnt mit dem Zeitpunkt der Übergabe, der durch Rechnung oder Lieferschein nachzuweisen ist.
2. Innerhalb der Werksgarantie werden alle Funktionsfehler, die trotz vorschriftsmässigem Anschluss, sachgemässer Behandlung und Beachtung der gültigen Bartz Einbauvorschriften und Betriebsanleitungen nachweisbar auf Fabrikations- oder Materialfehler zurückzuführen sind, durch unseren Kundendienst beseitigt.
3. Emaille- und Lackschäden werden nur dann von dieser Werksgarantie erfasst, wenn sie innerhalb von 2 Wochen nach Übergabe des Bartz- Gerätes unserem Kundendienst angezeigt werden. Transportschäden (diese müssen entsprechend den Bedingungen des Transporteurs gegen den Transporteur geltend gemacht werden) sowie Einstellungs-, Einregulierungs- und Umstellarbeiten an Gasverbrauchseinrichtungen fallen nicht unter diese Werksgarantie.
4. Durch Inanspruchnahme der Werksgarantie verlängert sich die Garantiezeit weder für das Bartz Gerät noch für neu eingebaute Teile. Ausgewechselte Teile gehen in unser Eigentum über.
5. Über Ort, Art und Umfang der durchzuführenden Reparatur oder über einen Austausch des Gerätes entscheidet unser Kundendienst nach billigem Ermessen. Soweit nicht anders vereinbart, ist unsere Kundendienstzentrale zu benachrichtigen. Die Reparatur wird in der Regel am Aufstellungsort, ausnahmsweise in der Kundendienstwerkstatt durchgeführt. Zur Reparatur anstehende Geräte sind so zugänglich zu machen,

dass keine Beschädigungen an Möbeln, Bodenbelag etc. entstehen können.

6. Die für die Reparatur erforderlichen Ersatzteile und die anfallende Arbeitszeit werden nicht berechnet.
 7. Wir haften nicht für Schäden und Mängel an Geräten und deren Teile, die verursacht wurden durch:
 - Äussere chemische oder physikalische Einwirkungen bei Transport Lagerung, Aufstellung und Benutzung (z.B. Schäden durch Abschrecken mit Wasser, überlaufende Speisen, Kondenswasser, Überhitzung), Haarrissbildung bei emaillierten oder kachelglasierten Teilen ist kein Qualitätsmangel.
 - Falsche Grössenwahl
 - Nichtbeachtung unserer Aufstellungs- und Bedienungsanleitung, der jeweils geltenden baurechtlichen allgemeinen und örtlichen Vorschriften der zuständigen Behörden. Darunter fallen auch Mängel an den Abgasleitungen (Ofenrohr, ungenügender oder zu starker Schornsteinzug) sowie unsachgemäss ausgeführte Instandsetzungsarbeiten, insbesondere Vornahme von Veränderungen an den Geräten, deren Armaturen und Leitungen.
 - Verwendung ungeeigneter Brennstoffe bei mit Kohle und Heizöl gefeuerten Geräten.
 - Falsche Bedienung und Überlastung und dadurch verursachte Überhitzung der Geräte, unsachgemässer Behandlung, ungenügende Pflege, unzureichende Reinigung der Geräte oder ihrer Teile; Verwendung ungeeigneter Putzmittel .
 - Verschleiss der den Flammen unmittelbar ausgesetzten Teilen aus Eisen und Schamotte (z.B. Stahl- Guss- oder Schamotteauskleidungen).
- Wir haften nicht für mittelbare und unmittelbare Schäden, die durch die Geräte verursacht werden. Dazu gehören auch Raumverschmutzungen, die durch Zersetzungsprodukte organischer Stauban-teile hervorgerufen werden und deren Pyrolyseprodukte sich als dunkler Belag auf Tapeten, Möbeln, Textilien und Ofenteilen niederschlagen können.
- Fällt die Beseitigung eines Mangels nicht unter unsere Gewährleistung, dann hat der Endabnehmer für die Kosten des Monteurbesuches und der Instandsetzung aufzukommen.

