



ENERG
енергия · ενεργεια



10066842

alpha innotec

WZS 102K3M



A++



A



44 dB



- dB



9 kW

10 kW

10 kW





ENERG

енергия · ενεργεια



10066842

alpha innotec

WZS 102K3M + Luxtronik 2.1



A+++

A++

A+

A

B

C

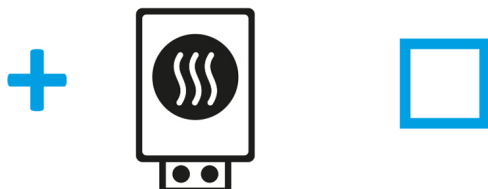
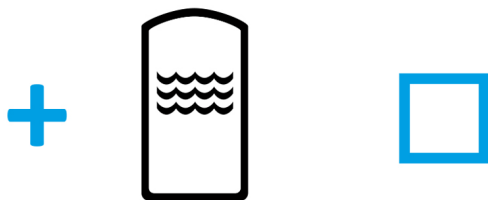
D

E

F

G

A++



A+++

A++

A+

A

B

C

D

E

F

G

A

Комплект (термопомпи и комбинирани отоплителни уреди с термопомпа) WZS 102K3M + Luxtronik 2.1

Сезонна енергийна ефективност при отопление на термопомпата (ηs)

1

143

%

Номинална мощност на термопомпата (Prated kW)

10

Регулатор на температурата

Клас

VII

(Таблица 1)

+

2

3,5

%

Допълнителен отоплителен котел

Пакет с резервоар

не

Psup kW (номинална мощност на допълнителния котел)

ηs % (суп)

(ηs % (sup) - 1) x (αWP) =

-

3

%

(αWE: виж също таблица 3)

(αWE)

слънчева топлинна енергия

(AKoll m²)

(ηKoll %)

(VSp m³)

(загуба на резервоара във W)

(ηSp: Таблица 2)

((294/Prated x11) x (AKoll m²) + (115/Prated x11) x (VSp m³)) x 0,45 x ((ηKoll %) /100) x (ηSp) =

+

4

%

Сезонна енергийна ефективност при отопление на комплекта

5

146

%

закръглен до цяло число

Сезонна енергийна ефективност при отопление на комплекта

X

G

F

E

D

C

B

A

A+

A++

A+++

< 30 %

≥ 30 %

≥ 34 %

≥ 36 %

≥ 75 %

≥ 82 %

≥ 90 %

≥ 98 %

≥ 125 %

≥ 150 %

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

Сезонна енергийна ефективност при отопление на термопомпата (ηs) при по-студени климатични условия

148

%

Сезонна енергийна ефективност при отопление на термопомпата (ηs) при по-топли климатични условия

143

%

по-студени 5 146 -V -6 = 152 по-топли 5 146 +VI 1 = 147

технически параметри на термопомпата:			
Производител		alpha innotec	
Модел		WZS 102K3M	
Данни за класа енергийна ефективност и номиналната мощност:			
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	11	10	kW
годишно крайно енергийно потребление отопление	3934	5241	kWh
годишна консумация на ток вода за технически нужди	1551		kWh
Енергийна ефективност отопление	214	143	%
Енергийна ефективност вода за технически нужди	108		%
Ниво на звукова мощност на закрито		44	dB
Специфични предпазни мерки при монтажа, инсталацията или техническата поддръжка:			
Всички упътващи дейности в ръководството за експлоатация трябва да се извършват само от квалифицирани специалисти при спазване на местните разпоредби.			
Допълнителни данни:	low		medium
Номинална топлинна мощност по-студени климатични условия	11	9	kW
Номинална топлинна мощност по-топли климатични условия	11	10	kW
годишно потребление на енергия отопление по-студени климатични условия	4478	5980	kWh
годишно потребление на енергия отопление по-топли климатични условия	2619	3497	kWh
годишна консумация на ток вода за технически нужди по-студени климатични условия	1551		kWh
годишна консумация на ток вода за технически нужди по-топли климатични условия	1551		kWh
Енергийна ефективност отопление по-студени климатимни условия	223	148	%
Енергийна ефективност отопление по-топли климатични условия	215	143	%
Енергийна ефективност вода за технически нужди по-студени климатични условия	108		%
Енергийна ефективност вода за технически нужди по-топли климатични условия	108		%
Ниво на звукова мощност навън		-	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				WZS 102K3M			
Термопомпа въздух-вода: (да/не)				no			
Термопомпа солов разтвор-вода: (да/не)				yes			
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	10	kW	Сезонна енергийна ефективност при отопление	η_S	142,7	%
Регистрирана мощност за частичен товар при температура на закрито 20 °C и температура на открито Tj				Регистрирана мощност за частичен товар при температура на закрито 20 °C и температура на открито Tj			
Tj = -7 °C	Pdh	8,5	kW	Tj = -7 °C	COPd	3,05	-
Tj = +2 °C	Pdh	8,9	kW	Tj = +2 °C	COPd	3,76	-
Tj = +7 °C	Pdh	9,1	kW	Tj = +7 °C	COPd	4,35	-
Tj = +12 °C	Pdh	9,4	kW	Tj = +12 °C	COPd	5,09	-
Tj = температура на включване на допълнително подгряване	Pdh	8,5	kW	Tj = температура на включване на допълнително подгряване	COPd	3,05	-
Tj = гранична работна температура	Pdh	8,3	kW	Tj = гранична работна температура	COPd	2,82	-
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 _{biv}	-7	°C	За термопомпи въздух-вода: гранична работна температура	TOL	-10	°C
Отоплителна мощност при повторно-кратковременен режим на отопление	P _{сyч}	-	kW	Отоплителна мощност при повторно-кратковременен режим на отопление	COP _{сyс}	-	-
Коефициент на влошаване на ефективността (**)	Cdh	1,0	-	Гранична работна температура гореща вода	WTOL	60	°C
Консумирана мощност в режими, различни от работния режим				Допълнителен топлоизточник			
Режим изключен	P _{OFF}	0,015	kW	Топлинна номинална мощност	P _{sup}	1,3	kW
Режим термостатно изключен	P _{TO}	0,015	kW	Вид входяща енергия	електрическа		
Режим на готовност	P _{SB}	0,015	kW				
Режим подгряване на картера на компресора	P _{CK}	-	kW				
Други елементи							
Регулиране на мощността	постоянна			За термопомпи въздух-вода: номинален дебит на въздуха, навън	-	-	m ³ /h
Ниво на звукова мощност вътре/навън	L _{WA}	44 / -	dB	За термопомпи вода/солов разтвор: номинален дебит на водата или соловия разтвор	-	2	m ³ /h
Изхвърляне на азотен оксид	NO _x	-	mg/kWh				
Комбиниран топлоизточник с термопомпа:							
Обявен товаров профил	XL			Енергийна ефективност при подгряване на вода	η_{wh}	108	%
Дневно потребление на електроенергия	Q _{elec}	7,063	kWh	Дневно потребление на гориво	Q _{fuel}	-	kWh
Контакт:	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 о							
(**) Ако Cdh не е определен чрез измерване, тогава стойността по подразбиране на коефициента на влошаване на ефективността е Cdh = 0,9.							

