

WYMOGI DOTYCZĄCE EKOPROJEKTU DLA KOTŁÓW PALIWA STAŁEGO ZGODNIE Z DYREKTYWĄ 2009/125 / WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY

Niniejszy dokument anuluje i zastępuje dokument wydany 29 listopada 2018 roku..

EDILKAMIN – LAGUNA2 P18

Tryb podawania: Automatyczny: zaleca się pracę kotła z zasobnikiem ciepłej wody o pojemności co najmniej 324 litry (**)

Kocioł kondensacyjny: nie

Kocioł kogeneracyjny na paliwo stałe: nie

Kombinowany kocioł: nie

Paliwo	Preferowane paliwo (tylko jedno):	Inne odpowiednie paliwo(a):	η_s [%]:	Sezonowe emisje z ogrzewania pomieszczeń			
				PM	OGC	CO	NOx
				mg/m ³ na 10%O ₂			
Drewno kłody, zawartość wilgoci ≤ 25 %	nie	nie					
Rozdrobnione drewno, zawartość wilgoci 15-35 %	nie	nie					
Rozdrobnione drewno, zawartość wilgoci > 35 %	nie	nie					
Sprasowane drewno w postaci pelletu lub brykiety	tak	nie	82	21	1	157	149
Trociny, zawartość wilgoci ≤ 50 %	nie	nie					
Inne biomasy drzewiaste	nie	nie					
Niedrzewna biomasa	nie	nie					
Węgiel kamienny	nie	nie					
Węgiel brunatny (w tym brykiety)	nie	nie					
Koks	nie	nie					
Antracyt	nie	nie					
Mieszane brykiety z paliw kopalnych	nie	nie					
Inne paliwa kopalne	nie	nie					
Mieszana biomasa (30-70 %)/brykiety z paliw kopalnych	nie	nie					

Inne zmieszane biomasy i paliwa kopalne	nie	nie					
---	-----	-----	--	--	--	--	--

(**) Objętość zbiornika = $20 \times P_r$ z P_r wskazany w kW

Str. 1 z 2

ACTECO s.r.l.- Via Amman, 41 – 33084 CORDENONS (PN) – Tel. 0434 / 43675-541343-43171 – www.acteco.it Cap. Soc. € 78.000,00 i.v. – Iscr. Reg. Impr. n. 00218610939 – Cod. Fisc. e P.IVA 00218610939

Charakterystyka podczas pracy:

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka	Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Przydatna moc grzewcza				Przydatna wydajność (zgodnie z GCV)			
Przy znamionowej mocy cieplnej	P_n	16.2	kW	Przy znamionowej mocy cieplnej	η_n	85.4	%
Przy [30 %/50 %] znamionowej mocy cieplnej	P_p	4.7	kW	przy [30 %/50 %] znamionowej mocy cieplnej	η_p	86.3	%
Dla kotłów kogeneracyjnych na paliwo stałe: Sprawność elektryczna				Dodatkowe zużycie energii elektrycznej			
Przy znamionowej pracy cieplnej	$\eta_{el,n}$	N.A.	%	Przy znamionowej pracy cieplnej	e_{lmax}	0.041	kW
				przy [30 %/50 %] znamionowej pracy cieplnej	e_{lmin}	0.032	kW
				Z włączonych urządzeń do redukcji emisji wtórnej		N.A.	kW
				W trybie gotowości	P_{SB}	0.004	kW

Szczegóły kontaktu	Nazwa i adres producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela
Tel. +39 02 937621 www.edilkamin.it mail@edilkamin.it	producent: EDILKAMIN SPA Via Mascagni 7 20020 Lainate (MI) – ITALY

Data Wydania: Styczeń 11, 2019

Kierownik Laboratorium Badawczego
Dr.ssa Claudia Marcuzzi

**ACTECO s.r.l.- Via Amman, 41 – 33084 CORDENONS (PN) – Tel. 0434 / 43675-541343-43171 – www.acteco.it Cap. Soc. €
78.000,00 i.v. – Iscr. Reg. Impr. n. 00218610939 – Cod. Fisc. e P.IVA 00218610939**

ECODESIGN REQUIREMENTS FOR SOLID FUEL BOILERS ACCORDING TO DIRECTIVE 2009/125/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL

The present document cancels and supersedes document issued November 29, 2018.

