



ENERG
енергия · ενεργεια



10073941

alpha innotec

WZSV 122K3M



A+++

A+++

A+

A++

A

A

A+

B

A

C

B

D

C

E

D

F



44 dB



- dB



12 kW

12 kW

12 kW





ENERG

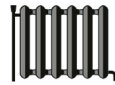
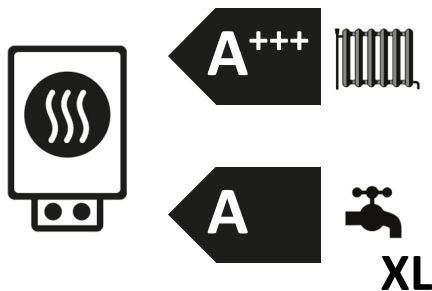
енергия · ενεργεια



10073941

alpha innotec

WZSV 122K3M + Luxtronik 2.1



A+++

A++

A+

A

B

C

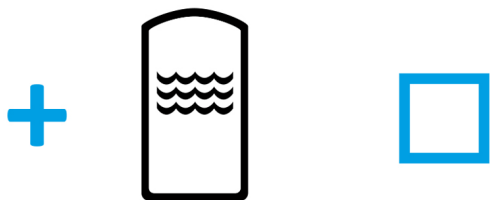
D

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) WZSV 122K3M + Luxtronik 2.1

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń pompą ciepła (ηs)										1	157	%																																															
Znamionowa moc pompy ciepła (Prated kW)										12																																																	
Regulator temperatury				Klasa	VII	(Tabela 1)	+	2	3,5	%																																																	
Dodatkowy kocioł grzewczy																																																											
Zestaw z zasobnikiem				nie	Psup kW (znamionowa moc dodatkowego kotła grzewczego)																																																						
					ησ % (σπ)																																																						
				(ηs % (sup) - 1) x (αWP) = -					3		%																																																
(αWE: patrz także tabela 3)					(αWE)																																																						
Udział solarny					(AKoll m²)		(ηKoll %)																																																				
					(VSp m³)		(Straty przestoju zasobnika w W)																																																				
							(ηSp: tabela 2)																																																				
				((294/Prated x11) x (AKoll m²) + (115/Prated x11) x (VSp m³)) x 0,45 x ((ηKoll %) /100) x (ηSp) = +					4		%																																																
Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla zestawu									5	160	%																																																
											w zaokrągleniu do pełnych liczb																																																
Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla zestawu																																																											
X G F E D C B A A+ A++ A+++ < 30 % ≥ 30 % ≥ 34 % ≥ 36 % ≥ 75 % ≥ 82 % ≥ 90 % ≥ 98 % ≥ 125 % ≥ 150 % <tr><td colspan="12">Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla zestawu w klimacie chłodniejszym i cieplejszym</td></tr> <tr><td colspan="10">Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla pompy ciepła (ηs) w klimacie chłodniejszym</td><td>162</td><td>%</td></tr> <tr><td colspan="10">Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla pompy ciepła (ηs) w klimacie cieplejszym</td><td>158</td><td>%</td></tr> <tr><td>zimniej 5</td><td>160</td><td>-V</td><td>-6</td><td>=</td><td>166</td><td>cieplej 5</td><td>160</td><td>+VI</td><td>1</td><td>=</td><td>161</td></tr>												Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla zestawu w klimacie chłodniejszym i cieplejszym												Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla pompy ciepła (ηs) w klimacie chłodniejszym										162	%	Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla pompy ciepła (ηs) w klimacie cieplejszym										158	%	zimniej 5	160	-V	-6	=	166	cieplej 5	160	+VI	1	=	161
Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla zestawu w klimacie chłodniejszym i cieplejszym																																																											
Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla pompy ciepła (ηs) w klimacie chłodniejszym										162	%																																																
Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla pompy ciepła (ηs) w klimacie cieplejszym										158	%																																																
zimniej 5	160	-V	-6	=	166	cieplej 5	160	+VI	1	=	161																																																

Dane techniczne pompy ciepła:			
Producent	alpha innotec		
Model	WZSV 122K3M		
Dane na temat klasy efektywności energetycznej i mocy znamionowej:			
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	12	12	kW
Roczne zużycie energii przez ogrzewanie pomieszczeń	4588	6220	kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej - woda użytkowa	1709		kWh
Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	201	157	%
Efektywność energetyczna - woda użytkowa	98		%
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	44		dB
Szczególne środki ostrożności, jakie stosuje się podczas montażu, instalacji lub konserwacji:			
Wszelkie prace wdrożeniowe opisane w instrukcji obsługi wolno wykonywać wyłącznie wykwalifikowanym specjalistom, którzy są zobowiązani do przestrzegania przepisów lokalnych.			
Informacje dodatkowe:	low	medium	
Znamionowa moc cieplna w chłodniejszym klimacie	12	12	kW
Znamionowa moc cieplna w cieplejszym klimacie	12	12	kW
Roczne zużycie energii przez ogrzewanie pomieszczeń w chłodniejszym klimacie	5293	7177	kWh
Roczne zużycie energii przez ogrzewanie pomieszczeń w cieplejszym klimacie	2924	3995	kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej - woda użytkowa w klimacie chłodniejszym	1709		kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej - woda użytkowa w klimacie cieplejszym	1709		kWh
Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w chłodniejszym klimacie	208	162	%
Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w cieplejszym klimacie	204	158	%
Efektywność energetyczna - woda użytkowa w klimacie chłodniejszym	98		%
Efektywność energetyczna - woda użytkowa w klimacie cieplejszym	98		%
Poziom mocy akustycznej poza pomieszczeniami	-		dB

