



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

### Kontaktangaben des Herstellers oder seines autorisierten Vertreters

|             |   |
|-------------|---|
| Hersteller: | Spartherm Feuerungstechnik GmbH           |
| Kontakt:    | Andreas Schönfeld                         |
| Anschrift:  | Maschweg 38<br>49324 Melle<br>Deutschland |

### Angaben zum Gerät

|   |                |
|---|----------------|
| Modellkennung(en):                                | Lungo 2R       |
| Gleichwertige Modelle:                            | –              |
| Prüfberichte:                                     | RRF-40 18 5117 |
| Angewendete harmonisierte Normen:                 | EN 13240       |
| Andere angewendete Normen/techn. Spezifikationen: | –              |
| Indirekte Heizfunktion:                           | nein           |
| Direkte Wärmeleistung:                            | 6.0 kW         |
| Indirekte Wärmeleistung <sup>1</sup> :            | 0.0 kW         |

### Eigenschaften beim Betrieb mit dem bevorzugten Brennstoff

|  |        |
|--|--------|
| Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad $\eta_s$ : | 80.0 % |
| Energieeffizienzindex (EEI):               | 106.0  |

### Besondere Vorkehrungen bei Zusammenbau, Installation oder Wartung

Melle, 1.1.2022

Ort, Datum

Andreas Schönfeld

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

| Brennstoff:  | Bevorzugter Brennstoff (nur einer): <sup>2</sup> | Sonstige(r) geeignete(r) Brennstoff(e): <sup>3</sup> | $\eta_s$ [%]: | 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>6</sup>          |     |    |     |
| Scheitholz, Feuchtigkeitsgehalt $\leq$ 25 %                        | ja   | nein   | 75.0          | 40.0  | 120.0 | 1250.0 | 200.0 | –  | –   | –  | –   |
| 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   | –             | –   | –     | –      | –     | –  | –   | –  | –   |
| Braunkohlebriketts   | 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   | –             | –   | –     | –      | –     | –  | –   | –  | –   |

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

(\*\*) 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 |
|--|--------|------|---------|
| <b>Wärmeleistung</b>                               |        |      |         |
| Nennwärmeleistung                                  | P nom  | 6.0  | kW      |
| Mindestwärmeleistung (Richtwert)                   | P min  | –    | kW      |
| <b>Hilfsstromverbrauch</b>                         |        |      |         |
| Bei Nennwärmeleistung                              | –      | 0.0  | kW      |
| Bei Mindestwärmeleistung                           | –      | 0.0  | kW      |
| Im Bereitschaftszustand                            | –      | 0.0  | kW      |
| <b>Leistungsbedarf der Pilotflamme</b>             |        |      |         |
| Leistungsbedarf der Pilotflamme (soweit vorhanden) | –      | –    | kW      |

| Angabe   | Symbol | Wert | Einheit |
|--|--------|------|---------|
| <b>Thermischer Wirkungsgrad (Brennstoffwirkungsgrad) (auf Grundlage des NCV)</b>       |        |      |         |
| thermischer Wirkungsgrad (Brennstoffwirkungsgrad) bei Nennwärmeleistung                | –      | 80.0 | %       |
| thermischer Wirkungsgrad (Brennstoffwirkungsgrad) bei Mindestwärmeleistung (Richtwert) | –      | –    | %       |
| <b>Art der Wärmeleistung/Raumtemperaturkontrolle</b>                                   |        |      |         |
| einstufige Wärmeleistung, keine Raumtemperaturkontrolle                                |        |      | ja      |
| zwei oder mehr manuell einstellbare Stufen, keine Raumtemperaturkontrolle              |        |      | nein    |
| Raumtemperaturkontrolle mit mechanischem Thermostat                                    |        |      | nein    |
| mit elektronischer Raumtemperaturkontrolle   |        |      | nein    |
| mit elektronischer Raumtemperaturkontrolle und Tageszeitregelung                       |        |      | nein    |
| mit elektronischer Raumtemperaturkontrolle und Wochentagsregelung                      |        |      | nein    |
| <b>Sonstige Regelungsoptionen</b>  |        |      |         |
| Raumtemperaturkontrolle mit Präsenzerkennung   |        |      | nein    |
| Raumtemperaturkontrolle mit Erkennung offener Fenster                                  |        |      | nein    |
| mit Fernbedienungsoption   |        |      | nein    |

<sup>1</sup> Bei Feuerstätten ohne wasserführende Bauteile erfolgt kein Eintrag.

<sup>2</sup> Werte für Jahresnutzungsgrad und Emissionen sind hier für alle weiteren, sonstige geeignete Brennstoffe anzugeben.

<sup>3</sup> 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.)

<sup>4</sup> Hier sind Angaben nur zum bevorzugten Brennstoff zu machen.

