

Report No. / Nr raportu K23332018B5

Verification of the requirements according to:
Weryfikacja wymogów zgodnie z:
COMMISSION REGULATION (EU) 2015/1189
(Ecodesign Directive 2009/125/EC)
ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2015/1189
(Dyrektywa w sprawie ekoprojektu 2009/125/EC)
and/i
COMMISSION DELEGATED REGULATION (EU) 2015/1187
(Energy Labelling Directive 2010/30/EU)
ROZPORZĄDZENIE DELEGOWANE KOMISJI (UE) 2015/1187
(Dyrektywa o etykietach energetycznych 2010/30/UE)

Boilers/Kocioł: **Grande 37; Titan**

Company/Firma: **ALFA PLAM A.D.**

Trademark/Znak towarowy : **ALFA PLAM**



This accreditation is valid only for the listed standards as stated in the accreditation annex of D-PL-11120-04-00

This report may only be published and forwarded to third parties in its complete, unabridged form. The publication or dissemination of extracts, summaries, appraisals or any other adaptation and alterations, in particular for advertising purposes, is only permissible with the prior written permission of TÜV Rheinland.

Publication of page 2 is permitted.

The test results presented in this report refer solely to the test object stated as described on page 2. The report does not represent a general statement about the serial production of the test object and gives not an authorization for use of a TÜV Rheinland test- / certification mark

The official version is in English language. Polish language version is informative.



Niniejszy raport może być opublikowany i przekazany osobom trzecim jedynie w kompletnej i pełnej formie. Publikacja i rozpowszechnianie wyciągów, podsumowań, ocen lub wszelkie inne dostosowania i zmiany, w szczególności na potrzeby celów reklamowych, jest dozwolone jedynie za uprzednią, pisemną zgodą firmy TÜV Rheinland.

Zezwala się na publikację strony 2.

Wyniki badań przedstawione w niniejszym raporcie odnoszą się wyłącznie do badanego elementu, określonego zgodnie z opisem na stronie 2. Niniejszy raport nie reprezentuje ogólnego oświadczenia o produkcji seryjnej badanego elementu i nie daje pozwolenia na użycie znaku testowego/certyfikacyjnego firmy TÜV Rheinland.

**Test Report according the Commission Regulation (EU) 2015/1189 – Ecodesign
and the Commission Delegated Regulation (EU) 2015/1187 – Energy Labelling
Raport testowy zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/1189 –
Ekoprojekt i Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2015/1187 –
Etykietowanie energetyczne**

Boiler manufacturer / contractor: Producent kotła / wykonawca:	ALFA PLAM A.D. Radnicka, 1 17500, Vranje (Serbia)	
Models / Modele:	Grande 37; Titan	
Type of construction/ Typ konstrukcji:	Heating boilers in acc. with EN 303-5 Kotły grzewcze zgodnie z EN 303-5	
Fuel/ Paliwo:	Wood pellet/ Pelety drzewne	
Useful heat output at rated heat output (P _n): Użyteczna moc cieplna przy znamionowej mocy cieplnej (P _n):	37,0 kW	
Useful heat output at applicable part load (P _p): Użyteczna moc cieplna przy odpowiednim obciążeniu częściowym (P _p):	10,9 kW	
Reference type test reports: Raport testowy typu referencyjnego:	K23332018T1 / T2	
Special features: Cechy specjalne:	Condensing boiler Kocioł kondensacyjny	No
	Solid fuel cogeneration boiler Kocioł kogeneracyjny na paliwo stałe	No
	Combination boiler Kocioł kombinowany	No
<p>Test basis: Regulations no. 2015/1189 and no. 2015/1187. This examination has been carried out in a test laboratory equipped in accordance with the EN 304:2004. The test results were reviewed by the impartial test centre of TÜV Rheinland Energy GmbH.</p> <p>Test results: the requirements of the implementing Directives 2009/125/EC and 2010/30/EU for boilers are fulfilled with the following values:</p> <p>Podstawy badania: Rozporządzenia nr 2015/1189 i nr 2015/1187. Niniejsze badanie zostało przeprowadzone w laboratorium testowym wyposażonym zgodnie z EN 304:2004. Wyniki testu zostały poddane kontroli przez bezstronne centrum testowania firmy TÜV Rheinland Energy GmbH.</p> <p>Wyniki testu: wymogi dyrektyw wykonawczych 2009/125/WE i 2010/30/UE dla kotłów, spełnione są przez następujące wartości:</p>		
Seasonal space heating energy efficiency: Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	82 %	
Efficiency Class/ Klasa wydajności	A+	

Cologne/ Kolonia, 2018-06-13 432 / jd	TÜV Rheinland Energy GmbH Test Centre for Energy Appliances DIN- and DVGW-test laboratory
Expert/ Ekspert	Report released after review: Raport opublikowany po przeglądzie:
 	
