



Strojírenský zkušební ústav, s.p., Brno, Česká republika  
Engineering Test Institute, Public Enterprise, Czech Republic  
Prüfanstalt der Maschinenbauindustrie, s.U., Tschechische Republik

# OSVĚDČENÍ O ZKOUŠCE CERTIFICATE OF TEST PRÜFZEUGNIS

Číslo  
Number  
Number **O-39-00289-16**

Výrobce - *Manufacturer - Hersteller*

Výrobek - *Product- Erzeugnis*

Kotel teplovodní - *Hot-water boiler - Warmwasserkessel*

Typové označení - *Type designation - Typenbezeichnung*

Požadavky na ekodesign - *Ecodesign requirements - Ökodesign-Anforderungen*

Nařízení Komise (EU) č. 2015/1189, příloha II, čl. 1  
Commission Regulation (EU) No. 2015/1189, Annex II, Art. 1  
Verordnung (EU) Nr. 2015/1189, Anhang II, Art. 1

Metoda zkoušek - *Test method - Prüfungsmethode*

ČSN EN 303-5:2013

Způsob topení - *Heating method - Heizungsart*

automatické - *automatic- automatisch*

Preferované palivo - *Preferred fuel - bevorzugter Brennstoff*

dřevěné pelety - C1 - *wood pellets - C1 - Holzpellets - C1*

## Výsledky - *Results - Resultate*

Typ - *Type - Typ*

16 kW

|  |                                |      |
|--|--------------------------------|------|
| CO (10% O <sub>2</sub> )   | mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup> | 14   |
| OGC (10% O <sub>2</sub> )  | mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup> | 2    |
| Prach - <i>Dust</i><br>- <i>Staub</i> (10% O <sub>2</sub> )            | mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup> | 20   |
| NO <sub>x</sub> (10% O <sub>2</sub> )                                  | mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup> | 165  |
| Užitečná účinnost - <i>Useful efficiency - Brennstoff-Wirkungsgrad</i> | %                              | 84,5 |

Snižovaný výkon - *Minimal output - Reduzierter Leistung*

|  |                                |     |
|--|--------------------------------|-----|
| CO (10% O <sub>2</sub> )   | mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup> | 277 |
| OGC (10% O <sub>2</sub> )  | mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup> | 10  |
| Prach - <i>Dust</i><br>- <i>Staub</i> (10% O <sub>2</sub> )            | mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup> | 23  |
| NO <sub>x</sub> (10% O <sub>2</sub> )                                  | mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup> | 149 |
| Užitečná účinnost - <i>Useful efficiency - Brennstoff-Wirkungsgrad</i> | %                              | 82  |



O-39-00289-16, strana - *page - Seite* 1 (2)

Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudecova 424/56b, 621 00 Brno, Česká republika  
Engineering Test Institute, public enterprise, Hudecova 424/56b, 621 00 Brno, Czech Republic

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



Typ - Type - Typ

16kW

**Sezonní emise - Seasonal emissions - Raumheizungs-Jahres-Emissionen**

|   |                                |     |
|---|--------------------------------|-----|
| CO (10% O <sub>2</sub> )                  | mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup> | 238 |
| OGC (10% O <sub>2</sub> )                 | mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup> | 9   |
| Prach - Dust- Staub (10% O <sub>2</sub> ) | mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup> | 23  |
| NOx (10% O <sub>2</sub> )                 | mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup> | 151 |
| η <sub>son</sub>                          | %                              | 83  |
| F1  | %                              | 3   |
| F2  | %                              | 1,5 |

**Sezonní energetická účinnost - Seasonal space heating energy efficiency - Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad**

|                |   |    |
|----------------|---|----|
| η <sub>s</sub> | % | 79 |
|----------------|---|----|

**Index energetické účinnosti - Energy Efficiency Index - Energieeffizienzindex**

|     |     |
|-----|-----|
| EEI | 116 |
|-----|-----|

**Třída energetické účinnosti - Energy Efficiency Class - Energieeffizienzkategorie**

A+

Podklad pro vydání osvědčení  
- Basis for Certificate issue  
- Grundlage für die Zertifikatserteilung

Protokoly č. - Reports No. - Protokoll Nr. 39-10746/T1  
vydané Strojírenským zkušebním ústavem, s.p.,  
issued by Engineering Test Institute  
ausgestellt von Prüfanstalt der Maschinenbauindustrie, s.U.

Strojírenský zkušební ústav, s.p. tímto certifikátem potvrzuje, že u předmětného výrobku provedl hodnocení a výpočty s výše uvedenými výsledky.  
The Engineering Test Institute certifies by this Certificate to have conducted for the given product the evaluation and calculation with above stated results.  
Die Prüfanstalt der Maschinenbauindustrie, s.U., bescheinigt mit dieser Bescheinigung, dass sie bei der Probe die Prüfungen mit folgenden Ergebnissen durchgeführt hat.

