



**Strojírenský zkušební ústav, s.p., Brno, Česká republika**  
*Engineering Test Institute, Public Enterprise, Brno, Czech Republic*

# **CERTIFIKÁT** **CERTIFICATE**

Číslo:  
Number: **E-30-00065-14**

Držitel certifikátu - výrobce:  
*Owner of Certificate - Manufacturer:* KRETZ s.r.o.  
Vinohradská 2029/124  
VIPADD Centrum, 130 00 Praha 3 - Vinohrady  
Česká republika - *Czech Republic*  
IČ/Company ID No.: 28944348

Místo výroby:  
*Manufacturing plant:* KRETZ s.r.o.  
Vavřinec 142, 679 13 Sloup

Výrobky:  
*Products:* Krbové vložky na dřevo KRETZ  
*Fireplace inserts for wood, KRETZ*

Typové označení:  
*Type designation:* F 1xx, F 2xx, F 3xx, F 4xx  
viz 2. a 3. strana / *see Page 2 and 3*

Aplikovaná harmonizovaná norma:  
*Applied harmonized standard:* ČSN EN 13229:2002/A2:2005

Podklad pro vydání certifikátu:  
*Basis of Certificate issuance:* Protokol (určení typu výrobku na základě zkoušky typu)  
č. 30-12117 ze dne 2014-02-07  
*Report (determination of the product-type on the basis of type testing) 30-12117 of 2014-02-07*

Strojírenský zkušební ústav, s.p. potvrzuje, že provedl určení typu výrobku na základě zkoušky typu předmětných výrobků v souladu s požadavkem uvedeným v bodě 1.4 přílohy V (systém posuzování a ověřování stálosti vlastností 3) nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 ze dne 9. března 2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS, a že byla uplatněna ustanovení týkající se vlastností popsaných v příloze ZA výše uvedené normy.

Tento certifikát nenahrazuje příslušný dokument vydaný oznámeným subjektem.

*The Engineering Test Institute, Public Enterprise, hereby confirms that it has carried out determination of the product-type on the basis of type testing of the said products in accordance with the requirement specified in Item 1.4 of Annex V (System 3 of assessment and verification of constancy of performance) to Regulation (EU) 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 laying down harmonised conditions for the marketing of construction products and repealing Council Directive 89/106/EEC, and that the provisions concerning performance laid down in Annex ZA to the abovementioned standard have been met.*

*This certificate is not a substitute for relevant document issued by Notified Body.*

Brno, 2014-02-07



Ing. Tomáš Hruška  
ředitel – *Director*

E-30-00065-14, strana – page 1 (3)

Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 56b, 621 00 Brno, Česká republika  
Engineering Test Institute, public enterprise, Hudcova 56b, 621 00 Brno, Czech Republic

[www.szutest.cz](http://www.szutest.cz)







Specifikace výrobků - základní technická dokumentace:  
Products specification - Basic technical documentation:

