



ENERG
енергия · ενεργεια



10075441

alpha innotec

PWZSV 122H3S



A+++

A+++

A+

A++

A

A

A+

B

A

C

B

D

C

E

D

F



44 dB



- dB



12 kW

12 kW

12 kW





ENERG

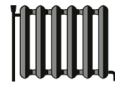
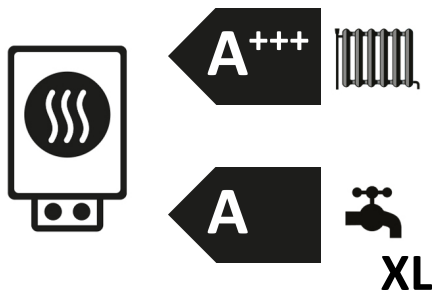
енергия · ενεργεια



10075441

alpha innotec

PWZSV 122H3S + Luxtronik 2.1



A+++

A++

A+

A

B

C

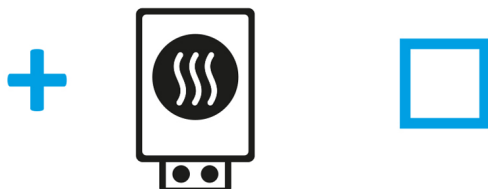
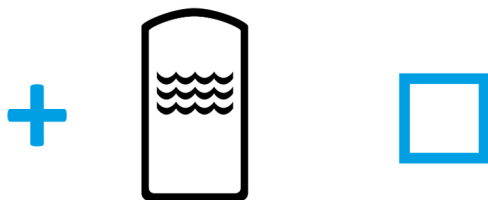
D

E

F

G

A+++



A+++

A++

A+

A

B

C

D

E

F

G

A

Komplekt (soojuspumbad ja soojuspumbaga kütteseadmed) PWZSV 122H3S + Luxtronik 2.1

Soojuspumba kütmise sesoonne energiatõhusus (ηs)										1	157	%			
Soojuspumba nimivõimsus (Prated kW)										12					
Temperatuuri regulaator	Klass		VII	(Tabel 1)	+			2	3,5	%					
Täiendav veesoojendi															
Mahutiga komplekt		ei							Psup kW (täiendava veesoojendi nimivõimsus)						
									ησ % (σπ)						
										(ησ % (sup) - 1) x (αWP) =			-	3	%
(αWE: vt ka tabel 3)											(αWE)				
Päikeseenergia			(AKoll m²)				(ηKoll %)								
			(VSp m³)				(Mahuti soojakadu seisuajal, W)								
							(ηSp: tabel 2)								
										((294/Prated x11) x (AKoll m²) + (115/Prated x11) x (VSp m³)) x 0,45 x ((ηKoll %) /100) x (ηSp) =			+	4	%
Komplekti kütmise sesoonne energiatõhusus										5	160	%			
ümardatud lähima täisarvuni															
Komplekti kütmise sesoonse energiatõhususe klass															
X G F E D C B A A+ A++ A+++ < 30 % ≥ 30 % ≥ 34 % ≥ 36 % ≥ 75 % ≥ 82 % ≥ 90 % ≥ 98 % ≥ 125 % ≥ 150 %															
Komplekti kütmise sesoonne energiatõhusus külmema ja soojema kliima korral															
Külma kliima soojuspumba kütmise sesoonne energiatõhusus (ηs)											162	%			
Sooja kliima soojuspumba kütmise sesoonne energiatõhusus (ηs)											158	%			
külmem 5	160	-V	-6	=	166	soojem 5	160	+VI	1	=	161	%			

Soojuspumba tehnilised andmed:			
Tootja		alpha innotec	
Mudel		PWZSV 122H3S	
Andmed energiatõhususe klassi ja nimisoojusvõimsuse kohta			
Veesoojendi koormusprofiil		XL	-
	average / low	average / medium	
Ruumi kütteseadme energiatõhususe klass	A+++	A+++	-
Veesoojendi energiatõhususe klass	A		-
Nimisoojusvõimsus	12	12	kW
Ruumi kütteseadme aastane energiatarbimine	4588	6220	kWh
Veesoojendi aastane energiatarbimine	1745		kWh
Ruumi kütteseadme energiatõhusus	201	157	%
Veesoojendi energiatõhusus	96		%
Müravõimsustase siseruumis		44	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	12	12	kW
Nimisoojusvõimsus soojema kliima korral	12	12	kW
Ruumi kütteseadme aastane energiatarbimine külmema kliima korral	5293	7177	kWh
Ruumi kütteseadme aastane energiatarbimine soojema kliima korral	2924	3995	kWh
Veesoojendi aastane energiatarbimine külmema kliima korral	1745		kWh
Veesoojendi aastane energiatarbimine soojema kliima korral	1745		kWh
Ruumi kütteseadme energiatõhusus külmema kliima korral	208	162	%
Ruumi kütteseadme energiatõhusus soojema kliima korral	204	158	%
Veesoojendi energiatõhusus külmema kliima korral	96		%
Veesoojendi energiatõhusus soojema kliima korral	96		%
Müravõimsustase väljas		-	dB

