



ENERG

енергия · ενεργεια



10076441

alpha innotec

WZSV 92K3M



47 dB

- dB



- 9 kW
- 8 kW**
- 9 kW



ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

10076441

alpha innotec

WZSV 92K3M + Luxtronik 2.1

A++

A

XL

A+++

A++

A+

A

B

C

D

E

F

G

A+++

+

+

+

+

XL

A+++

A++

A+

A

B

C

D

E

F

G

A

Komplekt (soojuspumbad ja soojuspumbaga kütteseadmed) WZSV 92K3M + Luxtronik 2.1

Soojuspumba kütmise sesoonne energiatõhusus (η_s)		①	148	%
Soojuspumba nimivõimsus (Prated kW)			8	
Temperatuuri regulaator	Klass		VII	(Tabel 1)
		+		②
			3,5	%
Täiendav veesoojendi				
Mahutiga komplekt	ei			<i>P_{sup} kW (täiendava veesoojendi nimivõimsus)</i>
				η_s % (σπ)
				$(\eta_s \% (sup) - ①) \times (\alpha_{WP}) = -$
		③		%
(αWE: vt ka tabel 3)				(α_{WE})
Päikeseenergia				$(\eta_{Koll} \%)$
	$(A_{Koll} m^2)$			$(Mahuti soojakadu seisuaajal, W)$
	$(V_{Sp} m^3)$			$(\eta_{Sp}: \text{tabel 2})$
				$((294/P_{rated} \times 11) \times (A_{Koll} m^2) + (115/P_{rated} \times 11) \times (V_{Sp} m^3)) \times 0,45 \times ((\eta_{Koll} \%) / 100) \times (\eta_{Sp}) = +$
		④		%
Komplekti kütmise sesoonne energiatõhusus		⑤	152	%
				<i>ümardatud lähima täisarvuni</i>
Komplekti kütmise sesoonse energiatõhususe klass				
Komplekti kütmise sesoonne energiatõhusus külmema ja soojema kliima korral				
Külma kliima soojuspumba kütmise sesoonne energiatõhusus (η_s)			161	%
Sooja kliima soojuspumba kütmise sesoonne energiatõhusus (η_s)			156	%
külmem ⑤	152	-V	-12	=
			164	
soojem ⑤	152	+VI	8	=
			160	

Soojuspumba tehnilised andmed:			
Tootja	alpha innotec		
Mudel	WZSV 92K3M		
Andmed energiatõhususe klassi ja nimisoojusvõimsuse kohta			
Veesoojendi koormusprofiil	XL	-	
	average / low	average / medium	
Ruumi kütteseadme energiatõhususe klass	A+++	A++	-
Veesoojendi energiatõhususe klass	A		-
Nimisoojusvõimsus	9	8	kW
Ruumi kütteseadme aastane energiatarbimine	3337	3963	kWh
Veesoojendi aastane energiatarbimine	1642		kWh
Ruumi kütteseadme energiatõhusus	203	148	%
Veesoojendi energiatõhusus	102		%
Müravõimsustase siseruumis	47		dB
Erijuhised montaažil, paigaldusel ja hooldusel:			
Kõiki kasutusjuhendis toodud ettevalmistavaid töid võivad teha üksnes vastava kvalifikatsiooniga spetsialistid, kes järgivad kohalike eeskirjade nõudeid.			
Lisateave:			
	low	medium	
Nimisoojusvõimsus külmema kliima korral	9	9	kW
Nimisoojusvõimsus soojema kliima korral	9	9	kW
Ruumi kütteseadme aastane energiatarbimine külmema kliima korral	3964	4967	kWh
Ruumi kütteseadme aastane energiatarbimine soojema kliima korral	2257	2763	kWh
Veesoojendi aastane energiatarbimine külmema kliima korral	1642		kWh
Veesoojendi aastane energiatarbimine soojema kliima korral	1642		kWh
Ruumi kütteseadme energiatõhusus külmema kliima korral	203	161	%
Ruumi kütteseadme energiatõhusus soojema kliima korral	193	156	%
Veesoojendi energiatõhusus külmema kliima korral	102		%
Veesoojendi energiatõhusus soojema kliima korral	102		%
Müravõimsustase väljas	-		dB

