



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

OSVĚDČENÍ O ZKOUŠCE CERTIFICATE OF TEST

Číslo
Number **O-B-02598-19**

Výrobce - *Manufacturer* Centrometal d.o.o.
Glavna 12, 42306 Macinec
Chorvatsko - *Croatia*

Výrobek - *Product* Kotel teplovodní - *Hot-water boiler*
**EKO-CKS P UNIT 140, EKO-CKS P UNIT 180,
EKO-CKS P UNIT 230, EKO-CKS P UNIT 280,
EKO-CKS P UNIT 320, EKO-CKS P UNIT 430
EKO-CKS P UNIT 499, EKO-CKS P UNIT 560
EKO-CKS P-L UNIT 140, EKO-CKS P-L UNIT 180,
EKO-CKS P-L UNIT 230, EKO-CKS P-L UNIT 280,
EKO-CKS P-L UNIT 320, EKO-CKS P-L UNIT 430,
EKO-CKS P-L UNIT 499, EKO-CKS P-L UNIT 560**

Typová řada - *Type range* **EKO-CKS P UNIT 140, EKO-CKS P UNIT 280,
EKO-CKS P UNIT 560
EKO-CKS P-L UNIT 140, EKO-CKS P-L UNIT 280,
EKO-CKS P-L UNIT 560**

Testované kotle - *Tested boilers*

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

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

Palivo - *Fuel* dřevní pelety C1 - *wood pellets C1*

Třída - *Class* 5

Výsledky - *Results*

		Jmenovitý výkon – Nominal output	Snížený výkon – Lower output
EKO-CKS P UNIT 140	kW	147.1	35.4
CO (13% O ₂)	mg/m _n ³	24	50
OGC (13% O ₂)	mg/m _n ³	1	0
Prach - <i>Dust</i> (13% O ₂)	mg/m _n ³	14	7
NO _x (13% O ₂)	mg/ m _n ³	134	111
Účinnost - <i>Efficiency</i>	%	91	91.7
EKO-CKS P UNIT 180	kW	180	54
CO (13% O ₂)	mg/m _n ³	24	47
OGC (13% O ₂)	mg/m _n ³	1	1
Prach - <i>Dust</i> (13% O ₂)	mg/m _n ³	15	10
NO _x (13% O ₂)	mg/ m _n ³	131	112
Účinnost - <i>Efficiency</i>	%	90.6	91.8





Výsledky - Results

		Jmenovitý výkon – Nominal output	Snížený výkon – Lower output
EKO-CKS P UNIT 230	kW	230	69
CO (13% O ₂)	mg/m _n ³	23	42
OGC (13% O ₂)	mg/m _n ³	1	1
Prach - Dust (13% O ₂)	mg/m _n ³	15	14
NO _x (13% O ₂)	mg/ m _n ³	126	112
Účinnost - Efficiency	%	91.3	91.8
EKO-CKS P UNIT 280	kW	273.9	80.4
CO (13% O ₂)	mg/m _n ³	23	38
OGC (13% O ₂)	mg/m _n ³	1	1
Prach - Dust (13% O ₂)	mg/m _n ³	16	18
NO _x (13% O ₂)	mg/ m _n ³	122	113
Účinnost - Efficiency	%	91.9	91.9
EKO-CKS P UNIT 320	kW	320	96
CO (13% O ₂)	mg/m _n ³	24	37
OGC (13% O ₂)	mg/m _n ³	1	1
Prach - Dust (13% O ₂)	mg/m _n ³	14	16
NO _x (13% O ₂)	mg/ m _n ³	121	109
Účinnost - Efficiency	%	92.07	92.1
EKO-CKS P UNIT 430	kW	430	129
CO (13% O ₂)	mg/m _n ³	25	35
OGC (13% O ₂)	mg/m _n ³	1	1
Prach - Dust (13% O ₂)	mg/m _n ³	9	11
NO _x (13% O ₂)	mg/ m _n ³	117	100
Účinnost - Efficiency	%	92.5	92.7
EKO-CKS P UNIT 499	kW	499	149
CO (13% O ₂)	mg/m _n ³	26	34
OGC (13% O ₂)	mg/m _n ³	1	1
Prach - Dust (13% O ₂)	mg/m _n ³	6	8
NO _x (13% O ₂)	mg/ m _n ³	114	93
Účinnost - Efficiency	%	92.8	93.0
EKO-CKS P UNIT 560	kW	571.8	156.7
CO (13% O ₂)	mg/m _n ³	27	33
OGC (13% O ₂)	mg/m _n ³	1	0
Prach - Dust (13% O ₂)	mg/m _n ³	3	5
NO _x (13% O ₂)	mg/ m _n ³	112	88
Účinnost - Efficiency	%	93.1	93.3
EKO-CKS P-L UNIT 140	kW	147.1	35.4
CO (13% O ₂)	mg/m _n ³	24	50
OGC (13% O ₂)	mg/m _n ³	1	0
Prach - Dust (13% O ₂)	mg/m _n ³	14	7
NO _x (13% O ₂)	mg/ m _n ³	134	111
Účinnost - Efficiency	%	91	91.7



