ENERGY
енергия · ενεργεια

10074242

alpha innotec SW 82H1

	55 °C	35 °C
	A++	A+++

A+++
A++
A+
A
B
C
D

43 dB

- dB

	8	9
	8	**9**
	8	9
	kW	kW

2019 811/2013

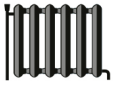
ENERG
енергия · ενεργεια

Y IJA IE IA

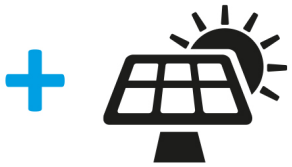
10074242

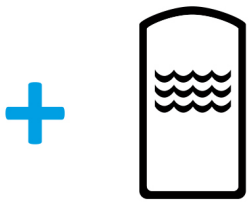
alpha innotec

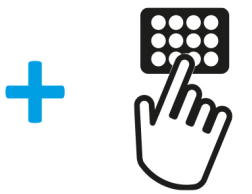
SW 82H1 + Luxtronik 2.1

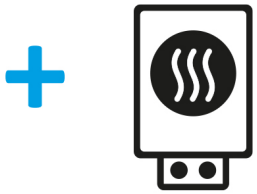


A++









A+++

A++

A+

A

B

C

D

E

F

G

A++

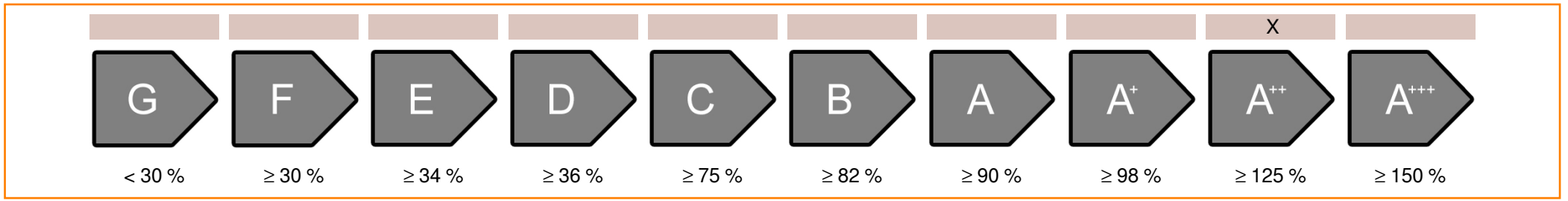
2015

811/2013

Yhdistelmälämmitin (lämpöpumput ja lämpöpumppuyhdistelmälämmittimet) - SW 82H1 + Luxtronik 2.1

Lämpöpumpun tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus (ηs)				❶ 133	%
Lämpöpumpun nimellislämpöteho (Prated kW)		8			
Lämmönsäätölaite	Luokka	VII	***(Taulukko 1)*** +	❷ 3,5	%
Lisäkattila					
Kuumavesisäiliöllä varustettu yhdistelmälämmitin	ei		*Psup kW (lisäkattilan nimellislämpöteho)*		
		ησ % (συπ)			
			(ηs % ***(sup)*** - ❶) **x** (α_{WP}) **=** -	❸	%
(αWE: katso myös Taulukko 3)		***(α_{WE})***			
Aurinkolämmön osuus	***(A_{Koll} m²)***	***(ηKoll %)***			
	(V_{Sp} m³)	***(Kuumavesisäiliön seisontahäviö watteina)***			
		(ηSp: Taulukko 2)			
(($294/P_{rated}$ x11) x **(A_{Koll} m²)** + ($115/P_{rated}$ x11) x **(V_{Sp} m³)**) x 0,45 x (**(ηKoll %)** /100) x **(ηSp)** **=** +				❹	%
Kokoonpanon tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus				❺ 136	%
				pyöristettynä lähimpään kokonaislukuun	

Kokoonpanon tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuusluokka



Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus kylmissä ja lämpimissä ilmasto-olosuhteissa