| Typ<br>Type                                                                                           | Hlavní rozměry (mm)<br>Main dimensions (mm) |                |                  | Jmenovitý výkon<br>Nominal output (kW) | Spotřeba paliva – dřevo (kg/h)<br>Fuel consumption – wood (kg/h) | Průměr kouřovodu<br>Diameter of flue gas outlet (mm) | Provozní tah<br>Operating draught (Pa) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------|------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                                                                       | výška<br>Height                             | šířka<br>Width | hloubka<br>Depth |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| Jednoplášť, Šamotové nebo betonové topeniště<br>Single-casing, firebrick or concrete fireplace insert |                                             |                |                  | 7-13                                   | 2,8                                                              | 180                                                  | 12                                     |
| F 101                                                                                                 | 855                                         | 839            | 629              |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| F 102                                                                                                 | 1070                                        | 839            | 629              |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| F 103                                                                                                 | 855                                         | 794            | 554              |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| F 104                                                                                                 | 1070                                        | 794            | 554              |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| F 105                                                                                                 | 855                                         | 839            | 669              |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| F 106                                                                                                 | 1070                                        | 839            | 669              |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| F 107                                                                                                 | 855                                         | 728            | 559              |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| F 108                                                                                                 | 855                                         | 728            | 559              |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| F 109                                                                                                 | 1070                                        | 728            | 559              |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| F 110                                                                                                 | 1070                                        | 728            | 559              |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| F 111                                                                                                 | 1070                                        | 726            | 559              |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
|                                                                                                       |                                             |                |                  |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| Dvojplášť, Šamotové nebo betonové topeniště<br>Double-casing, firebrick or concrete fireplace insert  |                                             |                |                  |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| F 201                                                                                                 | 855                                         | 839            | 629              |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| F 202                                                                                                 | 1070                                        | 839            | 629              |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| F 203                                                                                                 | 855                                         | 794            | 554              |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| F 204                                                                                                 | 1070                                        | 794            | 554              |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| F 205                                                                                                 | 855                                         | 839            | 669              |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| F 206                                                                                                 | 1070                                        | 839            | 669              |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| F 207                                                                                                 | 855                                         | 728            | 559              |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| F 208                                                                                                 | 855                                         | 728            | 559              |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| F 209                                                                                                 | 1070                                        | 728            | 559              |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| F 210                                                                                                 | 1070                                        | 728            | 559              |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| F 211                                                                                                 | 1070                                        | 726            | 559              |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
|                                                                                                       |                                             |                |                  |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| Jednoplášť, Litinové topeniště<br>Single-casing, cast-iron fireplace insert                           |                                             |                |                  |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| F 301                                                                                                 | 855                                         | 839            | 629              |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| F 302                                                                                                 | 1070                                        | 839            | 629              |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| F 303                                                                                                 | 855                                         | 794            | 554              |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| F 304                                                                                                 | 1070                                        | 794            | 554              |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| F 305                                                                                                 | 855                                         | 839            | 669              |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| F 306                                                                                                 | 1070                                        | 839            | 669              |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| F 307                                                                                                 | 855                                         | 728            | 559              |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| F 308                                                                                                 | 855                                         | 728            | 559              |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| F 309                                                                                                 | 1070                                        | 728            | 559              |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| F 310                                                                                                 | 1070                                        | 728            | 559              |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| F 311                                                                                                 | 1070                                        | 726            | 559              |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
|                                                                                                       |                                             |                |                  |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| Dvojplášť, Litinové topeniště<br>Double-casing, cast-iron fireplace insert                            |                                             |                |                  |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| F 401                                                                                                 | 855                                         | 839            | 629              |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| F 402                                                                                                 | 1070                                        | 839            | 629              |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| F 403                                                                                                 | 855                                         | 794            | 554              |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| F 404                                                                                                 | 1070                                        | 794            | 554              |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| F 405                                                                                                 | 855                                         | 839            | 669              |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| F 406                                                                                                 | 1070                                        | 839            | 669              |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| F 407                                                                                                 | 855                                         | 728            | 559              |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| F 408                                                                                                 | 855                                         | 728            | 559              |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| F 409                                                                                                 | 1070                                        | 728            | 559              |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| F 410                                                                                                 | 1070                                        | 728            | 559              |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |
| F 411                                                                                                 | 1070                                        | 726            | 559              |                                        |                                                                  |                                                      |                                        |



|       |       |       |       | Tvar dveří    | Otevírání dveří           |
|-------|-------|-------|-------|---------------|---------------------------|
| F 101 | F 201 | F 301 | F 401 | panorama      | horizontálně              |
| F 102 | F 202 | F 302 | F 402 | panorama      | horizontálně a vertikálně |
| F 103 | F 203 | F 303 | F 403 | rovné         | horizontálně              |
| F 104 | F 204 | F 304 | F 404 | rovné         | horizontálně a vertikálně |
| F 105 | F 205 | F 305 | F 405 | obloukové     | horizontálně              |
| F 106 | F 206 | F 306 | F 406 | obloukové     | horizontálně a vertikálně |
| F 107 | F 207 | F 307 | F 407 | rohové, pravé | horizontálně              |
| F 108 | F 208 | F 308 | F 408 | rohové, levé  | horizontálně              |
| F 109 | F 209 | F 309 | F 409 | rohové, pravé | horizontálně a vertikálně |
| F 110 | F 210 | F 310 | F 410 | rohové, levé  | horizontálně a vertikálně |
| F 111 | F 211 | F 311 | F 411 | třístranné    | horizontálně a vertikálně |

|       |       |       |       | Door shape   | Door opening            |
|-------|-------|-------|-------|--------------|-------------------------|
| F 101 | F 201 | F 301 | F 401 | panorama     | horizontal              |
| F 102 | F 202 | F 302 | F 402 | panorama     | horizontal and vertical |
| F 103 | F 203 | F 303 | F 403 | straight     | horizontal              |
| F 104 | F 204 | F 304 | F 404 | straight     | horizontal and vertical |
| F 105 | F 205 | F 305 | F 405 | arched       | horizontal              |
| F 106 | F 206 | F 306 | F 406 | arched       | horizontal and vertical |
| F 107 | F 207 | F 307 | F 407 | right-angled | horizontal              |
| F 108 | F 208 | F 308 | F 408 | left-angled  | horizontal              |
| F 109 | F 209 | F 309 | F 409 | right-angled | horizontal and vertical |
| F 110 | F 210 | F 310 | F 410 | left-angled  | horizontal and vertical |
| F 111 | F 211 | F 311 | F 411 | three-sided  | horizontal and vertical |





Číslo akreditované zkoušky: **1029**      Název zkoušky: **Zkouška tepelného výkonu a účinnosti**  
**1032**      **Zkouška dokonalosti spalování**

