

TESTING LABORATORY

"ITEM - Consult" Ltd. Sofia 1220, 8 Istorica Slavianobulgarska Blvd



№ CPR 21 - NB 1837

ПРОТОКОЛ/ TEST REPORTот изпитване на типа на продукт/ *from testing of the type of product*

№ CPR 171/30.07.2019 Rev. 1/31.07.2019

1. Обект на изпитване/ Object of testing:Отоплителен уред (печка) на биогориво (дърва)/ *Heating appliance (oven) of biofuel (wood)*Производител/ *Manufacturer*: „ARAL MAKINA MADENI EŞYA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.”Година на производство/ *Year of manufacture*: 2019 г.Тип/ *Type*: Отоплителен уред на твърдо гориво / *Solid fuel heater*

„Daiwa DKS-15, Teba Therm TKS-15” – ser. № 240519-01

Предназначение/ *Purpose*: Отопляване на закрити помещения/ *Heating of closed spaces***2. Заявител/ Applicant:**Заявка/ *Request*: CPR 142/08.07.2019Фирма/ *Company*: “ARAL MAKINA MADENI EŞYA SAN. TIC. LTD. ŞTİ.”Адрес/ *Address*: Organize Sanayi Bolgesi. 8. Cad. №16 Melikgazi/Kayseri, TURKEY

e-mail: aral@aralmakina.com.tr

tel.: +90 352 321 28 11

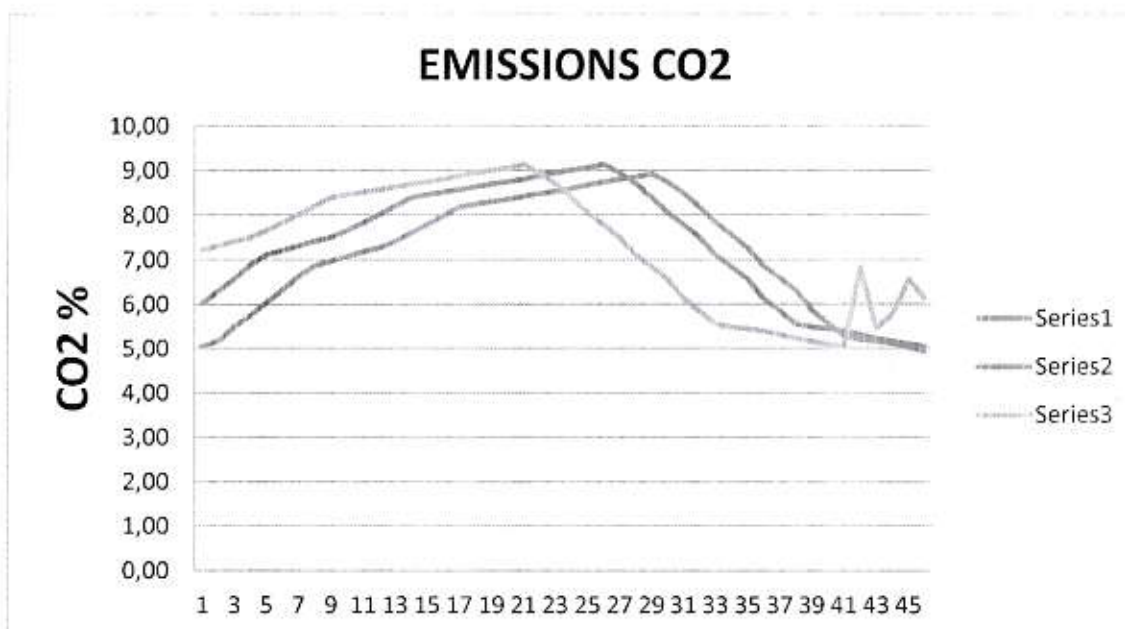
3. Метод за изпитване/ Test method:Изпитване на отоплителен уред за помещения, работещи на твърдо гориво/ *Testing of biofuel heating appliance, burning woods according to EN 13240:2006***3.1. Характеристики за изпитване и проверка/ Characteristics for testing and checking**1. Конструкция/ *Construction*2. Безопасност на уреда/ *Safety*3. Технически характеристики/ *Technical characteristics*4. Топлинна мощност (ефективност)/ *Heating output (efficiency)*5. Температури на уреда/ *Temperatures of the appliance*6. Емисии димни газове/ *Flue gas emissions*7. Маркиране/ *Marking***3.2. Представени документи/ Documents submitted**1. Конструктивна документация/ *Construction documentation*2. Използвани материали/ *Materials used*3. Сертификати, лицензи/ *Certificates, licenses*4. Инструкция за работа/ *Operation instruction*5. Инструкция за безопасност/ *Safety instruction*6. Маркировка на уреда/ *Marking of the appliance***4. Срокове/ Terms:**Дата на получаване/ *Date of receipt*: 08.07.2019Дата на изпитване/ *Date of testing*: 08.07.2019 - 30.07.2019**5. Изпитан образец/ Tested sample:**1 бр. Отоплителен уред на биогориво / *Solid fuel heater* „Daiwa DKS-15, Teba Therm TKS-15”

