

## TLUMACZENIE UWIERZYTELNIONE Z JEZYKA ANGIELSKIEGO

[tłumaczenie wykonano na podstawie wielojęzycznego dokumentu elektronicznego, na życzenie klienta tłumaczeniu podlegała wyłącznie treść w języku angielskim]

[początek strony 1]

-/-

[logo:] SZWAJCARSKA

[logo:] ilac-MRA -/-

[logo:] WPZ -/-

AKREDYTACJA -/-

ss.admin.ch STS 0499 -/-

Laboratorium Badawcze akredytowane przez -/-

Nr akredytacyjny -/-

STS 0499 -/-

Szwajcarski Urząd Akredytacyjny -/-

Szwajcarskie Centrum Badań jest jednym z sygnatariuszy -/-

Nr badania -/-

LW-696-25-02 -/-

Wielostronnego Porozumienia EA -/-

Wersja 1 -/-

w sprawie uznawania certyfikatów badań -/-

-/-

### Certyfikat badania – pompa ciepła woda-powietrze -/-

-/-

Klient -/- Refsystem Sp. z o.o. -/-

Data badania -/-

13 stycznia 2025 r. – 27 stycznia 2025 r. -/-

-/- ul. Metalowców 5 -/-

-/- PL – 86-300 Grudziądz -/-

-/-

Typ -/- Haier -/-

Typ konstrukcji -/-

pompa ciepła do montażu na zewnątrz -/-

-/- Haier AU162FYCRA(HW) -/-

-/- SN: AA2JT 3E290 0AUNA H0130 -/-

-/-

Czynniki chłodnicze -/- R32 -/-

Współczynnik

Ilość czynnika

2,6 kg -/-

-/-

ocieplenia globalnego

chłodniczego -/-

-/-

[global warming

-/-

potential, GWP] (100)

-/-

= 675 -/-

-/-

Pomiary zgodnie z następującymi normami -/-

EN 14511:2022 i EN 14825:2022 -/-

-/-

EN 12102-1:2022 i EN ISO 9614-1:2010 -/-

-/-

- -/-

-/-

Niniejszy certyfikat z badania może być powielany wyłącznie w całości i wyłącznie za pisemną zgodą laboratorium badawczego. -/-

-/-

Te pomiary i niepewności pomiaru podano na następnej stronie i stanowią one część certyfikatu. -/-

-/-

-/-

Pieczęć i data -/- [pieczęć o treści:] WPZ -/-

29 stycznia 2025 r Miejsce pomiaru -/- Wärmepumpen-Testzentrum

-/- Werdenbergstrasse 4 -/-

. -/-

WPZ -/-

-/- CH - 9471 Buchs -/-

Werdenbergstrasse 4 -/-

-/-

CH - 9471 Buchs

-/-

(Szwajcaria) -/-

-/-

Nadzorca -/- [podpis]

Kierownik Laboratorium -/- [podpis]

-/- C. Schaible, -/-

-/-

M. Eschmann, Dipl. Ing. FH -/-

-/-

Strona: 1 z 2 -/-

-/-

[koniec strony 1]

$$-/-$$

[logo:]