Модел				WZS 102K3M			
Термопомпа въздух-вода: (да/не)				no			
Термопомпа солов разтвор-вода: (да/не)				yes			
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			
Данни	Символ	Стойност	Единица	Данни	Символ	Стойност	Единица
Топлинна номинална мощност (*)	Prated	11	kW	Сезонна енергийна ефективност при отопление	ηS	214,2	%
Регистрирана мощност за частичен товар при температура на закрито 20 °C и температура на открито Tj				Регистрирана мощност за частичен товар при температура на закрито 20 °C и температура на открито Tj			
Tj = -7 °C	Pdh	9,4	kW	Tj = -7 °C	COPd	5,23	-
Tj = +2 °C	Pdh	9,5	kW	Tj = +2 °C	COPd	5,63	-
Tj = +7 °C	Pdh	9,6	kW	Tj = +7 °C	COPd	6,05	-
Tj = +12 °C	Pdh	9,7	kW	Tj = +12 °C	COPd	6,52	-
Tj = температура на включване на допълнително подгряване	Pdh	9,4	kW	Tj = температура на включване на допълнително подгряване	COPd	5,23	-
Tj = гранична работна температура	Pdh	9,3	kW	Tj = гранична работна температура	COPd	5,05	-
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	Tbiv	-7	°C	За термопомпи въздух-вода: гранична работна температура	TOL	-10	°C
Отоплителна мощност при повторно-кратковременен режим на отопление	Pсych	-	kW	Отоплителна мощност при повторно-кратковременен режим на отопление	COPсyc	-	-
Коефициент на влошаване на ефективността (**)	Cdh	1,0	-	Гранична работна температура гореща вода	WTOL	60	°C
Консумирана мощност в режими, различни от работния режим				Допълнителен топлоизточник			
Режим изключен	P _{OFF}	0,015	kW	Топлинна номинална мощност	P _{sup}	1,3	kW
Режим термостатно изключен	P _{TO}	0,015	kW	Вид входяща енергия	електрическа		
Режим на готовност	P _{SB}	0,015	kW				
Режим подгряване на картера на компресора	P _{CK}	-	kW				
Други елементи							
Регулиране на мощността	постоянна			За термопомпи въздух-вода: номинален дебит на въздуха, навън	-	-	m³/h
Ниво на звукова мощност вътре/навън	L _{WA}	44 / -	dB	За термопомпи вода/солов разтвор: номинален дебит на водата или соловия разтвор	-	2	m³/h
Изхвърляне на азотен оксид	NO _x	-	mg/kWh				
Комбиниран топлоизточник с термопомпа:							
Обявен товаров профил	-			Енергийна ефективност при подгряване на вода	η _{wh}	-	%
Дневно потребление на електроенергия	Q _{elec}	-	kWh	Дневно потребление на гориво	Q _{fuel}	-	kWh
Контакт:	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.							