TESTING LABORATORY

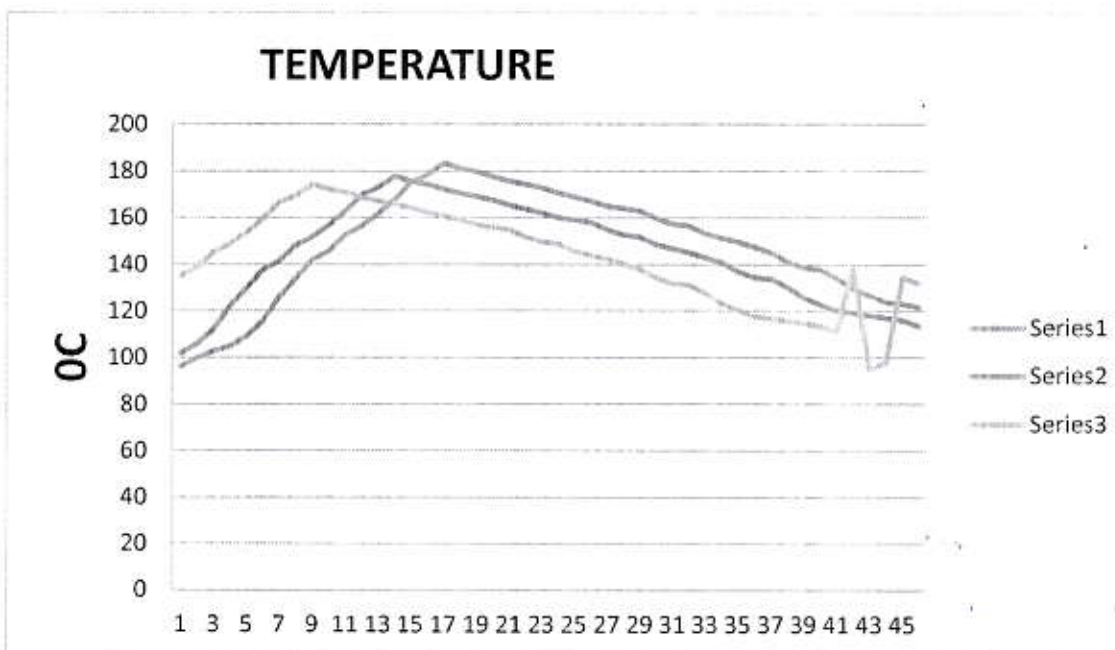


"ITEM - Consult" Ltd. Sofia 1220, 8 Istoria Slavianobulgarska Blvd

№ CPR 21 - NB 1837



14.1.4. Температура на димни газове/ Flue gas temperature:



ЗАКЛЮЧЕНИЕ /CONCLUSION

ОТОПЛИТЕЛЕН УРЕД Камина на дърва „Daiwa DKS-15, Teba Therm TKS-15”,
ОТГОВАРЯ НА ИЗИСКВАНИЯТА НА БДС EN 13240:2006 за тестваните/проверените
 параметри.

**HEATING APPLIANCE Residential space heating appliance, fired by wood logs with hot water
 production „Daiwa DKS-15, Teba Therm TKS-15”, MEET THE REQUIREMENTS OF EN
 13240:2006 according to the parameters that have been tested/checked.**

Забележки: 1.Резултатите от изпитванията се отнасят само за изпитвания образец.

TESTING LABORATORY

"ITEM - Consult" Ltd. Sofia 1220, 8 Istoria Slavianobulgarska Blvd

№ CPR 21 - NB 1837

6. Място на изпитване/ Place of testing: „ИТЕМ Консулт“ ЕООД – Изпитвателна лаборатория ITEM Consult Ltd – Testing laboratory гр. София, 1220, бул. „История Славянобългарска“ №8/ Sofia 1220, Blvd. Istoria Slavianobulgarska № 8

7. Описание/ Description:

Отоплителна печка, изгаряща дървени късове, предназначена за отопление с вграден воден топлообменник за свързване към отоплителна инсталация. Печката е изпълнена от чугуneni отливки и е със стъкло на вратата. Няма клапа на комина. Регулиране на въздуха за горене - с отваряне на регистър. Отоплителната печка има горна фурна за печене./ *Heating stove burning wood pieces, designed for heating with integrated water heat exchanger for connection to the heating system. The stove is made of cast iron castings and has the glass on the door. There is no valve in the chimney. Regulation of combustion air-by opening the registry. The heating stove has an upper oven for baking*

8. Технически характеристики/ Technical Characteristics, declared by the manufacturer:

Номинална топлинна мощност/ <i>Nominal heating output:</i>	12.00 kW
Номинална топлинна мощност по вода/ <i>Water heating output:</i>	9.92 kW
Пространствена топлинна мощност/ <i>Space heating output</i>	2.92 kW
Максимално количество гориво/ <i>Maximum amount of fuel:</i>	3.40 kg/h.
Ефективност/ <i>Efficiency:</i>	
При номинална топлинна мощност/ <i>At nominal heating output:</i>	78 %
Електрическа консумация/ <i>Electrical consumption:</i>	230VAC, 50Hz
Размери/ <i>Dimensions:</i>	483x600x1200
Маса/ <i>Weight:</i>	95 kg

9. Използвано гориво/ Fuel used:

Твърдо гориво – дърва - дъб/ <i>Solid fuel – wood - oak</i>	
Протокол от изпитване на горивото/ <i>Test report for the fuel № 10368/29.10.2018</i>	
- Долна калоричност на работно гориво/ <i>Net calrific value of the fuel</i>	15.87 MJ/kg
- Влага/ <i>Moisture</i>	8.49 %

10. Условия за провеждане на изпитването/ Test conditions:

- Изпитвателен стенд/ *Test stand* - разработен по изискванията на/ *developed by the requirements of A.4 in EN 13240:2006*
- Околна среда/ *Environment* – съгласно изискванията на стандарта/ *according to the requirements of the standard*
- Разстояние от стените на стенда до уреда/ *Distance from the walls of the stand to the unit* – посочени от производителя/ *pointed by the manufactuirer*
 - От ляво и дясно до стенда/ *Left and right to stand* – 500 mm
 - Отзад до стенда/ *Back to stand* – 500 mm
- Работни режими зададени от производителя/ *Operating modes, pointed by the manufacturer*
 - Номинален/ *Nominal:* 12.00 kW
 - Намален/ *Reduced:* неприложим/ *not applicable*
- Изчисляване на стойностите/ *Values calculation:* по формулите посочени в/ *using formulas pointed in A.6.2 of EN 13240:2006*
- Използвани измервателни уреди/ *Measurement equipment used:* посочени в/ *pointed in*

