



ENERG

енергия · ενεργεια



10068442

alpha innotec

SWC 122H3



55 °C

35 °C



43 dB



- dB

■ 12
■ **12**
■ 13
kW

■ 14
■ **14**
■ 14
kW





ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

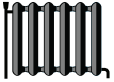
IE

IA

10068442

alpha innotec

SWC 122H3



A⁺⁺

A⁺⁺⁺

A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

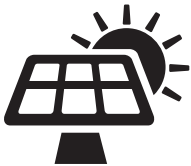
D

E

F

G

+



+



+



+



Yhdistelmälämmitin (lämpöpumput ja lämpöpumppuyhdistelmälämmittimet)

Lämpöpumpun tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus (η_S)

① 147 %

Lämpöpumpun nimellislämpöteho (P_{rated} kW)

12,28

Lämmönsäätölaite

Luokka

VII

(Taulukko 1)

+

② 3,5 %

Lisäkattila

Kuumavesisäiliöllä varustettu yhdistelmälämmitin

ei

P_{sup} kW (lisäkattilan nimellislämpöteho)

η_S % (σ_{π})

$(\eta_S \% (sup) - ①) \times (\alpha_{WP}) = -$ ③ %

(α_{WE} : katso myös Taulukko 3)

(α_{WE})

Aurinkolämmön osuus

(A_{Koll} m²)

(η_{Koll} %)

(V_{Sp} m³)

(Kuumavesisäiliön seisontahäviö watteina)

(η_{Sp} : Taulukko 2)

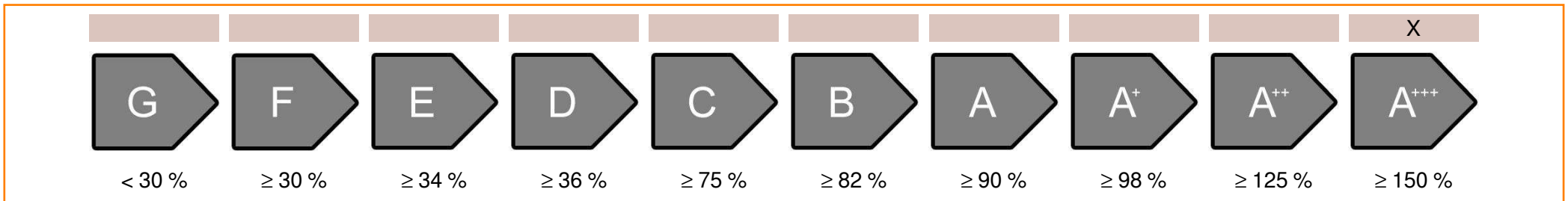
$((294/P_{rated} \times 11) \times (A_{Koll} \text{ m}^2) + (115/P_{rated} \times 11) \times (V_{Sp} \text{ m}^3)) \times 0,45 \times ((\eta_{Koll} \%)/100) \times (\eta_{Sp}) = +$ ④ %

Kokoonpanon tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus

⑤ 151 %

pyöristettynä lähimpään kokonaislukuun

Kokoonpanon tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuusluokka



Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus kylmissä ja lämpimissä ilmasto-olosuhteissa

Lämpöpumpun tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus (η_S) kylmissä ilmasto-olosuhteissa

151 %

Lämpöpumpun tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus (η_S) lämpimissä ilmasto-olosuhteissa

147 %

kylmä ⑤ 151 -V -4 = 155 lämmin ⑤ 151 +VI 0 = 151

Lämpöpumpun tekniset tiedot:			
valmistaja	alpha innotec		
malli	SWC 122H3		
Energiatehokkuusluokkaa ja nimellislämpötehoa koskevat tiedot:			
	average / low	average / medium	
tilalämmityksen energiatehokkuusluokka	A++	A++	-
nimellislämpöteho	13,86	12,28	kW
tilalämmityksen energiatehokkuus	209	147	%
tilalämmityksen vuotuinen loppuenergiankulutus	5283	6546	kWh
äänitehotaso sisällä		43	dB
Koottaessa, asennettaessa tai huollettaessa huomioon otettavat erityiset varotoimenpiteet:			
-			
Lisätiedot:	low	medium	
nimellislämpöteho kylmissä ilmasto-olosuhteissa	13,76	12,18	kW
nimellislämpöteho lämpimissä ilmasto-olosuhteissa	14,35	12,73	kW
tilalämmityksen energiatehokkuus kylmissä ilmasto-olosuhteissa	215	151	%
tilalämmityksen energiatehokkuus lämpimissä ilmasto-olosuhteissa	210	147	%
tilalämmityksen vuotuinen energiankulutus kylmissä ilmasto-olosuhteissa	6059	7522	kWh
tilalämmityksen vuotuinen energiankulutus lämpimissä ilmasto-olosuhteissa	3518	4382	kWh
äänitehotaso ulkona		-	dB
Lämmönsäätölaitteen tekniset tiedot:			
valmistaja	alpha innotec		
malli	Luxtronik 2.1		
säätölaitteen luokka		VII	-
säätölaitteen vaikutus tilalämmityksen energiatehokkuuteen		3,5	%

