



# ENERG

енергия · ενεργεια



10073941

alpha innotec

WZSV 122K3M



Two icons showing sound power level: a speaker inside a house and a house with a speaker. The first icon is labeled "44 dB" and the second is labeled "- dB".



Legend for power consumption with three colored squares: dark blue, medium blue, and light blue. The dark blue square is labeled "12 kW", the medium blue square is labeled "12 kW", and the light blue square is labeled "12 kW".

Icon showing a clock and a stack of coins with an arrow pointing down, symbolizing energy saving and cost reduction.



# ENERG

енергия · ενεργεια



10073941

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+++ label on the right. The scale consists of horizontal bars of increasing length from A+++ (green) to G (red).

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

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

Lämpöpumpun tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus ( $\eta_s$ ) ① 157 %

**Lämpöpumpun nimellislämpöteho (Prated kW)** 12

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

Lisäkattila  
Kuumavesisäiliöllä varustettu yhdistelmälämmitin ei P<sub>sup</sub> kW (lisäkattilan nimellislämpöteho)

$\eta_s$  % (σπ)  $(\eta_s \text{ % (sup)} - \text{①}) \times (\alpha_{WP}) =$  - ③  %

(αWE: katso myös Taulukko 3)  (α<sub>WE</sub>)

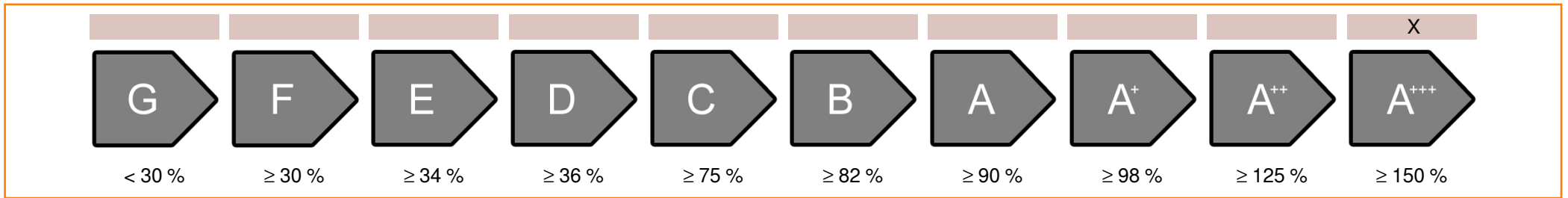
Aurinkolämmön osuus  **(A<sub>Koll</sub> m<sup>2</sup>)**  **(η<sub>Koll</sub> %)**  
 **(V<sub>Sp</sub> m<sup>3</sup>)**  **(Kuumavesisäiliön seisontahäviö watteina)**  
 **(η<sub>Sp</sub>: Taulukko 2)**

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

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 (ηs) kylmissä ilmasto-olosuhteissa** 162 %

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

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

<b>Lämpöpumpun tekniset tiedot:</b>			
<b>valmistaja</b>	alpha innotec		
<b>malli</b>	WZSV 122K3M		
<b>Energiatehokkuusluokkaa ja nimellislämpötehoa koskevat tiedot:</b>			
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
<b>Koottaessa, asennettaessa tai huollettaessa huomioon otettavat erityiset varotoimenpiteet:</b>			
Kaikki käyttöohjeen ohjattavat työt saa suorittaa vain pätevä ammattihenkilökunta paikallisia määräyksiä noudattaen.			
<b>Lisätiedot:</b>			
	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	%

