



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

OSVĚDČENÍ O ZKOUŠCE CERTIFICATE OF TEST

Číslo
Number **O-B-01560-21**

Výrobce - <i>Manufacturer</i>	ENVO Sp. z o. o. UL. Radomska 76 27-200 Starachowice Polsko – <i>Poland</i>
Výrobek - <i>Product</i>	Kotel teplovodní - <i>Hot-water boiler</i>
Typové označení - <i>Type designation</i>	Comfort Pell 10, Comfort Pell 15, Comfort Pell 20, Comfort Pell 25, Comfort Pell 30
Testované kotle - <i>Tested boilers</i>	Comfort Pell 10, Comfort Pell 20, Comfort Pell 30
Požadavky na ekodesign - <i>Ecodesign requirements</i>	Nařízení Komise (EU) č. 2015/1189, příloha II, čl. 1 <i>Commission Regulation (EU) No. 2015/1189, Annex II, Art. 1</i> Nařízení Komise (EU) č. 2015/1189 <i>Commission Regulation (EU) No. 2015/1189</i>
Metoda zkoušek - <i>Test method</i>	ČSN EN 303-5:2013
Způsob topení - <i>Heating method</i>	automatické – <i>automatic</i>
Preferované palivo - <i>Preferred fuel</i>	dřevní pelety-C1 – <i>wood pellets-C1</i>

Výsledek - *Results*

<i>Typ – Type</i>		Comfort Pell 10	Comfort Pell 15 *)	Comfort Pell 20	Comfort Pell 25 *)	Comfort Pell 30
<i>Jmenovitý výkon – Nominal output</i>						
CO (10% O ₂)	mg/m _n ³	48	81	113	91	78
OGC (10% O ₂)	mg/m _n ³	3	4	4	3	3
Prach - <i>Dust</i> (10% O ₂)	mg/m _n ³	19	16	13	14	15
NOx (10% O ₂)	mg/m _n ³	145	143	140	146	149
Účinnost - <i>Efficiency</i> (NCV)	%	92.1	91.2	90.2	90.0	89.8
Užitečná účinnost - <i>Useful efficiency</i> (GCV)	%	84.3	83.5	82.6	82.4	82.2
<i>Snížený výkon – Minimal output</i>						
CO (10% O ₂)	mg/m _n ³	237	193	148	120	103
OGC (10% O ₂)	mg/m _n ³	7	6	4	5	5
Prach - <i>Dust</i> (10% O ₂)	mg/m _n ³	13	15	16	15	15
NOx (10% O ₂)	mg/m _n ³	131	134	136	131	128
Účinnost - <i>Efficiency</i> (NCV)	%	89.1	90.3	91.4	91.7	91.8
Užitečná účinnost - <i>Useful efficiency</i> (GCV)	%	81.6	82.7	83.7	83.9	84.0

*) Hodnoty aproximované v souladu s čl. 5.1.4 normy ČSN EN303-5:2013 – *Values approximated acc. to art. 5.1.4 of standard ČSN EN303-5:2013*

O-B-01560-21, strana – page 1 (2)

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

www.szutest.cz





Typ – Type		Comfort Pell 10	Comfort Pell 15 *)	Comfort Pell 20	Comfort Pell 25 *)	Comfort Pell 30
Sezonní emise - Seasonal emissions						
CO (10% O ₂)	mg/m _n ³	209	176	143	116	99
OGC (10% O ₂)	mg/m _n ³	6	5	4	5	5
Prach - Dust (10% O ₂)	mg/m _n ³	14	15	16	15	15
NOx (10% O ₂)	mg/m _n ³	133	135	137	133	131
η _{son}	%	82.0	82.8	83.5	83.7	83.8
F1	%	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
F2	%	3.0	2.3	1.6	1.4	1.3
Sezonní energetická účinnost - Seasonal space heating energy efficiency						
η _s	%	76	78	79	79	79
Index energetické účinnosti - Energy Efficiency Index						
EEI		113	115	116	117	117
Třída energetické účinnosti - Energy Efficiency Class						
		A+	A+	A+	A+	A+

*) Hodnoty aproximované v souladu s čl. 5.1.4 normy ČSN EN303-5:2013 – Values approximated acc. to art. 5.1.4 of standard ČSN EN303-5:2013

Podklad pro vydání osvědčení
- Basis for Certificate issue

Protokoly č. - Reports No.
32-10676/2/T a protokoly navazující - and follow-up reports,
vydané Zkušební laboratoří č. 1045.1, akreditovanou ČIA o.p.s.,
číslo osvědčení o akreditaci 254/2021
issued by Testing Laboratory No. 1045.1, accredited by CAI,
Accreditation Certificate No. 254/2021

Strojírenský zkušební ústav, s.p. tímto osvědčení o zkoušce potvrzuje, že u předmětného výrobku provedl zkoušky a výpočty s výše uvedenými výsledky.
The Engineering Test Institute certifies by this Certificate of Test to have conducted for the given product the test and calculation with above stated results.