Lämpöpumpun tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus (ηs) kylmissä ilmasto-olosuhteissa									137	%
Lämpöpumpun tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus (ηs) lämpimissä ilmasto-olosuhteissa									132	%
kylmä ❺	136	-V	-4	=	140	lämmin ❺	136	+VI	-1	=	135

Lämpöpumpun tekniset tiedot:			
valmistaja	**alpha innotec**		
malli	**SW 82H1**		
Energiatehokkuusluokkaa ja nimellislämpötehoa koskevat tiedot:			
	average / low	average / medium	
tilalämmityksen energiatehokkuusluokka	A+++	A++	-
nimellislämpöteho	9	8	kW
tilalämmityksen energiatehokkuus	196	133	%
tilalämmityksen vuotuinen loppuenergiankulutus	3540	4692	kWh
äänitehotaso sisällä		43	dB
Koottaessa, asennettaessa tai huollettaessa huomioon otettavat erityiset varotoimenpiteet:			
Kaikki käyttöohjeen ohjattavat työt saa suorittaa vain pätevä ammattihenkilökunta paikallisia määräyksiä noudattaen.			
Lisätiedot:	low	medium	
nimellislämpöteho kylmissä ilmasto-olosuhteissa	9	8	kW
nimellislämpöteho lämpimissä ilmasto-olosuhteissa	9	8	kW
tilalämmityksen energiatehokkuus kylmissä ilmasto-olosuhteissa	202	137	%
tilalämmityksen energiatehokkuus lämpimissä ilmasto-olosuhteissa	195	132	%
tilalämmityksen vuotuinen energiankulutus kylmissä ilmasto-olosuhteissa	4283	5708	kWh
tilalämmityksen vuotuinen energiankulutus lämpimissä ilmasto-olosuhteissa	2274	3009	kWh
äänitehotaso ulkona		-	dB

Lämmönsäätölaitteen tekniset tiedot:		
valmistaja	**alpha innotec**	
malli	**Luxtronik 2.1**	
säätölaitteen luokka	VII	-
säätölaitteen vaikutus tilalämmityksen energiatehokkuuteen	3,5	%

Malli				**SW 82H1**			
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	8	kW	**Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus**	ηS	132,9	%
Ilmoitettu lämmitysteho osakuormalla sisälämpötilassa 20 °C ja ulkolämpötilassa Tj				**Ilmoitettu lämmitysteho osakuormalla sisälämpötilassa 20 °C ja ulkolämpötilassa Tj**			
Tj = – 7 °C	Pdh	6,7	kW	Tj = – 7 °C	COPd	3,04	-
Tj = + 2 °C	Pdh	7,0	kW	Tj = + 2 °C	COPd	3,57	-
Tj = + 7 °C	Pdh	7,1	kW	Tj = + 7 °C	COPd	3,93	-
Tj = + 12 °C	Pdh	7,3	kW	Tj = + 12 °C	COPd	4,25	-
Tj = kaksiarvoinen lämpötila	Pdh	6,8	kW	Tj = kaksiarvoinen lämpötila	COPd	3,12	-
Tj = toimintarajalämpötila	Pdh	6,6	kW	Tj = toimintarajalämpötila	COPd	2,84	-
Ilma-vesi-lämpöpumput: Tj = -15 °C (jos TOL < – 20 °C)	Pdh	-	kW	Ilma-vesi-lämpöpumput: Tj = -15 °C (jos TOL < – 20 °C)	COPd	-	-
Kaksiarvoinen lämpötila	T_{biv}	-6	°C	Ilma-vesi-lämpöpumput: Toimintarajalämpötila	TOL	-10	°C
Lämmityksen vuorottelujaksoteho	Pcych	-	kW	Vuorottelujakson energiatehokkuus	COPcyc	-	-
Alenemiskerroin (**)	Cdh	1,0	-	Lämmitysveden toimintarajalämpötila	WTOL	60	°C
Tehonkulutus muissa tiloissa kuin aktiivisessa toimintatilassa				**Lisälämmitin**			
Pois päältä -tila	P_{OFF}	0,015	kW	Nimellislämpöteho	Psup	1,4	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							
Tehonsäätö	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	m^3/h
Typen oksidien päästöt	NO_X	-	mg/kWh				
Lämpöpumppuyhdistelmälämmitin:							
Ilmoitettu kuormitusprofiili	-			Vedenlämmityksen energiatehokkuus	η_{wh}	-	%
Vuorokautinen sähkönkulutus	Q_{elec}	-	kWh	Vuorokautinen polttoaineenkulutus	Qfuel	-	kWh
Yhteystiedot:	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						