TESTING LABORATORY

"ITEM - Consult" Ltd. Sofia 1220, 8 Istoria Slavianobulgarska Blvd



№ CPR 21 - NB 1837

Математическите изчисления са направени със стандартни екселски таблици/ *The Mathematical calculation are made using standard excel tables.*

11. Изпитване при номинална мощност/ *Testing at nominal heating output/ (23.07.2019)*

11.1. Параметри на заобикалящата среда/ *Parameters of the environment*

EN 13240:2006	Показател/ <i>Indicator</i>	Мерна единица/ <i>Measurement unit</i>	Измерена стойност/ <i>Measured value</i>	Изисквания на стандарта/ <i>Requirement of the standard</i>	Съответствие/ <i>Conformity</i>
A.1.1	Температура на околната среда в помещението/ <i>Ambient room temperature</i>	°C	24.73	да се измери/ <i>to be measured</i>	Изпълнено/ <i>done</i>
A.1.2	Напречно течение/ <i>Cross-draught</i>	m/s	0.014	≤0.500	Изпълнено/ <i>Done</i>
A.1.3	Външни източници/ <i>External sources</i>	-	Липсват/ <i>Missing</i>	Защита от други източници на топлина/ <i>Protection from other heat sources</i>	Изпълнено/ <i>Done</i>

11.2 Изпитване при бавно горене и изпитване след възстановяване/ *Slow combustion test and examination after recovery*

EN 13240:2006	Показател/ <i>Indicator</i>	Мерна единица/ <i>Measurement unit</i>	Измерена стойност/ <i>Measured value</i>	Изисквания на стандарта/ <i>Requirement of the standard</i>	Съответствие/ <i>Conformity</i>
1	2	3	4	5	6
A.4.8.3	Тяга на димните газове/ <i>Flue gases draught</i>	Pa	5.60	6.00±1.00	Съответства/ <i>match</i>
A.4.8.3	Количество гориво/ <i>Amount of fuel</i>	kg/h	3.40	Съгласно/ <i>in accordance with the A.4.2/</i>	Съответства/ <i>match</i>
A.4.8.3	Интервал за презареждане/ <i>Refueling intervals</i>	h	1	0.75	Съответства/ <i>match</i>
p.5.6.1	Максимална температура на лявата стена на стенда / <i>Max temperature of the left wall of trihedron</i>	°C	70.20	≤(t _{ок} + 65K)	Съответства/ <i>match</i>
p.5.6.2	Максимална	°C	69.40	≤(t _{ок} + 65K)	Conforms

TESTING LABORATORY



"ITEM - Consult" Ltd. Sofia 1220, 8 Istorica Slavianobulgarska Blvd

№ CPR 21 - NB 1837

	температура на задната стена/ <i>Max temperature of the back wall of trihedron</i>					
p.5.6.3	Максимална температура на пода на измервателния ъгъл/ <i>Max temperature of the floor of the measuring angle</i>	° C	45.50	$\leq(t_{ок} + 65K)$	Conforms	
	Средна температура на подаващата вода/ <i>Average temperature of supply water</i>	° C	75.63	да се измери/ to be measured Изпълнено/ done	-	
	Средна температура на връщащата вода/ <i>Average temperature of return water</i>	° C	60.14	да се измери/ to be measured Изпълнено/ done	-	
	Среден дебит на водата/ <i>Average flow of water</i>	kg/h	550	да се измери/ to be measured Изпълнено/ done	-	
A.4.8.4	Време за разпалване на ново гориво/ <i>Time for a new fuel</i>	min	17	≤ 20	Съответства/ match	

11.3. Изпитване за безопасност/ *Safety testing*

11.3.1. Работа с отворена горивна камера/ *Work with open combustion chamber*

EN 13240:2006	Показател/ <i>Indicator</i>	Мерна единица/ <i>Measurement unit</i>	Измерена стойност/ <i>Measured value</i>	Изисквания на стандарта/ <i>Requirement of the standard</i>	Съответствие/ <i>Conformity</i>
A.4.9.1	Тяга на димните газове/ <i>Flue gases draught</i>	Pa	13.30	15.00±3.00	Съответства/ match
A.4.9.1	Количество гориво/ <i>Amount of fuel</i>	kg/h	3.40	съгласно/ in accordance with the A.4.2/	Съответства/ match
A.4.9.1	Интервал за презареждане/ <i>Refueling intervals</i>	h	1	0.75	Съответства/ match
p.5.6.1	Максимална температура на лявата стена на стенда / <i>Max temperature of the left wall of trihedron</i>	° C	69.70	$\leq(t_{ок} + 65K)$	Conforms

TESTING LABORATORY



"ITEM - Consult" Ltd. Sofia 1220, 8 Istoria Slavianobulgarska Blvd

№ CPR 21 - NB 1837

p.5.6.2	Максимална температура на задната стена/ <i>Max temperature of the back wall of trihedron</i>	° C	66.10	$\leq(t_{ок} + 65K)$	Conforms
p.5.6.3	Максимална температура на пода на измервателния ъгъл/ <i>Max temperature of the floor of the measuring angle</i>	° C	47.30	$\leq(t_{ок} + 65K)$	Conforms
	Средна температура на подаващата вода/ <i>Average temperature of supply water</i>	° C	75.63	да се измери/ to be measured Изпълнено/ done	-
	Средна температура на връщащата вода/ <i>Average temperature of return water</i>	° C	60.14	да се измери/ to be measured Изпълнено/ done	-
	Среден дебит на водата/ <i>Average flow of water</i>	kg/h	550	да се измери/ to be measured Изпълнено/ done	-