Brno, 2021-09-24





Milan Holomek
vedoucí zkušebny tepelných a ekologických zařízení
Head of Heat and Ecological Equipment Test Station

Strojírenský zkušební ústav, s.p. [Institut Badawczy Przemysłu Maszynowego, p.p.]
Brno, Republika Czeska

ŚWIADECTWO BADAŃ

Numer: **O-B-01560-21**

Producent: ENVO Sp. z o.o.
Ul. Radomska76
27-200 Starachowice
Polska

Wyrób: Kocioł grzewczy wodny

Oznaczenie typu: Comfort Pell 10, Comfotr Pell 15, Comfort Pell 20
Comfort Pell 25, Comfort Pell 30

Kotły testowane Comfort Pell 10, Comfort Pell 20, Comfort Pell 30

Wymagania dotyczące wykonania ekologicznego: Rozporządzenie Komisji (UE) nr 2015/1189,
załącznik II, art. 1
Rozporządzenie Komisji (UE) nr 2015/1189

Metoda badań: ČSN EN 303-5:2013

Sposób ogrzewania: automatyczny

Preferowane paliwo: pelety drewniane – C1

Wyniki

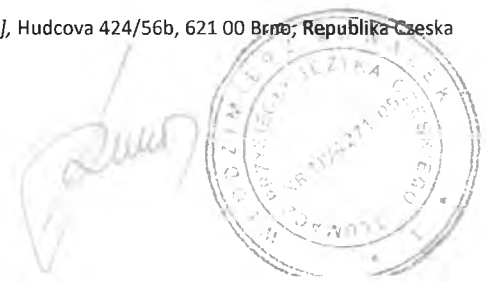
Typ		Comfort Pell 10	Comfort Pell 15*	Comfort Pell 20	Comfort Pell 25*	Comfort Pell 30
Moc znamionowa						
CO (10% O ₂)	mg/m _n ³	48	81	113	91	78
OGC (10% O ₂)	mg/m _n ³	3	4	4	3	3
Pył (10% O ₂)	mg/m _n ³	19	16	13	14	15
NOx(10% O ₂)	mg/m _n ³	145	143	140	146	149
Sprawność	%	92.1	91.2	90.2	90.0	89.8
Sprawność użytkowa	%	84.3	83.5	82.6	82.4	82.2
Moc obniżona						
CO (10% O ₂)	mg/m _n ³	237	193	148	120	103
OGC (10% O ₂)	mg/m _n ³	7	6	4	5	5
Pył (10% O ₂)	mg/m _n ³	13	15	16	15	15
NOx(10% O ₂)	mg/m _n ³	131	134	136	131	128
Sprawność	%	89.1	90.3	91.4	91.7	91.8
Sprawność użytkowa	%	81.6	82.7	83.7	83.9	84.0

*) Wartości aproksymowane zgodnie z art. 5.1.4. normy ČSN EN 303-5:2013

Pieczęć okrągła: „Institut Badawczy Przemysłu Maszynowego P.P.”

O-B-01560-21, strona 1(2)

Strojírenský zkušební ústav, s.p. [Institut Badawczy Przemysłu Maszynowego, p.p.], Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Republika Czeska
www.szutest.cz



Typ		Comfort Pell 10	Comfort Pell 15*	Comfort Pell 20	Comfort Pell 25*	Comfort Pell 30
Emisja sezonowa						
CO (10% O ₂)	mg/m _n ³	209	176	143	116	99
OGC (10% O ₂)	mg/m _n ³	6	5	4	5	5
Pył (10% O ₂)	mg/m _n ³	14	15	16	15	15
NOx(10% O ₂)	mg/m _n ³	133	135	137	133	131
η _{son}	%	82.0	82.8	83.5	83.7	83.8
F1	%	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
F2	%	3.0	2.3	1.6	1.4	1.3
Sezonowa sprawność energetyczna						
η _s	%	76	78	79	79	79
Współczynnik sprawności energetycznej						
EEl		113	115	116	117	117
Klasa sprawności energetycznej						
		A+	A+	A+	A+	A+