Brno, 2016-03-11



**Milan Holomek**

vedoucí zkušebny tepelných a ekologických zařízení  
Head of Heat and Ecological Equipment Test Station  
Leiter der Prüfstelle für Wärme- und Umwelteinlagen



Strojirenský zkušební ústav, s.p., Brno, Česká republika  
 Engineering Test Institute, Public Enterprise, Czech Republic  
 Prüfanstalt der Maschinenbauindustrie, s.U., Tschechische Republik

# OSVĚDČENÍ O ZKOUŠCE CERTIFICATE OF TEST PRÜFZEUGNIS

Číslo  
 Number  
 Nummer **O-39-00321-16**

Výrobce - *Manufacturer - Hersteller*

Výrobek - *Product - Erzeugnis*

Kotel teplovodní - *Hot-water boiler - Warmwasserkessel*

Typové označení - *Type designation - Typenbezeichnung*

Požadavky na ekodesign - *Ecodesign requirements - Ökodesign-Anforderungen*

Nařízení Komise (EU) č. 2015/1189, příloha II, čl. 1  
 Commission Regulation (EU) No. 2015/1189, Annex II, Art. 1  
 Verordnung (EU) Nr. 2015/1189, Anhang II, Art. 1

Metoda zkoušek - *Test method - Prüfungsmethode*

ČSN EN 303-5:2013

Způsob topení - *Heating method - Heizungs-methode*

automatické - *automatic- automatisch*

Preferované palivo - *Preferred fuel - bevorzugter Brennstoff*

dřevěné pelety - *C1 - wood pellets - C1 - Holzpellets - C1*

## Výsledky - *Results - Resultate*

Typ - *Type - Typ*

24 kW

|  |                                |      |
|--|--------------------------------|------|
| CO (10% O <sub>2</sub> )   | mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup> | 81   |
| OGC (10% O <sub>2</sub> )  | mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup> | 5    |
| Prach - <i>Dust - Staub</i> (10% O <sub>2</sub> )                      | mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup> | 22   |
| NO <sub>x</sub> (10% O <sub>2</sub> )                                  | mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup> | 142  |
| Užitečná účinnost - <i>Useful efficiency - Brennstoff-Wirkungsgrad</i> | %                              | 83,7 |

Snižovaný výkon - *Minimal output - Reduzierter Leistung*

|  |                                |      |
|--|--------------------------------|------|
| CO (10% O <sub>2</sub> )   | mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup> | 165  |
| OGC (10% O <sub>2</sub> )  | mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup> | 10   |
| Prach - <i>Dust - Staub</i> (10% O <sub>2</sub> )                      | mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup> | 23   |
| NO <sub>x</sub> (10% O <sub>2</sub> )                                  | mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup> | 138  |
| Užitečná účinnost - <i>Useful efficiency - Brennstoff-Wirkungsgrad</i> | %                              | 84,0 |



O-39-00321-16, strana - *page - Seite* 1 (2)

Strojirenský zkušební ústav, s.p., Hudecova 424/56b, 602 00 Brno, Česká republika  
 Engineering Test Institute, public enterprise, Hudecova 424/56b, 602 00 Brno, Czech Republic

www.szuiest.cz



Typ - Type - Typ

24kW

Sezonní emise - Seasonal emissions - Raumheizungs-Jahres-Emissionen

|  |                                |     |
|--|--------------------------------|-----|
| CO (10% O <sub>2</sub> )                   | mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup> | 152 |
| OGC (10% O <sub>2</sub> )                  | mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup> | 9   |
| Prach - Dust - Staub (10% O <sub>2</sub> ) | mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup> | 23  |
| NOx (10% O <sub>2</sub> )                  | mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup> | 139 |
| η <sub>son</sub>                           | %                              | 84  |
| F1   | %                              | 3   |
| F2   | %                              | 1,2 |

Sezonní energetická účinnost - Seasonal space heating energy efficiency  
- Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad

η<sub>s</sub> % 80

Index energetické účinnosti - Energy Efficiency Index - Energieeffizienzindex

EEI 118

Třída energetické účinnosti - Energy Efficiency Class - Energieeffizienzkategorie

A+

Podklad pro vydání osvědčení  
- Basis for Certificate issue  
- Grundlage für die Zertifikatserteilung

Protokoly č. - Reports No. - Protokoll Nr. 39-10746/T2  
vydané Strojirenským zkušebním ústavem, s.p.,  
issued by Engineering Test Institute  
ausgestellt von Prüfanstalt der Maschinenbauindustrie, s.U.

Strojirenský zkušební ústav, s.p. tímto certifikátem potvrzuje, že u předmětného výrobku provedl hodnocení a výpočty s výše uvedenými výsledky.

The Engineering Test Institute certifies by this Certificate to have conducted for the given product the evaluation and calculation with above stated results.

Die Prüfanstalt der Maschinenbauindustrie, s.U., bescheinigt mit dieser Bescheinigung, dass sie bei der Probe die Prüfungen mit folgenden Ergebnissen durchgeführt hat.

