



ENERG

енергия · ενεργεια



alpha innotec 10062102
SWP 561H



55 °C

35 °C



58 dB



- dB

■ 52
■ **52**
■ 52
kW

■ 54
■ **54**
■ 54
kW





ENERG

енергия · ενέργεια

Y

IJA

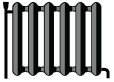
IE

IA

10062102

alpha innotec

SWP 561H



A⁺⁺

A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

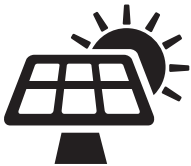
D

E

F

G

+



+



+



+



Yhdistelmälämmitin (lämpöpumput ja lämpöpumppuyhdistelmälämmittimet)

Lämpöpumpun tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus (η_S)	①	138	%
Lämpöpumpun nimellislämpöteho (P_{rated} kW)		52,35	
Lämmönsäätölaite	Luokka	VII	(Taulukko 1)
		+	②
		3,5	%
Lisäkattila			
Kuumavesisäiliöllä varustettu yhdistelmälämmitin	ei		P_{sup} kW (lisäkattilan nimellislämpöteho)
		η_S % (σ_{Σ})	
		$(\eta_S \% (sup) - ①) \times (\alpha_{WP}) =$	-
			③
		%	
(α_{WE} : katso myös Taulukko 3)		(α_{WE})	
Aurinkolämmön osuus		$(A_{Koll} \text{ m}^2)$	$(\eta_{Koll} \%)$
		$(V_{Sp} \text{ m}^3)$	(Kuumavesisäiliön seisontahäviö watteina)
			$(\eta_{Sp}: \text{Taulukko 2})$
		$((294/P_{rated} \times 11) \times (A_{Koll} \text{ m}^2) + (115/P_{rated} \times 11) \times (V_{Sp} \text{ m}^3)) \times 0,45 \times ((\eta_{Koll} \%) / 100) \times (\eta_{Sp}) =$	+
			④
		%	
Kokoonpanon tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus		142	%
			⑤
			pyöristettynä lähimpään kokonaislukuun
Kokoonpanon tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuusluokka			
Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus kylmissä ja lämpimissä ilmasto-olosuhteissa			
Lämpöpumpun tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus (η_S) kylmissä ilmasto-olosuhteissa		141	%
Lämpöpumpun tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus (η_S) lämpimissä ilmasto-olosuhteissa		139	%
kylmä ⑤	142	-V	-3
	=	145	
lämmin ⑤	142	+VI	1
	=	143	

Lämpöpumpun tekniset tiedot:			
valmistaja	alpha innotec		
malli	SWP 561H		
Energiatehokkuusluokkaa ja nimellislämpötehoa koskevat tiedot:			
	average / low	average / medium	
tilalämmityksen energiatehokkuusluokka	A++	A++	-
nimellislämpöteho	54,33	52,35	kW
tilalämmityksen energiatehokkuus	181	138	%
tilalämmityksen vuotuinen loppuenergiankulutus	23688	29608	kWh
äänitehotaso sisällä		58	dB
Koottaessa, asennettaessa tai huollettaessa huomioon otettavat erityiset varotoimenpiteet:			
-			
Lisätiedot:	low	medium	
nimellislämpöteho kylmissä ilmasto-olosuhteissa	54,33	52,35	kW
nimellislämpöteho lämpimissä ilmasto-olosuhteissa	54,33	52,35	kW
tilalämmityksen energiatehokkuus kylmissä ilmasto-olosuhteissa	186	141	%
tilalämmityksen energiatehokkuus lämpimissä ilmasto-olosuhteissa	183	139	%
tilalämmityksen vuotuinen energiankulutus kylmissä ilmasto-olosuhteissa	27648	34538	kWh
tilalämmityksen vuotuinen energiankulutus lämpimissä ilmasto-olosuhteissa	15167	18979	kWh
äänitehotaso ulkona		-	dB
Lämmönsäätölaitteen tekniset tiedot:			
valmistaja	alpha innotec		
malli	Luxtronik 2.05		
säätölaitteen luokka		VII	-
säätölaitteen vaikutus tilalämmityksen energiatehokkuuteen		3,5	%

Malli				SWP 561H			
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	52	kW	Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus	η_S	138,0	%
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}	52,6	kW	T _j = - 7 °C	COP _d	3,09	-
T _j = + 2 °C	P _{dh}	53,4	kW	T _j = + 2 °C	COP _d	3,59	-
T _j = + 7 °C	P _{dh}	53,9	kW	T _j = + 7 °C	COP _d	3,98	-
T _j = + 12 °C	P _{dh}	54,4	kW	T _j = + 12 °C	COP _d	4,43	-
T _j = kaksiarvoinen lämpötila	P _{dh}	52,4	kW	T _j = kaksiarvoinen lämpötila	COP _d	2,97	-
T _j = toimintarajalämpötila	P _{dh}	52,4	kW	T _j = toimintarajalämpötila	COP _d	2,97	-
Ilma-vesi-lämpöpumput: T _j = + 15 °C (jos TOL < - 20 °C)	P _{dh}	52,4	kW	Ilma-vesi-lämpöpumput: T _j = + 15 °C (jos TOL < - 20 °C)	COP _d	2,97	-
Kaksiarvoinen lämpötila	T _{biv}	-10	°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}	-	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}	58 / -	dB	Vesi-/suolavesi-vesi-lämpöpumput: suolaveden tai veden nimellisvirtaus, ulkolämmönsiirrin	-	12.600	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				SWP 561H			
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	54	kW	Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus	η_S	181,0	%
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}	54,4	kW	T _j = - 7 °C	COP _d	4,44	-
T _j = + 2 °C	P _{dh}	54,6	kW	T _j = + 2 °C	COP _d	4,69	-
T _j = + 7 °C	P _{dh}	54,8	kW	T _j = + 7 °C	COP _d	4,92	-
T _j = + 12 °C	P _{dh}	55,0	kW	T _j = + 12 °C	COP _d	5,16	-
T _j = kaksiarvoinen lämpötila	P _{dh}	54,3	kW	T _j = kaksiarvoinen lämpötila	COP _d	4,40	-
T _j = toimintarajalämpötila	P _{dh}	54,3	kW	T _j = toimintarajalämpötila	COP _d	4,40	-
Ilma-vesi-lämpöpumput: T _j = + 15 °C (jos TOL < - 20 °C)	P _{dh}	54,3	kW	Ilma-vesi-lämpöpumput: T _j = + 15 °C (jos TOL < - 20 °C)	COP _d	4,40	-
Kaksiarvoinen lämpötila	T _{biv}	-10	°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}	-	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}	58 / -	dB	Vesi-/suolavesi-vesi-lämpöpumput: suolaveden tai veden nimellisvirtaus, ulkolämmönsiirrin	-	12.600	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.							