

**DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH**  
(DECLARATION OF PERFORMANCE)

Nr (No.) **NDWU/1/MABX 2/2023**

<b>1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu (Unique identification code of the product-type):</b> MAB X 2		
<b>2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania: W instalacjach grzewczych w budynkach</b> (Intended use/es: In heating systems in buildings)		
<b>3. Producent (Manufacturer):</b> 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.)		
<b>4. System(-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych (System/s of AVCP):</b> System 3		
<b>5. Norma zharmonizowana (Harmonised standard):</b> EN 442-1:2014		
<b>6. Jednostka lub jednostki notyfikowane (Notified body/ies):</b> Universität Stuttgart Institut für Gebäudeenergetik, Thermotechnik und Energiespeicherung (IGTE). Numer jednostki notyfikowanej (Notification no.): 0626.		
<b>7. Deklarowane właściwości użytkowe (Declared performance/s):</b>		
Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Essential characteristics	Performance	Harmonised technical specification
<b>Reakcja na ogień</b> (Reaction to fire)	A1	EN 442-1:2014
<b>Uwalnianie substancji niebezpiecznych</b> (Release of dangerous substances)	Nie ma (None)	
<b>Szczelność pod działaniem ciśnienia</b> (Pressure tightness)	Brak przecieku przy ciśnieniu 1,3 krotnie większym od maksymalnego ciśnienia [kPa] (No leakage at 1,3 x maximum operating pressure [kPa])	
<b>Temperatura powierzchni</b> (Surface temperature)	Maksymalnie 95 °C (Maximum 95 °C)	
<b>Odporność na działanie ciśnienia</b> (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: <b>400 [kPa]</b> (Maximum operating pressure)	
<b>Nominalna moc cieplna (Φ 50 , Φ 30)</b> (Rated thermal output) (Φ 50 , Φ 30)	Patrz Tabela nr.1 (See Table No.1)	
<b>Moc cieplna w różnych warunkach eksploatacyjnych (charakterystyka)</b> (Thermal output in different operating conditions (characteristic curve))	Patrz Tabela nr.1 (See Table No.1)	
<b>Odporność na korozję</b> (Resistance against corrosion)	Brak korozji po 100 h w wilgoci (No corrosion after 100 h humidity)	
<b>Odporność na słabe uderzenia</b> (Resistance against minor impact)	Klasa 0 (Class 0)	
<b>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.</b> (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/MABX 2/2023

Tabela nr 1

(Table no. 1)