Výsledky - Results

		Jmenovitý výkon – Nominal output	Snížený výkon – Lower output
EKO-CKS P-L UNIT 180	kW	180	54
CO (13% O ₂)	mg/m _n ³	24	47
OGC (13% O ₂)	mg/m _n ³	1	1
Prach - Dust (13% O ₂)	mg/m _n ³	15	10
NO _x (13% O ₂)	mg/ m _n ³	131	112
Účinnost - Efficiency	%	90.6	91.8
EKO-CKS P-L UNIT 230	kW	230	69
CO (13% O ₂)	mg/m _n ³	23	42
OGC (13% O ₂)	mg/m _n ³	1	1
Prach - Dust (13% O ₂)	mg/m _n ³	15	14
NO _x (13% O ₂)	mg/ m _n ³	126	112
Účinnost - Efficiency	%	91.3	91.8
EKO-CKS P-L UNIT 280	kW	273.9	80.4
CO (13% O ₂)	mg/m _n ³	23	38
OGC (13% O ₂)	mg/m _n ³	1	1
Prach - Dust (13% O ₂)	mg/m _n ³	16	18
NO _x (13% O ₂)	mg/ m _n ³	122	113
Účinnost - Efficiency	%	91.9	91.9
EKO-CKS P-L UNIT 320	kW	320	96
CO (13% O ₂)	mg/m _n ³	24	37
OGC (13% O ₂)	mg/m _n ³	1	1
Prach - Dust (13% O ₂)	mg/m _n ³	14	16
NO _x (13% O ₂)	mg/ m _n ³	121	109
Účinnost - Efficiency	%	92.07	92.1
EKO-CKS P-L UNIT 430	kW	430	129
CO (13% O ₂)	mg/m _n ³	25	35
OGC (13% O ₂)	mg/m _n ³	1	1
Prach - Dust (13% O ₂)	mg/m _n ³	9	11
NO _x (13% O ₂)	mg/ m _n ³	117	100
Účinnost - Efficiency	%	92.5	92.7
EKO-CKS P-L UNIT 499	kW	499	149
CO (13% O ₂)	mg/m _n ³	26	34
OGC (13% O ₂)	mg/m _n ³	1	1
Prach - Dust (13% O ₂)	mg/m _n ³	6	8
NO _x (13% O ₂)	mg/ m _n ³	114	93
Účinnost - Efficiency	%	92.8	93.0
EKO-CKS P-L UNIT 560	kW	571.8	156.7
CO (13% O ₂)	mg/m _n ³	27	33
OGC (13% O ₂)	mg/m _n ³	1	0
Prach - Dust (13% O ₂)	mg/m _n ³	3	5
NO _x (13% O ₂)	mg/ m _n ³	112	88
Účinnost - Efficiency	%	93.1	93.3



Podklad pro vydání osvědčení
- *Basis for Certificate issue*

Protokoly č. - *Reports No.*
31-9355/T1, 31-9355/T2 a protokoly
navazující – *and follow-up reports*
vydané Zkušební laboratoří č. 1045.1, akreditovanou ČIA
o.p.s., číslo osvědčení o akreditaci 491/2018
issued by Testing Laboratory No. 1045.1, accredited by CAI,
Accreditation Certificate No. 491/2018

Strojírenský zkušební ústav, s.p. tímto osvědčením o zkoušce potvrzuje, že u předmětného výrobku provedl zkoušky s výše uvedenými výsledky.

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

Brno 2019-10-10



Milan Holomek

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