



# ENERG

енергия · ενεργεια



10073741

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: a dark blue square for "12 kW", a medium blue square for "12 kW", and a light blue square for "12 kW".

Icon representing energy saving, showing a clock face and a stack of coins with an arrow pointing down.



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

## Souprava (tepelná čerpadla a kombinované ohřivače s tepelným čerpadlem) WZSV 122K3M + Luxtronik 2.1

Sezonní energetická účinnost vytápění tepelného čerpadla ( $\eta_s$ ) ① 157 %

**Menovitý výkon tepelného čerpadla (Prated kW)** 12

Regulátor teploty Trieda VII **(Tabuľka 1)** + ② 3,5 %

Dodatočný kotol

balík so zásobníkom teplej vody nie Psup kW (menovitý výkon dodatočného kotla)

$\eta_s$  % ( $\sigma_{\pi}$ )

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

( $\alpha_{WE}$ : pozri tiež tabuľku 3)

( $\alpha_{WE}$ )

solárny príspevok

( $A_{Koll} m^2$ )

( $\eta_{Koll} \%$ )

( $V_{Sp} m^3$ )

(Tepelná strata pri nečinnosti zásobníka teplej vody vo W)

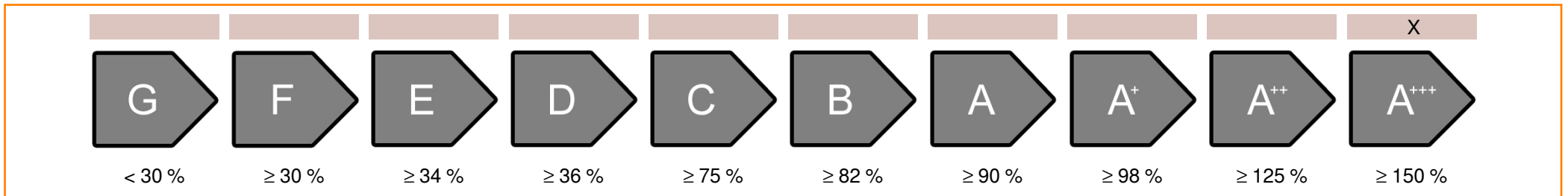
( $\eta_{Sp}$ : Tabuľka 2)

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

Sezonná energetická účinnost vykurovania priestoru v prípade zostavy ⑤ 160 %

*zaokrúhlená na najbližšie celé číslo*

Trieda sezónnej energetickej účinnosti vykurovania priestoru v prípade zostavy



Sezónna energetická účinnost vykurovania priestoru pri chladnejších a teplejších klimatických podmienkach

**Sezónna energetická účinnost vykurovania priestoru v prípade tepelného čerpadla ( $\eta_s$ ) pri chladnejších klimatických podmienkach** 162 %

**Sezónna energetická účinnost vykurovania tepelného čerpadla ( $\eta_s$ ) pri teplejších klimatických podmienkach** 158 %

chladnejší ⑤ 160 -V -6 = 166 teplejší ⑤ 160 +VI 1 = 161

technické údaje tepelného čerpadla:			
výrobca	alpha innotec		
Model	WZSV 122K3M		
údaje o triede energetickej efektívnosti a menovitom výkone:			
záťažový profil na ohrev vody	XL		-
	average / low	average / medium	
trieda energetickej účinnosti vykurovania priestoru	A+++	A+++	-
trieda energetickej účinnosti príprava teplej úžitkovej vody	A		-
menovitý tepelný výkon	12	12	kW
ročná energetická spotreba vyjadrená v kWh vo forme konečnej energie vykurovania priestoru	4588	6220	kWh
ročná energetická spotreba úžitková voda	1709		kWh
energetická účinnosť vykurovania priestoru	201	157	%
energetická účinnosť úžitková voda	98		%
Vnútorná hladina akustického výkonu			
	44		dB
<b>Špeciálne opatrenia pri zmontovaní, inštalácii alebo údržbe:</b>			
Všetky inštruktážne práce uvedené v návode na použitie môže vykonávať len kvalifikovaný odborný personál pri dodržaní miestnych predpisov.			
Ďalšie údaje:			
	low	medium	
menovitý tepelný výkon za chladnejších klimatických podmienok	12	12	kW
menovitý tepelný výkon za teplejších klimatických podmienok	12	12	kW
ročná energetická spotreba vykurovania priestoru za chladnejších klimatických podmienok	5293	7177	kWh
ročná energetická spotreba vykurovania priestoru za teplejších klimatických podmienok	2924	3995	kWh
ročná energetická spotreba úžitková voda za chladnejších klimatických podmienok	1709		kWh
ročná energetická spotreba úžitková voda za teplejších klimatických podmienok	1709		kWh
energetická účinnosť vykurovania priestoru za chladnejších klimatických podmienok	208	162	%
energetická účinnosť vykurovania priestoru za teplejších klimatických podmienok	204	158	%
energetická účinnosť úžitková voda za chladnejších klimatických podmienok	98		%
energetická účinnosť úžitková voda za teplejších klimatických podmienok	98		%
vonkajšia hladina akustického výkonu			
	-		dB