<sup>2</sup> Werte für Jahresnutzungsgrad und Emissionen sind hier für den bevorzugten Brennstoff anzugeben.

<sup>4</sup> Entspricht der Teillast-Wärmeleistung nach EN 16510.

<sup>6</sup> 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.)





## Documentazione tecnica per riscaldatori singoli a combustibile solido Secondo il regolamento (UE) 2015/1185 e il regolamento (UE) 2015/1186

### Dati di contatto del fabbricante o del suo rappresentante autorizzato

|             |                                 |
|-------------|---------------------------------|
| Produttore: | Spartherm Feuerungstechnik GmbH |
| Contacto:   | Andreas Schönfeld               |
| Indirizzo:  | Maschweg 38                     |
|             | 49324 Melle<br>Deutschland      |

### Dettagli del dispositivo

|   |                |
|---|----------------|
| Identificativo/i del modello/dei modelli: | Lungo 2R       |
| Modelli equivalenti:                      | –              |
| Rapporti di prova:                        | RRF-40 18 5117 |
| Norme armonizzate applicate:              | EN 13240       |
| Norme e specifiche tecniche utilizzate    | –              |
| Indirekte Heizfunktion:                   | nein           |
| Potenza termica diretta:                  | 6.0 kW         |
| Potenza termica indiretta <sup>1</sup> :  | 0.0 kW         |

### Caratteristiche del funzionamento con il combustibile preferito

|  |        |
|--|--------|
| Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente $\eta_s$ : | 80.0 % |
| Indice di efficienza energetica (EEI)                                    | 106.0  |

### Precauzioni speciali per il montaggio, l'installazione o la manutenzione

Melle, 1.1.2022

Luogo, data

Andreas Schönfeld

## Documentazione tecnica per riscaldatori singoli a combustibile solido Secondo il regolamento (UE) 2015/1185 e il regolamento (UE) 2015/1186

| Combustibile:  | Combustibile preferito (uno solo) <sup>2</sup> : | Altri combustibili idonei <sup>3</sup> : | $\eta_s$ [%]: | Emissioni di riscaldamento degli ambienti alla potenza termica nominale (*) |       |        |       | Emissioni di riscaldamento degli ambienti alla potenza termica minima <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>6</sup>                              |     |    |     |
| Ceppi di legno con tenore di umidità $\leq$ 25 %         | ja   | nein                                     | 75.0          | 40.0  | 120.0 | 1250.0 | 200.0 | –   | –   | –  | –   |
| Legno compresso con tenore di umidità < 12 %             | nein   | nein                                     | –             | –   | –     | –      | –     | –   | –   | –  | –   |
| Altra biomassa legnosa                                   | nein   | nein                                     | –             | –   | –     | –      | –     | –   | –   | –  | –   |
| Biomassa non legnosa                                     | nein   | nein                                     | –             | –   | –     | –      | –     | –   | –   | –  | –   |
| Antracite e carbone secco                                | nein   | nein                                     | –             | –   | –     | –      | –     | –   | –   | –  | –   |
| Coke metallurgico  | nein   | nein                                     | –             | –   | –     | –      | –     | –   | –   | –  | –   |
| Coke a bassa temperatura                                 | nein   | nein                                     | –             | –   | –     | –      | –     | –   | –   | –  | –   |
| Carbone bituminoso                                       | nein   | nein                                     | –             | –   | –     | –      | –     | –   | –   | –  | –   |
| Mattonelle di lignite                                    | nein   | nein                                     | –             | –   | –     | –      | –     | –   | –   | –  | –   |
| Mattonelle di torba                                      | nein   | nein                                     | –             | –   | –     | –      | –     | –   | –   | –  | –   |
| Mattonelle di miscela di combustibile fossile            | nein   | nein                                     | –             | –   | –     | –      | –     | –   | –   | –  | –   |
| Altro combustibile fossile                               | nein   | nein                                     | –             | –   | –     | –      | –     | –   | –   | –  | –   |
| Mattonelle di miscela di biomassa e combustibile fossile | nein   | nein                                     | –             | –   | –     | –      | –     | –   | –   | –  | –   |

(\*) PM = Polvere, OGC = Composti organici gassosi, CO = Monossido di carbonio, NOx = Ossidi di azoto

(\*\*) Richiesto solo quando si applicano i fattori di correzione F(2) o F(3).

