

Report No. / Nr raportu K 3185 2022 B4

**Verification of the requirements according to:
Weryfikacja wymogów zgodnie z:**

COMMISSION REGULATION (EU) 2015/1185
(Ecodesign Directive 2009/125/EC)
ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2015/1185
(Dyrektywa w sprawie ekoprojektu 2009/125/WE)

and

COMMISSION DELEGATED REGULATION (EU) 2015/1186
(Energy Labelling Directive 2010/30/EU)
ROZPORZĄDZENIEM DELEGOWANYM KOMISJI (UE) 2015/1186
(Dyrektywa w sprawie etykiet efektywności energetycznej 2010/30/UE)

Solid fuel local space heaters:
Miejscowy ogrzewacz pomieszczeń na paliwo stałe:
00271992, 00271993

Trademark/Znak towarowy:
UNICAL, SCHUSTER, WIESBERG, ARIEL

Company/Firma:
UNICAL AG S.p.A

2022



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-11120-04-00

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.

**Test Report according the Commission Regulation (EU) 2015/1185 – Ecodesign
and the Commission Delegated Regulation (EU) 2015/1186 – Energy Labelling**

Sprawozdanie jest zgodne z rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/1185 – Ekoprojekt i
rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2015/1186 – Etykietowanie energetyczne

Appliance manufacturer / contractor: <i>Producent urządzenia / wykonawca:</i>	UNICAL AG S.p.A Via Roma 123 I-43033 Castel D`Ario (MN)		
Trademark/ Znak towarowy:	UNICAL, SCHUSTER, WIESBERG, ARIEL		
Models:	00271992, 00271993		
Type of construction/ Typ konstrukcji:	Pellet stove in acc. with EN 14785:2006 Piec na pellet z normą EN 14785:2006		
Fuel/ Paliwo:	Wood pellets/ Pelety drzewne		
Nominal heat output (P _{nom}) Nominalna moc cieplna (P _{nom})	7,6 kW	Direct/ Bezpośrednia:	7,6 kW
		Indirect/ Pośrednia:	- kW
Minimum heat output (P _{min}) Minimalna moc grzewcza (P _{min})	2,4 kW	Direct/ Bezpośrednia:	2,4 kW
		Indirect/ Pośrednia:	- kW
Reference type test report: Sprawozdanie typu referencyjnego:	K 3185 2021 Z1		
Test basis: Regulations no. 2015/1185 and no. 2015/1186. This examination has been carried out in a test laboratory equipped in accordance with the EN 14785:2006. The test results were reviewed by the impartial test centre of TÜV Rheinland. Test results: the requirements of the implementing Directives 2009/125/EC and 2010/30/EU for the appliance are fulfilled with the following values: Podstawa prawna badania: Przepisy nr 2015/1185 i nr 2015/1186. Badanie to zostało przeprowadzone w laboratorium badań wyposażonym zgodnie z normą EN 14785:2006. Wyniki badania zostały zweryfikowane przez niezależne od firmy TÜV Rheinland centrum badań. Wyniki badania: wymagania dyrektyw wykonawczych 2009/125/WE i 2010/30/UE dla urządzenia zostały spełnione z następującymi wartościami:			

Seasonal space heating energy efficiency Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	91,9 %
Energy efficiency class Klasa efektywności energetycznej	A++
Cologne, 02.03.2022 432/mc	TÜV Rheinland Energy GmbH Test Centre for Energy Appliances DIN- and DVGW-test laboratory
Assessor/ Oceniający:	Report released after review: Raport opublikowany po przeglądzie:
	
Dipl.-Ing. M. Ciccarelli	Dipl.-Ing. A. Pomp

1 Task/Zadanie

The Test Centre for Energy Appliances was instructed to execute the measurements and calculations on the appliance **00271992, 00271993** according to the Commission Regulation (EU) 2015/1185 and the Commission Delegated Regulation (EU) 2015/1186.

The tests were carried out by the laboratory of TÜV Rheinland/CMC Centro Misura Compatibilità S.r.l. in Thiene (Italy).

Test details on the reference test report K 3185 2021 Z1 (EN 14785:2006C:2007).