11.3.2 Изпитване за безопасна температура / *Safe temperature test*

EN 13240:2006	Показател/ <i>Indicator</i>	Мерна единица/ <i>Measurement unit</i>	Измерена стойност/ <i>Measured value</i>	Изисквания на стандарта/ <i>Requirement of the standard</i>	Съответствие/ <i>Conformity</i>
p.5.1	Температура на близкостоящи запалими материали/ <i>Temperature of standing close combustible materials</i>				
	Максимална температура на лявата стена на измервателния ъгъл/ <i>Max temperature of the left wall of the measuring angle</i>	° C	32.3	$\leq(t_{ок} + 65K)$	Изпълнено/ done
	Максимална температура на задната стена на измервателния ъгъл/ <i>Max temperature of the back wall of the measuring angle</i>	° C	31.2	$\leq(t_{ок} + 65K)$	Изпълнено/ done

TESTING LABORATORY

"ITEM - Consult" Ltd. Sofia 1220, 8 Istorica Slavianobulgarska Blvd



№ CPR 21 - NB 1837

	Максимална температура на пода на измервателния ъгъл/ Max temperature of the floor of the measuring angle	° C	29.9	$\leq(t_{ок} + 65K)$	Изпълнено/ done
т.5.2	Максимална температура на работните органи/ Max temperature of the operating bodies				
	Врата/дръжка/ Door/handle/	° C	37.5	$\leq(t_{ок} + 65K)$	Изпълнено/ done

11.3.3 Изпитване под налягане на водонагревателя / Pressure testing of the heater

EN 13240:2006	Показател/ Indicator	Мерна единица/ Measurement unit	Измерена стойност/ Measured value	Изисквания на стандарта/ Requirement of the standard	Съответствие/ Conformity
A.4.9.4	Работно налягане/ Working pressure	bar	4	Декларирано от производителя/ Declared by the manufacturer 2.00±0.5	Съответства/ match
A.4.9.4	Време за тестово налягане/ Time for a test pressure	min	15	≥ 10	Съответства/ match

11.4. Измерени емисии от горенето/ Measured emissions of the combustion

EN 13240:2006	Показател/ Indicator	Мерна единица/ Measurement unit	Измерена стойност/ Measured value	Изисквания на стандарта/ Requirement of the standard	Съответствие/ Conformity
р.6.2	Емисии на CO при 13% O ₂ / CO emissions and 13% O ₂	mg/Nm ³ %	764.94 0.06	$\leq 1.0\%$	Изпълнено/ done

11.5. Измерена температура и тяга на димните газове/ Measured temperature and draught of flue gases

БДС EN 13240:2006	Показател/ Indicator	Мерна единица/ Measurement unit	Измерена стойност/ Measured value	Изисквания на стандарта/ Requirement of the standard	Съответствие/ Conformity

TESTING LABORATORY



"ITEM - Consult" Ltd. Sofia 1220, 8 Istorica Slavianobulgarska Blvd

№ CPR 21 - NB 1837

p.6.4	Тяга на димните газове/ <i>Flue gases draught</i>	Pa	12.20	Декларирано от производителя/ Declared by the manufacturer 12.00±2.00	Изпълнено/ done
p.6.1	Температура на димните газове/ <i>Temperature of the flue gases</i>	° C	146.05	да се измери/ to be measured	Изпълнено/ done

11.6. Измерена топлинна мощност и ефективност/ *Measured heating output and efficiency*

EN 13240:2006	Показател/ <i>Indicator</i>	Мерна единица/ <i>Measurement unit</i>	Измерена стойност/ <i>Measured value</i>	Изисквания на стандарта/ <i>Requirement of the standard</i>	Съответствие/ <i>Conformity</i>
p.6.3	Ефективност/ <i>Efficiency</i>	%	85.64	≥50.00	Изпълнено/ done
p.6.6	Интервал за презареждане/ <i>Refueling intervals</i>	h	1	≥0.75	Съответства/ match
p.A.6.2.2	Обща топлинна мощност/ <i>Nominal Heating output</i>	kW	12.84	≥12.00	Изпълнено/ done
p.A.6.2.3	Номинална топлинна мощност отдадена във водния кръг/ <i>Nominal Water heating output</i>	kW	9.92	≥9.92	Изпълнено/ done
p.A.6.2.4	Пространствена топлинна мощност/ <i>Space heating output</i>	kW	2.92	≥2.92	Изпълнено/ done
	Средна температура на подаващата вода/ <i>Average temperature of supply water</i>	° C	75.63	да се измери/ to be measured Изпълнено/ done	-
	Средна температура на връщащата вода/ <i>Average temperature of return water</i>	° C	60.14	да се измери/ to be measured Изпълнено/ done	-
	Среден дебит на водата/ <i>Average flow of water</i>	kg/h	550	да се измери/ to be measured Изпълнено/ done	-

12. Проверени характеристики/ *Checked characteristics*

EN	Наименование/ <i>Name</i>	Резултат от	Съответствие/
----	---------------------------	-------------	---------------

