



# ENERG

енергия · ενεργεια



100778HSV12141

alpha innotec

LWAV+ 82R1/3-HSV 12.1M3



A++



A

Two icons showing sound power level. 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 showing a clock and a stack of coins with an arrow pointing down, symbolizing energy saving and cost reduction.



# ENERG






енергия · ενεργεια






100778HSV12141


alpha innotec


LWAV+ 82R1/3-HSV 12.1M3 + Luxtronik 2.1









XL






+ 



+ 

+ 

+ 



XL

**Комплект (термопомпи и комбинирани отоплителни уреди с термопомпа) LWAV+ 82R1/3-HSV 12.1M3 + Luxtronik 2.1**

Сезонна енергийна ефективност при отопление на термопомпата ( $\eta_s$ ) ① **135** %

**Номинална мощност на термопомпата ( $P_{rated}$  kW)** **6**

Регулатор на температурата Клас **VII** **(Таблица 1)** **+** ② **3,5** %

Допълнителен отоплителен котел

Пакет с резервоар **не**  **$P_{sup}$  kW** (номинална мощност на допълнителния котел)

$\eta_s$  % (суп)

$(\eta_s \% (sup) - ①) \times (\alpha_{WP}) = -$  ③ **0** %

( $\alpha_{WE}$ : виж също таблица 3)

$(\alpha_{WE})$

слънчева топлинна енергия

$(A_{Koll} m^2)$

$(\eta_{Koll} \%)$

$(V_{Sp} m^3)$

(загуба на резервоара във W)

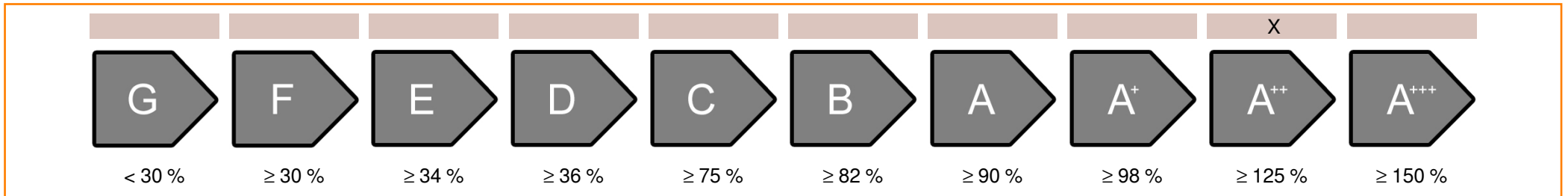
$(\eta_{Sp}$ : Таблица 2)

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

Сезонна енергийна ефективност при отопление на комплекта ⑤ **138** %

*закръглен до цяло число*

Сезонна енергийна ефективност при отопление на комплекта



Сезонна енергийна ефективност при отопление при по-студени и по-топли климатични условия

**Сезонна енергийна ефективност при отопление на термопомпата ( $\eta_s$ ) при по-студени климатични условия** **127** %

**Сезонна енергийна ефективност при отопление на термопомпата ( $\eta_s$ ) при по-топли климатични условия** **156** %

по-студени ⑤ **138** -V **7** = **131** по-топли ⑤ **138** +VI **22** = **160**

<b>технически параметри на термопомпата:</b>			
<b>Производител</b>	alpha innotec		
<b>Модел</b>	LWAV+ 82R1/3-HSV 12.1M3		
<b>Данни за класа енергийна ефективност и номиналната мощност:</b>			
Товарен профил топла вода	XL		-
	average / low	average / medium	
Клас енергийна ефективност отопление	A+++	A++	-
Клас енергийна ефективност приготвяне вода за технически нужди	A		-
Номинална топлинна мощност	7	6	kW
годишно крайно енергийно потребление отопление	3029	3390	kWh
годишна консумация на ток вода за технически нужди	1417		kWh
Енергийна ефективност отопление	180	135	%
Енергийна ефективност вода за технически нужди	118		%
<b>Ниво на звукова мощност на закрито</b>			
	44		dB
<b>Специфични предпазни мерки при монтажа, инсталацията или техническата поддръжка:</b>			
Всички упътващи дейности в ръководството за експлоатация трябва да се извършват само от квалифицирани специалисти при спазване на местните разпоредби.			
<b>Допълнителни данни:</b>			
	low	medium	
Номинална топлинна мощност по-студени климатични условия	7	5	kW
Номинална топлинна мощност по-топли климатични условия	4	6	kW
годишно потребление на енергия отопление по-студени климатични условия	4339	3781	kWh
годишно потребление на енергия отопление по-топли климатични условия	1009	1844	kWh
годишна консумация на ток вода за технически нужди по-студени климатични условия	1557		kWh
годишна консумация на ток вода за технически нужди по-топли климатични условия	1221		kWh
Енергийна ефективност отопление по-студени климатични условия	145	127	%
Енергийна ефективност отопление по-топли климатични условия	214	156	%
Енергийна ефективност вода за технически нужди по-студени климатични условия	108		%
Енергийна ефективност вода за технически нужди по-топли климатични условия	137		%
<b>Ниво на звукова мощност навън</b>			
	50		dB

