

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
(DECLARATION OF PERFORMANCE)

Nr (No.) **NDWU/1/MAKAO/2022**

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu (Unique identification code of the product-type): MAKAO		
2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania: W instalacjach grzewczych w budynkach (Intended use/es: In heating systems in buildings)		
3. Producent (Manufacturer): INSTAL PROJEKT sp. z o. o., ul. Jana Pawła II 12 A, Nowa Wieś k/Włocławka, 87-853 Kruszyn, Polska (INSTAL PROJEKT sp. z o. o., Jana Pawła II 12 A str., Nowa Wieś near Włocławka, 87-853 Kruszyn, Poland.)		
4. System(-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych (System/s of AVCP): System 3		
5. Norma zharmonizowana (Harmonised standard): EN 442-1:2014		
6. Jednostka lub jednostki notyfikowane (Notified body/ies): Universität Stuttgart Institut für Gebäudeenergetik, Thermotechnik und Energiespeicherung (IGTE). Numer jednostki notyfikowanej (Notification no.): 0626.		
7. Deklarowane właściwości użytkowe (Declared performance/s):		
Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Essential characteristics	Performance	Harmonised technical specification
Reakcja na ogień (Reaction to fire)	A1	EN 442-1:2014
Uwalnianie substancji niebezpiecznych (Release of dangerous substances)	Nie ma (None)	
Szczelność pod działaniem ciśnienia (Pressure tightness)	Brak przecieku przy ciśnieniu 1,3 krotnie większym od maksymalnego ciśnienia [kPa] (No leakage at 1,3 x maximum operating pressure [kPa])	
Temperatura powierzchni (Surface temperature)	Maksymalnie 95 °C (Maximum 95 °C)	
Odporność na działanie ciśnienia (Resistance to pressure)	Brak pęknięć przy ciśnieniu 1,69 krotnie większym od maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia roboczego [kPa]. (No breakage at 1,69 x maximum operating pressure [kPa])	
	Maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze: 500 [kPa] (Maximum operating pressure)	
Nominalna moc cieplna (Φ 50 , Φ 30) (Rated thermal output) (Φ 50 , Φ 30)	Patrz Tabela nr.1 (See Table No.1)	
Moc cieplna w różnych warunkach eksploatacyjnych (charakterystyka) (Thermal output in different operating conditions (characteristic curve))	Patrz Tabela nr.1 (See Table No.1)	
Odporność na korozję (Resistance against corrosion)	Brak korozji po 100 h w wilgoci (No corrosion after 100 h humidity)	
Odporność na słabe uderzenia (Resistance against minor impact)	Klasa 0 (Class 0)	
8. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej. (The performance of the product identified above is in conformity with the set of declared performance/s. This declaration of performance is issued, in accordance with Regulation (EU) No 305/2011, under the sole responsibility of the manufacturer identified above.)		

Nr (No.) NDWU/1/MAKAO/2022

Tabela nr 1

(Table no. 1)

Model grzejnika	Normalna moc cieplna [W] (75/65/20°C) ϕ 50	Moc cieplna [W] (55/45/20°C) ϕ 30	Wykładnik n	ΔT	K_M	Moc cieplna w różnych warunkach eksploatacji			
Radiator model	Rated thermal output (75/65/20°C) ϕ 50	Rated thermal output (55/45/20°C) ϕ 30	Index exponent n	ΔT	K_M	Thermal output in different operating conditions (characteristic curve)			
MAK-50/90	376	200	1,2420	50	2,92067	$\phi =$	2,92067	x ΔT	1,2420
MAK-50/120	506	269	1,2413	50	3,94013	$\phi =$	3,94013	x ΔT	1,2413
MAK-50/160	637	338	1,2406	50	4,97273	$\phi =$	4,97273	x ΔT	1,2406
MAK-50/190	770	405	1,2570	50	5,63621	$\phi =$	5,63621	x ΔT	1,2570
MAK-60/90	441	238	1,2078	50	3,91532	$\phi =$	3,91532	x ΔT	1,2078
MAK-60/120	589	316	1,2152	50	5,07425	$\phi =$	5,07425	x ΔT	1,2152
MAK-60/160	740	396	1,2226	50	6,19634	$\phi =$	6,19634	x ΔT	1,2226
MAK-60/190	897	479	1,2300	50	7,29761	$\phi =$	7,29761	x ΔT	1,2300

W imieniu producenta podpisat:

(Signed for and on behalf of the manufacturer by:)

Z-ca Prezesa ds. realizacji

Bartosz Ścierzyński

Nowa Wieś 21.02.2023

Bartosz Ścierzyński
Bartosz Ścierzyński
 Członek Zarządu

INSTAL PROJEKT sp. z o.o.

(dawniej INSTAL-PROJEKT Gawłowscy, Ścierzyński Sp. J.)

ul. Jana Pawła II 12A

Nowa Wieś k/Włocławka, 87-853 Kruszyn

NIP 888-10-04-722, BDO 000008268

tel. 54 235 59 05

(podpis)

(signature)