Technické údaje regulátora teploty:		
výrobca	alpha innotec	
Model	Luxtronik 2.1	
trieda regulátora	VII	-
príspevok regulátora k energetickej efektívnosti vykurovania priestoru	3,5	%

<b>Model</b>				<b>WZSV 122K3M</b>			
Tepelné čerpadlo vzduch-voda: (yes/no)				no			
Tepelné čerpadlo slaná voda – voda: [yes/no]				yes			
Tepelné čerpadlo voda-voda: (yes/no)				no			
Nízkoteplotné tepelné čerpadlo: (yes/no)				no			
Vybavené dodatočným tepelným zdrojom: (yes/no)				yes			
Kombinovaný tepelný zdroj – tepelné čerpadlo: (yes/no)				yes			
Použitie: (low/medium)				medium			
Klimatické podmienky.: (colder/average/warmer)				average			
<b>Položka</b>	<b>Symbol</b>	<b>Hodnota</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Položka</b>	<b>Symbol</b>	<b>Hodnota</b>	<b>Jednotka</b>
<b>Menovitý tepelný výkon (*)</b>	Prated	12	kW	<b>Sezónna energetická účinnosť vykurovania</b>	$\eta_S$	156,7	%
<b>Deklarovaný tepelný výkon pre čiastočné zaťaženie pri vnútornej teplote 20 °C a vonkajšej teplote Tj</b>				<b>Deklarovaný tepelný výkon pre čiastočné zaťaženie pri vnútornej teplote 20 °C a vonkajšej teplote 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 = bivalentná teplota	Pdh	12,3	kW	Tj = bivalentná teplota	COPd	2,91	-
Tj = prevádzková hraničná teplota	Pdh	12,3	kW	Tj = prevádzková hraničná teplota	COPd	2,91	-
Pre tepelné čerpadlá vzduch – voda: Tj = -15°C (ak TOL < -20°C)	Pdh	-	kW	Pre tepelné čerpadlá vzduch – voda: Tj = -15°C (ak TOL < -20°C)	COPd	-	-
Bivalentná teplota	T <sub>biv</sub>	-10	°C	Pre tepelné čerpadlá vzduch – voda: prevádzková hraničná teplota	TOL	-10	°C
Výkon v rámci cyklického intervalu pre vykurovanie	Pcyc	-	kW	Výkon v rámci cyklického intervalu pre vykurovanie	COPcyc	-	-
Súčiniteľ straty účinnosti (**)	Cdh	1,0	-	Hraničná prevádzková teplota pre ohrev úžitkovej vody	WTOL	65	°C
<b>Elektrický príkon v iných režimoch ako aktívny režim</b>				<b>Dodatočný tepelný zdroj</b>			
Režim vypnutia	P <sub>OFF</sub>	0,005	kW	Menovitý tepelný výkon	P <sub>sup</sub>	-	kW
Režim vypnutia termostatu	P <sub>TO</sub>	0,015	kW	Typ elektrického príkonu	elektrický		
Pohotovostný režim	P <sub>SB</sub>	0,007	kW				
Režim ohrevu kľukovej skrine	P <sub>CK</sub>	-	kW				
<b>Ostatné položky</b>							
Regulácia výkonu	premenlivá			Pre tepelné čerpadlá vzduch – voda: Menovitý prietok vzduchu, von	-	-	m <sup>3</sup> /h
Vnútná/vonkajšia hladina akustického výkonu	L <sub>WA</sub>	44 / -	dB	Pre tepelné čerpadlá voda/slaná voda – voda: Menovitý prietok slanej vody alebo vody	-	1	m <sup>3</sup> /h
Emisie oxidov dusíka	NO <sub>x</sub>	-	mg/kWh				
<b>Pre kombinovaný tepelný zdroj – tepelné čerpadlo:</b>							
Deklarovaný profil zaťaženia	XL			Energetická účinnosť prípravy teplej vody	$\eta_{wh}$	98	%
Denná spotreba elektrickej energie	Q <sub>elec</sub>	7,784	kWh	Denná spotreba paliva	Q <sub>fuel</sub>	-	kWh
<b>Kontaktné údaje</b>	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						
(*) Pre tepelné zdroje na vykurovanie priestoru – tepelné čerpadlá a kombinované tepelné zdroje – tepelné čerpadlá sa menovitý tepelný výkon Prated rovná projektovanému vykurovaciemu zaťaženiu Pdesignh, a menovitý tepelný výkon dodatočného tepelného zdroja Psup sa rovná dodatočnému tepelnému výkonu sup(Tj).							
(**) Ak Cdh nie je určené meraním, implicitný súčiniteľ straty účinnosti je Cdh = 0,9.							