Технически параметри на регулатора на температурата:		
Производител	alpha innotec	
Модел	Luxtronik 2.1	
Клас на регулатора	VII	-
Принос на регулатора към енергийната ефективност на отоплението	3,5	%

Модел				LWAV+ 82R1/3-HSV 12.1M3			
Термопомпа въздух-вода: (да/не)				yes			
Термопомпа солов разтвор-вода: (да/не)				no			
Термопомпа вода-вода: (да/не)				no			
Термопомпа за нискотемпературни приложения: (да/не)				no			
С допълнителен подгревател: (да/не)				yes			
Комбиниран термопомпен агрегат: (да/не)				yes			
Приложение: (low/medium)				medium			
Климатични условия: (по-студени/средни/по-топли)				average			
Данни	Символ	Стойност	Единица	Данни	Символ	Стойност	Единица
Топлинна номинална мощност (*)	Prated	6	kW	Сезонна енергийна ефективност при отопление	$\eta_S$	134,7	%
<b>Регистрирана мощност за частичен товар при температура на закрито 20°C и температура на открито Tj</b>				<b>Регистрирана мощност за частичен товар при температура на закрито 20°C и температура на открито 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 = температура на включване на допълнително подгриване	Pdh	5,0	kW	Tj = температура на включване на допълнително подгриване	COPd	2,31	-
Tj = гранична работна температура	Pdh	4,2	kW	Tj = гранична работна температура	COPd	2,12	-
За термопомпи въздух-вода: Tj = -15°C (когато TOL < -20°C)	Pdh	-	kW	За термопомпи въздух-вода: Tj = -15°C (когато TOL < -20°C)	COPd	-	-
Температура на включване на допълнително подгриване	T <sub>biv</sub>	-7	°C	За термопомпи въздух-вода: гранична работна температура	TOL	-10	°C
Отоплителна мощност при повторно-кратковременен режим на отопление	P <sub>суч</sub>	-	kW	Отоплителна мощност при повторно-кратковременен режим на отопление	COP <sub>суч</sub>	-	-
Коефициент на влошаване на ефективността (**)	Cdh	1,0	-	Гранична работна температура гореща вода	WTOL	60	°C
<b>Консумирана мощност в режими, различни от работния режим</b>				<b>Допълнителен топлоизточник</b>			
Режим изключен	P <sub>OFF</sub>	0,031	kW	Топлинна номинална мощност	P <sub>sup</sub>	1,4	kW
Режим термостатно изключен	P <sub>ТО</sub>	-	kW	Вид входяща енергия	електрическа		
Режим на готовност	P <sub>SB</sub>	0,031	kW				
Режим подгриване на картера на компресора	P <sub>СК</sub>	-	kW				
<b>Други елементи</b>							
Регулиране на мощността	променлива			За термопомпи въздух-вода: номинален дебит на въздуха, навън	-	2.500	m <sup>3</sup> /h
Ниво на звукова мощност вътре/навън	L <sub>WA</sub>	44 / 50	dB	За термопомпи вода/солов разтвор: номинален дебит на водата или соловия разтвор	-	-	m <sup>3</sup> /h
Изхвърляне на азотен оксид	NO <sub>x</sub>	-	mg/kWh				
<b>Комбиниран топлоизточник с термопомпа:</b>							
Обявен товаров профил	XL			Енергийна ефективност при подгриване на вода	$\eta_{wh}$	118	%
Дневно потребление на електроенергия	Q <sub>elec</sub>	6,762	kWh	Дневно потребление на гориво	Q <sub>fuel</sub>	-	kWh
<b>Контакт:</b>	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						
(*) За отоплителни термопомпени агрегати и комбинирани термопомпени агрегати, номиналната топлинна мощност Prated е равна на проектния отоплителен товар Pdesignh, а номиналната топлинна мощност на допълнителния подгревател Psup е равна на допълнителната o							
(**) Ако Cdh не е определен чрез измерване, тогава стойността по подразбиране на коефициента на влошаване на ефективността е Cdh = 0,9.							

