



# ENERG

енергия · ενεργεια



10078802

alpha innotec

LW 300L



55 °C

35 °C



**A+**

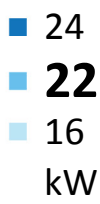
**A+**



**66** dB



**55** dB





# ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

10078802

alpha innotec

LW 300L + Luxtronik 2.0



A<sup>+</sup>

A<sup>+++</sup>

A<sup>++</sup>

A<sup>+</sup>

A

B

C

D

E

F

G

A<sup>+</sup>

+



+



+



+



**Комплект (термопомпи и комбинирани отоплителни уреди с термопомпа) - LW 300L + Luxtronik 2.0**

Сезонна енергийна ефективност при отопление на термопомпата ( $\eta_s$ )

① 114 %

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

23

Регулатор на температурата

Клас

III (Таблица 1)

+

② 1,5 %

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 %

( $\alpha_{WE}$ : виж също таблица 3)

( $\alpha_{WE}$ )

слънчева топлинна енергия

$(A_{Koll} \text{ m}^2)$

$(\eta_{Koll} \text{ %})$

$(V_{Sp} \text{ m}^3)$

(загуба на резервоара във W)

$(\eta_{Sp}$ : Таблица 2)

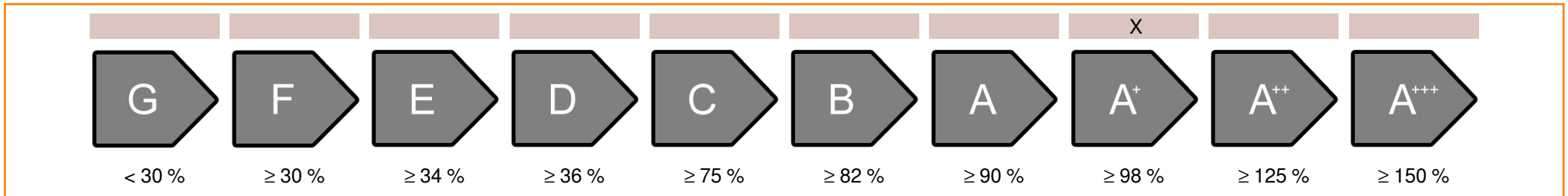
$((294/P_{rated} \times 11) \times (A_{Koll} \text{ m}^2) + (115/P_{rated} \times 11) \times (V_{Sp} \text{ m}^3)) \times 0,45 \times ((\eta_{Koll} \text{ %}) / 100) \times (\eta_{Sp}) = +$  ④ %

Сезонна енергийна ефективност при отопление на комплекта

⑤ 115 %

*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**

100 %

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

133 %

по-студени ⑤ 115 -V 14 = 101 по-топли ⑤ 115 +VI 20 = 135

<b>технически параметри на термопомпата:</b>			
<b>Производител</b>	alpha innotec		
<b>Модел</b>	LW 300L		
<b>Данни за класа енергийна ефективност и номиналната мощност:</b>			
	average / low	average / medium	
Клас енергийна ефективност отопление	A+	A+	-
Номинална топлинна мощност	22	23	kW
Енергийна ефективност отопление	138	114	%
годишно крайно енергийно потребление отопление	12861	16314	kWh
<b>Ниво на звукова мощност на закрито</b>			
		66	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	24	25	kW
Номинална топлинна мощност по-топли климатични условия	16	16	kW
Енергийна ефективност отопление по-студени климатични условия	125	100	%
Енергийна ефективност отопление по-топли климатични условия	166	133	%
годишно потребление на енергия отопление по-студени климатични условия	18202	23747	kWh
годишно потребление на енергия отопление по-топли климатични условия	5177	6306	kWh
<b>Ниво на звукова мощност навън</b>			
		55	dB

Технически параметри на регулатора на температурата:		
Производител	alpha innotec	
Модел	Luxtronik 2.0	
Клас на регулатора	III	-
Принос на регулатора към енергийната ефективност на отоплението	1,5	%

Модел				LW 300L			
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)				no			
Комбиниран термопомпен агрегат: (да/не)				no			
Приложение: (low/medium)				medium			
Климатични условия: (по-студени/средни/по-топли)				average			
Данни	Символ	Стойност	Единица	Данни	Символ	Стойност	Единица
Топлинна номинална мощност (*)	Prated	23	kW	Сезонна енергийна ефективност при отопление	$\eta_S$	113,6	%
<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	20,4	kW	Tj = -7°C	COPd	1,99	-
Tj = +2°C	Pdh	16,4	kW	Tj = +2°C	COPd	2,94	-
Tj = +7°C	Pdh	18,4	kW	Tj = +7°C	COPd	3,51	-
Tj = +12°C	Pdh	23,5	kW	Tj = +12°C	COPd	4,72	-
Tj = температура на включване на допълнително подгряване	Pdh	23,0	kW	Tj = температура на включване на допълнително подгряване	COPd	1,78	-
Tj = гранична работна температура	Pdh	23,0	kW	Tj = гранична работна температура	COPd	1,78	-
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 подгряване	T <sub>biv</sub>	-10	°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>	0,038	kW	Топлинна номинална мощност	P <sub>sup</sub>	-	kW
Режим термостатно изключен	P <sub>ТО</sub>	0,024	kW	Вид входяща енергия	електрическа		
Режим на готовност	P <sub>SB</sub>	0,038	kW				
Режим подгряване на картера на компресора	P <sub>СК</sub>	-	kW				
<b>Други елементи</b>							
Регулиране на мощността	постоянна			За термопомпи въздух-вода: номинален дебит на въздуха, навън	-	6.000	m <sup>3</sup> /h
Ниво на звукова мощност вътре/навън	L <sub>WA</sub>	66 / 55	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 подгряване 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 комбиниранни 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>LW 300L</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)				no			
Комбиниран термопомпен агрегат: (да/не)				no			
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>
<b>Топлинна номинална мощност (*)</b>	Prated	22	kW	<b>Сезонна енергийна ефективност при отопление</b>	$\eta_S$	138,0	%
<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	19,4	kW	Tj = -7°C	COPd	2,65	-
Tj = +2°C	Pdh	16,4	kW	Tj = +2°C	COPd	3,59	-
Tj = +7°C	Pdh	18,0	kW	Tj = +7°C	COPd	4,05	-
Tj = +12°C	Pdh	23,0	kW	Tj = +12°C	COPd	5,28	-
Tj = температура на включване на допълнително подгриване	Pdh	22,0	kW	Tj = температура на включване на допълнително подгриване	COPd	2,45	-
Tj = гранична работна температура	Pdh	22,0	kW	Tj = гранична работна температура	COPd	2,45	-
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>	-10	°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>	0,038	kW	Топлинна номинална мощност	P <sub>sup</sub>	-	kW
Режим термостатно изключен	P <sub>ТО</sub>	0,024	kW	Вид входяща енергия	електрическа		
Режим на готовност	P <sub>SB</sub>	0,038	kW				
Режим подгриване на картера на компресора	P <sub>СК</sub>	-	kW				
<b>Други елементи</b>							
Регулиране на мощността	постоянна			За термопомпи въздух-вода: номинален дебит на въздуха, навън	-	6.000	m <sup>3</sup> /h
Ниво на звукова мощност вътре/навън	L <sub>WA</sub>	66 / 55	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.							