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

Mudel				PWZSV 122H3S			
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	12	kW	Kütmise sesoonne energiatõhusus	η_S	156,7	%
Esitatud soojusvõimsus osalisel koormusel ruumitemperatuurile 20 °C ja välistemperatuurile Tj				Esitatud soojusvõimsus osalisel koormusel ruumitemperatuurile 20 °C ja välistemperatuurile 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 = tasakaalutemperatuur	Pdh	12,3	kW	Tj = tasakaalutemperatuur	COPd	2,91	-
Tj = piirtöötemperatuur	Pdh	12,3	kW	Tj = piirtöötemperatuur	COPd	2,91	-
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}	-10	°C	Õhu-vee-soojuspumpadele: piirtöötemperatuur	TOL	-10	°C
Tsükli soojusvõimsus	Pcyc	-	kW	Tsükli tõhusus	COPcyc	-	-
Kaotegur (**)	Cdh	1,0	-	Kütteevee piirtöötemperatuur	WTOL	65	°C
Võimsustarve ajal, kui seade ei ole aktiivses seisundis				Lisakütteseadme			
Väljalülitatud seisund	P _{OFF}	0,005	kW	Nimisoojusvõimsus	P _{sup}	-	kW
Termostaadiga väljalülitatud seisund	P _{TO}	0,015	kW	Sisendenergia liik	elektriline		
Ooteseisund	P _{SB}	0,007	kW				
Kambrikütte seisund	P _{CK}	-	kW				
Muud näitajad							
Võimsuse reguleerimine	muudetav			Õhu-vee-soojuspump: õhu nimivooluhulk, väliskeskkonnas	-	-	m³/h
Müravõimsustase siseruumis/väliskeskkonnas	L _{WA}	44 / -	dB	Vee-soojuskandja-vee-soojuspump: soojuskandja või vee nimivooluhulk, väline soojusvaheti	-	1	m³/h
Lämmastikoksiidide heide	NO _x	-	mg/kWh				
Soojuspumbaga veesoojendi-kütteseadme							
Esitatud koormusprofiil	XL			Vee soojendamise kasutegur	η_{wh}	96	%
Päevane elektrienergiatarve	Q _{elec}	7,946	kWh	Päevane kütteenenergiatarve	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 vaiksime Cdh = 0,9.							

Mudel				PWZSV 122H3S			
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	12	kW	Kütmise sesoonne energiatõhusus	η_S	200,9	%
Esitatud soojusvõimsus osalisel koormusel ruumitemperatuurile 20 °C ja välistemperatuurile Tj				Esitatud soojusvõimsus osalisel koormusel ruumitemperatuurile 20 °C ja välistemperatuurile 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 = tasakaalutemperatuur	Pdh	11,5	kW	Tj = tasakaalutemperatuur	COPd	4,26	-
Tj = piirtöötemperatuur	Pdh	11,5	kW	Tj = piirtöötemperatuur	COPd	4,26	-
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}	-10	°C	Õhu-vee-soojuspumpadele: piirtöötemperatuur	TOL	-10	°C
Tsükli soojusvõimsus	Pcyc	-	kW	Tsükli tõhusus	COPcyc	-	-
Kaotegur (**)	Cdh	1,0	-	Kütteevee piirtöötemperatuur	WTOL	65	°C
Võimsustarve ajal, kui seade ei ole aktiivses seisundis				Lisakütteseadme			
Väljalülitatud seisund	P _{OFF}	0,005	kW	Nimisoojusvõimsus	Psup	-	kW
Termostaadiga väljalülitatud seisund	P _{TO}	0,015	kW	Sisendenergia liik	elektriline		
Ooteseisund	P _{SB}	0,007	kW				
Kambrikütte seisund	P _{CK}	-	kW				
Muud näitajad							
Võimsuse reguleerimine	muudetav			Õhu-vee-soojuspump: õhu nimivooluhulk, väliskeskkonnas	-	-	m³/h
Müravõimsustase siseruumis/väliskeskkonnas	L _{WA}	44 / -	dB	Vee-soojuskandja-vee-soojuspump: soojuskandja või vee nimivooluhulk, väline soojusvaheti	-	1	m³/h
Lämmastikoksiidide heide	NO _x	-	mg/kWh				
Soojuspumbaga veesoojendi-kütteseadme							
Esitatud koormusprofiil	-			Vee soojendamise kasutegur	η_{wh}	-	%
Päevane elektrienergiatarve	Q _{elec}	-	kWh	Päevane kütteenenergiatarve	Q _{fuel}	-	kWh
Kontaktandmed:	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						
(*) Soojuspumbaga kütteseadmete ja soojuspumbaga veesoojendite-kütteseadmete nimisoojusvõimsus Prated on võrdne arvutusliku soojusvõimsusega Pdesignh, lisakütteseadme Psup nimisoojusvõimsus on võrdne lisakütteseadme soojusvõimsusega sup(Tj).							
(**) Kui tegur Cdh on määramata, võetakse vaiksime Cdh = 0,9.							