Malli				SWC 122H3			
Ilma-vesi-lämpöpumppu: (yes/no)				no			
Suolavesi-vesi-lämpöpumppu: (yes/no)				yes			
Vesi-vesi-lämpöpumppu: (yes/no)				no			
Matalan lämpötilan lämpöpumppu: (yes/no)				no			
Varustettu lisälämmittimellä: (yes/no)				yes			
Lämpöpumppuyhdistelmälämmitin: (yes/no)				no			
Sovellus: (low/medium)				medium			
Ilmasto: (colder/average/warmer)				average			
Kohta	Symboli	Arvo	Yksikkö	Kohta	Symboli	Arvo	Yksikkö
Nimellislämpöteho (*)	Prated	12	kW	Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus	η_S	147,0	%
Ilmoitettu lämmitysteho osakuormalla sisälämpötilassa 20 °C ja ulkolämpötilassa T_j				Ilmoitettu lämmitysteho osakuormalla sisälämpötilassa 20 °C ja ulkolämpötilassa T_j			
T _j = - 7 °C	P _{dh}	10,9	kW	T _j = - 7 °C	COP _d	3,19	-
T _j = + 2 °C	P _{dh}	11,5	kW	T _j = + 2 °C	COP _d	3,85	-
T _j = + 7 °C	P _{dh}	11,8	kW	T _j = + 7 °C	COP _d	4,34	-
T _j = + 12 °C	P _{dh}	12,2	kW	T _j = + 12 °C	COP _d	4,86	-
T _j = kaksiarvoinen lämpötila	P _{dh}	10,9	kW	T _j = kaksiarvoinen lämpötila	COP _d	3,19	-
T _j = toimintarajalämpötila	P _{dh}	10,6	kW	T _j = toimintarajalämpötila	COP _d	2,97	-
Ilma-vesi-lämpöpumput: T _j = + 15 °C (jos TOL < - 20 °C)	P _{dh}	10,6	kW	Ilma-vesi-lämpöpumput: T _j = + 15 °C (jos TOL < - 20 °C)	COP _d	2,97	-
Kaksiarvoinen lämpötila	T _{biv}	-7	°C	Ilma-vesi-lämpöpumput: Toimintarajalämpötila	TOL	-22	°C
Lämmityksen vuorottelujaksoteho	P _{cyh}	-	kW	Vuorottelujakson energiatehokkuus	COP _{cyh}	-	-
Alenemiskerroin (**)	C _{dh}	1,0	°C	Lämmitysveden toimintarajalämpötila	WTOL	70	°C
Tehonkulutus muissa tiloissa kuin aktiivisessa toimintatilassa				Lisälämmitin			
Pois päältä -tila	P _{OFF}	0,015	kW	Nimellislämpöteho	P _{sup}	1,7	kW
Termostaatti pois päältä -tila	P _{TO}	0,015	kW	Ottoenergian tyyppi	sähköinen		
Valmiustila	P _{SB}	0,015	kW				
Kampikammion lämmitys -tila	P _{CK}	-	kW				
Muut kohdat							
Tehonsääto	kiinteä			Ilma-vesi-lämpöpumput: nimellisilmavirta, ulkona	-	-	m ³ /h
Äänitehotaso sisällä/ulkona	L _{WA}	43 / -	dB	Vesi-/suolavesi-vesi-lämpöpumput: suolaveden tai veden nimellisvirtaus, ulkolämmönsiirrin	-	2.600	m ³ /h
Typen oksidien päästöt	NO _x	-	mg/kWh				
Lämpöpumppuyhdistelmälämmitin:							
Ilmoitettu kuormitusprofiili	-			Vedenlämmityksen energiatehokkuus	η_{wh}	-	%
Vuorokautinen sähkönkulutus	Q _{elec}	-	kWh	Vuorokautinen polttoaineenkulutus	Q _{fuel}	-	kWh
Yhteystiedot:	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						
(*) Lämpöpumpputilalämmittimillä ja lämpöpumppuyhdistelmälämmittimillä nimellislämpöteho P _{rated} on yhtä suuri kuin lämmityksen mitoituskuorma P _{designh} ja lisälämmittimen nimellislämpöteho P _{sup} on yhtä suuri kuin lisälämmitysteho sup(T _j).							
(**) Jos C _{dh} :n arvoa ei määritetä mittaamalla, alenemiskertoimen oletusarvo on C _{dh} = 0,9.							

