



ENERG

енергия · ενεργεια



10066342

alpha innotec

WZS 102H3M



44 dB

- dB



- 9 kW
- 10kW**
- 10 kW



ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

10066342

alpha innotec

WZS 102H3M + Luxtronik 2.1

Energy label for heating system components. It shows a radiator icon with an **A⁺⁺** rating, a boiler icon with an **A** rating, and a tap icon with an **XL** label.

Energy scale for heating system components. The scale ranges from **A⁺⁺⁺** (green) to **G** (red). A large black arrow on the right points to the **A⁺⁺** rating.

Energy label for smart features. It shows four features, each with a plus sign and a checkbox:

- Solar panel icon:
- Water tank icon:
- Remote control icon:
- Boiler icon:

Energy scale for smart features. The scale ranges from **A⁺⁺⁺** (green) to **G** (red). A large black arrow on the right points to the **A** rating.

Zestaw (pompy ciepła i wielofunkcyjne ogrzewacze z pompą ciepła) WZS 102H3M + Luxtronik 2.1

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń pompą ciepła (η_s) ① 143 %

Znamionowa moc pompy ciepła (P_{rated} kW) 10

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_{sup})

$$(\eta_s \% (sup) - \textcircled{1}) \times (\alpha_{WP}) = - \quad \textcircled{3} \quad \text{\%}$$

(α_{WE} : patrz także tabela 3)

(α_{WE})

Udział solarny

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

$(\eta_{Koll} \%)$

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

(Straty przestożowe zasobnika w W)

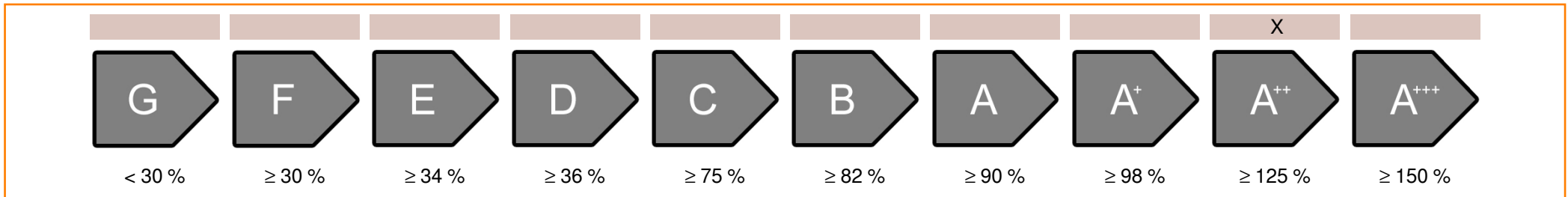
$(\eta_{Sp}: \text{tabela 2})$

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

Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla zestawu ⑤ 146 %

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 148 %

Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla pompy ciepła (η_s) w klimacie cieplejszym 143 %

zimniej ⑤ 146 -V -6 = 152 cieplej ⑤ 146 +VI 1 = 147

Dane techniczne pompy ciepła:			
Producent	alpha innotec		
Model	WZS 102H3M		
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	11	10	kW
Roczne zużycie energii przez ogrzewanie pomieszczeń	3934	5241	kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej - woda użytkowa	1551		kWh
Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	214	143	%
Efektywność energetyczna - woda użytkowa	108		%
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	11	9	kW
Znamionowa moc cieplna w cieplejszym klimacie	11	10	kW
Roczne zużycie energii przez ogrzewanie pomieszczeń w chłodniejszym klimacie	4478	5980	kWh
Roczne zużycie energii przez ogrzewanie pomieszczeń w cieplejszym klimacie	2619	3497	kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej - woda użytkowa w klimacie chłodniejszym	1551		kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej - woda użytkowa w klimacie cieplejszym	1551		kWh
Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w chłodniejszym klimacie	223	148	%
Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w cieplejszym klimacie	215	143	%
Efektywność energetyczna - woda użytkowa w klimacie chłodniejszym	108		%
Efektywność energetyczna - woda użytkowa w klimacie cieplejszym	108		%
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				WZS 102H3M			
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	10	kW	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_S	142,7	%
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	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 = temperatura dwuwartościowa	Pdh	8,5	kW	Tj = temperatura dwuwartościowa	COPd	3,05	-
Tj = graniczna temperatura robocza	Pdh	8,3	kW	Tj = graniczna temperatura robocza	COPd	2,82	-
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	T _{biv}	-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}	1,3	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	-	-	m ³ /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	-	2	m ³ /h
Emisje tlenków azotu	NO _x	-	mg/kWh				
Wielofunkcyjny ogrzewacz z pompą ciepła:							
Deklarowany profil obciążeń	XL			Efektywność energetyczna podgrzewania wody	η_{wh}	108	%
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Q _{elec}	7,063	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				WZS 102H3M			
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	11	kW	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_S	214,2	%
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	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 = temperatura dwuwartościowa	Pdh	9,4	kW	Tj = temperatura dwuwartościowa	COPd	5,23	-
Tj = graniczna temperatura robocza	Pdh	9,3	kW	Tj = graniczna temperatura robocza	COPd	5,05	-
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	T _{biv}	-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}	1,3	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	-	-	m ³ /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	-	2	m ³ /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.							