Metoda zkoušky: ČSN EN 13229/A2:2005 čl. A. 4.7., A. 4.8, A. 4.9

Zkoušený vzorek: Krbová vložka na dřevo KRETZ, typ F 103

Použité měřicí zařízení: Měřicí a zkušební zařízení

### Výsledky zkoušky

| Datum zkoušky:                                   | 2013-10-04         | $t_{ok} = \text{viz tab.}$ | $^{\circ}\text{C}$ | r.v. = 32                | %             | $p_a = 100,1$                  | kPa                    |
|--------------------------------------------------|--------------------|----------------------------|--------------------|--------------------------|---------------|--------------------------------|------------------------|
| Místo zkoušky:                                   | v SZÚ              | x                          | u výrobce          | <input type="checkbox"/> | u objednatele | <input type="checkbox"/>       | jiné:                  |
| Měřené a vypočtené veličiny:<br>jmenovitý výkon  | Jednotka           |                            |                    |                          | Limit dle:    |                                |                        |
|                                                  |                    | 1                          | 2                  | průměr                   | EN 13229      | 15a-BvG<br>do 2015/<br>od 2015 | I.BImSchV<br>Stufe 1/2 |
| Použité palivo:<br>bukové dřevo                  | mm                 | 250                        |                    |                          |               |                                |                        |
| Nastavení spal. vzduchu –<br>primární/sekundární | %                  | 0/100                      |                    |                          |               |                                |                        |
| Spotřeba paliva                                  | kg/h               | 2,874                      | 2,97               | 2,922                    |               |                                |                        |
| Příkon dosažený                                  | kW                 | 12,29                      | 12,71              | 12,50                    |               |                                |                        |
| Teplota spalovacího vzduchu                      | $^{\circ}\text{C}$ | 23                         | 24                 | 23                       |               |                                |                        |
| Tah komína                                       | Pa                 | 12                         | 12                 | 12                       |               |                                |                        |
| Průměrná teplota spalin                          | $^{\circ}\text{C}$ | 281                        | 308                | 295                      |               |                                |                        |
| CO <sub>2</sub>                                  | %                  | 8,99                       | 9,79               | 9,39                     |               |                                |                        |
| CO – naměřené                                    | %                  | 0,11                       | 0,11               | 0,11                     |               |                                |                        |
| CO – při O <sub>2</sub> = 13%                    | %                  | 0,1013                     | 0,0904             | 0,0956                   | ≤1            |                                |                        |
| CO – při O <sub>2</sub> = 13%                    | mg/Nm <sup>3</sup> | 1266                       | 1130               | 1194                     | 1500 DIN+     |                                | ≤2000 /<br>1250        |
| CO – při O <sub>2</sub> = 0%                     | mg/MJ              | 881                        | 786                | 831                      |               | ≤1100                          |                        |
| NO <sub>x</sub> – naměřené                       | ppm                | 65                         | 64                 | 64                       |               |                                |                        |
| NO <sub>x</sub> – při O <sub>2</sub> = 13%       | mg/Nm <sup>3</sup> | 118                        | 106                | 111                      | 200 DIN+      |                                |                        |
| NO <sub>x</sub> – při O <sub>2</sub> = 0%        | mg/MJ              | 82                         | 73                 | 77                       |               | ≤150                           |                        |
| OGC – naměřené                                   | ppm                | 12                         | 17                 | 14                       |               |                                |                        |
| OGC (TOC) – při O <sub>2</sub> = 13%             | mg/Nm <sup>3</sup> | 17                         | 22                 | 20                       | 120 DIN +     |                                |                        |
| OGC (TOC) – při O <sub>2</sub> = 0%              | mg/MJ              | 12                         | 15                 | 14                       |               | ≤80 / 50                       |                        |
| Prach naměřený                                   | mg/Nm <sup>3</sup> | 32                         | 28                 | 30                       |               |                                |                        |
| Prach (TZL) – při O <sub>2</sub> = 13%           | mg/Nm <sup>3</sup> | 28                         | 23                 | 25                       | 75 DIN +      |                                | ≤75 / 40               |
| Prach (TZL) – při O <sub>2</sub> = 0%            | mg/MJ              | 19,7                       | 15,7               | 17,6                     |               | ≤60                            |                        |
| Komínová ztráta                                  | %                  | 22,11                      | 22,70              | 22,40                    |               |                                |                        |
| Ztráta plynným nedopalem                         | %                  | 0,83                       | 0,75               | 0,78                     |               |                                |                        |
| Ztráta tuhým nedopalem                           | %                  | 0,50                       | 0,50               | 0,50                     |               |                                |                        |
| Účinnost                                         | %                  | 76,56                      | 76,05              | 76,32                    | ≥30/75        | ≥78 / 80                       | ≥75 / 75               |
| Tepelný výkon dosažený celkový                   | kW                 | 9,41                       | 9,66               | 9,54                     |               |                                |                        |
| Jmenovitý tepelný výkon                          | kW                 | 9,0                        |                    |                          |               |                                |                        |
| Hmotnostní průtok suchých spalin                 | g/s                | 9,3                        | 8,9                | 9,1                      |               |                                |                        |
| Průměrná teplota spalin                          | $^{\circ}\text{C}$ | 316                        | 350                | 330                      |               |                                |                        |