



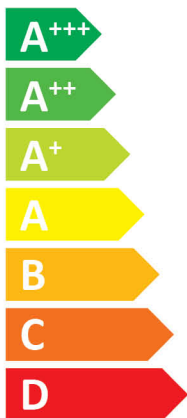
ENERG
енергия · ενεργεια



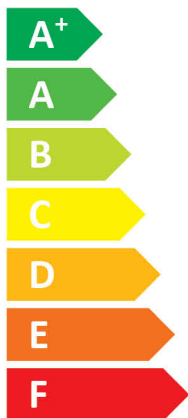
1037994101

NOVELAN

Jabbah 7-1



A+



A



40 dB



55 dB



■ 10 kW

■ 7 kW

■ 8 kW





ENERG

енергия · ενεργεια



1037994101

NOVELAN

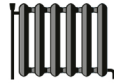
Jabbah 7-1 + HPC



A⁺



A



A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

D

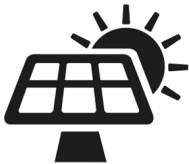
E

F

G

A⁺⁺

+



+



+



+



A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

D

E

F

G

A

Zestaw (pompy ciepła i wielofunkcyjne ogrzewacze z pompą ciepła) Jabbah 7-1 + HPC

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń pompą ciepła (ηs)

1

123

%

Znamionowa moc pompy ciepła (Prated kW)

7

Regulator temperatury

Klasa

II

(Tabela 1)

+

2

2

%

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 przestożowe 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

125

%

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 (ηs) w klimacie chłodniejszym

116

%

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

165

%

zimniej 5

125

-V

7

=

118

cieplej 5

125

+VI

42

=

167

Dane techniczne pompy ciepła:			
Producent	NOVELAN		
Model	Jabbah 7-1		
Dane na temat klasy efektywności energetycznej i mocy znamionowej:			
Profil obciążeń wody ciepłej	L		-
	average / low	average / medium	
Klasa efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń	A++	A+	-
Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody użytkowej	A		-
Znamionowa moc cieplna	8	7	kW
Roczne zużycie energii przez ogrzewanie pomieszczeń	4102	4917	kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej - woda użytkowa	1188		kWh
Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	162	123	%
Efektywność energetyczna - woda użytkowa	86		%
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu		40	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	9	10	kW
Znamionowa moc cieplna w cieplejszym klimacie	8	8	kW
Roczne zużycie energii przez ogrzewanie pomieszczeń w chłodniejszym klimacie	6116	8289	kWh
Roczne zużycie energii przez ogrzewanie pomieszczeń w cieplejszym klimacie	1995	2540	kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej - woda użytkowa w klimacie chłodniejszym	1299		kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej - woda użytkowa w klimacie cieplejszym	1031		kWh
Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w chłodniejszym klimacie	142	116	%
Efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w cieplejszym klimacie	211	165	%
Efektywność energetyczna - woda użytkowa w klimacie chłodniejszym	79		%
Efektywność energetyczna - woda użytkowa w klimacie cieplejszym	99		%
Poziom mocy akustycznej poza pomieszczeniami		55	dB

Dane techniczne regulatora temperatury:		
Producent	NOVELAN	
Model	HPC	
Klasa regulatora	II	-
Udział regulatora w efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń	2	%

Model				Jabbah 7-1			
Pompa ciepła powietrze/woda: (yes/no)				yes			
Pompa ciepła solanka/woda: (yes/no)				no			
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	7	kW	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	ηS	122,9	%
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	6,5	kW	Tj = -7°C	COPd	2,03	-
Tj = +2°C	Pdh	3,7	kW	Tj = +2°C	COPd	3,00	-
Tj = +7°C	Pdh	2,5	kW	Tj = +7°C	COPd	4,25	-
Tj = +12°C	Pdh	2,2	kW	Tj = +12°C	COPd	5,60	-
Tj = temperatura dwuwartościowa	Pdh	6,5	kW	Tj = temperatura dwuwartościowa	COPd	2,03	-
Tj = graniczna temperatura robocza	Pdh	5,3	kW	Tj = graniczna temperatura robocza	COPd	1,75	-
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	58	°C
Pobór mocy w trybach innych niż aktywny				Ogrzewacz dodatkowy			
Tryb wyłączenia	P _{OFF}	0,041	kW	Znamionowa moc cieplna	P _{sup}	2,2	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P _{TO}	0,045	kW	Rodzaj pobieranej energii	elektryczna		
Tryb czuwania	P _{SB}	0,045	kW				
Tryb włączonej grzałki karteru	P _{CK}	-	kW				
Pozostałe parametry							
Regulacja wydajności	zmienna			Pompy ciepła powietrze/ woda: znamionowy przepływ powietrza na zewnątrz	-	3.000	m³/h
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu/na zewnątrz	L _{WA}	40 / 55	dB	Pompy ciepła woda/solanka-woda: znamionowe natężenie przepływu solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	-	m³/h
Emisje tlenków azotu	NO _x	-	mg/kWh				
Wielofunkcyjny ogrzewacz z pompą ciepła:							
Deklarowany profil obciążeń	L			Efektywność energetyczna podgrzewania wody	η _{wh}	86	%
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Q _{elec}	5,817	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				Jabbah 7-1			
Pompa ciepła powietrze/woda: (yes/no)				yes			
Pompa ciepła solanka/woda: (yes/no)				no			
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	8	kW	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	ηS	162,2	%
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	7,2	kW	Tj = -7°C	COPd	2,65	-
Tj = +2°C	Pdh	4,1	kW	Tj = +2°C	COPd	3,99	-
Tj = +7°C	Pdh	2,6	kW	Tj = +7°C	COPd	5,34	-
Tj = +12°C	Pdh	2,2	kW	Tj = +12°C	COPd	7,15	-
Tj = temperatura dwuwartościowa	Pdh	7,2	kW	Tj = temperatura dwuwartościowa	COPd	2,59	-
Tj = graniczna temperatura robocza	Pdh	7,9	kW	Tj = graniczna temperatura robocza	COPd	2,56	-
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	-8	°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	58	°C
Pobór mocy w trybach innych niż aktywny				Ogrzewacz dodatkowy			
Tryb wyłączenia	P _{OFF}	0,041	kW	Znamionowa moc cieplna	P _{sup}	-	kW
Tryb wyłączonego termostatu	P _{TO}	0,045	kW	Rodzaj pobieranej energii	elektryczna		
Tryb czuwania	P _{SB}	0,045	kW				
Tryb włączonej grzałki karteru	P _{CK}	-	kW				
Pozostałe parametry							
Regulacja wydajności	zmienna			Pompy ciepła powietrze/ woda: znamionowy przepływ powietrza na zewnątrz	-	3.000	m³/h
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu/na zewnątrz	L _{WA}	40 / 55	dB	Pompy ciepła woda/solanka-woda: znamionowe natężenie przepływu solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	-	-	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.							