<b>Model</b>				<b>WZSV 122K3M</b>			
Tepelné čerpadlo vzduch-voda: (yes/no)				no			
Tepelné čerpadlo slaná voda – voda: [yes/no]				yes			
Tepelné čerpadlo voda-voda: (yes/no)				no			
Nízkoteplotné tepelné čerpadlo: (yes/no)				no			
Vybavené dodatočným tepelným zdrojom: (yes/no)				yes			
Kombinovaný tepelný zdroj – tepelné čerpadlo: (yes/no)				yes			
Použitie: (low/medium)				low			
Klimatické podmienky.: (colder/average/warmer)				average			
<b>Položka</b>	<b>Symbol</b>	<b>Hodnota</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Položka</b>	<b>Symbol</b>	<b>Hodnota</b>	<b>Jednotka</b>
<b>Menovitý tepelný výkon (*)</b>	Prated	12	kW	<b>Sezónna energetická účinnosť vykurovania</b>	$\eta_S$	200,9	%
<b>Deklarovaný tepelný výkon pre čiastočné zaťaženie pri vnútornej teplote 20 °C a vonkajšej teplote Tj</b>				<b>Deklarovaný tepelný výkon pre čiastočné zaťaženie pri vnútornej teplote 20 °C a vonkajšej teplote 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 = bivalentná teplota	Pdh	11,5	kW	Tj = bivalentná teplota	COPd	4,26	-
Tj = prevádzková hraničná teplota	Pdh	11,5	kW	Tj = prevádzková hraničná teplota	COPd	4,26	-
Pre tepelné čerpadlá vzduch – voda: Tj = -15°C (ak TOL < -20°C)	Pdh	-	kW	Pre tepelné čerpadlá vzduch – voda: Tj = -15°C (ak TOL < -20°C)	COPd	-	-
Bivalentná teplota	T <sub>biv</sub>	-10	°C	Pre tepelné čerpadlá vzduch – voda: prevádzková hraničná teplota	TOL	-10	°C
Výkon v rámci cyklického intervalu pre vykurovanie	Pcyc	-	kW	Výkon v rámci cyklického intervalu pre vykurovanie	COPcyc	-	-
Súčiniteľ straty účinnosti (**)	Cdh	1,0	-	Hraničná prevádzková teplota pre ohrev úžitkovej vody	WTOL	65	°C
<b>Elektrický príkon v iných režimoch ako aktívny režim</b>				<b>Dodatočný tepelný zdroj</b>			
Režim vypnutia	P <sub>OFF</sub>	0,005	kW	Menovitý tepelný výkon	P <sub>sup</sub>	-	kW
Režim vypnutia termostatu	P <sub>TO</sub>	0,015	kW	Typ elektrického príkonu	elektrický		
Pohotovostný režim	P <sub>SB</sub>	0,007	kW				
Režim ohrevu kľukovej skrine	P <sub>CK</sub>	-	kW				
<b>Ostatné položky</b>							
Regulácia výkonu	premenlivá			Pre tepelné čerpadlá vzduch – voda: Menovitý prietok vzduchu, von	-	-	m <sup>3</sup> /h
Vnútná/vonkajšia hladina akustického výkonu	L <sub>WA</sub>	44 / -	dB	Pre tepelné čerpadlá voda/slaná voda – voda: Menovitý prietok slanej vody alebo vody	-	1	m <sup>3</sup> /h
Emisie oxidov dusíka	NO <sub>x</sub>	-	mg/kWh				
<b>Pre kombinovaný tepelný zdroj – tepelné čerpadlo:</b>							
Deklarovaný profil zaťaženia	-			Energetická účinnosť prípravy teplej vody	$\eta_{wh}$	-	%
Denná spotreba elektrickej energie	Q <sub>elec</sub>	-	kWh	Denná spotreba paliva	Q <sub>fuel</sub>	-	kWh
<b>Kontaktné údaje</b>	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						
(*) Pre tepelné zdroje na vykurovanie priestoru – tepelné čerpadlá a kombinované tepelné zdroje – tepelné čerpadlá sa menovitý tepelný výkon Prated rovná projektovanému vykurovaciemu zaťaženiu Pdesignh, a menovitý tepelný výkon dodatočného tepelného zdroja Psup sa rovná dodatočnému tepelnému výkonu sup(Tj).							
(**) Ak Cdh nie je určené meraním, implicitný súčiniteľ straty účinnosti je Cdh = 0,9.							