EDILKAMIN – LAGUNA2 P18

Stoking mode: Automatic: it is recommended that the boiler be operated with a hot water storage tank of a volume of at least 324 litres (**)

Condensing boiler: no

Solid fuel cogeneration boiler: no

Combination boiler: no

Fuel	Preferred fuel (only one):	Other suitable fuel(s):	η_s [%]:	Seasonal space heating emissions			
				PM	OGC	CO	NO _x
				mg/m ³ at 10%O ₂			
Log wood, moisture content ≤ 25 %	no	no					
Chipped wood, moisture content 15-35 %	no	no					
Chipped wood, moisture content > 35 %	no	no					
Compressed wood in the form of pellets or briquettes	yes	no	82	21	1	157	149
Sawdust, moisture content ≤ 50 %	no	no					
Other woody biomass	no	no					
Non-woody biomass	no	no					
Bituminous coal	no	no					
Brown coal (including briquettes)	no	no					
Coke	no	no					
Anthracite	no	no					
Blended fossil fuel briquettes	no	no					
Other fossil fuel	no	no					
Blended biomass (30-70 %)/fossil fuel briquettes	no	no					
Other blend of biomass and fossil fuel	no	no					

(**) Tank volume = 20 x P_r with P_r indicated in kW

Characteristics when operating with the preferred fuel only:							
Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
Useful heat output				Useful efficiency (GCV as received)			
At rated heat output	P_n	16.2	kW	At rated heat output	η_n	85.4	%
At [30 %/50 %] of rated heat output, if applicable	P_p	4.7	kW	At [30 %/50 %] of rated heat output, if applicable	η_p	86.3	%
For solid fuel cogeneration boilers: Electrical efficiency				Auxiliary electricity consumption			
At rated heat output				At rated heat output	$e_{l_{max}}$	0.041	kW
				At [30 %/50 %] of rated heat output, if applicable	$e_{l_{min}}$	0.032	kW
				Of incorporated secondary emission abatement equipment, if applicable		N.A.	kW
				In standby mode	P_{SB}	0.004	kW
	$\eta_{el,n}$	N.A.	%				

Contact details	Name and address of the manufacturer or its authorized representative.
Tel. +39 02 937621 www.edilkamin.it mail@edilkamin.it	Manufacturer: EDILKAMIN SPA Via Mascagni 7 20020 Lainate (MI) – ITALY

Issue date: January 11, 2019

Head of Test Laboratory
Dr.ssa Claudia Marcuzzi

ZGODNOŚĆ Z NORMĄ EN 303-5:2012

Firma ATECO przetestowała w dniu 05.11.2018 r. kotły grzewcze na paliwa stałe

LAGUNA2 P18

Producent EDILKAMIN SPA, via Mascagni 7 – 20020 LAINATE (MI) zgodnie z zaleceniami efektywności EN 303-5:2012, z następującymi wynikami:

		Nominalny	Minimalny
Wydajność ciepła wody	kW	16,2	4,7
Efektywność	%	91,8	92,2
CO	mg/MJ	20	86
CO (10% O ₂)	mg/Nm ³	41	177
CO (13% O ₂)	mg/Nm ³	30	129
NOx jako NO ₂	mg/MJ	66	73
NOx jako NO ₂ (10% O ₂)	mg/Nm ³	135	151
NOx jako NO ₂ (13% O ₂)	mg/Nm ³	98	110
OGC	mg/MJ	<0,1	0,8
OGC (10% O ₂)	mg/Nm ³	0,1	1,6
OGC (13% O ₂)	mg/Nm ³	<0,1	1,1
Pył	mg/MJ	3,7	11,3
Pył (10% O ₂)	mg/Nm ³	7,6	23,2
Pył (13% O ₂)	mg/Nm ³	5,6	16,9

Wyniki testów odnoszą się tylko do testowanego urządzenia. Niniejsze sprawozdanie z badań nie może być powielane, chyba że w całości, bez pisemnej zgody laboratorium. Urządzenie zostało zwrócone producentowi po zakończeniu testów. Wszystkie dane są przechowywane przez 10 lat



Kocioł *LAGUNA2 P18* zgodny z:

KLASA 5

klauzuli 4.4 of the Europejskiej normy EN 303-5:2012.