TESTING LABORATORY



"ITEM - Consult" Ltd. Sofia 1220, 8 Istorica Slavianobulgarska Blvd

№ CPR 21 - NB 1837

13240:2006		изпитването/ Проверката/ Test/ Cheking result	Conformity
р.4	Изисквания за материали, проектиране и конструкция на уреда/ Requirements of materials, design and construction of the appliance		
р.4.1	Техническа документация/ <i>Technical file</i>	Изпълнено/ done	изисква се/ required
р.4.2	Общи конструктивни изисквания/ <i>General construction requirements</i>	Изпълнено/ done	изисква се/ required
р.4.3	Тръбна наставка или накрайник/ <i>Extension tube or nozzle</i>	Изпълнено/ done	изисква се/ required
р.4.4	Устройство за регулиране на горенето/ <i>Combustion regulating device</i>	Неприложимо/ not applicable	
р.4.5	Димоходи/ <i>Exhaust pipes</i>	Изпълнено/ done	изисква се/ required
р.4.6	Средства за почистване/ <i>Cleaning devices</i>	Изпълнено/ done	изисква се/ required
р.4.7	Врати на огнището/ <i>Fireplace doors</i>	Изпълнено/done	изисква се/ required
р.4.8	Подаване на въздух за горене/ <i>Combustion air supplying</i>		
р.4.8.1	Регулиране на първичния входящ въздух/ <i>Regulating of the primary inlet air</i>	Изпълнено/ done	изисква се/ required
р.4.8.2	Регулиране на вторичния входящ въздух/ <i>Secondary intake air regulation</i>	Изпълнено/ done	изисква се/ required
р.4.9	Вградена клапа на димни газове/ <i>Built-in flue gas valve</i>	Неприложимо/ not applicable	
р.4.10	Реторта (горивна камера)/ <i>Combustion chamber</i>	Изпълнено/ done	изисква се/ required
р.4.11	Пепелник и почистване на пепелта/ <i>Ashtray and ash cleaning</i>	Изпълнено/ done	изисква се/ required
р.4.12	Вграден водонагревател/ <i>Built-in water heater</i>		
р.4.12.1	Общи положения/ <i>General conditions</i>	Изпълнено/ done	изисква се/ required
р.4.12.2	Минимално допустима дебелина на стените (стомана)/ <i>Minimum permissible wall thickness (steel)</i>	Изпълнено/ done	изисква се/ required
р.4.12.3	Заварени шевове и материали за заваряване/ <i>Welded seams and welding materials</i>	Изпълнено/ done	изисква се/ required
р.4.12.4	Минимални дебелини на стената/ <i>Minimum thickness of the wall</i>	Неприложимо/ not applicable	
р.4.12.5	Чугунени части, подложени на налягане на водата/ <i>Cast iron parts subjected to water pressure</i>	Неприложимо/ not applicable	
р.4.12.6	Обезвъздушаване на водните пътища/ <i>Ventilation of waterways</i>	Неприложимо/ not applicable	

TESTING LABORATORY

"ITEM - Consult" Ltd. Sofia 1220, 8 Istoria Slavianobulgarska Blvd



№ CPR 21 - NB 1837

p.4.12.7	Херметичност/ <i>Tightness</i>	Неприложимо/ not applicable	
p.4.12.8	Щуцери на водонагревателя/ <i>Nozzles of water heater</i>	Неприложимо/ not applicable	
p.4.12.9	Водни пътища във водонагревателя/ <i>Waterways in the water heater</i>	Неприложимо/ not applicable	
p.4.12.9.1	Конструкция на водните пътища във водонагревателя/ <i>Waterways design in the water heater</i>	Неприложимо/ not applicable	
p.4.12.9.2	Канали на водонагревателя използвани при индиректни водни ситеми/ <i>Channels of the water heater used in indirect water systems</i>	Неприложимо/ not applicable	
p.4.12.9.3	Канали на водонагревателя използвани при директни водни системи/ <i>Channels of the water heater used in direct water systems</i>	Неприложимо/ not applicable	
p.4.13	Регулиране на димните газове/ <i>Flue gases regulation</i>	Изпълнено/ done	Забранено/ forbidden (уреда има вентилатор за въздух/ the appliance has air fan)
p.4.14	Почистване на нагревните повърхнини/ <i>Cleaning of the heating surfaces</i>	Изпълнено/ done	изисква се/ required
p.5	Безопасност на уреда/ <i>Safety of the appliance</i>		
p.5.3	Изпитване за безопасност за изпускане на вредни изгорели газове и изпадане на въглени/ <i>Safety test for releasing of harmful exhaust gases and falling out of charcoal</i>	Изпълнено/ done	изисква се/ required
p.5.5	Мерки за безопасност срещу обратен огън през системата за подаване на гориво/ <i>Safety precautions against back fire in the flue supply system</i>	Изпълнено/ done	изисква се/ required
p.5.6	Изискване за безопасност срещу прегряване на водата във водонагревателя/ <i>Safety requirement against overheating of the water in the water heater</i>	Неприложимо/ not applicable	
p.5.7	Устройство за управление на предпазния топлообменник/ <i>Control device of the safety heat exchanger</i>	Неприложимо/ not applicable	
p.5.8	Устойчивост и херметичност на стените на водонагревателя/ <i>Resistance and tightness of the walls of the water heater</i>	Неприложимо/ not applicable	
p.6	Експлоатационни характеристики/ <i>Operating characteristics</i>		
p.6.9	Капацитет на бункера за гориво/ <i>Capacity of the fuel hopper</i>	Изпълнено/ done	изисква се/ required
p.6.10	Операции, извършвани от потребителя/ <i>Operations performed by the user</i>	Изпълнено/ done	изисква се/ required