Model grzejnika	Normalna moc cieplna [W] (75/65/20°C) $\phi$ 50	Moc cieplna [W] (55/45/20°C) $\phi$ 30	Wykładnik n	$\Delta T$	$K_M$	Moc cieplna w różnych warunkach eksploatacji			
Radiator model	Rated thermal output (75/65/20°C) $\phi$ 50	Rated thermal output (55/45/20°C) $\phi$ 30	Index exponent n	$\Delta T$	$K_M$	Thermal output in different operating conditions (characteristic curve)			
MABX2-040/9	288	148	1,3104	50	1,71079	$\phi =$	1,71079	x $\Delta T$	1,3104
MABX2-040/13	415	213	1,3104	50	2,46539	$\phi =$	2,46539	x $\Delta T$	1,3104
MABX2-040/18	553	284	1,3039	50	3,36790	$\phi =$	3,36790	x $\Delta T$	1,3039
MABX2-040/23	686	353	1,2975	50	4,28329	$\phi =$	4,28329	x $\Delta T$	1,2975
MABX2-040/28	815	421	1,2910	50	5,22012	$\phi =$	5,22012	x $\Delta T$	1,2910
MABX2-040/37	1041	541	1,2794	50	6,97765	$\phi =$	6,97765	x $\Delta T$	1,2794
MABX2-040/45	1266	658	1,2794	50	8,48633	$\phi =$	8,48633	x $\Delta T$	1,2794
MABX2-040/54	1519	790	1,2794	50	10,18360	$\phi =$	10,18360	x $\Delta T$	1,2794
MABX2-040/63	1772	922	1,2794	50	11,88086	$\phi =$	11,88086	x $\Delta T$	1,2794
MABX2-040/72	2025	1054	1,2794	50	13,57813	$\phi =$	13,57813	x $\Delta T$	1,2794
MABX2-060/9	380	194	1,3179	50	2,19273	$\phi =$	2,19273	x $\Delta T$	1,3179
MABX2-060/13	549	280	1,3179	50	3,16603	$\phi =$	3,16603	x $\Delta T$	1,3179
MABX2-060/18	730	376	1,3023	50	4,47711	$\phi =$	4,47711	x $\Delta T$	1,3023
MABX2-060/23	906	470	1,2868	50	5,90043	$\phi =$	5,90043	x $\Delta T$	1,2868
MABX2-060/28	1104	572	1,2868	50	7,18918	$\phi =$	7,18918	x $\Delta T$	1,2868
MABX2-060/37	1458	756	1,2868	50	9,49503	$\phi =$	9,49503	x $\Delta T$	1,2868
MABX2-060/45	1773	919	1,2868	50	11,54817	$\phi =$	11,54817	x $\Delta T$	1,2868
MABX2-060/54	2128	1103	1,2868	50	13,86034	$\phi =$	13,86034	x $\Delta T$	1,2868
MABX2-060/63	2483	1287	1,2868	50	16,17250	$\phi =$	16,17250	x $\Delta T$	1,2868
MABX2-060/72	2837	1470	1,2868	50	18,47834	$\phi =$	18,47834	x $\Delta T$	1,2868
MABX2-070/9	444	226	1,3233	50	2,50836	$\phi =$	2,50836	x $\Delta T$	1,3233
MABX2-070/13	642	327	1,3233	50	3,62562	$\phi =$	3,62562	x $\Delta T$	1,3233
MABX2-070/18	855	438	1,3077	50	5,12867	$\phi =$	5,12867	x $\Delta T$	1,3077
MABX2-070/23	1060	548	1,2920	50	6,76585	$\phi =$	6,76585	x $\Delta T$	1,2920
MABX2-070/28	1290	667	1,2920	50	8,23292	$\phi =$	8,23292	x $\Delta T$	1,2920
MABX2-070/37	1705	881	1,2920	50	10,88232	$\phi =$	10,88232	x $\Delta T$	1,2920
MABX2-070/45	2074	1072	1,2920	50	13,23458	$\phi =$	13,23458	x $\Delta T$	1,2920
MABX2-070/54	2489	1286	1,2920	50	15,88397	$\phi =$	15,88397	x $\Delta T$	1,2920
MABX2-070/63	2903	1501	1,2920	50	18,52718	$\phi =$	18,52718	x $\Delta T$	1,2920
MABX2-070/72	3318	1715	1,2920	50	21,17657	$\phi =$	21,17657	x $\Delta T$	1,2920
MABX2-090/9	547	277	1,3319	50	2,98671	$\phi =$	2,98671	x $\Delta T$	1,3319
MABX2-090/13	791	400	1,3319	50	4,31590	$\phi =$	4,31590	x $\Delta T$	1,3319
MABX2-090/18	1051	537	1,3162	50	6,10403	$\phi =$	6,10403	x $\Delta T$	1,3162
MABX2-090/23	1304	671	1,3004	50	8,05064	$\phi =$	8,05064	x $\Delta T$	1,3004
MABX2-090/28	1588	817	1,3004	50	9,80573	$\phi =$	9,80573	x $\Delta T$	1,3004
MABX2-090/37	2098	1080	1,3004	50	12,95650	$\phi =$	12,95650	x $\Delta T$	1,3004
MABX2-090/45	2551	1313	1,3004	50	15,75386	$\phi =$	15,75386	x $\Delta T$	1,3004
MABX2-090/54	3061	1575	1,3004	50	18,90463	$\phi =$	18,90463	x $\Delta T$	1,3004
MABX2-090/63	3572	1838	1,3004	50	22,05540	$\phi =$	22,05540	x $\Delta T$	1,3004
MABX2-090/72	4082	2101	1,3004	50	25,20617	$\phi =$	25,20617	x $\Delta T$	1,3004
MABX2-100/9	598	303	1,3348	50	3,23051	$\phi =$	3,23051	x $\Delta T$	1,3348
MABX2-100/13	864	437	1,3348	50	4,66514	$\phi =$	4,66514	x $\Delta T$	1,3348
MABX2-100/18	1150	587	1,3173	50	6,64972	$\phi =$	6,64972	x $\Delta T$	1,3173
MABX2-100/23	1427	735	1,2998	50	8,83208	$\phi =$	8,83208	x $\Delta T$	1,2998
MABX2-100/28	1736	894	1,2998	50	10,74740	$\phi =$	10,74740	x $\Delta T$	1,2998
MABX2-100/37	2295	1181	1,2998	50	14,20579	$\phi =$	14,20579	x $\Delta T$	1,2998
MABX2-100/45	2791	1437	1,2998	50	17,27390	$\phi =$	17,27390	x $\Delta T$	1,2998
MABX2-100/54	3349	1724	1,2998	50	20,73228	$\phi =$	20,73228	x $\Delta T$	1,2998
MABX2-100/63	3907	2011	1,2998	50	24,18466	$\phi =$	24,18466	x $\Delta T$	1,2998
MABX2-100/72	4466	2299	1,2998	50	27,64304	$\phi =$	27,64304	x $\Delta T$	1,2998
MABX2-120/9	702	354	1,3406	50	3,70571	$\phi =$	3,70571	x $\Delta T$	1,3406
MABX2-120/13	1015	512	1,3406	50	5,35383	$\phi =$	5,35383	x $\Delta T$	1,3406
MABX2-120/18	1350	688	1,3196	50	7,73482	$\phi =$	7,73482	x $\Delta T$	1,3196
MABX2-120/23	1674	862	1,2985	50	10,41598	$\phi =$	10,41598	x $\Delta T$	1,2985
MABX2-120/28	2038	1050	1,2985	50	12,67901	$\phi =$	12,67901	x $\Delta T$	1,2985
MABX2-120/37	2693	1387	1,2985	50	16,75246	$\phi =$	16,75246	x $\Delta T$	1,2985
MABX2-120/45	3276	1687	1,2985	50	20,37935	$\phi =$	20,37935	x $\Delta T$	1,2985
MABX2-120/54	3930	2025	1,2985	50	24,45280	$\phi =$	24,45280	x $\Delta T$	1,2985
MABX2-120/63	4586	2363	1,2985	50	28,53229	$\phi =$	28,53229	x $\Delta T$	1,2985
MABX2-120/72	5241	2700	1,2985	50	32,60575	$\phi =$	32,60575	x $\Delta T$	1,2985
MABX2-140/9	809	411	1,3278	50	4,48792	$\phi =$	4,48792	x $\Delta T$	1,3278

