



# ENERG

енергия · ενεργεια



100776HSV1241

alpha innotec

LWAV 82R1/3-HSV 12M3



Two icons showing sound power levels. The top icon shows a speaker inside a house with the text "44 dB". The bottom icon shows a speaker outside a house with the text "50 dB".



Legend for power consumption: a dark blue square for 5 kW, a medium blue square for 6 kW, and a light blue square for 6 kW.

Icon representing energy saving, showing a clock face with a dashed line and a coin with an arrow pointing to it.



# ENERG

енергия · ενεργεια



100776HSV1241

alpha innotec

LWAV 82R1/3-HSV 12M3 + Luxtronik 2.1

A++  
A  
XL

A+++  
A++  
A+  
A  
B  
C  
D  
E  
F  
G

A++

+

+

+

+

XL

A+++  
A++  
A+  
A  
B  
C  
D  
E  
F  
G

A

## Zestaw (pompy ciepła i wielofunkcyjne ogrzewacze z pompą ciepła) LWAV 82R1/3-HSV 12M3 + Luxtronik 2.1

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń pompą ciepła ( $\eta_S$ ) ① 135 %

**Znamionowa moc pompy ciepła (Prated kW)** 6

Regulator temperatury Klasa VII (Tabela 1) + ② 3,5 %

Dodatkowy kocioł grzewczy

Zestaw z zasobnikiem

nie

*Psup kW (znamionowa moc dodatkowego kotła grzewczego)*

$\eta_S$  % ( $\sigma_{\pi}$ )

$(\eta_S \% (sup) - \textcircled{1}) \times (\alpha_{WP}) = -$  ③   %

( $\alpha_{WE}$ : patrz także tabela 3)

$(\alpha_{WE})$

Udział solarny

$(A_{Koll} m^2)$

$(\eta_{Koll} \%)$

$(V_{Sp} m^3)$

*(Straty przestożowe zasobnika w W)*

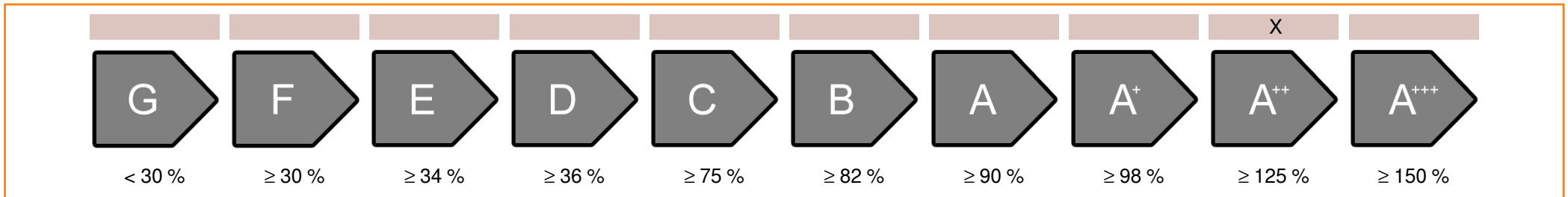
*( $\eta_{Sp}$ : tabela 2)*

$((294/P_{rated} \times 11) \times (A_{Koll} m^2) + (115/P_{rated} \times 11) \times (V_{Sp} m^3)) \times 0,45 \times ((\eta_{Koll} \%) / 100) \times (\eta_{Sp}) = +$  ④   %

Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla zestawu ⑤ 138 %

*w zaokrągleniu do pełnych liczb*

Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla zestawu



Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla zestawu w klimacie chłodniejszym i cieplejszym

**Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla pompy ciepła ( $\eta_S$ ) w klimacie chłodniejszym** 127 %

**Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla pompy ciepła ( $\eta_S$ ) w klimacie cieplejszym** 156 %

zimmiej ⑤ 138 -V 7 = 131 cieplej ⑤ 138 +VI 22 = 160

<b>Dane techniczne pompy ciepła:</b>			
<b>Producent</b>	alpha innotec		
<b>Model</b>	LWAV 82R1/3-HSV 12M3		
<b>Dane na temat klasy efektywności energetycznej i mocy znamionowej:</b>			
Profil obciążeń wody ciepłej	XL	-	
	average / low	average / medium	
Klasa efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń	A+++	A++	-
Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody użytkowej	A		-
Znamionowa moc cieplna	7	6	kW
Roczne zużycie energii przez ogrzewanie pomieszczeń	3029	3390	kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej - woda użytkowa	1948		kWh
Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	180	135	%
Efektywność energetyczna - woda użytkowa	86		%
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	44		dB
<b>Szczególne środki ostrożności, jakie stosuje się podczas montażu, instalacji lub konserwacji:</b>			
Wszelkie prace wdrożeniowe opisane w instrukcji obsługi wolno wykonywać wyłącznie wykwalifikowanym specjalistom, którzy są zobowiązani do przestrzegania przepisów lokalnych.			
<b>Informacje dodatkowe:</b>			
	low	medium	
Znamionowa moc cieplna w chłodniejszym klimacie	7	5	kW
Znamionowa moc cieplna w cieplejszym klimacie	4	6	kW
Roczne zużycie energii przez ogrzewanie pomieszczeń w chłodniejszym klimacie	4339	3781	kWh
Roczne zużycie energii przez ogrzewanie pomieszczeń w cieplejszym klimacie	1009	1844	kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej - woda użytkowa w klimacie chłodniejszym	2148		kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej - woda użytkowa w klimacie cieplejszym	1692		kWh
Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w chłodniejszym klimacie	145	127	%
Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w cieplejszym klimacie	214	156	%
Efektywność energetyczna - woda użytkowa w klimacie chłodniejszym	78		%
Efektywność energetyczna - woda użytkowa w klimacie cieplejszym	99		%
Poziom mocy akustycznej poza pomieszczeniami	50		dB