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

Model				WZSV 122K3M			
Pompa ciepła powietrze/woda: (yes/no)				no			
Pompa ciepła solanka/woda: (yes/no)				yes			
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			
Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc cieplna (*)	Prated	12	kW	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	ηS	156,7	%
Deklarowana wydajność grzewcza przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj				Deklarowana wydajność grzewcza przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	Pdh	11,1	kW	Tj = -7°C	COPd	3,18	-
Tj = +2°C	Pdh	6,8	kW	Tj = +2°C	COPd	4,12	-
Tj = +7°C	Pdh	4,4	kW	Tj = +7°C	COPd	4,67	-
Tj = +12°C	Pdh	2,6	kW	Tj = +12°C	COPd	5,06	-
Tj = temperatura dwuwartościowa	Pdh	12,3	kW	Tj = temperatura dwuwartościowa	COPd	2,91	-
Tj = graniczna temperatura robocza	Pdh	12,3	kW	Tj = graniczna temperatura robocza	COPd	2,91	-
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	Tbiv	-10	°C	Pompy ciepła powietrze/ woda: graniczna temperatura robocza	TOL	-10	°C
Wydajność w okresie cyklu w interwale dla ogrzewania	Pcyc	-	kW	Wydajność w okresie cyklu w interwale dla ogrzewania	COPcyc	-	-
Współczynnik strat (**)	Cdh	1,0	-	Graniczna temperatura robocza dla podgrzewania wody	WTOL	65	°C
Pobór mocy w trybach innych niż aktywny				Ogrzewacz dodatkowy			
Tryb wyłączenia	POFF	0,005	kW	Znamionowa moc cieplna	Psup	-	kW
Tryb wyłączonego termostatu	Pto	0,015	kW	Rodzaj pobieranej energii	elektryczna		
Tryb czuwania	PSB	0,007	kW				
Tryb włączonej grzałki karteru	PCK	-	kW				
Pozostałe parametry							
Regulacja wydajności	zmienna			Pompy ciepła powietrze/ woda: znamionowy przepływ powietrza na zewnątrz	-	-	m³/h
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu/na zewnątrz	LWA	44 / -	dB	Pompy ciepła woda/solanka-woda: znamionowe natężenie przepływu solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	1	m³/h
Emisje tlenków azotu	NOx	-	mg/kWh				
Wielofunkcyjny ogrzewacz z pompą ciepła:							
Deklarowany profil obciążeń	XL			Efektywność energetyczna podgrzewania wody	ηwh	98	%
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Qelec	7,784	kWh	Dzienne zużycie paliwa	Qfuel	-	kWh
Dane kontaktowe:	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.							

Model				WZSV 122K3M			
Pompa ciepła powietrze/woda: (yes/no)				no			
Pompa ciepła solanka/woda: (yes/no)				yes			
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			
Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc cieplna (*)	Prated	12	kW	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	ηS	200,9	%
Deklarowana wydajność grzewcza przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj				Deklarowana wydajność grzewcza przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20°C i temperaturze zewnętrznej Tj			
Tj = -7°C	Pdh	10,3	kW	Tj = -7°C	COPd	4,52	-
Tj = +2°C	Pdh	6,3	kW	Tj = +2°C	COPd	5,27	-
Tj = +7°C	Pdh	4,1	kW	Tj = +7°C	COPd	5,60	-
Tj = +12°C	Pdh	2,7	kW	Tj = +12°C	COPd	5,78	-
Tj = temperatura dwuwartościowa	Pdh	11,5	kW	Tj = temperatura dwuwartościowa	COPd	4,26	-
Tj = graniczna temperatura robocza	Pdh	11,5	kW	Tj = graniczna temperatura robocza	COPd	4,26	-
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	Tbiv	-10	°C	Pompy ciepła powietrze/ woda: graniczna temperatura robocza	TOL	-10	°C
Wydajność w okresie cyklu w interwale dla ogrzewania	Pcych	-	kW	Wydajność w okresie cyklu w interwale dla ogrzewania	COPcyc	-	-
Współczynnik strat (**)	Cdh	1,0	-	Graniczna temperatura robocza dla podgrzewania wody	WTOL	65	°C
Pobór mocy w trybach innych niż aktywny				Ogrzewacz dodatkowy			
Tryb wyłączenia	P _{OFF}	0,005	kW	Znamionowa moc cieplna	P _{sup}	-	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P _{TO}	0,015	kW	Rodzaj pobieranej energii	elektryczna		
Tryb czuwania	P _{SB}	0,007	kW				
Tryb włączonej grzałki karteru	P _{CK}	-	kW				
Pozostałe parametry							
Regulacja wydajności	zmienna			Pompy ciepła powietrze/ woda: znamionowy przepływ powietrza na zewnątrz	-	-	m³/h
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu/na zewnątrz	L _{WA}	44 / -	dB	Pompy ciepła woda/solanka-woda: znamionowe natężenie przepływu solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	1	m³/h
Emisje tlenków azotu	NO _x	-	mg/kWh				
Wielofunkcyjny ogrzewacz z pompą ciepła:							
Deklarowany profil obciążeń	-			Efektywność energetyczna podgrzewania wody	η _{wh}	-	%
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Q _{elec}	-	kWh	Dzienne zużycie paliwa	Q _{fuel}	-	kWh
Dane kontaktowe:		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.							