Wyniki badań podano w raporcie z badań Nr. 1880-CPR-063-18 z dnia 29 Listopada 2018r. która została zawarta w kartotece technicznej produktu

Cordenons, 29.11.2018

Kierownik Laboratorium Badawczego dr.ssa Claudia Marcuzzi

Wyniki testów odnoszą się tylko do testowanego urządzenia. Niniejsze sprawozdanie z badań nie może być powielane, chyba że w całości, bez pisemnej zgody laboratorium. Urządzenie zostało zwrócone producentowi po zakończeniu testów. Wszystkie dane są przechowywane przez 10 lat

WYMOGI DOTYCZĄCE EKOPROJEKTU DLA KOTŁÓW PALIWA STAŁEGO ZGODNIE Z DYREKTYWĄ 2009/125 / WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY

Niniejszy dokument anuluje i zastępuje dokument wydany 29 listopada 2018 roku..

EDILKAMIN – LAGUNA2 P24

Tryb podawania: Automatyczny: zaleca się pracę kotła z zasobnikiem ciepłej wody o pojemności co najmniej 444 litry (**)

Kocioł kondensacyjny: nie

Kocioł kogeneracyjny na paliwo stałe: nie

Kombinowany kocioł: nie

Paliwo	Preferowane paliwo (tylko jedno):	Inne odpowiednie paliwo(a):	η_s [%]:	Sezonowe emisje z ogrzewania pomieszczeń			
				PM	OGC	CO	NOx
				mg/m ³ na 10%O ₂			
Drewno kłody, zawartość wilgoci ≤ 25 %	nie	nie					
Rozdrobnione drewno, zawartość wilgoci 15-35 %	nie	nie					
Rozdrobnione drewno, zawartość wilgoci > 35 %	nie	nie					
Sprasowane drewno w postaci pelletu lub brykietu	tak	nie	82	21	1	165	149
Trociny, zawartość wilgoci ≤ 50 %	nie	nie					
Inne biomasy drzewiaste	nie	nie					
Niedrzewna biomasa	nie	nie					
Węgiel kamienny	nie	nie					
Węgiel brunatny (w tym brykiety)	nie	nie					
Koks	nie	nie					
Antracyt	nie	nie					
Mieszane brykiety z paliw kopalnych	nie	nie					
Inne paliwa kopalne	nie	nie					
Mieszana biomasa (30-70 %)/brykiety z paliw kopalnych	nie	nie					

Inne zmieszane biomasy i paliwa kopalne	nie	nie					
---	-----	-----	--	--	--	--	--

(**) Objętość zbiornika = $20 \times P_r$ z P_r wskazany w kW

Str. 1 z 2

ACTECO s.r.l.- Via Amman, 41 – 33084 CORDENONS (PN) – Tel. 0434 / 43675-541343-43171 – www.acteco.it Cap. Soc. €
78.000,00 i.v. – Iscr. Reg. Impr. n. 00218610939 – Cod. Fisc. e P.IVA 00218610939

Charakterystyka podczas pracy:

Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka	Pozycja	Symbol	Wartość	Jednostka
Przydatna moc grzewcza				Przydatna wydajność (zgodnie z GCV)			
Przy znamionowej mocy cieplnej	P_n	22.2	kW	Przy znamionowej mocy cieplnej	η_n	84.4	%
Przy [30 %/50 %] znamionowej mocy cieplnej	P_p	4.7	kW	przy [30 %/50 %] znamionowej mocy cieplnej	η_p	86.3	%
Dla kotłów kogeneracyjnych na paliwo stałe: Sprawność elektryczna				Dodatkowe zużycie energii elektrycznej			
Przy znamionowej pracy cieplnej	$\eta_{el,n}$	N.A.	%	Przy znamionowej pracy cieplnej	e_{lmax}	0.052	kW
				przy [30 %/50 %] znamionowej pracy cieplnej	e_{lmin}	0.032	kW
				Z włączonych urządzeń do redukcji emisji wtórnej		N.A.	kW
				W trybie gotowości	P_{SB}	0.004	kW