Dane techniczne regulatora temperatury:		
<b>Producent</b>	<b>alpha innotec</b>	
<b>Model</b>	<b>Luxtronik 2.1</b>	
Klasa regulatora	VII	-
Udział regulatora w efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń	3,5	%

<b>Model</b>				<b>LWAV 82R1/3-HSV 12M3</b>			
Pompa ciepła powietrze/woda: (yes/no)				yes			
Pompa ciepła solanka/woda: (yes/no)				no			
Pompa ciepła woda/woda: (yes/no)				no			
Niskotemperaturowa pompa ciepła: (yes/no)				no			
Wyposażona w dodatkowy ogrzewacz: (yes/no)				yes			
Wielofunkcyjny ogrzewacz z: (yes/no)				yes			
Zastosowanie: (low/medium)				medium			
Klimat: (colder/average/warmer)				average			
<b>Parametr</b>	<b>Symbol</b>	<b>Wartość</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Parametr</b>	<b>Symbol</b>	<b>Wartość</b>	<b>Jednostka</b>
Znamionowa moc cieplna (*)	Prated	6	kW	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	$\eta_S$	134,7	%
<b>Deklarowana wydajność grzewcza przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj</b>				<b>Deklarowana wydajność grzewcza przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj</b>			
Tj = -7°C	Pdh	5,0	kW	Tj = -7°C	COPd	2,31	-
Tj = +2°C	Pdh	3,5	kW	Tj = +2°C	COPd	3,43	-
Tj = +7°C	Pdh	3,0	kW	Tj = +7°C	COPd	4,86	-
Tj = +12°C	Pdh	3,4	kW	Tj = +12°C	COPd	6,56	-
Tj = temperatura dwuwartościowa	Pdh	5,0	kW	Tj = temperatura dwuwartościowa	COPd	2,31	-
Tj = graniczna temperatura robocza	Pdh	4,2	kW	Tj = graniczna temperatura robocza	COPd	2,12	-
Pompy ciepła powietrze/ woda: Tj = -15°C (jeżeli TOL < -20°C)	Pdh	-	kW	Pompy ciepła powietrze/ woda: Tj = -15°C (jeżeli TOL < -20°C)	COPd	-	-
Temperatura dwuwartościowa	T <sub>biv</sub>	-7	°C	Pompy ciepła powietrze/ woda: graniczna temperatura robocza	TOL	-10	°C
Wydajność w okresie cyklu w interwale dla ogrzewania	P <sub>cyh</sub>	-	kW	Wydajność w okresie cyklu w interwale dla ogrzewania	COP <sub>cyh</sub>	-	-
Współczynnik strat (**)	Cdh	1,0	-	Graniczna temperatura robocza dla podgrzewania wody	WTOL	60	°C
<b>Pobór mocy w trybach innych niż aktywny</b>				<b>Ogrzewacz dodatkowy</b>			
Tryb wyłączenia	P <sub>OFF</sub>	0,031	kW	Znamionowa moc cieplna	P <sub>sup</sub>	1,4	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P <sub>TO</sub>	-	kW	Rodzaj pobieranej energii	elektryczna		
Tryb czuwania	P <sub>SB</sub>	0,031	kW				
Tryb włączonej grzałki karteru	P <sub>CK</sub>	-	kW				
<b>Pozostałe parametry</b>							
Regulacja wydajności	zmienna			Pompy ciepła powietrze/ woda: znamionowy przepływ powietrza na zewnątrz	-	2.500	m <sup>3</sup> /h
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu/na zewnątrz	L <sub>WA</sub>	44 / 50	dB	Pompy ciepła woda/solanka-woda: znamionowe natężenie przepływu solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	-	m <sup>3</sup> /h
Emisje tlenków azotu	NO <sub>x</sub>	-	mg/kWh				
<b>Wielofunkcyjny ogrzewacz z pompą ciepła:</b>							
Deklarowany profil obciążeń	XL			Efektywność energetyczna podgrzewania wody	$\eta_{wh}$	86	%
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Q <sub>elec</sub>	8,870	kWh	Dzienne zużycie paliwa	Q <sub>fuel</sub>	-	kWh
<b>Dane kontaktowe:</b>	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						
(*) W przypadku ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła i wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła znamionowa moc cieplna Prated jest równa obciążeniu obliczeniowemu dla trybu ogrzewania Pdesignh, a znamionowa moc cieplna ogrzewacza dodatkowego Psup jest równa dodatkowej wydajności grzewczej dla trybu ogrzewania sup(Tj).							
(**) Jeżeli współczynnik Cdh nie został wyznaczony przez pomiar, współczynnik strat przyjmuje wartość domyślną Cdh = 0,9.							