### Caratteristiche del funzionamento con il combustibile preferito<sup>7</sup>

| Dato   | Simbolo | Valore | Unità |
|--|---------|--------|-------|
| <b>Potenza termica</b>                             |         |        |       |
| Potenza termica nominale                           | P nom   | 6.0    | kW    |
| Potenza termica minima (indicativa)                | P min   | –      | kW    |
| <b>Consumo ausiliario di energia elettrica</b>     |         |        |       |
| Alla potenza termica nominale                      | –       | 0.0    | kW    |
| Alla potenza termica minima                        | –       | 0.0    | kW    |
| Im Bereitschaftszustand                            | –       | 0.0    | kW    |
| <b>Leistungsbedarf der Pilotflamme</b>             |         |        |       |
| Leistungsbedarf der Pilotflamme (soweit vorhanden) | –       | –      | kW    |

<sup>1</sup> Bei Feuerstätten ohne wasserführende Bauteile erfolgt kein Eintrag.

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

<sup>5</sup> 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.)

<sup>7</sup> Hier sind Angaben nur zum bevorzugten Brennstoff zu machen.

| Dato   | Simbolo | Valore | Unità |
|--|---------|--------|-------|
| <b>Thermischer Wirkungsgrad (Brennstoffwirkungsgrad) (auf Grundlage des NCV)</b>       |         |        |       |
| thermischer Wirkungsgrad (Brennstoffwirkungsgrad) bei Nennwärmeleistung                | –       | 80.0   | %     |
| thermischer Wirkungsgrad (Brennstoffwirkungsgrad) bei Mindestwärmeleistung (Richtwert) | –       | –      | %     |
| <b>Art der Wärmeleistung/Raumtemperaturkontrolle</b>                                   |         |        |       |
| einstufige Wärmeleistung, keine Raumtemperaturkontrolle                                |         |        | ja    |
| zwei oder mehr manuell einstellbare Stufen, keine Raumtemperaturkontrolle              |         |        | nein  |
| Raumtemperaturkontrolle mit mechanischem Thermostat                                    |         |        | nein  |
| mit elektronischer Raumtemperaturkontrolle   |         |        | nein  |
| mit elektronischer Raumtemperaturkontrolle und Tageszeitregelung                       |         |        | nein  |
| mit elektronischer Raumtemperaturkontrolle und Wochentagsregelung                      |         |        | nein  |
| <b>Sonstige Regelungsoptionen</b>  |         |        |       |
| Raumtemperaturkontrolle mit Präsenzerkennung   |         |        | nein  |
| Raumtemperaturkontrolle mit Erkennung offener Fenster                                  |         |        | nein  |
| mit Fernbedienungsoption   |         |        | nein  |

<sup>2</sup> Werte für Jahresnutzungsgrad und Emissionen sind hier für den bevorzugten Brennstoff anzugeben.

<sup>4</sup> Entspricht der Teillast-Wärmeleistung nach EN 16510.

<sup>6</sup> 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.)



## Documentation technique sur de chauffage décentralisés à combustible solide selon le règlement (UE) 2015/1185 et le règlement (UE) 2015/1186

### Les coordonnées du fabricant ou de son représentant agréé

|             |   |
|-------------|---|
| Fabricant : | Spartherm Feuerungstechnik GmbH           |
| Contact :   | Andreas Schönfeld                         |
| Adresse :   | Maschweg 38<br>49324 Melle<br>Deutschland |

### Informations sur l'appareil

|  |                |
|--|----------------|
| Identifiant(s) du modèle :                                 | Lungo 2R       |
| Modèles équivalents :                                      | -              |
| Rapports de contrôle :                                     | RRF-40 18 5117 |
| Normes harmonisées appliquées :                            | EN 13240       |
| Les autres normes et spécifications techniques utilisées : | -              |
| Indirekte Heizfunktion:                                    | nein           |
| Puissance thermique directe :                              | 6.0 kW         |
| Puissance thermique indirecte <sup>1</sup> :               | 0.0 kW         |

### Caractéristiques pour une utilisation avec le combustible de référence

|  |        |
|--|--------|
| Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux η <sub>s</sub> : | 80.0 % |
| Indice d'efficacité énergétique (IEE) :  | 106.0  |

### Précautions particulières à prendre lors de l'assemblage, de l'installation ou de l'entretien

|   |
|---|
| - |
|---|

Melle, 1.1.2022

Lieu, date

Andreas Schönfeld

## Documentation technique sur de chauffage décentralisés à combustible solide selon le règlement (UE) 2015/1185 et le règlement (UE) 2015/1186