Test Centre for Energy Appliances zostało poinstruowane do przeprowadzenia pomiarów i obliczeń urządzenia **00271992, 00271993** zgodnie z rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/1185 i rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2015/1186.

Badania zostały przeprowadzone w laboratorium firmy TÜV Rheinland/CMC Centro Misura Compatibilità S.r.l. w Thiene (Włochy).

Szczegóły odniesienia do sprawozdania K 3185 2021 Z1 (EN 14785:2006C:2007).

2 Description of the appliance/Opis urządzenia

Residential space heating appliance fired by wood pellets with ambient fan and without water heat exchanger for domestic central heating system.

See the reference test report K 3185 2021 Z1 for further details.

Urządzenie do ogrzewanie pomieszczeń mieszkalnych opalane pelety drzewne z wentylatorem zewnętrznym i bez wymiennika wodnego do domowego systemu centralnego ogrzewania.

Więcej informacji znajduje się w odniesieniu do sprawozdania K 3185 2021 Z1 (EN 14785:2006C:2007).

Control features/ Funkcje regulacyjne

Room temperature control/ Regulacja temperatury w pomieszczeniu

Single stage heat output, no room temperature control Jednostopniowe wytwarzanie ciepła, brak regulacji temperatury w pomieszczeniu	No Nie
Two or more manual stages, no temperature control Dwa lub więcej etapów ręcznych, brak regulacji temperatury	No Nie
With mechanic thermostat room temperature control Z mechaniczną regulacją temperatury w pomieszczeniu	No Nie
With electronic room temperature control Z elektroniczną regulacją temperatury w pomieszczeniu	No Nie
With electronic room temperature control plus day timer Z elektroniczną regulacją temperatury w pomieszczeniu i sterownikiem dobowym	No Nie
With electronic room temperature control plus week timer Z elektroniczną regulacją temperatury w pomieszczeniu i sterownikiem tygodniowym	Yes Tak

Regulacja komfortu ogrzewania w pomieszczeniu

Room temperature control with presence detection Regulacja temperatury w pomieszczeniu z wykrywaniem obecności	No Nie
Room temperature control with open window detection Regulacja temperatury w pomieszczeniu z wykrywaniem otwartego okna	No Nie
With distance control option Z opcją regulacji na odległość	Yes Tak

3 Test data/Dane testowe

Working condition Warunki pracy	Description/Opis	Parameter Parametr	Result Wynik	Unit Jednostka
Nominal heat output Nominalna moc cieplna	Useful efficiency at nominal heat output Użyteczna sprawność przy nominalnej mocy cieplnej	$\eta_{th,nom}$	95,5	%
	Nominal heat output Nominalna moc cieplna	P_{nom}	7,6	kW
	Electric power requirement at nominal heat output* Wymagana moc elektryczna przy nominalnej mocy cieplnej*	$e_{l,max}$	83	W
	Particulate matter emissions** Emisja cząstek stałych**	PM	17	mg/m ³
	Organic gaseous compounds emissions** Emisje lotnych związków organicznych**	OGC	3	
	Carbon monoxide emissions** Emisje tlenku węgla**	CO	198	
	Nitrogen oxides emissions** Emisje tlenków azotu**	NO _x	151	
Minimum heat output Minimalna moc cieplna	Useful efficiency at minimum heat output Użyteczna sprawność przy minimalnej mocy cieplnej	$\eta_{th,min}$	97,8	%
	Minimum heat output Minimalna moc cieplna	P_{min}	2,4	kW
	Electric power requirement at minimum heat output* Emisja cząstek stałych**	$e_{l,min}$	36	W
	Particulate matter emissions** Emisja cząstek stałych**	PM	36	mg/m ³
	Organic gaseous compounds emissions** Emisje lotnych związków organicznych**	OGC	15	
	Carbon monoxide emissions** Emisje tlenku węgla**	CO	559	
	Nitrogen oxides emissions** Emisje tlenków azotu**	NO _x	106	
Standby Tryb gotowości	Standby mode power consumption	$e_{l,sb}$	3,0	W

* average values, measured according to EN15456:2008.

** values standardised to a dry flue gas basis at 13 % oxygen and conditions at 273 K and 1013 mbar

* wartości średnie, mierzone zgodnie z normą EN15456:2008.

