



ENERG

енергия · ενεργεια



10073741

alpha innotec

WZSV 122K3M



Two icons showing sound waves from a house. The top icon is labeled **44** dB. The bottom icon is labeled **-** dB.



- 12 kW
- 12 kW**
- 12 kW

An icon showing a clock face with a dashed line and a stack of coins with an arrow pointing down, representing energy savings or time efficiency.



ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

10073741

alpha innotec

WZSV 122K3M + Luxtronik 2.1

Energy label for heating system. It features a radiator icon, a water heater icon, and a tap icon with 'XL' below it. The energy efficiency class is A+++ for the radiator and A for the water heater.

Energy scale for heating system. It shows a radiator icon at the top and a large A+++ arrow on the right. The scale consists of horizontal bars of increasing length from G (red) to A+++ (green).

Energy label for hot water system. It features a solar panel icon, a hot water tank icon, a control panel icon, and a water heater icon. Each icon is preceded by a plus sign and followed by a square box. The control panel box contains an 'X'.

Energy scale for hot water system. It features a tap icon with 'XL' below it and a large A arrow on the right. The scale consists of horizontal bars of increasing length from G (red) to A+++ (green).

Yhdistelmälämmitin (lämpöpumput ja lämpöpumppuyhdistelmälämmittimet) WZSV 122K3M + Luxtronik 2.1

Lämpöpumpun tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus (η_s) ① 157 %

Lämpöpumpun nimellislämpöteho (Prated kW) 12

Lämmönsäätölaite Luokka VII **(Taulukko 1)** + ② 3,5 %

Lisäkattila
Kuumavesisäiliöllä varustettu yhdistelmälämmitin ei P_{sup} kW (lisäkattilan nimellislämpöteho)

η_s % (σπ)

$$(\eta_s \% (sup) - ①) \times (\alpha_{WP}) = - \quad ③ \quad \text{[orange box]} \quad \%$$

(αWE: katso myös Taulukko 3) (α_{WE})

Aurinkolämmön osuus (A_{Koll} m²) (η_{Koll} %)
(V_{Sp} m³) (Kuumavesisäiliön seisontahäviö wattaina)

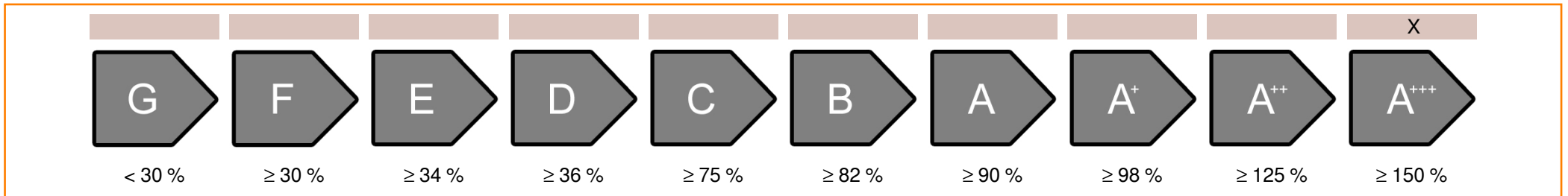
(η_{Sp}: Taulukko 2)

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

Kokoonpanon tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus ⑤ 160 %

pyöristettynä lähimpään kokonaislukuun

Kokoonpanon tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuusluokka



Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus kylmissä ja lämpimissä ilmasto-olosuhteissa

Lämpöpumpun tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus (η_s) kylmissä ilmasto-olosuhteissa 162 %

Lämpöpumpun tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus (η_s) lämpimissä ilmasto-olosuhteissa 158 %

kylmä ⑤ 160 -V -6 = 166 lämmin ⑤ 160 +VI 1 = 161

Lämpöpumpun tekniset tiedot:			
valmistaja	alpha innotec		
malli	WZSV 122K3M		
Energiatehokkuusluokkaa ja nimellislämpötehoa koskevat tiedot:			
vedenlämmityksen kuormitusprofiili	XL		-
	average / low	average / medium	
tilalämmityksen energiatehokkuusluokka	A+++	A+++	-
vedenlämmityksen energiatehokkuusluokka	A		-
nimellislämpöteho	12	12	kW
tilalämmityksen vuotuinen loppuenergiankulutus	4588	6220	kWh
vedenlämmityksen vuotuinen sähkönkulutus	1709		kWh
tilalämmityksen energiatehokkuus	201	157	%
vedenlämmityksen energiatehokkuus	98		%
äänitehotaso sisällä	44		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	12	12	kW
nimellislämpöteho lämpimissä ilmasto-olosuhteissa	12	12	kW
tilalämmityksen vuotuinen energiankulutus kylmissä ilmasto-olosuhteissa	5293	7177	kWh
tilalämmityksen vuotuinen energiankulutus lämpimissä ilmasto-olosuhteissa	2924	3995	kWh
vedenlämmityksen vuotuinen sähkönkulutus kylmissä ilmasto-olosuhteissa	1709		kWh
vedenlämmityksen vuotuinen sähkönkulutus lämpimissä ilmasto-olosuhteissa	1709		kWh
tilalämmityksen energiatehokkuus kylmissä ilmasto-olosuhteissa	208	162	%
tilalämmityksen energiatehokkuus lämpimissä ilmasto-olosuhteissa	204	158	%
vedenlämmityksen energiatehokkuus kylmissä ilmasto-olosuhteissa	98		%
vedenlämmityksen energiatehokkuus lämpimissä ilmasto-olosuhteissa	98		%
äänitehotaso ulkona	-		dB