SZWAJCARSKA

[logo:] ilac-MRA -/-

[logo:] WPZ -/-

AKREDYTACJA -/-

ss.admin.ch STS 0499 -/-

-/-

Parametry -/-

-/-

LW-696-25-02 / Wersja 1 -/-

Warunki badania -/- -/- -/- 1 -/- A7W30-35 -/- 2 -/- - -/- 3 -/- - -/- 4 -/- - -/- A -/- A-7Wxx-34 -/- B -/- A2Wxx-30 -/- C -/- A7Wxx-27 -/- D -/- A12Wxx-24 -/- E -/- A-10Wxx-35 -/- F -/- A-7Wxx-34 -/- -/- -/- -/- -/- -/- -/- -/-								Wydajność grzewcza -/- kW -/- 16,007 -/- - -/- - -/- - -/- 13,690 -/- 8,216 -/- 5,640 -/- 5,813 -/- 13,958 -/- 13,690 -/-		Moc przyłączeniowa -/- kW -/- 3,983 -/- - -/- - -/- - -/- 5,111 -/- 2,176 -/- 0,940 -/- 0,702 -/- 5,893 -/- 5,111 -/-		COP -/- 4,02 -/- - -/- - -/- - -/- 2,68 -/- 3,78 -/- 6,00 -/- 8,28 -/- 2,37 -/- 2,68 -/-		Cdh -/- - -/- - -/- - -/- - -/- - -/- - -/- - -/- - -/- - -/- - -/-		CR -/- - -/- - -/- - -/- - -/- 1,00 -/- 1,00 -/- 1,00 -/- 0,42 -/- 1,00 -/- 1,00 -/-		T <sub>OUT</sub> -/- °C -/- - -/- - -/- - -/- - -/- 34,0 -/- 30,0 -/- 27,0 -/- 25,1 -/- 35,0 -/- 34,0 -/-		warunki otoczenia -/- Zastosowana temperatura -/- SCOP <sub>on</sub> 4,19 -/- Oznakowanie -/- Pdesignh [kW] -/- Q <sub>H</sub> [Referencyjne roczne zapotrzebowanie na ciepło, reference annual heating demand] [kWh] -/- T <sub>biv</sub> [temperatura dwuwartościowa, bivalent temperature] [°C] -/-		wartość średnia -/- niska (35°C) -/- SCOP 4,19 -/- A++ 164,7% -/- 16,0 -/- 33056,0 -/- -7 -/-			
-/- -/- -/- -/- 1 -/- A7W47-55 -/- A -/- A-7Wxx-52 -/- B -/- A2Wxx-42 -/- C -/- A7Wxx-36 -/- D -/- A12Wxx-30 -/- E -/- A-10Wxx-55 -/- F -/- A-7Wxx-52 -/- 1 -/- - -/- 2 -/- - -/- 3 -/- - -/- 4 -/- - -/- -/- -/- -/- -/-								Wydajność grzewcza -/- kW -/- 13,697 -/- 12,083 -/- 7,316 -/- 5,103 -/- 5,457 -/- 7,925 -/- 12,083 -/-		Moc przyłączenia -/- wa -/- kW -/- 5,255 -/- 6,560 -/- 2,273 -/- 1,149 -/- 0,877 -/- 7,189 -/- 6,560 -/-		COP -/- 2,61 -/- 1,84 -/- 3,22 -/- 4,44 -/- 6,23 -/- 1,10 -/- 1,84 -/-		Cdh -/- - -/- - -/- - -/- - -/- 0,987 -/- - -/- - -/-		CR -/- - -/- 1,00 -/- 1,00 -/- 1,00 -/- 1,00 -/- 1,00 -/- 1,00 -/-		T <sub>OUT</sub> -/- °C -/- - -/- 52,0 -/- 42,0 -/- 36,0 -/- 31,9 -/- 55,0 -/- 52,0 -/-		warunki otoczenia -/- Zastosowana temperatura -/- SCOP <sub>on</sub> 3,25 -/- Oznakowanie -/- Pdesignh [kW] -/- Q <sub>H</sub> [Referencyjne roczne zapotrzebowanie na ciepło, reference annual heating demand] [kWh] -/- T <sub>biv</sub> [temperatura dwuwartościowa, bivalent temperature] [°C] -/-		wartość średnia -/- średnia (55°C) -/- SCOP 3,25 -/- A++ 126,9% -/- 14,0 -/- 28924,0 -/- -7 -/-			
Pto W 12,5 - Psb W - 17,2 -/- Pck -/- W -/- - -/- Poff -/- W -/- 17,2 -/- -/- -/- -/- -/- -/- -/- -/- -/- -/-																									

-/-	Warunki badania -/-	Moc chłodnicza -/-	Moc przyłączeniowa -/-	-/-
-/-		kW -/-	kW -/-	EER -/-
1 -/-	A35 / W23-18 -/-	16,18 -/-	3,74 -/-	4,33 -/-
2 -/-	A35 / W12-7 -/-	14,57 -/-	5,20 -/-	2,80 -/-
-/-				

Badanie bezpieczeństwa zgodnie z -/-

-/-

—/—

EN 14511-4 punkt 4.5 -/-

EN 14511-4 punkt 4.6 -/-

nie dotyczy -/-

nie dotyczy -/-

Zakres pracy -/-

Warunki temperaturowe -/-

-/-

-/-

-/-

- -/- [wykres na stronie 2, tłumaczenie treści przedstawiono w tabeli dwujęzycznej poniżej z pominięciem wartości liczbowych:] -/-