Szczegóły kontaktu	Nazwa i adres producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela
Tel. +39 02 937621 www.edilkamin.it mail@edilkamin.it	producent: EDILKAMIN SPA Via Mascagni 7 20020 Lainate (MI) – ITALY

Data Wydania: Styczeń 11, 2019

Kierownik Laboratorium Badawczego
Dr.ssa Claudia Marcuzzi

**ACTECO s.r.l.- Via Amman, 41 – 33084 CORDENONS (PN) – Tel. 0434 / 43675-541343-43171 – www.acteco.it Cap. Soc. €
78.000,00 i.v. – Iscr. Reg. Impr. n. 00218610939 – Cod. Fisc. e P.IVA 00218610939**

ZGODNOŚĆ Z NORMĄ EN 303-5:2012

Firma ACTECO przetestowała urządzenia do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych opalane pelletami LAGUNA2 P29 i LAGUNA2 P18. Stosunek nominalnej mocy cieplnej badanych kotłów grzewczych nie przekracza stosunku 1,6: 1 (zgodnie z wymaganiami 9.2.1), dla tej charakterystyki urządzenia

LAGUNA2 P24

Producent EDILKAMIN SPA, via Mascagni 7 – 20020 LAINATE (MI) zgodnie z zaleceniami normy EN 303-5:2012, z następującymi wynikami:

		Nominalny	Minimalny
Wydajność ciepła wody	kW	22,2	4,7
Efektywność	%	91,6	92,2
CO ₂	%	14,3	6,3
CO do 10% O ₂	mg/Nm ³	96,6	177
CO do 13% O ₂	mg/Nm ³	70,0	129
CO	mg/MJ	46,9	86
NO _x do 10% O ₂ (as NO ₂)	mg/Nm ³	134,4	151
NO _x do 13% O ₂	mg/Nm ³	98,0	110
NO _x	mg/MJ	65,0	73
OGC do 10% O ₂	mg/Nm ³	0,2	1,6
OGC do 13% O ₂	mg/Nm ³	0,1	1,1
OGC	mg/MJ	0,1	0,8
Emisja kurzu do 10% O ₂	mg/Nm ³	8,5	23,2
Emisja kurzu do 13% O ₂	mg/Nm ³	6,2	16,9
Emisja kurzu	mg/MJ	4,1	11,3

Wyniki testów odnoszą się tylko do
testowanego urządzenia. Niniejsze sprawozdanie z badań
nie może być powielane, chyba że w całości, bez pisemnej
zgody laboratorium. Urządzenie
zostało zwrócone producentowi po zakończeniu testów.
Wszystkie dane są przechowywane przez 10 lat.

Str. 1 / 2

ACTECO s.r.l.- Via Amman, 41 – 33084 CORDENONS (PN) – Tel. 0434 / 43675-541343-43171 – www.acteco.it
Cap. Soc. € 78.000,00 i.v. – Iscr. Reg. Impr. n. 00218610939 – Cod. Fisc. e P.IVA 00218610939

Kocioł **LAGUNA2 P24** zgodny z:

KLASA 5

Klauzula 4.4 według Europejskiej normy EN 303-5:2012.

Wyniki są wymienione w raporcie z badań Nr. 1880-CPR-063-003-18 z datą 29 listopada 2018r. które zostały zawarte w kartotece technicznej

Cordenons, 29.11.2018

Kierownik Laboratorium Badawczego dr.ssa Claudia Marcuzzi

Wyniki testów odnoszą się tylko do testowanego urządzenia. Niniejsze sprawozdanie z badań nie może być powielane, chyba że w całości, bez pisemnej zgody laboratorium.
Urządzenie zostało zwrócone producentowi po zakończeniu testów. Wszystkie dane są przechowywane przez 10 lat.