** wartości standaryzowane w odniesieniu do suchego gazu spalinowego przy 13% tlenu i warunkach przy 273 K i 1013 mbar.

4 Test results/Wyniki testu

Seasonal space heating energy efficiency in active mode Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w trybie aktywnym		η_{son}	95,5	%
Contributions of controls of indoor heating comfort (mutually exclusive temperature controls) Udział regulacji komfortu ogrzewania w pomieszczeniu (wzajemnie wykluczające się regulatory temperatury)		F(2)	7,0%	%
Contributions of controls of indoor heating comfort Udział regulacji komfortu ogrzewania w pomieszczeniu		F(3)	1,0%	%
Negative contribution to the seasonal space heating energy efficiency by auxiliary electricity consumption Ujemny wkład w odniesieniu do sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń poprzez dodatkowe zużycie energii elektrycznej		F(4)	1,6%	%
Negative contribution to the energy efficiency index by energy consumption of a permanent pilot flame Ujemny wkład do wskaźnika efektywności energetycznej poprzez zużycie energii stałego płomienia pilotującego		F(5)	0	%
Biomass label factor Współczynnik dla biomasy na potrzeby etykietowania		BLF	1,45	---
Up to 1/1/2022 Do 1/1/2022	Seasonal space heating energy efficiency Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	91,9	%
	Energy efficiency index Wskaźnik efektywności energetycznej	EEI	135	---
	Energy efficiency class Klasa efektywności energetycznej	---	A++	---
From 1/1/2022 Od 1/1/2022	Seasonal space heating energy efficiency Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	83,9	%
	Energy efficiency index Wskaźnik efektywności energetycznej	EEI	127	---
	Energy efficiency class Klasa efektywności energetycznej	---	A+	---

5 Evaluation of the Energy Labelling Requirements

Ocena wymagań w zakresie etykietowania energetycznego

Energy efficiency class Klasa efektywności energetycznej	Energy efficiency index (EEI) Wskaźnik efektywności energetycznej (EEI)
A++	$EEI \geq 130$
A+	$107 \leq EEI < 130$
A	$88 \leq EEI < 107$
B	$82 \leq EEI < 88$
C	$77 \leq EEI < 82$
D	$72 \leq EEI < 77$
E	$62 \leq EEI < 72$
F	$42 \leq EEI < 62$
G	$EEI < 42$

According to the Directive 2010/30/EU, the local space heater shall be marked as following:
Zgodnie z dyrektywą 2010/30/UE miejscowy ogrzewacz pomieszczeń należy oznakować w następujący sposób:

Appliances/ Urządzenie: 00271992, 00271993	Energy efficiency class Klasa efektywności energetycznej
Trademark/ Znak towarowy: UNICAL, SCHUSTER, WIESBERG, ARIEL	A++

6 Statement of test results/Zestawienie wyników testu

The local space heaters/ Miejscowy ogrzewacz pomieszczeń

00271992, 00271993

of the company/firmy

UNICAL AG S.p.A

fulfil and correspond to the requirements of the Commission Regulation (EU) 2015/1185 with regard to ecodesign requirements for local space heaters and achieved a seasonal space heating energy efficiency of

spełnia i odpowiada wymogom Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1185 w zakresie wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwo stałe oraz osiąga sezonową efektywność energetyczną ogrzewania pomieszczeń wynoszącą

91,9 %

and to an energy efficiency class of
która odpowiada to klasie efektywności energetycznej

A++

in accordance with Annex II Energy Efficiency Classes table 1 of the Commission Delegated Regulation (EU) 2015/1186

The evaluation of the results of this report with respect of conformity with the related commission regulations (2015/1185 and 2015/1186) is only a part of the conformity assessment to fulfil the Ecodesign (Directive 2009/125/EC) and Energy Labelling (Directive 2010/30/EU) prescriptions

zgodnie z załącznikiem II Klasy efektywności energetycznej tabela 1 rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) 2015/1186

Ocena wyników tego sprawozdania pod kątem zgodności z odpowiednimi rozporządzeniami Komisji (2015/1185 i 2015/1186) jest tylko częścią oceny zgodności w celu spełnienia wymogów ekoprojektu (Dyrektywa 2009/125/WE) i etykietowania energetycznego (Dyrektywy 2010/30/UE)