

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>	Avenso ECOplus
Prüfberichte - <i>Test reports</i>	Nr. - No.: FK 40 13 221
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>	8,0 kW
Indirekte Wärmeleistung - <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>	84,1 %
Energieeffizienzindex [EEI] - <i>Energy efficiency index [EEI]:</i>	112

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

Duisburg, **47228 Duisburg-Essen**
Hausen

(Ort und Datum – place and date of issue)

(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}	8,0	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.