-/-

[°C] Supply temperature -/-	[°C]Temperatura zasilania -/-
Source temperature [°C] -/-	Temperatura źródłowa[°C] -/-

-/-

Poziom mocy akustycznej przy A7/W47-55 -/-

Pomiar na zewnątrz budynku -/-

dB(A) -/-

61,9 -/-

-/-

Uwaga -/-

-/-

LW-696-25-02 / Wersja 1 -/-

Strona: 2 z 2 -/-

-/-

[koniec strony 2]

[koniec dokumentu]

Niniejszym poświadczam zgodność powyższego tłumaczenia z dokumentem elektronicznym w języku angielskim. **Michał Skoczyński, tłumacz przysięgły języka angielskiego**, wpisany na listę tłumaczy przysięgłych, prowadzoną przez Ministra Sprawiedliwości, pod numerem **TP/113/20**.

Numer rep.: 96/2025

Warszawa, 31.01.2025



Von der Schweizerischen Akkreditierungsstelle akkreditierte Prüfstelle  
Laboratoire d'essai accrédité par le Service d'Accréditation Suisse  
Testing Laboratory accredited by the Swiss Accreditation Service

Akkreditierungs-Nr.  
No. d'accréditation STS 0499  
Accreditation No.

The Swiss Testing Service is one of the signatories to the EAL  
Multilateral Agreement for the recognition of test certificates

Prüfnummer  
No. d'essai LW-696-25-02  
Test No. Version 1

## Prüfzertifikat - Luft/Wasser-Wärmepumpe Certificat d'essai - Pompes à chaleur air-eau Test certificate - Air to water heat pump

Auftraggeber	Refsystem Sp. z o.o.	Datum der Prüfung	
Client	ul. Metalowców 5	Date du test	13.01.2025 - 27.01.2025
Customer	PL - 86-300 Grudziądz	Date of test	
Gerät	Haier	Bauart	Wärmepumpe für Aussenaufstellung
Type	Haier AU162FYCRA(HW)	Type de construction	machine pour pose extérieur
Type	SN: AA2JT 3E290 0AUNA H0130	Type of construction	heat pump for outdoor installation
Kältemittel		Kältemittelfüllmenge	
Réfrigérant	R32 GWP(100) = 675	Quantité de réfrigérant	2.6 kg
Refrigerant		Capacity of refrigerant	

Prüfung wurde gemäss den folgenden Normen durchgeführt  
Mesures exécutées conformément aux normes  
Measurements according to the following standards

EN 14511:2022 and EN 14825:2022  
EN 12102-1:2022 and EN ISO 9614-1:2010  
-

Dieses Prüfzertifikat darf ohne schriftliche Zustimmung der Prüfstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden.  
Ce certificat d'essai ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire d'essai.  
This test certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the testing laboratory.

Messresultate und Messunsicherheiten sind auf der folgenden Seite aufgeführt und sind Teil des Zertifikates.  
Les résultats et les incertitudes de mesure sont donnés aux page suivante et font partie du certificat.  
This measurements, the uncertainties are given on the following page and are part of the certificate.

Stempel und Datum  
Timbre et date  
Stamp and date

**WPZ**  
Wärmepumpen-Testzentrum  
Hochschule f. Technik NTB  
Werdenbergstrasse 4  
CH - 9471 Buchs SG

29.01.2025

Messort  
Site de mesure  
Measuring site

Wärmepumpen-Testzentrum WPZ  
Werdenbergstrasse 4  
CH - 9471 Buchs (Switzerland)