*) Wartości aproksymowane zgodnie z art. 5.1.4. normy ČSN EN 303-5:2013

Materiały do wydania świadectwa Protokoły nr 32-10676/2/T oraz protokoły towarzyszące
Wydane przez Laboratorium Badawcze nr 1045.1, akredytowane przez ČIA o.p.s., numer świadectwa akredytacji 254/2021

Instytut Badawczy Przemysłu Maszynowego P.P., niniejszym świadectwem badań zaświadcza, że przedmiotowy produkt został poddany badaniom i obliczeniom z wyżej wymienionymi wynikami.

Brno, 2021-09-24

Pieczęć okrągła: „Instytut Badawczy Przemysłu Maszynowego P.P.”

Milan Holomek */-/ podpis nieczytelny*

Kierownik Laboratorium Badawczego Urządzeń Ciepłych i Ekologicznych

O-B-01560-21, strona 2(2)

Strojirenský zkušební ústav, s.p. [Instytut Badawczy Przemysłu Maszynowego, p.p.], Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Republika Czeska
www.szutest.cz

Stwierdzam zgodność powyższego tłumaczenia z oryginałem sporządzonym w języku czeskim, tłumacz przysięgły języka czeskiego i słowackiego mgr inż. Włodzimierz Szwałek, wpisany na listę tłumaczy Ministra Sprawiedliwości pod nr TP/4271/05.

Repertorium nr 1562/21

Ostrów Wlkp., dnia 06.10.2021





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

OSVĚDČENÍ O ZKOUŠCE CERTIFICATE OF TEST

Číslo
Number **O-B-01561-21**

Výrobce - *Manufacturer* ENVO Sp. z o. o.
UL. Radomska 76
27-200 Starachowice
Polsko – *Poland*

Výrobek - *Product* Kotel teplovodní - *Hot-water boiler*

Typové označení - *Type designation* **Comfort Pell 10, Comfort Pell 15, Comfort Pell 20,
Comfort Pell 25, Comfort Pell 30**

Testované kotle - *Tested boilers* **Comfort Pell 10, Comfort Pell 20, Comfort Pell 30**

Metoda zkoušek - *Test method* ČSN EN 303-5:2013

Způsob topení - *Heating method* automatické – *automatic*

Preferované palivo - *Preferred fuel* dřevní pelety-C1 – *wood pellets-C1*

Výsledky - *Results*

<i>Typ - Type</i>		Comfort Pell 10	Comfort Pell 15 *)	Comfort Pell 20	Comfort Pell 25 *)	Comfort Pell 30	
<i>Jmenovitý výkon - Nominal output</i>							
CO (10% O ₂)	mg/m ³	48	81	113	91	78	Max. 500 mg/m ³
OGC (10% O ₂)	mg/m ³	3	4	4	3	3	Max. 20 mg/m ³
Prach - <i>Dust</i> (10% O ₂)	mg/m ³	19	16	13	14	15	Max. 40 mg/m ³
Účinnost - <i>Efficiency</i>	%	92.1	91.2	90.2	90.0	89.8	
Třída - <i>Class</i>	-	5	5	5	5	5	

*) Aproximované hodnoty – *Approximate values*





Výsledky - Results

Typ - Type		Comfort Pell 10	Comfort Pell 15 *)	Comfort Pell 20	Comfort Pell 25 *)	Comfort Pell 30	
Snížený výkon – Minimal output							
CO (10% O ₂)	mg/m _n ³	237	193	148	120	103	Max. 500 mg/m _n ³
OGC (10% O ₂)	mg/m _n ³	7	6	4	5	5	Max. 20 mg/m _n ³
Prach - Dust (10% O ₂)	mg/m _n ³	13	15	16	15	15	Max. 40 mg/m _n ³
Účinnost - Efficiency	%	89.1	90.3	91.4	91.7	91.8	
Třída - Class	-	5	5	5	5	5	

*) Aproximované hodnoty – Approximate values

Podklad pro vydání osvědčení
- Basis for Certificate issue


Protokol č. - Report No.