Sehr geehrter Kunde:

Beachten Sie bitte diese Gebrauchsanweisung, dann werden Sie gerne mit Ihrem Beistellherd arbeiten und uns bestätigen, dass er sich auszeichnet durch

- **gute Heizleistung**
 - **sparsamen Verbrauch**
 - **einfache Bedienung**

BARTZ-WERKE GmbH

Franz-Meguïn-Strasse 12-14

66763 Dillingen

Tel.06831/7008-0

Fax06831/7008-75



Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüfstelle

Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüfstelle • Im Lipperfeld 34 b • 46047 Oberhausen

- ❖ Anerkannte Prüfstelle nach den Landesbauordnungen, Kennziffer: NRW 15
- ❖ Anerkannte Prüfstelle im bauaufsichtlichen Zulassungsverfahren
- ❖ Anerkannte DIN CERTCO Prüfstelle, Kennziffer: PL139
- ❖ Anerkannte Prüfstelle nach dem Bauproduktengesetz, notified body number: 1625

Prüfgutachten Nr. RRF – 15 12 3204

Art der Prüfung:	Prüfung nach DIN EN 12815:2001/AC:2006 und DIN EN 12815:2001/A1:2004/AC:2007
Erfüllte Anforderungen:	Festbrennstoffverordnung der Stadt Aachen, 1. und 2. Stufe der 1. BImSchV Deutschlands sowie der Luftreinhalte-Verordnung der Schweiz.
Auftraggeber:	Firma KVS EKODIVIZE a.s. Leskovská 566, 79312 Horni Benešov, Tschechische Republik
Gegenstand der Prüfung:	Dauerbrandherd HKB 32/60 9101
Nennwärmeleistung:	6,0 kW
Prüfergebnis:	Der CO-Gehalt der Abgase o. g. Feuerstätte beträgt bei Nennwärmeleistung unter den Prüfbedingungen der DIN EN 12815 mit dem Prüfbrennstoff Scheitholz 0,11 Vol.-%, bezogen auf 13 % O ₂ (entspricht 1375 mg/m ³).

Die staubförmigen Emissionen im Abgas betragen unter o. g. Bedingungen 30 mg/m³, bei Scheitholz auf 13 % O₂ bezogen.

Der Wirkungsgrad beträgt unter o. g. Bedingungen 73,3 %.

Der Leiter der Prüfstelle

Dr. Lücker
Oberhausen, 14.12.2012

- ❖ Anerkannte Prüfstelle nach den Landesbauordnungen, Kennziffer: NRW 15
- ❖ Anerkannte Prüfstelle im bauaufsichtlichen Zulassungsverfahren
- ❖ Anerkannte DIN CERTCO Prüfstelle, Kennziffer: PL139
- ❖ Anerkannte Prüfstelle nach dem Bauproduktengesetz, notified body number: 1625

Anlage a

Prüfbericht Nr. RRF - 15 12 3204

**Prüfergebnisse und Wertetripel zur Berechnung des Schornsteins
nach DIN EN 13384-1 und 13384-2 „Abgasanlagen – Wärme- und strömungstechnische
Berechnungsverfahren – Teil 1 und Teil 2: Abgasanlagen mit einer bzw. mehreren Feuerstätte/n“
für den Dauerherd HKB 32/60 9101
der Firma KVS EKODIVIZE a.s., Leskovská 566, 79312 Horni Benešov, Tschechische Republik**

<u>Ergebnis aus den Prüfungen 1-2 bei NWL mit dem Prüfbrennstoff</u>		Scheitholz	Braunkohlenbriketts
Nennwärmeleistung nach Angabe des Herstellers	kW	6,0	---
Wirkungsgrad	%	73,3	--
Abgastemperatur	°C	275	---
Mittlerer CO-Gehalt der Abgase bezogen auf 13 % O ₂	%	0,11	---
Mittlerer CO-Gehalt der Abgase bezogen auf 13 % O ₂	mg/Nm ³	1375	---
Staub bezogen auf 13% O ₂	mg/Nm ³	30	---
<u>Wertetripel für die geschlossene Betriebsweise</u>			
Abgasmassenstrom bezogen auf NWL	\dot{m} (g/s)	8,3	---
Abgastemperatur gemessen im Abgasstutzen	t (°C)	316	---
Mindestförderdruck bei Nennwärmeleistung	p (Pa)	12	---

Anmerkungen: keine



RRF
14. DEZ. 2012
Lücker