



ENERG
енергия · ενεργεια



10075941

alpha innotec

PWZSV 122H1S



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

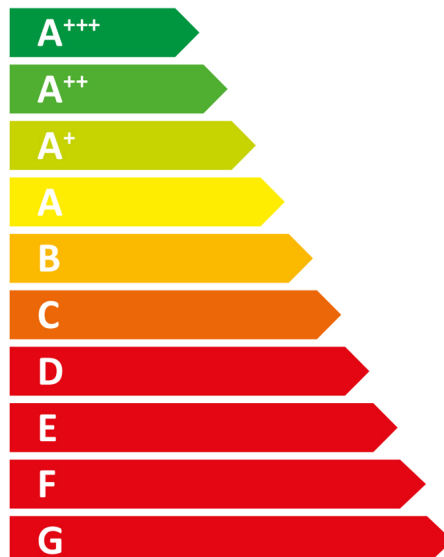
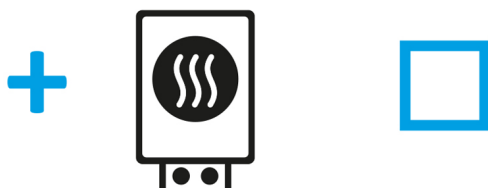
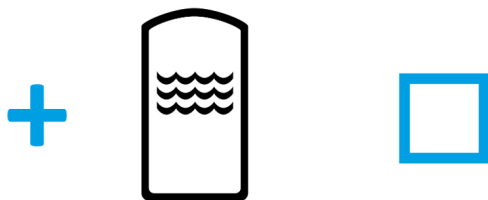
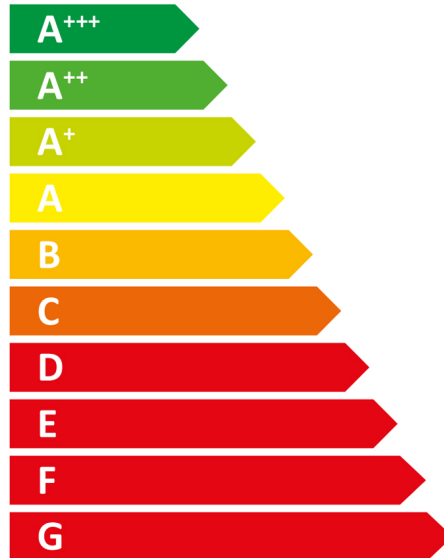
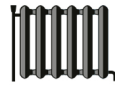
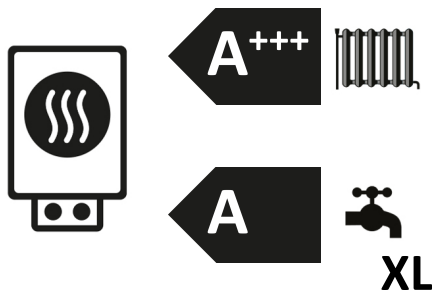
енергия · ενεργεια



10075941

alpha innotec

PWZSV 122H1S + Luxtronik 2.1



Zestaw (pompy ciepła i wielofunkcyjne ogrzewacze z pompą ciepła) PWZSV 122H1S + Luxtronik 2.1

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń pompą ciepła (η_s)

1 157 %

Znamionowa moc pompy ciepła (P_{rated} kW)

12

Regulator temperatury

Klasa

VII

(Tabela 1)

+

2

3,5

%

Dodatkowy kocioł grzewczy

Zestaw z zasobnikiem

nie

P_{sup} kW (znamionowa moc dodatkowego kotła grzewczego)

η_s % (σ_{π})

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

3

%

(α_{WE} : patrz także tabela 3)

(α_{WE})

Udział solarny

(A_{Koll} m²)

(η_{Koll} %)

(V_{Sp} m³)

(Straty przestoju zasobnika w W)

(η_{Sp} : tabela 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

%

Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla zestawu

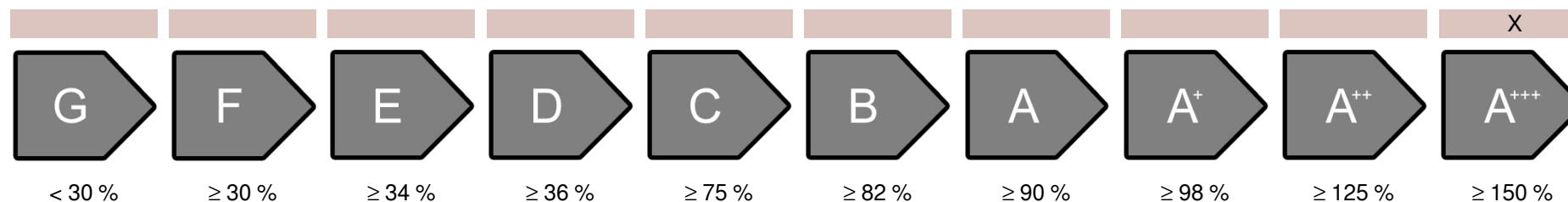
5

160

%

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 (η_s) w klimacie chłodniejszym

162 %

Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla pompy ciepła (η_s) w klimacie cieplejszym

158 %

zimmiej 5

160

-V

-6

=

166

cieplej 5

160

+VI

1

=

161

Dane techniczne pompy ciepła:			
Producent	alpha innotec		
Model	PWZSV 122H1S		
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	1745		kWh
Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	201	157	%
Efektywność energetyczna - woda użytkowa	96		%
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	1745		kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej - woda użytkowa w klimacie cieplejszym	1745		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	96		%
Efektywność energetyczna - woda użytkowa w klimacie cieplejszym	96		%
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				PWZSV 122H1S			
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	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	Psup	-	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	XL			Efektywność energetyczna podgrzewania wody	η _{wh}	96	%
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Q _{elec}	7,946	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.							

Model				PWZSV 122H1S			
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	Psup	-	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.							