TESTING LABORATORY

"ITEM - Consult" Ltd. Sofia 1220, 8 Istoria Slavianobulgarska Blvd



№ CPR 21 - NB 1837

p.7	Инструкции за уреда/ <i>Appliance instructions</i>		
p.7.2	Инструкция за монтаж/ <i>Installation Instructions</i>	Изпълнено/ <i>done</i>	изисква се/ <i>required</i>
p.7.3	Инструкция за експлоатация/ <i>Operating Instructions</i>	Изпълнено/ <i>done</i>	изисква се/ <i>required</i>
p.8	Маркировка/ <i>Marking</i>	Изпълнено/ <i>done</i>	изисква се/ <i>required</i>

13. Използвани измервателни уреди/ *Measurement equipment*

№	Наименование, тип, Производител/ <i>Name, type, manufacturer</i>	Измерван Показател/ <i>Measured indicator</i>	Обхват на Измерване/ <i>Measuring range</i>	Разширена Неопределеност/ <i>Expanded uncertainty U(P)</i>	Идентиф./ <i>Id. №</i>
1.	Везна електронна, тип/ <i>Electronic scale, type</i> B600P	разход гориво/ <i>fuel consumption</i>	0,4 kg 20 kg 60 kg 100 kg 200 kg 300 kg 400 kg 500 kg 600 kg	± 0,02 kg ± 0,02 kg ± 0,02 kg ± 0,02 kg ± 0,03 kg ± 0,03 kg ± 0,03 kg ± 0,04 kg ± 0,04 kg	1311035
2.	Везна електронна/ <i>Electronic scale, DE</i> 60K1DL, KERN – Германия/ <i>Germany</i>	маса гориво/ <i>fuel weight</i>	0-30kg (1 gr.) 30-60 kg (2 gr.)	0.004 kg.	WD140053 952
3.	Цифров манометър, тип/ <i>Digital manometer, type</i> Testo 512 , TESTOAG – Germany	диференциално налягане/ <i>differential pressure</i>	0 ÷ 2 hPa	0.040 hPa	AC 463196/311
4.	Цифров термометър, тип/ <i>Digital thermometer, type</i> TESTO 350 XL към газоанализатор със сонда/ <i>to gas analyzer with a probe</i> № 0607451/509	Температура на димните газове/ <i>Temperature of the flue gases</i>	50,0 °C 150,0 °C 400,0 °C	0,066 °C 0,069 °C 0,12 °C	1129680/ 509
5.	Уред за измерване на скорост на движение на въздуха/ <i>Measuring device for air speed</i> Testo 405 V1	движ. въздух/ <i>Air flow</i>	0,21 m/s 4,63 m/s 9,38 m/s	0,04 m/s 0,09 m/s 0,13 m/s	41510622

TESTING LABORATORY



"ITEM - Consult" Ltd. Sofia 1220, 8 Istoria Slavianobulgarska Blvd

№ CPR 21 - NB 1837

6.	Термометър цифров, многоканален/ Digital, multichannel thermometer №3819.1.8 Делта инструмент Канал/Delta instrument Channel 1, сензор/sensor 1	повърхностна температура/ surface temperature	30,0 °C 70,0 °C 100,0 °C	0,089 °C 0,088 °C 0,10 °C	Канал 1/ Channel 1, сензор 1/ Sensor 1
7.	Термометър цифров, многоканален / Digital, multichannel thermometer №3819.1.8 Делта инструмент Канал 2, сензор 2/ Delta instrument Channel 2, sensor 2	повърхн. Температура / surface temperature	30,0 °C 70,0 °C 100,0 °C	0,091 °C 0,089 °C 0,099 °C	Канал 2/ Channel 2, сензор 2/ Sensor 2
8.	Ролетка измерителна стоманена клас II/Steel measuring tape class II	отстояние уреди/ distance appliances	0 ÷ 3000 mm	0,6 mm	P - 01
9.	Контактен термометър/Contact thermometer Testo 922	повърхностна температура/ surface temperature	30 °C 100 °C 196 °C	±0,43 °C ±0,44 °C ±0,49 °C	922
10.	Електронен хронометър/Electronic stopwatch, model 696, Hong Kong	Разход на гориво/Fuel consumption	Deviation for 24 h 0,56 s	0,01 s / 24 h	22710
11.	Инфрочервен термометър/Infrared Thermometer Testo 830-T2 TestoAG	повърхностна температура/ surface temperature	0,0 °C 148,0 °C	±0,47 °C ±0,44 °C	30713805/ 107
12.	Газанализатор/Gas analyzer "TESTO" 350-XL "TESTO" AG Germany	емисии димни газове/ Flue gases emission	O ₂ -0,00 vol % O ₂ -13,00 vol% O ₂ -21,00 vol%	0,03 vol % 0,36 vol% 0,48 vol%	01129680
		емисии димни газове/ Flue gases emission	CO-50,0ppm CO- 250 ppm CO-9000 ppm CO -4002 ppm CO -10000 ppm	2,4 ppm 7,2 ppm 21,0 ppm 47,0 ppm 140,0 ppm	