## Nr (No.) NDWU/1/MABX 2/2023

MABX2-140/13	1168	593	1,3278	50	6,47897	$\phi =$	6,47897	x $\Delta T$	1,3278
MABX2-140/18	1554	795	1,3129	50	9,13811	$\phi =$	9,13811	x $\Delta T$	1,3129
MABX2-140/23	1927	993	1,2980	50	12,01452	$\phi =$	12,01452	x $\Delta T$	1,2980
MABX2-140/28	2346	1209	1,2980	50	14,62664	$\phi =$	14,62664	x $\Delta T$	1,2980
MABX2-140/37	3100	1597	1,2980	50	19,32482	$\phi =$	19,32482	x $\Delta T$	1,2980
MABX2-140/45	3771	1943	1,2980	50	23,50904	$\phi =$	23,50904	x $\Delta T$	1,2980
MABX2-140/54	4525	2332	1,2980	50	28,20722	$\phi =$	28,20722	x $\Delta T$	1,2980
MABX2-140/63	5280	2721	1,2980	50	32,91145	$\phi =$	32,91145	x $\Delta T$	1,2980
MABX2-140/72	6033	3109	1,2980	50	37,60963	$\phi =$	37,60963	x $\Delta T$	1,2980
MABX2-160/9	918	469	1,3150	50	5,35201	$\phi =$	5,35201	x $\Delta T$	1,3150
MABX2-160/13	1326	677	1,3150	50	7,73383	$\phi =$	7,73383	x $\Delta T$	1,3150
MABX2-160/18	1764	905	1,3063	50	10,64731	$\phi =$	10,64731	x $\Delta T$	1,3063
MABX2-160/23	2188	1128	1,2976	50	13,66241	$\phi =$	13,66241	x $\Delta T$	1,2976
MABX2-160/28	2664	1373	1,2976	50	16,62987	$\phi =$	16,62987	x $\Delta T$	1,2976
MABX2-160/37	3520	1814	1,2976	50	21,97734	$\phi =$	21,97734	x $\Delta T$	1,2976
MABX2-160/45	4281	2206	1,2976	50	26,72528	$\phi =$	26,72528	x $\Delta T$	1,2976
MABX2-160/54	5137	2648	1,2976	50	32,07275	$\phi =$	32,07275	x $\Delta T$	1,2976
MABX2-160/63	5993	3089	1,2976	50	37,41417	$\phi =$	37,41417	x $\Delta T$	1,2976
MABX2-160/72	6849	3530	1,2976	50	42,76165	$\phi =$	42,76165	x $\Delta T$	1,2976
MABX2-180/9	1031	530	1,3022	50	6,32275	$\phi =$	6,32275	x $\Delta T$	1,3022
MABX2-180/13	1489	766	1,3022	50	9,13022	$\phi =$	9,13022	x $\Delta T$	1,3022
MABX2-180/18	1982	1020	1,2997	50	12,27125	$\phi =$	12,27125	x $\Delta T$	1,2997
MABX2-180/23	2457	1267	1,2971	50	15,36997	$\phi =$	15,36997	x $\Delta T$	1,2971
MABX2-180/28	2991	1542	1,2971	50	18,71337	$\phi =$	18,71337	x $\Delta T$	1,2971
MABX2-180/37	3953	2038	1,2971	50	24,72665	$\phi =$	24,72665	x $\Delta T$	1,2971
MABX2-180/45	4807	2478	1,2971	50	30,07247	$\phi =$	30,07247	x $\Delta T$	1,2971
MABX2-180/54	5769	2974	1,2971	50	36,08575	$\phi =$	36,08575	x $\Delta T$	1,2971
MABX2-180/63	6730	3469	1,2971	50	42,09902	$\phi =$	42,09902	x $\Delta T$	1,2971
MABX2-180/72	7691	3965	1,2971	50	48,11230	$\phi =$	48,11230	x $\Delta T$	1,2971

## W imieniu producenta podpisał:

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

Członek Zarządu

Bartosz Ścierzyński

Nowa Wieś

23.11.2023

*Bartosz Ścierzyński*  
*Bartosz Ścierzyński*  
 Członek Zarządu

(podpis)

(signature)

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