(*) Lämpöpumpputilalämmittimillä ja lämpöpumppuyhdistelmälämmittimillä nimellislämpöteho Prated on yhtä suuri kuin lämmityksen mitoituskuorma Pdesignh ja lisälämmittimen nimellislämpöteho Psup on yhtä suuri kuin lisälämmitysteho sup(Tj).

(**) Jos Cdh:n arvoa ei määritetä mittaamalla, alenemiskertoimen oletusarvo on Cdh = 0,9.

Malli				**SW 82H1**			
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	9	kW	**Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus**	ηS	195,6	%
Ilmoitettu lämmitysteho osakuormalla sisälämpötilassa 20 °C ja ulkolämpötilassa Tj				**Ilmoitettu lämmitysteho osakuormalla sisälämpötilassa 20 °C ja ulkolämpötilassa Tj**			
Tj = – 7 °C	Pdh	7,4	kW	Tj = – 7 °C	COPd	4,91	-
Tj = + 2 °C	Pdh	7,4	kW	Tj = + 2 °C	COPd	5,22	-
Tj = + 7 °C	Pdh	7,5	kW	Tj = + 7 °C	COPd	5,49	-
Tj = + 12 °C	Pdh	7,6	kW	Tj = + 12 °C	COPd	5,63	-
Tj = kaksiarvoinen lämpötila	Pdh	7,4	kW	Tj = kaksiarvoinen lämpötila	COPd	4,98	-
Tj = toimintarajalämpötila	Pdh	7,3	kW	Tj = toimintarajalämpötila	COPd	4,76	-
Ilma-vesi-lämpöpumput: Tj = -15 °C (jos TOL < – 20 °C)	Pdh	-	kW	Ilma-vesi-lämpöpumput: Tj = -15 °C (jos TOL < – 20 °C)	COPd	-	-
Kaksiarvoinen lämpötila	T_{biv}	-6	°C	Ilma-vesi-lämpöpumput: Toimintarajalämpötila	TOL	-10	°C
Lämmityksen vuorottelujaksoteho	Pcych	-	kW	Vuorottelujakson energiatehokkuus	COPcyc	-	-
Alenemiskerroin (**)	Cdh	1,0	-	Lämmitysveden toimintarajalämpötila	WTOL	60	°C
Tehonkulutus muissa tiloissa kuin aktiivisessa toimintatilassa				**Lisälämmitin**			
Pois päältä -tila	P_{OFF}	0,015	kW	Nimellislämpöteho	Psup	1,4	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							
Tehonsäätö	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	m^3/h
Typen oksidien päästöt	NO_X	-	mg/kWh				
Lämpöpumppuyhdistelmälämmitin:							
Ilmoitettu kuormitusprofiili	-			Vedenlämmityksen energiatehokkuus	η_{wh}	-	%
Vuorokautinen sähkönkulutus	Q_{elec}	-	kWh	Vuorokautinen polttoaineenkulutus	Qfuel	-	kWh
Yhteystiedot:	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						

(*) Lämpöpumpputilalämmittimillä ja lämpöpumppuyhdistelmälämmittimillä nimellislämpöteho Prated on yhtä suuri kuin lämmityksen mitoituskuorma Pdesignh ja lisälämmittimen nimellislämpöteho Psup on yhtä suuri kuin lisälämmitysteho sup(Tj).

(**) Jos Cdh:n arvoa ei määritetä mittaamalla, alenemiskertoimen oletusarvo on Cdh = 0,9.