



ENERG
енергия · ενεργεια



10069642

alpha innotec

SWC 172K3



55 °C

35 °C



A⁺⁺

A⁺⁺⁺



48 dB



- dB

■ 18
■ **18**
■ 18
kW

■ 19
■ **19**
■ 20
kW





ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

10069642

alpha innotec

SWC 172K3 + Luxtronik 2.1



A⁺⁺

A⁺⁺⁺

A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

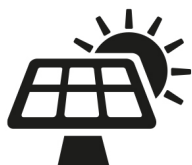
D

E

F

G

+



+



+



+



Zestaw (pompy ciepła i wielofunkcyjne ogrzewacze z pompą ciepła) - SWC 172K3 + Luxtronik 2.1

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń pompą ciepła (η_s)

1149%

Znamionowa moc pompy ciepła (Prated kW)

18

Regulator temperatury

Klasa

VII

(Tabela 1)

+

2

3,5

%

Dodatkowy kocioł grzewczy

Zestaw z zasobnikiem

nie

Psup kW (znamionowa moc dodatkowego kotła grzewczego)

η_s % (σ_{π})

(η_s % (σ_{π}) - 1) x (α_{WP}) =

-

3

%

(α_{WE})

(α_{WE})

Udział solarny

(A_{Koll} m²)

(η_{Koll} %)

(V_{Sp} m³)

(Straty przestoju zasobnika w W)

(η_{Sp} : tabela 2)

((294/P_{rated} x11) x (A_{Koll} m²) + (115/P_{rated} x11) x (V_{Sp} m³)) x 0,45 x ((η_{Koll} %)/100) x (η_{Sp}) =

+

4

%

Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla zestawu

5152%

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 %

Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla zestawu w klimacie chłodniejszym i cieplejszym

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

153

%

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

150

%

zimmiej 5

152

-V

-5

=

157

cieplej 5

152

+VI

1

=

153

Dane techniczne pompy ciepła:			
Producent		alpha innotec	
Model		SWC 172K3	
Dane na temat klasy efektywności energetycznej i mocy znamionowej:			
	average / low	average / medium	
Klasa efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń	A+++	A++	-
Znamionowa moc cieplna	19	18	kW
Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	206	149	%
Roczne zużycie energii przez ogrzewanie pomieszczeń	7397	9400	kWh
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu		48	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	19	18	kW
Znamionowa moc cieplna w cieplejszym klimacie	20	18	kW
Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w chłodniejszym klimacie	213	153	%
Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w cieplejszym klimacie	208	150	%
Roczne zużycie energii przez ogrzewanie pomieszczeń w chłodniejszym klimacie	8527	10799	kWh
Roczne zużycie energii przez ogrzewanie pomieszczeń w cieplejszym klimacie	4908	6257	kWh
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				SWC 172K3			
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)				no			
Zastosowanie: (low/medium)				medium			
Klimat: (colder/average/warmer)				average			
Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc cieplna (*)	Prated	18	kW	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	ηS	148,9	%
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	15,8	kW	Tj = -7°C	COPd	3,27	-
Tj = +2°C	Pdh	16,3	kW	Tj = +2°C	COPd	3,90	-
Tj = +7°C	Pdh	16,6	kW	Tj = +7°C	COPd	4,39	-
Tj = +12°C	Pdh	16,9	kW	Tj = +12°C	COPd	4,99	-
Tj = temperatura dwuwartościowa	Pdh	15,8	kW	Tj = temperatura dwuwartościowa	COPd	3,27	-
Tj = graniczna temperatura robocza	Pdh	15,6	kW	Tj = graniczna temperatura robocza	COPd	3,07	-
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	-7	°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	60	°C
Pobór mocy w trybach innych niż aktywny				Ogrzewacz dodatkowy			
Tryb wyłączenia	P _{OFF}	0,015	kW	Znamionowa moc cieplna	P _{sup}	2,3	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P _{TO}	0,015	kW	Rodzaj pobieranej energii		elektryczna	
Tryb czuwania	P _{SB}	0,015	kW				
Tryb włączonej grzałki karteru	P _{CK}	-	kW				
Pozostałe parametry							
Regulacja wydajności	stała			Pompy ciepła powietrze/ woda: znamionowy przepływ powietrza na zewnątrz	-	-	m³/h
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu/na zewnątrz	L _{WA}	48 / -	dB	Pompy ciepła woda/solanka-woda: znamionowe natężenie przepływu solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	4	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.							

Model				SWC 172K3			
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)				no			
Zastosowanie: (low/medium)				low			
Klimat: (colder/average/warmer)				average			
Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc cieplna (*)	Prated	19	kW	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	ηS	206,2	%
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	16,9	kW	Tj = -7°C	COPd	5,07	-
Tj = +2°C	Pdh	17,1	kW	Tj = +2°C	COPd	5,38	-
Tj = +7°C	Pdh	17,2	kW	Tj = +7°C	COPd	5,69	-
Tj = +12°C	Pdh	17,3	kW	Tj = +12°C	COPd	6,04	-
Tj = temperatura dwuwartościowa	Pdh	16,9	kW	Tj = temperatura dwuwartościowa	COPd	5,07	-
Tj = graniczna temperatura robocza	Pdh	16,9	kW	Tj = graniczna temperatura robocza	COPd	4,93	-
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	-7	°C	Pompy ciepła powietrze/ woda: graniczna temperatura robocza	TOL	-10	°C
Wydajność w okresie cyklu w interwale dla ogrzewania	Pcyh	-	kW	Wydajność w okresie cyklu w interwale dla ogrzewania	COPcyc	-	-
Współczynnik strat (**)	Cdh	1,0	-	Graniczna temperatura robocza dla podgrzewania wody	WTOL	60	°C
Pobór mocy w trybach innych niż aktywny				Ogrzewacz dodatkowy			
Tryb wyłączenia	POFF	0,015	kW	Znamionowa moc cieplna	Psup	2,3	kW
Tryb wyłączonego termostatu	PTO	0,015	kW	Rodzaj pobieranej energii	elektryczna		
Tryb czuwania	PSB	0,015	kW				
Tryb włączonej grzałki karteru	PCK	-	kW				
Pozostałe parametry							
Regulacja wydajności	stała			Pompy ciepła powietrze/ woda: znamionowy przepływ powietrza na zewnątrz	-	-	m³/h
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu/na zewnątrz	LWA	48 / -	dB	Pompy ciepła woda/solanka-woda: znamionowe natężenie przepływu solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	4	m³/h
Emisje tlenków azotu	NOx	-	mg/kWh				
Wielofunkcyjny ogrzewacz z pompą ciepła:							
Deklarowany profil obciążeń	-			Efektywność energetyczna podgrzewania wody	ηwh	-	%
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Qelec	-	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.							