Temperatuuriregulaatori tehnilised andmed		
Tootja	alpha innotec	
Mudel	Luxtronik 2.1	
Regulaatori klass	VII	-
Regulaatori panus ruumi kütte energiatõhususse	3,5	%

Mudel				WZSV 92K3M			
Õhu-vee-soojuspump (yes/no)				no			
Soojuskandja-vee-soojuspump (yes/no)				yes			
Vee-vee-soojuspump (yes/no)				no			
Külma kliima soojuspump (yes/no)				no			
Koos lisakütteseadmega (yes/no)				yes			
Koostootmise kütteseadme koos				yes			
Kasutus: (low/medium)				medium			
Kliima: (colder/average/warmer)				average			
Näitaja	Tähis	Väärtus	Ühik	Näitaja	Tähis	Väärtus	Ühik
Nimisoojusvõimsus (*)	Prated	8	kW	Kütmise sesoonne energiatõhusus	η_S	148,4	%
Esitatud soojusvõimsus osalisel koormusel ruumitemperatuurile 20 °C ja välistemperatuurile Tj				Esitatud soojusvõimsus osalisel koormusel ruumitemperatuurile 20 °C ja välistemperatuurile Tj			
Tj = -7 °C	Pdh	6,6	kW	Tj = -7 °C	COPd	2,96	-
Tj = +2 °C	Pdh	4,1	kW	Tj = +2 °C	COPd	3,95	-
Tj = +7 °C	Pdh	2,6	kW	Tj = +7 °C	COPd	4,55	-
Tj = +12 °C	Pdh	1,8	kW	Tj = +12 °C	COPd	4,91	-
Tj = tasakaalutemperatuur	Pdh	6,9	kW	Tj = tasakaalutemperatuur	COPd	2,86	-
Tj = piirtõotemperatuur	Pdh	6,9	kW	Tj = piirtõotemperatuur	COPd	2,82	-
Õhu-vee-soojuspumpadele: Tj = -15 °C (kui TOL < -20 °C)	Pdh	-	kW	Õhu-vee-soojuspumpadele: Tj = -15 °C (kui TOL < -20 °C)	COPd	-	-
Tasakaalutemperatuur	T _{biv}	-8	°C	Õhu-vee-soojuspumpadele: piirtõotemperatuur	TOL	-10	°C
Tsükli soojusvõimsus	P _{cyc}	-	kW	Tsükli tõhusus	COP _{cyc}	-	-
Kaotegur (**)	Cdh	1,0	-	Kütteevee piirtõotemperatuur	WTOL	65	°C
Võimsustarve ajal, kui seade ei ole aktiivses seisundis				Lisakütteseadme			
Väljalülitatud seisund	P _{OFF}	0,012	kW	Nimisoojusvõimsus	P _{sup}	-	kW
Termostaadiga väljalülitatud seisund	P _{TO}	0,019	kW	Sisendenergia liik	elektriline		
Ooteseisund	P _{SB}	0,012	kW				
Kambrikütte seisund	P _{CK}	-	kW				
Muud näitajad							
Võimsuse reguleerimine	muudetav			Õhu-vee-soojuspump: õhu nimivooluhulk, väliskeskkonnas	-	-	m ³ /h
Müravõimsustase siseruumis/väliskeskkonnas	L _{WA}	47 / -	dB	Vee-soojuskandja-vee-soojuspump: soojuskandja või vee nimivooluhulk, väline soojusvaheti	-	1	m ³ /h
Lämmastikoksiidide heide	NO _x	-	mg/kWh				
Soojuspumbaga veesoojendi-kütteseadme							
Esitatud koormusprofiil	XL			Vee soojendamise kasutegur	η_{wh}	102	%
Päevane elektrienergiatarve	Q _{elec}	7,478	kWh	Päevane kütteeenergiatarve	Q _{fuel}	-	kWh
Kontaktandmed:	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						
(*) Soojuspumbaga kütteseadmete ja soojuspumbaga veesoojendite-kütteseadmete nimisoojusvõimsus Prated on võrdne arvutusliku soojusvõimsusega P _{designh} , lisakütteseadme P _{sup} nimisoojusvõimsus on võrdne lisakütteseadme soojusvõimsusega sup(Tj).							
(**) Kui tegur Cdh on määramata, võetakse vaikumisi Cdh = 0,9.							