Prüfer  
Contrôleur  
Supervisor

C. Schaible, Messtechniker

Prüfstellenleiter  
Chef du Laboratoire  
Head of the Laboratory

M. Eschmann, Dipl. Ing. FH

Leistungen / Performances / Performances

LW-696-25-02 / Version 1

	Prüfbedingung Condition d'essai Test condition	Heizleistung Puis. chauff. moy. Heating capacity kW	elek. Leistung Puis. elec. moy. Input power kW	COP	Cdh	CR	T <sub>VL</sub> T <sub>OUT</sub> T <sub>OUT</sub> °C
1	A7W30-35	16.007	3.983	4.02	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-
A	A-7Wxx-34	13.690	5.111	2.68	-	1.00	34.0
B	A2Wxx-30	8.216	2.176	3.78	-	1.00	30.0
C	A7Wxx-27	5.640	0.940	6.00	-	1.00	27.0
D	A12Wxx-24	5.813	0.702	8.28	0.982	0.42	25.1
E	A-10Wxx-35	13.958	5.893	2.37	-	1.00	35.0
F	A-7Wxx-34	13.690	5.111	2.68	-	1.00	34.0

climate	average
Temperature application	low (35 °C)
SCOP <sub>on</sub> <b>4.19</b>	SCOP <b>4.19</b>
Labeling	<b>A++ / 164.7 %</b>
P <sub>designh</sub> [kW]	16.0
Q <sub>h</sub> [kWh]	33056.0
T <sub>bivalent</sub> [°C]	-7

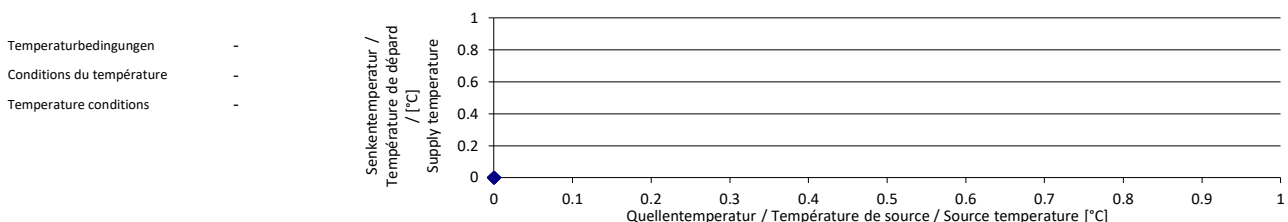
	Prüfbedingung Condition d'essai Test condition	Heizleistung Puis. chauff. moy. Heating capacity kW	elek. Leistung Puis. elec. moy. Input power kW	COP	Cdh	CR	T <sub>VL</sub> T <sub>OUT</sub> T <sub>OUT</sub> °C
1	A7W47-55	13.697	5.255	2.61	-	-	-
A	A-7Wxx-52	12.083	6.560	1.84	-	1.00	52.0
B	A2Wxx-42	7.316	2.273	3.22	-	1.00	42.0
C	A7Wxx-36	5.103	1.149	4.44	-	1.00	36.0
D	A12Wxx-30	5.457	0.877	6.23	0.987	0.39	31.9
E	A-10Wxx-55	7.925	7.189	1.10	-	1.00	55.0
F	A-7Wxx-52	12.083	6.560	1.84	-	1.00	52.0
1	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-
P <sub>to</sub>	W 12.5	P <sub>sb</sub> W 17.2	P <sub>ck</sub> W -	P <sub>off</sub> W 17.2			

climate	average
Temperature application	medium (55 °C)
SCOP <sub>on</sub> <b>3.25</b>	SCOP <b>3.25</b>
Labeling	<b>A++ / 126.9 %</b>
P <sub>designh</sub> [kW]	14.0
Q <sub>h</sub> [kWh]	28924.0
T <sub>bivalent</sub> [°C]	-7

	Prüfbedingung Condition d'essai Test condition	Kühlleistung Puis. refroid. moy. Cooling capacity kW	elek. Leistung Puis. elec. moy. Input power kW	EER
1	A35 / W23-18	16.18	3.74	4.33
2	A35 / W12-7	14.57	5.20	2.80

Sicherheitsprüfung nach	EN 14511-4 clause 4.5	nicht durchgeführt / n'est pas effectuée / not applied
Test de sécurité aux	EN 14511-4 clause 4.6	nicht durchgeführt / n'est pas effectuée / not applied
Safety test according to		

Einsatzgrenzen / Limites d'utilisation / Operating range



Schallleistungspegel bei / Niveau de puissance acoustique au / Sound power level at A7/W47-55

Aussenmessung		
Mesure extérieure	dB(A)	61.9
Outdoor measurement		

Hinweis / Remarque / Notice