

**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>	<b>Hark GmbH &amp; Co. KG</b> <b>Kamin- und Kachelofenbau</b> <b>Hochstraße 197 - 213</b> <b>D-47228 Duisburg</b>
Kontakt - <i>Contact</i>	<b>info@hark.de</b>

**Angaben zum Gerät**

Modellkennung(en) des Lieferanten - <i>Model identifier(s) of the supplier</i>	<b>Rad. 550/10/45-66.29 ECOplus RUA</b>
Zulassung - <i>certification</i>	<b>Nr. - No.: Z-43.12-428</b>
Harmonisierte Normen - <i>harmonized standards</i>	<b>In Anlehnung an EN 13229:2001</b>
Andere angewendete Normen / techn. Spezifikationen: <i>Other applied standards / techn. Specifications:</i>	<b>---</b>
Indirekte Heizfunktion [ja/nein] - <i>Indirect heating function [yes / no] -</i>	<b>nein</b>
Direkte Wärmeleistung - <i>Direct heat output:</i>	<b>5,0 kW</b>
Indirekte Wärmeleistung <sup>1</sup> - <i>Indirect heat output:</i>	<b>0,0 kW</b>

**Eigenschaften beim Betrieb mit dem bevorzugten Brennstoff**

Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad $\eta_s$ - <i>Annual space heating energy efficiency <math>\eta_s</math>:</i>	<b>81,0 %</b>
Energieeffizienzindex [EEI] - <i>Energy efficiency index [EEI]:</i>	<b>107</b>

**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.
- *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.*

**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, *16.12.21*

.....  
(Ort und Datum – place and date of issue)

**Hark-GmbH & Co. K.**  
Kamin und Kachelofenbau  
Hochstraße 197 - 213  
47228 Duisburg-Rheinhausen  
Tel. 0 20 45 / 99 70 - Fax 99 71 99

*[Signature]*  
(Unterschrift - signature)

Brennstoff	Bevorzugter Brennstoff (nur einer) <sup>2</sup> :	Sonstige(r) geeignete(r) Brennstoff(e) <sup>3</sup> :	$\eta_s$ [x%]:	Raumheizungs-Emissionen bei Nennwärmeleistung (*)				Raumheizungs-Emissionen bei Mindestwärmeleistung <sup>4</sup> (*)(**)			
				PM	OGC	CO	NOx	PM	OGC	CO	NOx
				[x] mg/Nm <sup>3</sup> (13% O <sub>2</sub> ) <sup>5</sup>				[x] mg/Nm <sup>3</sup> (13% O <sub>2</sub> ) <sup>5</sup>			
Scheitholz, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 26 %	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 Trockendampfkoale	nein	nein	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	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 Brennstoff<sup>7</sup>

Angabe	Symbol	Wert	Einheit	Angabe	Symbol	Wert	Einheit
<b>Wärmeleistung</b>				<b>Thermischer Wirkungsgrad (Brennstoffwirkungsgrad) (auf Grundlage des NCV)</b>			
Nennwärmeleistung	$P_{nom}$	5,0	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.	%
<b>Hilfsstromverbrauch</b>				<b>Art der Wärmeleistung/Raumtemperaturkontrolle (bitte eine Möglichkeit auswählen)</b>			
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	
<b>Leistungsbedarf der Pilotflamme</b>				mit elektronischer Raumtemperaturkontrolle		nein	
Leistungsbedarf der Pilotflamme (soweit vorhanden)	$P_{pilot}$	N.A.	kW	mit elektronischer Raumtemperaturkontrolle und Tageszeitregelung		nein	
				mit elektronischer Raumtemperaturkontrolle und Wochentagsregelung		nein	
				<b>Sonstige Regelungsoptionen (Mehrfachnennungen möglich)</b>			
				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/m<sup>3</sup> 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/m<sup>3</sup> 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.