14. Графично представяне на резултатите/ Graphic presentation of the results

TESTING LABORATORY

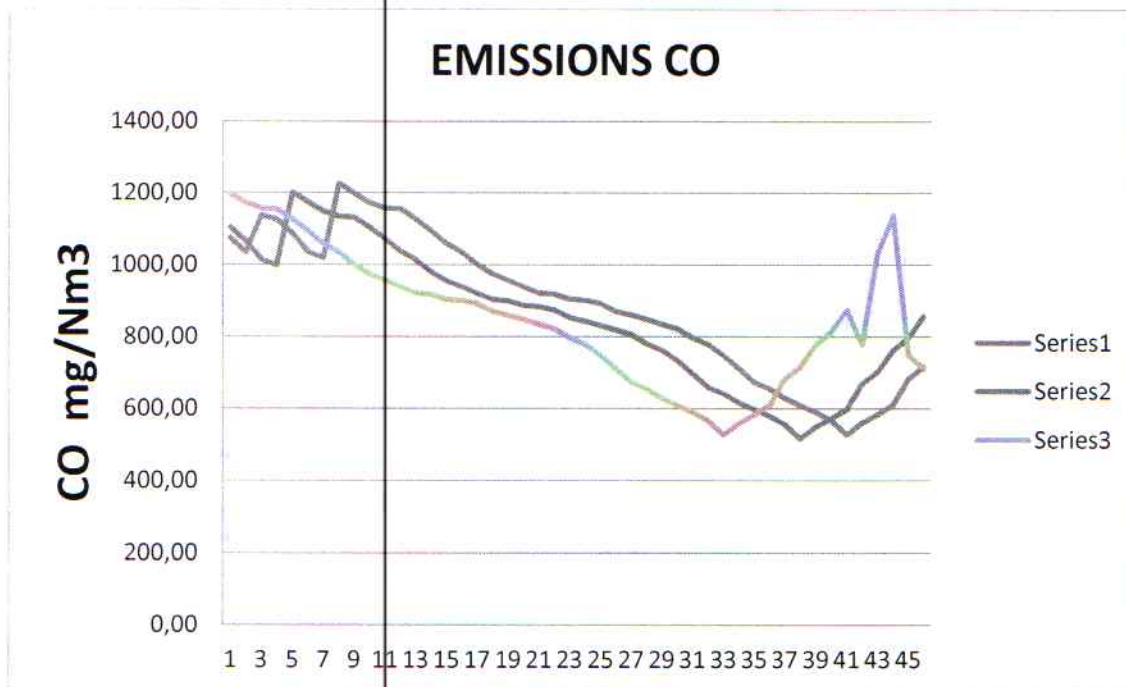
"ITEM - Consult" Ltd. Sofia 1220, 8 Istorica Slavianobulgarska Blvd



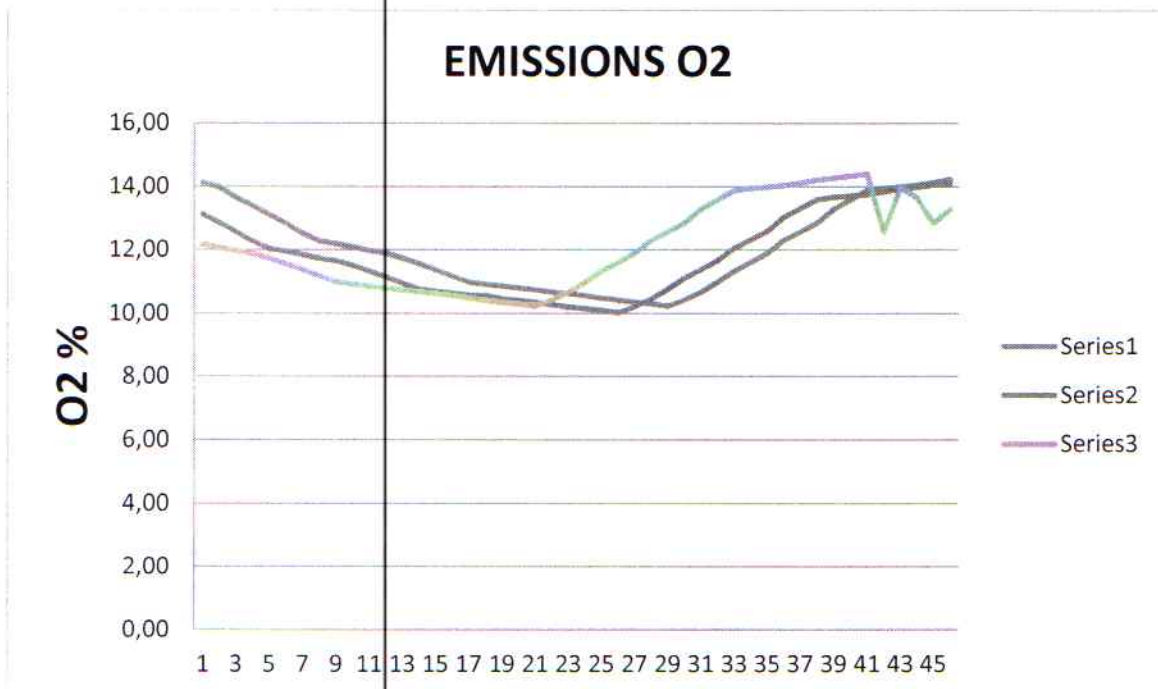
№ CPR 21 - NB 1837

14.1. Графично представяне на резултатите от изпитването при номинална мощност/ Graphic presentation of the test results at nominal heating output