<b>Malli</b>				<b>WZSV 122K3M</b>			
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			
<b>Kohta</b>	<b>Symboli</b>	<b>Arvo</b>	<b>Yksikkö</b>	<b>Kohta</b>	<b>Symboli</b>	<b>Arvo</b>	<b>Yksikkö</b>
<b>Nimellislämpöteho (*)</b>	Prated	12	kW	<b>Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus</b>	$\eta_S$	156,7	%
<b>Ilmoitettu lämmitysteho osakuormalla sisälämpötilassa 20 °C ja ulkolämpötilassa Tj</b>				<b>Ilmoitettu lämmitysteho osakuormalla sisälämpötilassa 20 °C ja ulkolämpötilassa Tj</b>			
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 <sub>biv</sub>	-10	°C	Ilma-vesi-lämpöpumput: Toimintarajalämpötila	TOL	-10	°C
Lämmityksen vuorottelujaksoteho	P <sub>cyh</sub>	-	kW	Vuorottelujakson energiatehokkuus	COP <sub>cyh</sub>	-	-
Alenemiskerroin (**)	Cdh	1,0	-	Lämmitysveden toimintarajalämpötila	WTOL	65	°C
<b>Tehonkulutus muissa tiloissa kuin aktiivisessa toimintatilassa</b>				<b>Lisälämmitin</b>			
Pois päältä -tila	P <sub>OFF</sub>	0,005	kW	Nimellislämpöteho	P <sub>sup</sub>	-	kW
Termostaatti pois päältä -tila	P <sub>TO</sub>	0,015	kW	Ottoenergian tyyppi	sähköinen		
Valmiustila	P <sub>SB</sub>	0,007	kW				
Kampikammion lämmitys -tila	P <sub>CK</sub>	-	kW				
<b>Muut kohdat</b>							
Tehonsääto	muuttuva			Ilma-vesi-lämpöpumput: nimellisilmavirta, ulkona	-	-	m <sup>3</sup> /h
Äänitehotaso sisällä/ulkona	L <sub>WA</sub>	44 / -	dB	Vesi-/suolavesi-vesi-lämpöpumput: suolaveden tai veden nimellisvirtaus, ulkolämmönsiirrin	-	1	m <sup>3</sup> /h
Typen oksidien päästöt	NO <sub>x</sub>	-	mg/kWh				
<b>Lämpöpumppuyhdistelmälämmitin:</b>							
Ilmoitettu kuormitusprofiili	XL			Vedenlämmityksen energiatehokkuus	$\eta_{wh}$	98	%
Vuorokautinen sähkönkulutus	Q <sub>elec</sub>	7,784	kWh	Vuorokautinen polttoaineenkulutus	Q <sub>fuel</sub>	-	kWh
<b>Yhteystiedot:</b>	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.							

<b>Malli</b>				<b>WZSV 122K3M</b>			
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			
<b>Kohta</b>	<b>Symboli</b>	<b>Arvo</b>	<b>Yksikkö</b>	<b>Kohta</b>	<b>Symboli</b>	<b>Arvo</b>	<b>Yksikkö</b>
<b>Nimellislämpöteho (*)</b>	Prated	12	kW	<b>Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus</b>	$\eta_S$	200,9	%
<b>Ilmoitettu lämmitysteho osakuormalla sisälämpötilassa 20 °C ja ulkolämpötilassa Tj</b>				<b>Ilmoitettu lämmitysteho osakuormalla sisälämpötilassa 20 °C ja ulkolämpötilassa Tj</b>			
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 <sub>biv</sub>	-10	°C	Ilma-vesi-lämpöpumput: Toimintarajalämpötila	TOL	-10	°C
Lämmityksen vuorottelujaksoteho	P <sub>cyh</sub>	-	kW	Vuorottelujakson energiatehokkuus	COP <sub>cyh</sub>	-	-
Alenemiskerroin (**)	Cdh	1,0	-	Lämmitysveden toimintarajalämpötila	WTOL	65	°C
<b>Tehonkulutus muissa tiloissa kuin aktiivisessa toimintatilassa</b>				<b>Lisälämmitin</b>			
Pois päältä -tila	P <sub>OFF</sub>	0,005	kW	Nimellislämpöteho	P <sub>sup</sub>	-	kW
Termostaatti pois päältä -tila	P <sub>TO</sub>	0,015	kW	Ottoenergian tyyppi	sähköinen		
Valmiustila	P <sub>SB</sub>	0,007	kW				
Kampikammion lämmitys -tila	P <sub>CK</sub>	-	kW				
<b>Muut kohdat</b>							
Tehonsääto	muuttuva			Ilma-vesi-lämpöpumput: nimellisilmavirta, ulkona	-	-	m <sup>3</sup> /h
Äänitehotaso sisällä/ulkona	L <sub>WA</sub>	44 / -	dB	Vesi-/suolavesi-vesi-lämpöpumput: suolaveden tai veden nimellisvirtaus, ulkolämmönsiirrin	-	1	m <sup>3</sup> /h
Typen oksidien päästöt	NO <sub>x</sub>	-	mg/kWh				
<b>Lämpöpumppuyhdistelmälämmitin:</b>							
Ilmoitettu kuormitusprofiili	-			Vedenlämmityksen energiatehokkuus	$\eta_{wh}$	-	%
Vuorokautinen sähkönkulutus	Q <sub>elec</sub>	-	kWh	Vuorokautinen polttoaineenkulutus	Q <sub>fuel</sub>	-	kWh
<b>Yhteystiedot:</b>	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.							