Malli				SWC 122H3			
Ilma-vesi-lämpöpumppu: (yes/no)				no			
Suolavesi-vesi-lämpöpumppu: (yes/no)				yes			
Vesi-vesi-lämpöpumppu: (yes/no)				no			
Matalan lämpötilan lämpöpumppu: (yes/no)				no			
Varustettu lisälämmittimellä: (yes/no)				yes			
Lämpöpumppuyhdistelmälämmitin: (yes/no)				no			
Sovellus: (low/medium)				low			
Ilmasto: (colder/average/warmer)				average			
Kohta	Symboli	Arvo	Yksikkö	Kohta	Symboli	Arvo	Yksikkö
Nimellislämpöteho (*)	Prated	14	kW	Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus	η_S	209,0	%
Ilmoitettu lämmitysteho osakuormalla sisälämpötilassa 20 °C ja ulkolämpötilassa T_j				Ilmoitettu lämmitysteho osakuormalla sisälämpötilassa 20 °C ja ulkolämpötilassa T_j			
T _j = - 7 °C	P _{dh}	12,3	kW	T _j = - 7 °C	COP _d	5,15	-
T _j = + 2 °C	P _{dh}	12,4	kW	T _j = + 2 °C	COP _d	5,45	-
T _j = + 7 °C	P _{dh}	12,6	kW	T _j = + 7 °C	COP _d	5,74	-
T _j = + 12 °C	P _{dh}	12,7	kW	T _j = + 12 °C	COP _d	5,96	-
T _j = kaksiarvoinen lämpötila	P _{dh}	12,3	kW	T _j = kaksiarvoinen lämpötila	COP _d	5,15	-
T _j = toimintarajalämpötila	P _{dh}	12,2	kW	T _j = toimintarajalämpötila	COP _d	5,00	-
Ilma-vesi-lämpöpumput: T _j = + 15 °C (jos TOL < - 20 °C)	P _{dh}	12,2	kW	Ilma-vesi-lämpöpumput: T _j = + 15 °C (jos TOL < - 20 °C)	COP _d	5,00	-
Kaksiarvoinen lämpötila	T _{biv}	-7	°C	Ilma-vesi-lämpöpumput: Toimintarajalämpötila	TOL	-22	°C
Lämmityksen vuorottelujaksoteho	P _{cyh}	-	kW	Vuorottelujakson energiatehokkuus	COP _{cyh}	-	-
Alenemiskerroin (**)	C _{dh}	1,0	°C	Lämmitysveden toimintarajalämpötila	WTOL	70	°C
Tehonkulutus muissa tiloissa kuin aktiivisessa toimintatilassa				Lisälämmitin			
Pois päältä -tila	P _{OFF}	0,015	kW	Nimellislämpöteho	P _{sup}	1,7	kW
Termostaatti pois päältä -tila	P _{TO}	0,015	kW	Ottoenergian tyyppi	sähköinen		
Valmiustila	P _{SB}	0,015	kW				
Kampikammion lämmitys -tila	P _{CK}	-	kW				
Muut kohdat							
Tehonsääto	kiinteä			Ilma-vesi-lämpöpumput: nimellisilmavirta, ulkona	-	-	m ³ /h
Äänitehotaso sisällä/ulkona	L _{WA}	43 / -	dB	Vesi-/suolavesi-vesi-lämpöpumput: suolaveden tai veden nimellisvirtaus, ulkolämmönsiirrin	-	2.600	m ³ /h
Typen oksidien päästöt	NO _x	-	mg/kWh				
Lämpöpumppuyhdistelmälämmitin:							
Ilmoitettu kuormitusprofiili	-			Vedenlämmityksen energiatehokkuus	η_{wh}	-	%
Vuorokautinen sähkönkulutus	Q _{elec}	-	kWh	Vuorokautinen polttoaineenkulutus	Q _{fuel}	-	kWh
Yhteystiedot:	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						
(*) Lämpöpumpputilalämmittimillä ja lämpöpumppuyhdistelmälämmittimillä nimellislämpöteho P _{rated} on yhtä suuri kuin lämmityksen mitoituskuorma P _{designh} ja lisälämmittimen nimellislämpöteho P _{sup} on yhtä suuri kuin lisälämmitysteho sup(T _j).							
(**) Jos C _{dh} :n arvoa ei määritetä mittaamalla, alenemiskertoimen oletusarvo on C _{dh} = 0,9.							