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

Malli				WZSV 122K3M			
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)				yes			
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	156,7	%
Ilmoitettu lämmitysteho osakuormalla sisälämpötilassa 20 °C ja ulkolämpötilassa Tj				Ilmoitettu lämmitysteho osakuormalla sisälämpötilassa 20 °C ja ulkolämpötilassa Tj			
Tj = - 7 °C	Pdh	11,1	kW	Tj = - 7 °C	COPd	3,18	-
Tj = + 2 °C	Pdh	6,8	kW	Tj = + 2 °C	COPd	4,12	-
Tj = + 7 °C	Pdh	4,4	kW	Tj = + 7 °C	COPd	4,67	-
Tj = + 12 °C	Pdh	2,6	kW	Tj = + 12 °C	COPd	5,06	-
Tj = kaksiarvoinen lämpötila	Pdh	12,3	kW	Tj = kaksiarvoinen lämpötila	COPd	2,91	-
Tj = toimintarajalämpötila	Pdh	12,3	kW	Tj = toimintarajalämpötila	COPd	2,91	-
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}	-10	°C	Ilma-vesi-lämpöpumput: Toimintarajalämpötila	TOL	-10	°C
Lämmityksen vuorottelujaksoteho	P _{cyh}	-	kW	Vuorottelujakson energiatehokkuus	COP _{cyh}	-	-
Alenemiskerroin (**)	Cdh	1,0	-	Lämmitysveden toimintarajalämpötila	WTOL	65	°C
Tehonkulutus muissa tiloissa kuin aktiivisessa toimintatilassa				Lisälämmitin			
Pois päältä -tila	P _{OFF}	0,005	kW	Nimellislämpöteho	P _{sup}	-	kW
Termostaatti pois päältä -tila	P _{TO}	0,015	kW	Ottoenergian tyyppi	sähköinen		
Valmiustila	P _{SB}	0,007	kW				
Kampikammion lämmitys -tila	P _{CK}	-	kW				
Muut kohdat							
Tehonsääto	muuttuva			Ilma-vesi-lämpöpumput: nimellisilmavirta, ulkona	-	-	m ³ /h
Äänitehotaso sisällä/ulkona	L _{WA}	44 / -	dB	Vesi-/suolavesi-vesi-lämpöpumput: suolaveden tai veden nimellisvirtaus, ulkolämmönsiirrin	-	1	m ³ /h
Typen oksidien päästöt	NO _x	-	mg/kWh				
Lämpöpumppuyhdistelmälämmitin:							
Ilmoitettu kuormitusprofiili	XL			Vedenlämmityksen energiatehokkuus	η_{wh}	98	%
Vuorokautinen sähkönkulutus	Q _{elec}	7,784	kWh	Vuorokautinen polttoaineenkulutus	Q _{fuel}	-	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				WZSV 122K3M			
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)				yes			
Sovellus: (low/medium)				low			
Ilmasto: (colder/average/warmer)				average			
Kohta	Symboli	Arvo	Yksikkö	Kohta	Symboli	Arvo	Yksikkö
Nimellislämpöteho (*)	Prated	12	kW	Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus	η_S	200,9	%
Ilmoitettu lämmitysteho osakuormalla sisälämpötilassa 20 °C ja ulkolämpötilassa Tj				Ilmoitettu lämmitysteho osakuormalla sisälämpötilassa 20 °C ja ulkolämpötilassa Tj			
Tj = - 7 °C	Pdh	10,3	kW	Tj = - 7 °C	COPd	4,52	-
Tj = + 2 °C	Pdh	6,3	kW	Tj = + 2 °C	COPd	5,27	-
Tj = + 7 °C	Pdh	4,1	kW	Tj = + 7 °C	COPd	5,60	-
Tj = + 12 °C	Pdh	2,7	kW	Tj = + 12 °C	COPd	5,78	-
Tj = kaksiarvoinen lämpötila	Pdh	11,5	kW	Tj = kaksiarvoinen lämpötila	COPd	4,26	-
Tj = toimintarajalämpötila	Pdh	11,5	kW	Tj = toimintarajalämpötila	COPd	4,26	-
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}	-10	°C	Ilma-vesi-lämpöpumput: Toimintarajalämpötila	TOL	-10	°C
Lämmityksen vuorottelujaksoteho	P _{cyh}	-	kW	Vuorottelujakson energiatehokkuus	COP _{cyh}	-	-
Alenemiskerroin (**)	Cdh	1,0	-	Lämmitysveden toimintarajalämpötila	WTOL	65	°C
Tehonkulutus muissa tiloissa kuin aktiivisessa toimintatilassa				Lisälämmitin			
Pois päältä -tila	P _{OFF}	0,005	kW	Nimellislämpöteho	P _{sup}	-	kW
Termostaatti pois päältä -tila	P _{TO}	0,015	kW	Ottoenergian tyyppi	sähköinen		
Valmiustila	P _{SB}	0,007	kW				
Kampikammion lämmitys -tila	P _{CK}	-	kW				
Muut kohdat							
Tehonsääto	muuttuva			Ilma-vesi-lämpöpumput: nimellisilmavirta, ulkona	-	-	m ³ /h
Äänitehotaso sisällä/ulkona	L _{WA}	44 / -	dB	Vesi-/suolavesi-vesi-lämpöpumput: suolaveden tai veden nimellisvirtaus, ulkolämmönsiirrin	-	1	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 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.							