<b>Model</b>				<b>LWAV 82R1/3-HSV 12M3</b>			
Pompa ciepła powietrze/woda: (yes/no)				yes			
Pompa ciepła solanka/woda: (yes/no)				no			
Pompa ciepła woda/woda: (yes/no)				no			
Niskotemperaturowa pompa ciepła: (yes/no)				no			
Wyposażona w dodatkowy ogrzewacz: (yes/no)				yes			
Wielofunkcyjny ogrzewacz z: (yes/no)				yes			
Zastosowanie: (low/medium)				low			
Klimat: (colder/average/warmer)				average			
<b>Parametr</b>	<b>Symbol</b>	<b>Wartość</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Parametr</b>	<b>Symbol</b>	<b>Wartość</b>	<b>Jednostka</b>
Znamionowa moc cieplna (*)	Prated	7	kW	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	$\eta_S$	179,8	%
<b>Deklarowana wydajność grzewcza przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj</b>				<b>Deklarowana wydajność grzewcza przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj</b>			
Tj = -7°C	Pdh	5,9	kW	Tj = -7°C	COPd	3,26	-
Tj = +2°C	Pdh	3,8	kW	Tj = +2°C	COPd	4,70	-
Tj = +7°C	Pdh	3,3	kW	Tj = +7°C	COPd	5,97	-
Tj = +12°C	Pdh	3,4	kW	Tj = +12°C	COPd	7,92	-
Tj = temperatura dwuwartościowa	Pdh	5,9	kW	Tj = temperatura dwuwartościowa	COPd	3,26	-
Tj = graniczna temperatura robocza	Pdh	5,1	kW	Tj = graniczna temperatura robocza	COPd	3,18	-
Pompy ciepła powietrze/ woda: Tj = -15°C (jeżeli TOL < -20°C)	Pdh	-	kW	Pompy ciepła powietrze/ woda: Tj = -15°C (jeżeli TOL < -20°C)	COPd	-	-
Temperatura dwuwartościowa	T <sub>biv</sub>	-7	°C	Pompy ciepła powietrze/ woda: graniczna temperatura robocza	TOL	-10	°C
Wydajność w okresie cyklu w interwale dla ogrzewania	P <sub>cyh</sub>	-	kW	Wydajność w okresie cyklu w interwale dla ogrzewania	COP <sub>cyh</sub>	-	-
Współczynnik strat (**)	Cdh	1,0	-	Graniczna temperatura robocza dla podgrzewania wody	WTOL	60	°C
<b>Pobór mocy w trybach innych niż aktywny</b>				<b>Ogrzewacz dodatkowy</b>			
Tryb wyłączenia	P <sub>OFF</sub>	0,031	kW	Znamionowa moc cieplna	P <sub>sup</sub>	1,6	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P <sub>TO</sub>	-	kW	Rodzaj pobieranej energii	elektryczna		
Tryb czuwania	P <sub>SB</sub>	0,031	kW				
Tryb włączonej grzałki karteru	P <sub>CK</sub>	-	kW				
<b>Pozostałe parametry</b>							
Regulacja wydajności	zmienna			Pompy ciepła powietrze/ woda: znamionowy przepływ powietrza na zewnątrz	-	2.500	m <sup>3</sup> /h
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu/na zewnątrz	L <sub>WA</sub>	44 / 50	dB	Pompy ciepła woda/solanka-woda: znamionowe natężenie przepływu solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	-	m <sup>3</sup> /h
Emisje tlenków azotu	NO <sub>x</sub>	-	mg/kWh				
<b>Wielofunkcyjny ogrzewacz z pompą ciepła:</b>							
Deklarowany profil obciążeń	-			Efektywność energetyczna podgrzewania wody	$\eta_{wh}$	-	%
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Q <sub>elec</sub>	-	kWh	Dzienne zużycie paliwa	Q <sub>fuel</sub>	-	kWh
<b>Dane kontaktowe:</b>	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						
(*) W przypadku ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła i wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła znamionowa moc cieplna Prated jest równa obciążeniu obliczeniowemu dla trybu ogrzewania Pdesignh, a znamionowa moc cieplna ogrzewacza dodatkowego Psup jest równa dodatkowej wydajności grzewczej dla trybu ogrzewania sup(Tj).							
(**) Jeżeli współczynnik Cdh nie został wyznaczony przez pomiar, współczynnik strat przyjmuje wartość domyślną Cdh = 0,9.							