

Technische Dokumentation zu Festbrennstoff-Einzelraumheizgeräten
nach Verordnung (EU) 2015/1185 und Verordnung (EU) 2015/1186

Technical documentation for solid fuel local space heaters
according to Regulation (EU) 2015/1185 and Regulation (EU) 2015/1186

Kontaktangaben des Herstellers oder seines autorisierten Vertreters

| | |
|---|--|
| Name und Anschrift des Lieferanten – <i>Name and address of the supplier</i> | Hark GmbH & Co. KG Kamin- und Kachelofenbau Hochstraße 197 - 213 D-47228 Duisburg |
| Kontakt - <i>Contact</i> | info@hark.de |

Angaben zum Gerät

| | |
|--|--------------------------------------|
| Modellkennung(en) des Lieferanten - <i>Model identifier(s) of the supplier</i> | Opera B Grande.05 |
| Prüfberichte - <i>Test reports</i> | Nr. - No.: FK 40 15 347 |
| Harmonisierte Normen - <i>harmonized standards</i> | EN 13240:2001/A2:2004/AC:2007 |
| Andere angewendete Normen / techn. Spezifikationen: <i>Other applied standards / techn. Specifications:</i> | --- |
| Indirekte Heizfunktion [ja/nein] - <i>Indirect heating function [yes / no] -</i> | nein |
| Direkte Wärmeleistung - <i>Direct heat output:</i> | 7,0 kW |
| Indirekte Wärmeleistung ¹ - <i>Indirect heat output:</i> | 0,0 kW |

Eigenschaften beim Betrieb mit dem bevorzugten Brennstoff

| | |
|--|---------------|
| Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad η_s - <i>Annual space heating energy efficiency η_s:</i> | 81,4 % |
| Energieeffizienzindex [EEI] - <i>Energy efficiency index [EEI]:</i> | 108 |

Besondere Vorkehrungen bei Zusammenbau, Installation oder Wartung

- Alle beim Zusammenbau, bei der Installation oder Wartung des Einzelraumheizgerätes zu treffenden besonderen Vorkehrungen: Siehe Bedienungsanleitung!
- Die Brandschutz- und Sicherheitsabstände u. a. zu brennbaren Baustoffen müssen unbedingt eingehalten werden!
- Der Feuerstätte muss immer ausreichend Verbrennungsluft zuströmen können. Luftabsaugende Anlagen können die Verbrennungsluftversorgung stören!
- *All special precautions to be taken when assembling, installing or maintaining the local space heater: See operating instructions!*
- *The fire protection and safety distances, among other things to flammable building materials must be strictly adhered to!*
- *Sufficient combustion air must always be able to flow into the fireplace. Air extraction systems can disrupt the combustion air supply!*

Unterzeichnet im Namen des Herstellers – signed on behalf of the manufacturer:

Herr Dipl.-Ing. Uwe Striegler - Geschäftsführer Ost, Einkaufs- und Entwicklungsleiter
Mr. Dipl.-Ing. Uwe Striegler – Managing Director East, Purchasing and Development Manager

(Name – name)

Duisburg ,

07.12.21

(Ort und Datum – place and date of issue)

Hark-GmbH & Co. KG
Kamin- und Kachelofenbau
Hochstraße 197/201

47228 Duisburg

Tel. 0 20 24 94 75



(Unterschrift - signature)

| Brennstoff | Bevorzugter Brennstoff (nur einer) ² : | Sonstige(r) geeignete(r) Brennstoff(e) ³ : | η_s [%]: | Raumheizungs-Emissionen bei Nennwärmeleistung (*) | | | | Raumheizungs-Emissionen bei Mindestwärmeleistung ⁴ (*) (**) | | | |
|---|---|---|---------------|---|-------|--------|-------|--|-----|-----|-----|
| | | | | PM | OGC | CO | NOx | PM | OGC | CO | NOx |
| | | | | [x] mg/Nm ³ (13% O ₂) ⁵ | | | | [x] mg/Nm ³ (13% O ₂) ⁶ | | | |
| Scheitholz, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 25 % | ja | nein | ≥ 80 | ≤ 40 | ≤ 120 | ≤ 1500 | ≤ 200 | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Pressholz, Feuchtigkeitsgehalt < 12 % | nein | nein | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Sonstige holzartige Biomasse | nein | nein | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Nicht-holzartige Biomasse | nein | nein | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Anthrazit und Trockendampfkohle | nein | ja | ≥ 65 | ≤ 40 | ≤ 120 | ≤ 1500 | ≤ 300 | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Steinkohlenkoks | nein | nein | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Schwelkoks | nein | nein | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Bituminöse Kohle | nein | nein | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Braunkohlebriketts | nein | ja | ≥ 65 | ≤ 40 | ≤ 120 | ≤ 1500 | ≤ 300 | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Torfbriketts | nein | nein | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Briketts aus einer Mischung aus fossilen Brennstoffen | nein | nein | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Sonstige fossile Brennstoffe | nein | nein | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Briketts aus einer Mischung aus Biomasse und fossil. Brennstoffen | nein | nein | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Sonstige Mischung aus Biomasse und festen Brennstoffen | nein | nein | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |

(*) PM = Staub, OGC = gasförmige organische Verbindungen, CO = Kohlenmonoxid, NOx = Stickoxide

(**) Nur bei Anwendung der Korrekturfaktoren F(2) oder F(3) erforderlich.

Eigenschaften beim ausschließlichen Betrieb mit dem bevorzugten Brennstoff⁷

| Angabe | Symbol | Wert | Einheit | Angabe | Symbol | Wert | Einheit |
|--|--------------------|------|---------|---|-----------------|------|---------|
| Wärmeleistung | | | | Thermischer Wirkungsgrad (Brennstoffwirkungsgrad) (auf Grundlage des NCV) | | | |
| Nennwärmeleistung | P _{nom} | 7,0 | kW | thermischer Wirkungsgrad bei Nennwärmeleistung | $\eta_{th,nom}$ | ≥ 80 | % |
| Mindestwärmeleistung (Richtwert) | P _{min} | N.A. | kW | thermischer Wirkungsgrad bei Mindestwärmeleistung (Richtwert) | $\eta_{th,min}$ | N.A. | % |
| Hilfsstromverbrauch | | | | Art der Wärmeleistung/Raumtemperaturkontrolle (bitte eine Möglichkeit auswählen) | | | |
| Bei Nennwärmeleistung | e _{l,max} | N.A. | kW | einstufige Wärmeleistung, keine Raumtemperaturkontrolle | | ja | |
| Bei Mindestwärmeleistung | e _{l,min} | N.A. | kW | zwei oder mehr manuell einstellbare Stufen, keine Raumtemperaturkontrolle | | nein | |
| Im Bereitschaftszustand | e _{l,SB} | N.A. | kW | Raumtemperaturkontrolle mit mechanischem Thermostat | | nein | |
| Leistungsbedarf der Pilotflamme | | | | mit elektronischer Raumtemperaturkontrolle | | | |
| Leistungsbedarf der Pilotflamme (soweit vorhanden) | P _{pilot} | N.A. | kW | mit elektronischer Raumtemperaturkontrolle und Tageszeitregelung | | nein | |
| | | | | mit elektronischer Raumtemperaturkontrolle und Wochentagsregelung | | nein | |
| | | | | Sonstige Regelungsoptionen (Mehrfachnennungen möglich) | | | |
| | | | | Raumtemperaturkontrolle mit Präsenzerkennung | | | nein |
| | | | | Raumtemperaturkontrolle mit Erkennung offener Fenster | | | nein |
| | | | | mit Fernbedienungsoption | | | nein |

1 Bei Feuerstätten ohne wasserführende Bauteile erfolgt kein Eintrag.

2 Werte für Jahresnutzungsgrad und Emissionen sind hier für den bevorzugten Brennstoff anzugeben.

3 Werte für Jahresnutzungsgrad und Emissionen sind hier für alle weiteren, sonstige geeignete Brennstoffe anzugeben.

4 Entspricht der Teillast-Wärmeleistung nach EN 16510

5 Angabe in mg/m³ bei Heated-Filter-Methode (gemäß Anhang III, Nummer 4, Buchstabe a, Ziffer i, Punkt 1) bzw. g/kg bei Messung im Verdünnungstunnel (gemäß Anhang III, Nummer 4, Buchstabe a, Ziffer i, Punkt 2 und 3.)

6 Angabe in mg/m³ bei Heated-Filter-Methode (gemäß Anhang III, Nummer 4, Buchstabe a, Ziffer i, Punkt 1) bzw. g/kg bei Messung im Verdünnungstunnel (gemäß Anhang III, Nummer 4, Buchstabe a, Ziffer i, Punkt 2 und 3.)

7 Hier sind Angaben nur zum bevorzugten Brennstoff zu machen.