14.1.1. CO емисии/ CO emissions and 13 % O₂:



14.1.2. O₂ емисии/ O₂ emissions:



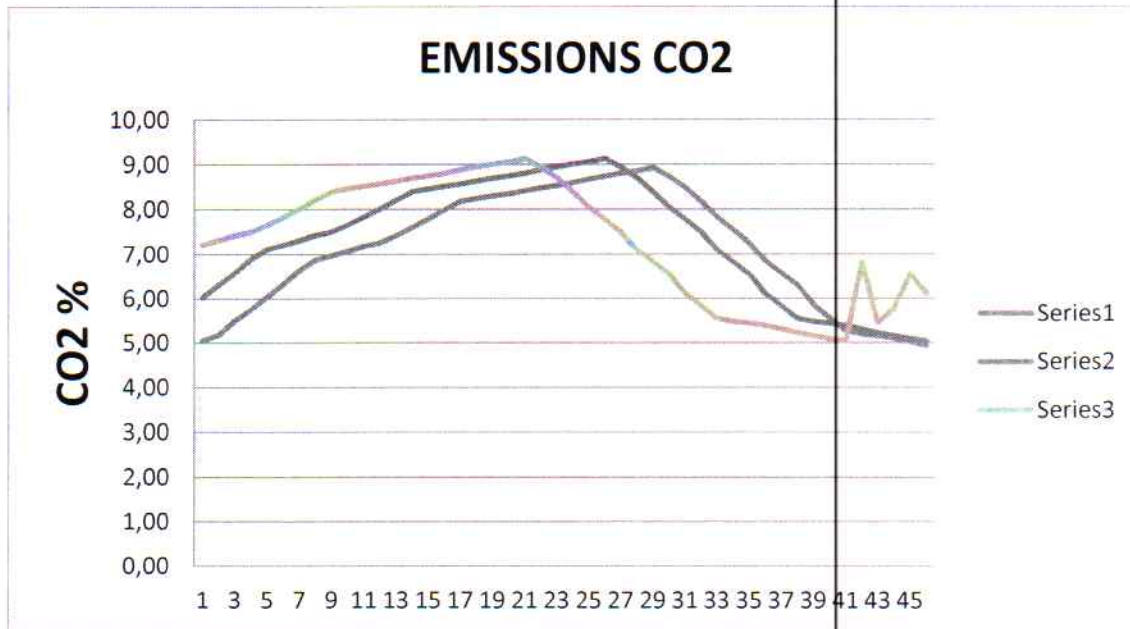
TESTING LABORATORY

"ITEM - Consult" Ltd. Sofia 1220, 8 Istorica Slavianobulgarska Blvd

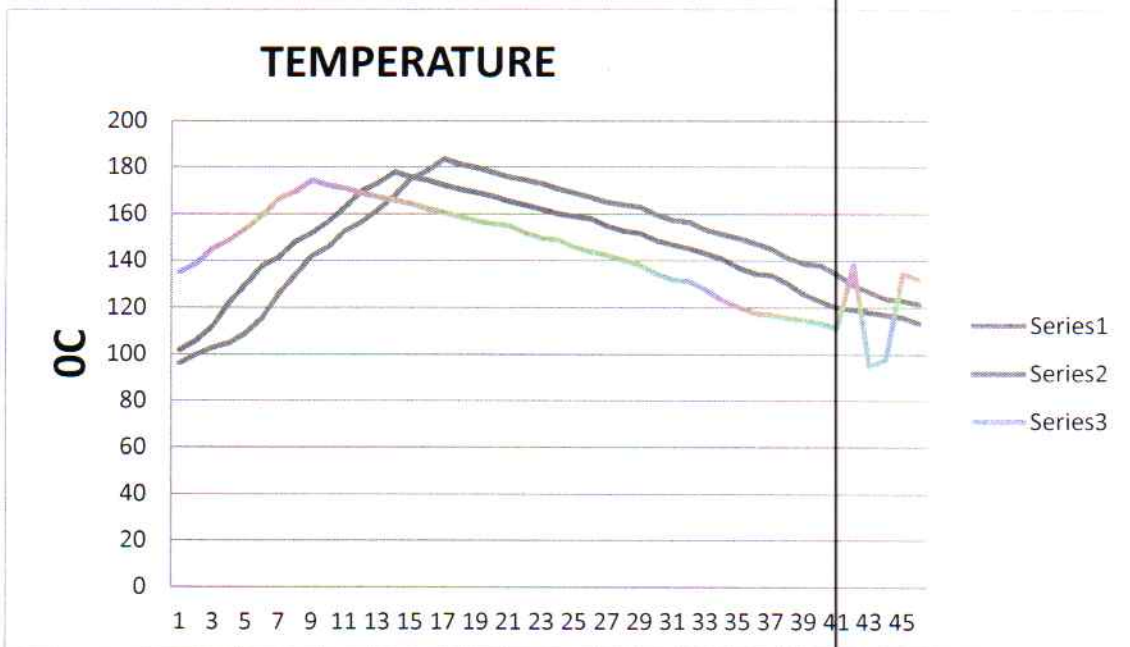


№ CPR 21 - NB 1837

14.1.3. CO₂ емисии/ CO₂ emissions:



14.1.4. Температура на димни газове/ Flue gas temperature:



ЗАКЛЮЧЕНИЕ /CONCLUSION

ОТОПЛИТЕЛЕН УРЕД Камина на дърва „TKS - 15”, ОТГОВАРЯ НА ИЗИСКВАНИЯТА НА БДС EN 13240:2006 за тестваните/проверените параметри.

TESTING LABORATORY

"ITEM - Consult" Ltd. Sofia 1220, 8 Istorica Slavianobulgarska Blvd



№ CPR 21 - NB 1837

HEATING APPLIANCE Residential space heating appliance, fired by wood logs with hot water production „TKS - 15”, MEET THE REQUIREMENTS OF EN 13240:2006 according to the parameters that have been tested/checked.

Забележки: 1. Резултатите от изпитванията се отнасят само за изпитвания образец.
2. Извлечения от изпитвателния протокол не могат да се изготвят и разпространяват без писменото съгласие на лабораторията за изпитване.

Remarks:

1. The test results relate only to the sample under test.
2. Extracts from the test report cannot be reproduced without written consent of the testing laboratory.

Дата / Date: 30.07.2019

Изпитател/ Tested by:
(Т. Генев/ T. Genov)

Проверил/ Verified by:
(инж. Найден Евтимов/ eng. N. Evtimov)

РЪКОВОДИТЕЛ/ Head of the laboratory:
(инж. Здравко Здравков/ eng. Zdr. Zdraykov)