B. Sc. J. Duschanek	Dipl.-Ing. A. Pomp

1 Evaluation of the Ecodesign requirements / Ocena wymogów ekoprojektu

Description/ Opis	Parameter / Parametr	Result / Wynik	Unit / Jednostka
Useful efficiency at rated heat output / Sprawność użytkowa przy znamionowej mocy cieplnej	η_n	86,2	%
Useful efficiency at applicable part load / Sprawność użytkowa przy odpowiednim obciążeniu częściowym	η_p	85,9	%
Electrical efficiency (for solid fuel cogeneration boilers) / Wydajność elektryczna (dla kotłów kogeneracyjnych na paliwo stałe)	$\eta_{el,n}$	---	%
Useful heat output at rated heat output / Użyteczna moc cieplna przy znamionowej mocy cieplnej	P_n	37,0	kW
Useful heat output at applicable part load / Użyteczna moc cieplna przy odpowiednim obciążeniu częściowym	P_p	10,9	kW
Electric power requirement at maximum heat output / Zapotrzebowanie na moc elektryczną przy maksymalnej mocy cieplnej	$e_{l,max}$	0,053	kW
Electric power requirement at minimum heat output / Zapotrzebowanie na moc elektryczną przy minimalnej mocy cieplnej	$e_{l,min}$	0,037	kW
Standby mode power consumption / Pobór mocy w trybie czuwania	P_{SB}	0,003	kW
Seasonal space heating energy efficiency in active mode / Sezonowa efektywność energetyczna dla trybu aktywnego	η_{son}	85,9	%
Loss of seasonal space heating energy efficiency due to adjusted contributions of temperature controls / Utrata sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń ze względu na skorygowany udział czynników związanych z regulatorami temperatury.	F(1)	3,0	%
Negative contribution to the seasonal space heating energy efficiency by auxiliary electricity consumption / Zmniejszenie sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń przez dodatkowe zużycie energii elektrycznej	F(2)	0,7	%
Positive contribution to the seasonal space heating energy efficiency by the electrical efficiency of solid fuel cogeneration boilers / Zwiększenie sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń przez wydajność elektryczną kotłów kogeneracyjnych na paliwo stałe.	F(3)	---	%

Seasonal emissions* / Sezonowe emisje*	PM	19	mg/m ³
	OGC	5	
	CO	151	
	NO _x	190	
Biomass label factor / Współczynnik dla biomasy na potrzeby etykietowania	BLF	1,45	---
Seasonal space heating energy efficiency / Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	82	%
Energy efficiency index / Wskaźnik efektywności energetycznej	EEI	121	---

* values standardised to a dry flue gas basis at 10 % oxygen and conditions at 0 °C and 1013 mbar

* Wartości dostosowane do wartości bazowej gazu suchego przy 10% tlenu i warunkach 0°C i 1013 mbar

2 Evaluation of the Energy Labelling Requirements / Ocena wymogów dotyczących etykietowania energii

Energy efficiency class / Klasa efektywności energetycznej	Energy efficiency index (EEI) / Wskaźnik efektywności energetycznej (EEI)
A+++	$EEI \geq 150$
A++	$125 \leq EEI < 150$
A+	$98 \leq EEI < 125$
A	$90 \leq EEI < 98$
B	$82 \leq EEI < 90$
C	$75 \leq EEI < 82$
D	$36 \leq EEI < 75$
E	$34 \leq EEI < 36$
F	$30 \leq EEI < 34$
G	$EEI < 30$

According to the Directive 2010/30/EU, the boiler shall be marked as following:
W odniesieniu do dyrektywy 2010/30/UE, kocioł powinien być oznakowany w następujący sposób:

Boiler / Kocioł	η_s	EEI	Efficiency Class / Klasa wydajności
Models / Modele: Grande 37; Titan Trademark / Znak towarowy: ALFA PLAM	82	121	A+

3 Statement of test results / Zestawienie wyników badań

The boilers / Kocioł:

**Grande 37
Titan**

of the company / firmy:

ALFA PLAM A.D.

fulfil and correspond to the requirements of the Commission Regulation (EU) 2015/1189 with regard to ecodesign requirements for solid fuel boilers and achieved a seasonal space heating energy efficiency of

spełnia i odpowiada wymogom Rozporządzenia Komisji (EU) 2015/1189 w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwo stałe i osiągnął sezonową efektywność energetyczną ogrzewania pomieszczeń wynoszącą

82 %

that corresponds to the energy efficiency classes of solid fuel boilers
co odpowiada klasom efektywności energetycznej kotłów na paliwo stałe

A+

in accordance with Annex II Energy Efficiency Classes table 1 of the Commission Delegated Regulation (EU) 2015/1187

zgodnie z załącznikiem II klas efektywności energetycznej, tabela 1 Rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) 2015/1187

The evaluation of the results of this report with respect of conformity with the related commission regulations (2015/1189 and 2015/1187) is only a part of the conformity assessment to fulfil the Ecodesign (Directive 2009/125/EC) and Energy Labelling (Directive 2010/30/EU) prescriptions

Ocena wyników niniejszego sprawozdania, w odniesieniu do zgodności z Rozporządzeniami Komisji (2015/1189 i 2015/1187) jest jedynie częścią oceny zgodności, aby spełnić wymogi ekoprojektu (Dyrektywa 2009/125/WE) oraz etykietowania energii (Dyrektywa 2010/30/UE).