32-10676/2/T a protokoly navazující - and follow-up reports,
vydané Zkušební laboratoří č. 1045.1, akreditovanou ČIA o.p.s.,
číslo osvědčení o akreditaci 254/2021
issued by Testing Laboratory No. 1045.1, accredited by CAI,
Accreditation Certificate No. 254/2021

Strojirenský zkušební ústav, s.p. tímto osvědčení o zkoušce potvrzuje, že u předmětného výrobku provedl zkoušky a výpočty s výše uvedenými výsledky.
The Engineering Test Institute certifies by this Certificate of Test to have conducted for the given product the test and calculation with above stated results.

Brno, 2021-09-24




Milan Holomek
vedoucí zkušebny tepelných a ekologických zařízení
Head of Heat and Ecological Equipment Test Station

Tłumaczenie z języka czeskiego

**Strojírenský zkušební ústav, s.p. [Institut Badawczy Przemysłu Maszynowego, p.p.]
Brno, Republika Czeska**

ŚWIADECTWO BADAŃ

Numer: **O-B-01561-21**

Producent: ENVO Sp. z o.o.
Ul. Radomska76
27-200 Starachowice
Polska

Wyrób: Kocioł grzewczy wodny

Oznaczenie typu: Comfort Pell 10, Comfotr Pell 15, Comfort Pell 20
Comfort Pell 25, Comfort Pell 30

Kotły testowane: Comfort Pell 10, Comfort Pell 20, Comfort Pell 30

Metoda badań: ČSN EN 303-5:2013

Sposób ogrzewania: automatyczny

Preferowane paliwo: pelety drewniane – C1

Wyniki

Typ		Comfort Pell 10	Comfort Pell 15*	Comfort Pell 20	Comfort Pell 25*	Comfort Pell 30	
Moc znamionowa							
CO (10% O ₂)	mg/m _n ³	48	81	113	91	78	max. 500 mg/m _n ³
OGC (10% O ₂)	mg/m _n ³	3	4	4	3	3	max. 20 mg/m _n ³
Pył (10% O ₂)	mg/m _n ³	19	16	13	14	15	max. 40 mg/m _n ³
Sprawność	%	92.1	91.2	90.2	90.0	89.8	
Klasa	-	5	5	5	5	5	

*) Wartości aproksymowane

Pieczęć okrągła: „Institut Badawczy Przemysłu Maszynowego P.P.”

O-B-01561-21, strona 1(2)

Strojírenský zkušební ústav, s.p. [Institut Badawczy Przemysłu Maszynowego, p.p.], Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Republika Czeska
www.szutest.cz



Wyniki

Typ		Comfort Pell 10	Comfort Pell 15*	Comfort Pell 20	Comfort Pell 25*	Comfort Pell 30	
Moc znamionowa							
CO (10% O ₂)	mg/m _n ³	237	193	148	120	103	max. 500 mg/m _n ³
OGC (10% O ₂)	mg/m _n ³	7	6	4	5	5	max. 20 mg/m _n ³
Pył (10% O ₂)	mg/m _n ³	13	15	16	15	15	max. 40 mg/m _n ³
Sprawność	%	89.1	90.3	91.4	91.7	91.8	
Klasa	-	5	5	5	5	5	

*) Wartości aproksymowane

Materiały do wydania świadectwa Protokół nr
32-10676/2/T oraz protokoły towarzyszące
Wydane przez Laboratorium Badawcze nr 1045.1, akredytowane
przez ČIA o.p.s., numer świadectwa akredytacji 254/2021

Instytut Badawczy Przemysłu Maszynowego P.P., niniejszym świadectwem badań
zaświadcza, że przedmiotowy produkt został poddany badaniom i obliczeniom z wyżej
wymienionymi wynikami.

Brno, 2021-09-24

Pieczęć okrągła: „Instytut Badawczy Przemysłu Maszynowego P.P.”

Milan Holomek */-/ podpis nieczytelny*

Kierownik Laboratorium Badawczego Urządzeń Ciepłych i Ekologicznych

O-B-01561-21, strona 2(2)

Strojírenský zkušební ústav, s.p. [Instytut Badawczy Przemysłu Maszynowego, p.p.], Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Republika Czeska

www.szutest.cz

Stwierdzam zgodność powyższego tłumaczenia z oryginałem sporządzonym w
języku czeskim, tłumacz przysięgły języka czeskiego i słowackiego mgr inż.
Włodzimierz Szwałek, wpisany na listę tłumaczy Ministra Sprawiedliwości pod
nr TP/4271/05.

Repertorium nr 1563/21

Ostrów Wlkp., dnia 06.10.2021