<b>Модел</b>				<b>LWAV+ 82R1/3-HSV 12.1M3</b>			
Термопомпа въздух-вода: (да/не)				yes			
Термопомпа солов разтвор-вода: (да/не)				no			
Термопомпа вода-вода: (да/не)				no			
Термопомпа за нискотемпературни приложения: (да/не)				no			
С допълнителен подгревател: (да/не)				yes			
Комбиниран термопомпен агрегат: (да/не)				yes			
Приложение: (low/medium)				low			
Климатични условия: (по-студени/средни/по-топли)				average			
<b>Данни</b>	<b>Символ</b>	<b>Стойност</b>	<b>Единица</b>	<b>Данни</b>	<b>Символ</b>	<b>Стойност</b>	<b>Единица</b>
Топлинна номинална мощност (*)	Prated	7	kW	Сезонна енергийна ефективност при отопление	$\eta_S$	179,8	%
<b>Регистрирана мощност за частичен товар при температура на закрито 20°C и температура на открито Tj</b>				<b>Регистрирана мощност за частичен товар при температура на закрито 20°C и температура на открито 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 = температура на включване на допълнително подгриване	Pdh	5,9	kW	Tj = температура на включване на допълнително подгриване	COPd	3,26	-
Tj = гранична работна температура	Pdh	5,1	kW	Tj = гранична работна температура	COPd	3,18	-
За термопомпи въздух-вода: Tj = -15°C (когато TOL < -20°C)	Pdh	-	kW	За термопомпи въздух-вода: Tj = -15°C (когато TOL < -20°C)	COPd	-	-
Температура на включване на допълнително подгриване	T <sub>biv</sub>	-7	°C	За термопомпи въздух-вода: гранична работна температура	TOL	-10	°C
Отоплителна мощност при повторно-кратковременен режим на отопление	P <sub>суч</sub>	-	kW	Отоплителна мощност при повторно-кратковременен режим на отопление	COP <sub>суч</sub>	-	-
Коефициент на влошаване на ефективността (**)	Cdh	1,0	-	Гранична работна температура гореща вода	WTOL	60	°C
<b>Консумирана мощност в режими, различни от работния режим</b>				<b>Допълнителен топлоизточник</b>			
Режим изключен	P <sub>OFF</sub>	0,031	kW	Топлинна номинална мощност	P <sub>sup</sub>	1,6	kW
Режим термостатно изключен	P <sub>ТО</sub>	-	kW	Вид входяща енергия	електрическа		
Режим на готовност	P <sub>SB</sub>	0,031	kW				
Режим подгриване на картера на компресора	P <sub>СК</sub>	-	kW				
<b>Други елементи</b>							
Регулиране на мощността	променлива			За термопомпи въздух-вода: номинален дебит на въздуха, навън	-	2.500	m <sup>3</sup> /h
Ниво на звукова мощност вътре/навън	L <sub>WA</sub>	44 / 50	dB	За термопомпи вода/солов разтвор: номинален дебит на водата или соловия разтвор	-	-	m <sup>3</sup> /h
Изхвърляне на азотен оксид	NO <sub>x</sub>	-	mg/kWh				
<b>Комбиниран топлоизточник с термопомпа:</b>							
Обявен товаров профил	-			Енергийна ефективност при подгриване на вода	$\eta_{wh}$	-	%
Дневно потребление на електроенергия	Q <sub>elec</sub>	-	kWh	Дневно потребление на гориво	Q <sub>fuel</sub>	-	kWh
<b>Контакт:</b>	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						
(*) За отоплителни термопомпени агрегати и комбинирани термопомпени агрегати, номиналната топлинна мощност Prated е равна на проектния отоплителен товар Pdesignh, а номиналната топлинна мощност на допълнителния подгревател Psup е равна на допълнителната o							
(**) Ако Cdh не е определен чрез измерване, тогава стойността по подразбиране на коефициента на влошаване на ефективността е Cdh = 0,9.							