| Combustible :   | Combustible de référence (un seul) <sup>2</sup> : | Autre(s) combustible(s) admissible(s) <sup>3</sup> : | η <sub>s</sub> [%]: | Efficacité énergétique à la puissance thermique nominale (*) |       |        |       | Efficacité énergétique à la puissance thermique minimale <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>6</sup>                 |     |    |     |
| Bûches de bois ayant un taux d'humidité ≤ 25 %                            | ja  | nein   | 75.0                | 40.0   | 120.0 | 1250.0 | 200.0 | -  | -   | -  | -   |
| Bois comprimé ayant un taux d'humidité < 12 %                             | nein  | nein   | -                   | -  | -     | -      | -     | -  | -   | -  | -   |
| Autre biomasse ligneuse   | nein  | nein   | -                   | -  | -     | -      | -     | -  | -   | -  | -   |
| Biomasse non ligneuse   | nein  | nein   | -                   | -  | -     | -      | -     | -  | -   | -  | -   |
| Anthracite et charbon maigre  | nein  | nein   | -                   | -  | -     | -      | -     | -  | -   | -  | -   |
| Coke de houille   | nein  | nein   | -                   | -  | -     | -      | -     | -  | -   | -  | -   |
| Semi-coke   | nein  | nein   | -                   | -  | -     | -      | -     | -  | -   | -  | -   |
| Charbon bitumeux  | nein  | nein   | -                   | -  | -     | -      | -     | -  | -   | -  | -   |
| Briquettes de lignite   | nein  | nein   | -                   | -  | -     | -      | -     | -  | -   | -  | -   |
| Briquettes de tourbe  | nein  | nein   | -                   | -  | -     | -      | -     | -  | -   | -  | -   |
| Briquettes constituées d'un mélange de combustibles fossiles              | nein  | nein   | -                   | -  | -     | -      | -     | -  | -   | -  | -   |
| Autre combustible fossile   | nein  | nein   | -                   | -  | -     | -      | -     | -  | -   | -  | -   |
| Briquettes constituées d'un mélange de biomasse et de combustible fossile | nein  | nein   | -                   | -  | -     | -      | -     | -  | -   | -  | -   |

(\*) PM = Poussière, OGC = composés organiques gazeux, CO = Monoxyde de carbone, NOx = Oxydes d'azote

(\*\*) Nécessaire uniquement si les facteurs de correction F(2) ou F(3) sont appliqués.

### Caractéristiques en cas de fonctionnement uniquement avec le combustible préféré<sup>7</sup>

| Caractéristique   | Symbole | Valeur | Unité |
|---|---------|--------|-------|
| <b>Puissance thermique</b>  |         |        |       |
| Puissance thermique nominale  | P nom   | 6.0    | kW    |
| Puissance thermique minimale (indicative)                                 | P min   | -      | kW    |
| <b>Consommation d'électricité auxiliaire</b>                              |         |        |       |
| À la puissance thermique nominale   | -       | 0.0    | kW    |
| À la puissance thermique minimale   | -       | 0.0    | kW    |
| En mode veille  | -       | 0.0    | kW    |
| <b>Puissance électrique requise par la veilleuse permanente</b>           |         |        |       |
| Puissance électrique requise par la veilleuse permanente (le cas échéant) | -       | -      | kW    |

| Caractéristique  | Symbole | Valeur | Unité |
|--|---------|--------|-------|
| <b>Rendement thermique (rendement du combustible) (sur la base de la NCV)</b>                        |         |        |       |
| Rendement thermique (rendement du combustible) à la puissance thermique nominale                     | -       | 80.0   | %     |
| Rendement thermique (rendement du combustible) à puissance thermique minimale (valeur indicative)    | -       | -      | %     |
| <b>Type de contrôle de la puissance thermique/de la température de la pièce</b>                      |         |        |       |
| régulation de la puissance thermique à un seul palier, pas de contrôle de la température de la pièce |         | ja     |       |
| contrôle à deux ou plusieurs paliers manuels, pas de contrôle de la température de la pièce          |         | nein   |       |
| Contrôle de la température de la pièce avec thermostat mécanique                                     |         | nein   |       |
| contrôle électronique de la température de la pièce  |         | nein   |       |
| contrôle électronique de la température de la pièce et programmeur journalier                        |         | nein   |       |
| contrôle électronique de la température de la pièce et programmeur hebdomadaire                      |         | nein   |       |
| <b>Autres options de contrôle</b>  |         |        |       |
| Contrôle de la température de la pièce, avec détecteur de présence                                   |         | nein   |       |
| Contrôle de la température de la pièce, avec détecteur de fenêtre ouverte                            |         | nein   |       |
| Contrôle à distance  |         | nein   |       |

<sup>1</sup> Pour les foyers sans éléments conducteurs d'eau, il n'y a pas d'inscription.

<sup>3</sup> Les valeurs de rendement annuel et d'émissions doivent être indiquées ici pour tous les autres combustibles appropriés.

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

<sup>7</sup> Ici, les informations ne doivent porter que sur le combustible préféré.

<sup>2</sup> Les valeurs du rendement annuel et des émissions doivent être indiquées ici pour le combustible préféré.

<sup>4</sup> Correspond à la puissance thermique à charge partielle selon EN 16510.

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