Mudel				WZSV 92K3M			
Õhu-vee-soojuspump (yes/no)				no			
Soojuskandja-vee-soojuspump (yes/no)				yes			
Vee-vee-soojuspump (yes/no)				no			
Külma kliima soojuspump (yes/no)				no			
Koos lisakütteseadmega (yes/no)				yes			
Koostootmise kütteseadme koos				yes			
Kasutus: (low/medium)				low			
Kliima: (colder/average/warmer)				average			
Näitaja	Tähis	Väärtus	Ühik	Näitaja	Tähis	Väärtus	Ühik
Nimisoojusvõimsus (*)	Prated	9	kW	Kütmise sesoonne energiatõhusus	η_S	202,5	%
Esitatud soojusvõimsus osalisel koormusel ruumitemperatuurile 20 °C ja välistemperatuurile Tj				Esitatud soojusvõimsus osalisel koormusel ruumitemperatuurile 20 °C ja välistemperatuurile Tj			
Tj = -7 °C	Pdh	7,5	kW	Tj = -7 °C	COPd	4,01	-
Tj = +2 °C	Pdh	4,6	kW	Tj = +2 °C	COPd	5,33	-
Tj = +7 °C	Pdh	3,0	kW	Tj = +7 °C	COPd	6,11	-
Tj = +12 °C	Pdh	1,7	kW	Tj = +12 °C	COPd	6,64	-
Tj = tasakaalutemperatuur	Pdh	7,9	kW	Tj = tasakaalutemperatuur	COPd	3,82	-
Tj = piirtõotemperatuur	Pdh	7,9	kW	Tj = piirtõotemperatuur	COPd	3,78	-
Õhu-vee-soojuspumpadele: Tj = -15 °C (kui TOL < -20 °C)	Pdh	-	kW	Õhu-vee-soojuspumpadele: Tj = -15 °C (kui TOL < -20 °C)	COPd	-	-
Tasakaalutemperatuur	T _{biv}	-8	°C	Õhu-vee-soojuspumpadele: piirtõotemperatuur	TOL	-10	°C
Tsükli soojusvõimsus	P _{cyc}	-	kW	Tsükli tõhusus	COP _{cyc}	-	-
Kaotegur (**)	Cdh	1,0	-	Kütteevee piirtõotemperatuur	WTOL	65	°C
Võimsustarve ajal, kui seade ei ole aktiivses seisundis				Lisakütteseadme			
Väljalülitatud seisund	P _{OFF}	0,012	kW	Nimisoojusvõimsus	P _{sup}	-	kW
Termostaadiga väljalülitatud seisund	P _{TO}	0,019	kW	Sisendenergia liik	elektriline		
Ooteseisund	P _{SB}	0,012	kW				
Kambrikütte seisund	P _{CK}	-	kW				
Muud näitajad							
Võimsuse reguleerimine	muudetav			Õhu-vee-soojuspump: õhu nimivooluhulk, väliskeskkonnas	-	-	m ³ /h
Müravõimsustase siseruumis/väliskeskkonnas	L _{WA}	47 / -	dB	Vee-soojuskandja-vee-soojuspump: soojuskandja või vee nimivooluhulk, väline soojusvaheti	-	1	m ³ /h
Lämmastikoksiidide heide	NO _x	-	mg/kWh				
Soojuspumbaga veesoojendi-kütteseadme							
Esitatud koormusprofiil	-			Vee soojendamise kasutegur	η_{wh}	-	%
Päevane elektrienergiatarve	Q _{elec}	-	kWh	Päevane kütteeenergiatarve	Q _{fuel}	-	kWh
Kontaktandmed:	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						
(*) Soojuspumbaga kütteseadmete ja soojuspumbaga veesoojendite-kütteseadmete nimisoojusvõimsus Prated on võrdne arvutusliku soojusvõimsusega P _{designh} , lisakütteseadme P _{sup} nimisoojusvõimsus on võrdne lisakütteseadme soojusvõimsusega sup(Tj).							
(**) Kui tegur Cdh on määramata, võetakse vaikumisi Cdh = 0,9.							