Brno, 2016-03-21

Milan Holomek

vedoucí zkušebny tepelných a ekologických zařízení  
Head of Heat and Ecological Equipment Test Station  
Leiter der Prüfstelle für Wärme- und Umwelteinlagen





Strojírenský zkušební ústav, s.p., Brno, Česká republika  
 Engineering Test Institute, Public Enterprise, Czech Republic  
 Prüfanstalt der Maschinenbauindustrie, s.U., Tschechische Republik

# OSVĚDČENÍ O ZKOUŠCE CERTIFICATE OF TEST PRÜFZEUGNIS

Číslo  
 Number  
 Nummer **O-39-00290-16**

Výrobce - *Manufacturer - Hersteller*

Výrobek - *Product - Erzeugnis*

Kotel teplovodní - *Hot-water boiler - Warmwasserkessel*

Typové označení - *Type designation - Typenbezeichnung*

Požadavky na ekodesign - *Ecodesign requirements - Ökodesign-Anforderungen*

Nařízení Komise (EU) č. 2015/1189, příloha II, čl. 1  
 Commission Regulation (EU) No. 2015/1189, Annex II, Art. 1  
 Verordnung (EU) Nr. 2015/1189, Anhang II, Art. 1

Metoda zkoušek - *Test method - Prüfungsmethode*

ČSN EN 303-5:2013

Způsob topení - *Heating method - Heizungsmethode*

automatické - *automatic- automatisch*

Preferované palivo - *Preferred fuel - bevorzugter Brennstoff*

dřevěné pelety - C1 - *wood pellets - C1 - Holzpellets - C1*

Výsledky - *Results - Resultate*

Typ - *Type - Typ*

32 kW

|  |                                |      |
|--|--------------------------------|------|
| CO (10% O <sub>2</sub> )   | mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup> | 21   |
| OGC (10% O <sub>2</sub> )  | mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup> | 3    |
| Prach - <i>Dust</i><br>- <i>Staub</i> (10% O <sub>2</sub> )            | mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup> | 27   |
| NOx (10% O <sub>2</sub> )  | mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup> | 162  |
| Užitečná účinnost - <i>Useful efficiency - Brennstoff-Wirkungsgrad</i> | %                              | 83,0 |

Snížený výkon - *Minimal output - Reduzierter Leistung*

|  |                                |      |
|--|--------------------------------|------|
| CO (10% O <sub>2</sub> )   | mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup> | 171  |
| OGC (10% O <sub>2</sub> )  | mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup> | 7    |
| Prach - <i>Dust</i><br>- <i>Staub</i> (10% O <sub>2</sub> )            | mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup> | 33   |
| NOx (10% O <sub>2</sub> )  | mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup> | 134  |
| Užitečná účinnost - <i>Useful efficiency - Brennstoff-Wirkungsgrad</i> | %                              | 82,8 |



O-39-00290-16, strana - *page - Seite* 1 (2)

Strojírenský zkušební ústav, s.p., Hudecova 424/566, 621 00 Brno, Česká republika  
 Engineering Test Institute, public enterprise, Hudecova 424/566, 621 00 Brno, Czech Republic

www.szutest.cz



Typ - Type - Typ

32kW

Sezonní emise - Seasonal emissions - Raumheizungs-Jahres-Emissionen

|  |                                |     |
|--|--------------------------------|-----|
| CO (10% O <sub>2</sub> )                   | mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup> | 149 |
| OGC (10% O <sub>2</sub> )                  | mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup> | 6   |
| Prach - Dust - Staub (10% O <sub>2</sub> ) | mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup> | 32  |
| NOx (10% O <sub>2</sub> )                  | mg/m <sub>n</sub> <sup>3</sup> | 138 |
| η <sub>son</sub>                           | %                              | 83  |
| F1   | %                              | 3   |
| F2   | %                              | 0,9 |

Sezonní energetická účinnost - Seasonal space heating energy efficiency  
- Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad

η<sub>s</sub> % 79

Index energetické účinnosti - Energy Efficiency Index - Energieeffizienzindex

EEI 116

Třída energetické účinnosti - Energy Efficiency Class - Energieeffizklasse

A+

Podklad pro vydání osvědčení  
- Basis for Certificate issue  
- Grundlage für die Zertifikatserteilung

Protokoly č. - Reports No. - Protokoll Nr. 39-10746/T3  
vydané Strojirenským zkušební ústavem, s.p.,  
issued by Engineering Test Institute  
ausgestellt von Prüfanstalt der Maschinenbauindustrie, s.U.

Strojirenský zkušební ústav, s.p. tímto certifikátem potvrzuje, že u předmětného výrobku provedl hodnocení a výpočty s výše uvedenými výsledky.  
The Engineering Test Institute certifies by this Certificate to have conducted for the given product the evaluation and calculation with above stated results.  
Die Prüfanstalt der Maschinenbauindustrie, s.U., bescheinigt mit dieser Bescheinigung, dass sie bei der Probe die Prüfungen mit folgenden Ergebnissen durchgeführt hat.

Brno, 2016-03-11



Milan Holomek

ředitel zkušebny tepelných a ekologických zařízení  
Head of Heat and Ecological Equipment Test Station  
Leiter der Prüfstelle für Wärme- und Umwelteinlagen

O-39-00290-16, strana - page -Seite 2 (2)

Strojirenský zkušební ústav, s.p., Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Česká republika  
Engineering Test Institute, public enterprise, Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Czech Republic

www.szutest.cz