

**DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH**  
(DECLARATION OF PERFORMANCE)  
Nr (No.) **NDWU/1/ASTRO/2019**

<p><b>1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:</b> (Unique identification code of the product-type:)</p> <p><b>ASTRO</b></p>
<p><b>2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:</b> W instalacjach grzewczych w budynkach (Intended use/es: In heating systems in buildings)</p>
<p><b>3. Producent:</b> (Manufacturer:)</p> <p>INSTAL-PROJEKT Gawłowscy, Ścierzyńscy Spółka jawna, Nowa Wieś k/ Włocławka, ul. Jana Pawła II 12A, 87-853 Kruszyn, Polska. (INSTAL-PROJEKT Gawłowscy, Ścierzyńscy Spółka jawna, 87-853 Kruszyn, Nowa Wieś near Włocławek, Jana Pawła II 12A str., Poland.)</p>
<p><b>4. System(-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:</b> (System(s) of AVCP:)</p> <p>System 3</p>
<p><b>5. Norma zharmonizowana:</b> (Harmonised standard:)</p> <p>PN-EN 442-1:2015 EN 442-1:2014</p>
<p><b>6. Jednostka lub jednostki notyfikowane:</b> (Notified body /ies:)</p> <p>Notyfikowana jednostka badawcza HLK – HLK Stuttgart Pfaffenwaldring 35/ 6A 70569 Stuttgart / Germany. Nr akredytacji: DAP-PL-3139.00; Nr notyfikacji: 0626, wykonała wstępne badanie typu i wydała sprawozdanie z badań. (Notified accredited body HLK – HLK Stuttgart Pfaffenwaldring 35/ 6A 70569 Stuttgart / Germany. Accreditation no. DAP-PL-3139.00; Notification no. 0626, performed initial type testing and issued test reports.)</p>
<p><b>7. Deklarowane właściwości użytkowe:</b> (Declared performance/s:)</p>

Zasadnicze charakterystyki Essential characteristics	Właściwości użytkowe Performance	Zharmonizowana specyfikacja techniczna Harmonised technical specification
<b>Reakcja na ogień</b> (Reaction to fire)	A1	PN-EN 442-1:2015 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: 1000 [kPa] (Maximum operating pressure 1000 [kPa])	
<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)	

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.)


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)				
AST-50/80	563	301	1,2274	50	4,62586	$\phi =$	4,62586	x	$\Delta T$	1,2274
AST-60/80	666	356	1,2284	50	5,45079	$\phi =$	5,45079	x	$\Delta T$	1,2284
AST-50/100	764	406	1,2395	50	5,98715	$\phi =$	5,98715	x	$\Delta T$	1,2395
AST-60/100	903	477	1,2508	50	6,77043	$\phi =$	6,77043	x	$\Delta T$	1,2508
AST-50/120	894	473	1,2469	50	6,80600	$\phi =$	6,80600	x	$\Delta T$	1,2469
AST-60/120	1057	554	1,2646	50	7,50857	$\phi =$	7,50857	x	$\Delta T$	1,2646
AST-50/140	1072	568	1,2436	50	8,26715	$\phi =$	8,26715	x	$\Delta T$	1,2436
AST-60/140	1268	673	1,2388	50	9,96403	$\phi =$	9,96403	x	$\Delta T$	1,2388
AST-50/160	1268	673	1,2401	50	9,91349	$\phi =$	9,91349	x	$\Delta T$	1,2401
AST-60/160	1498	807	1,2119	50	13,07766	$\phi =$	13,07766	x	$\Delta T$	1,2119

W imieniu producenta podpisał:

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

Z-ca Prezesa ds. Produkcji  
Bartosz Ścierzyński  
Nowa Wieś 04.02.2019 r.PREZESA  
ds. produkcji  
  
Bartosz Ścierzyński**INSTAL-PROJEKT**  
**Gawłowscy, Ścierzyński Sp.j.**ul. Jana Pawła II 12A  
Nowa Wieś k/ Włodawka  
87-853 KRUSZYN  
NIP: 888-10-04-722

Tel (054) 235 45 43 Fax (054) 235 45 43

.....  
(podpis)  
(signature)