ENERGY
енергия · ενεργεια

10073641

alpha innotec WZSV 122H3M

A+++

A+++
A++
A+
A
B
C
D

XL

A

A+
A
B
C
D
E
F

44 dB

- dB

12 kW
12 kW
12 kW

2019

811/2013

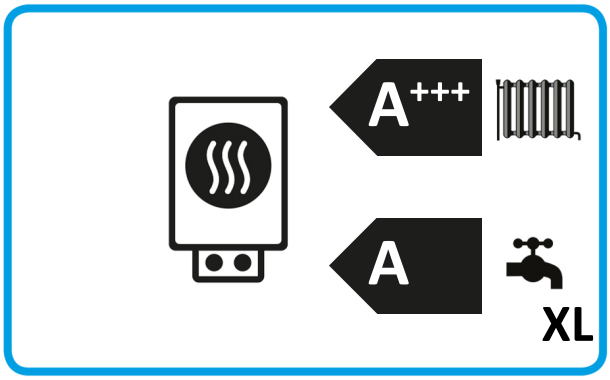
ENERG Y IJA IE IA

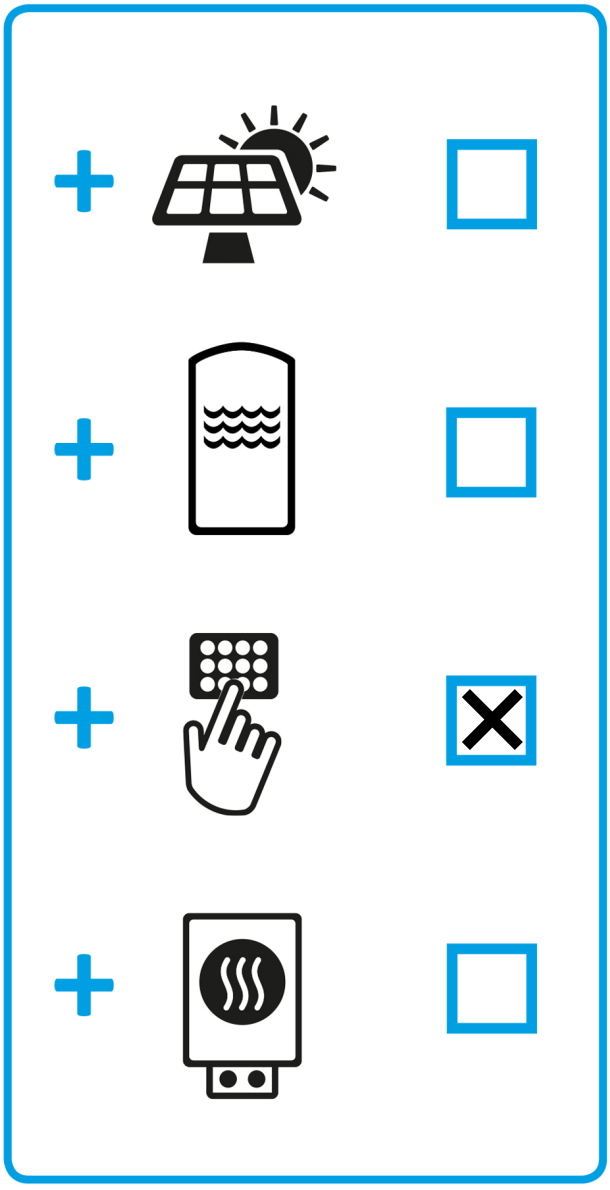
енергия · ενεργεια

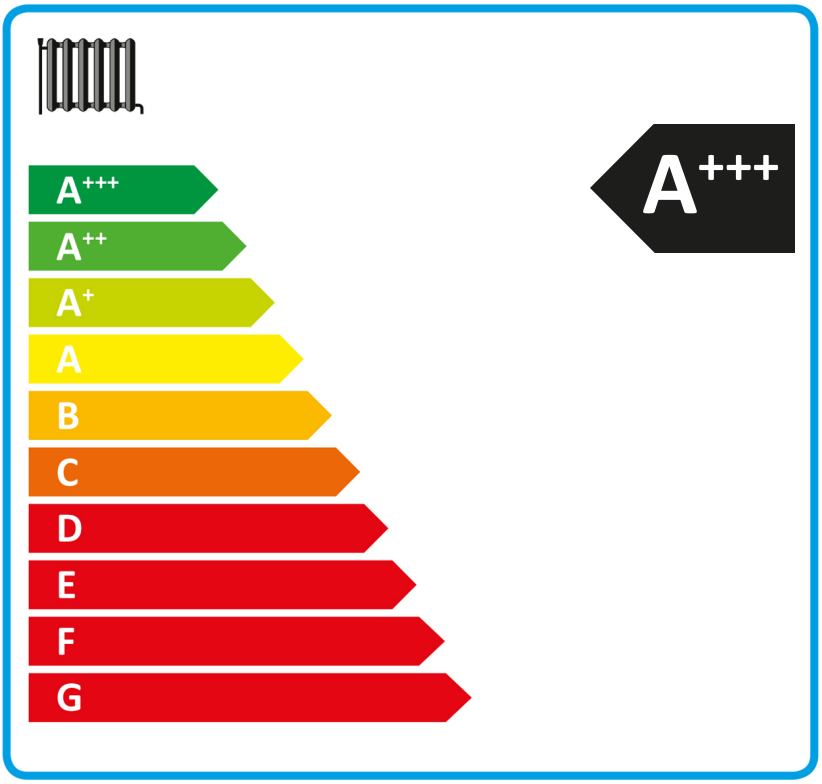
10073641

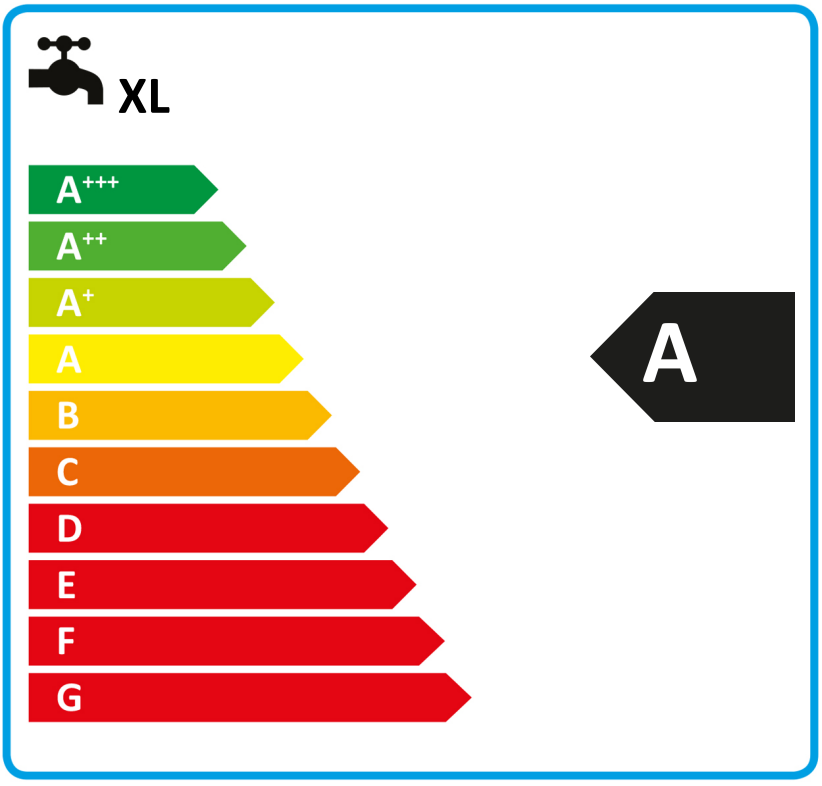
alpha innotec

WZSV 122H3M + Luxtronik 2.1









2015

811/2013

Komplekt (soojuspumbad ja soojuspumbaga kütteseadmed) WZSV 122H3M + Luxtronik 2.1

Soojuspumba kütmise sesoonne energiatõhusus (ηs)				❶ 157	%
Soojuspumba nimivõimsus (Prated kW)		12			
Temperatuuri regulaator	Klass	VII	***(Tabel 1)*** +	❷ 3,5	%
Täiendav veesoojendi					
Mahutiga komplekt	ei		*Psup kW (täiendava veesoojendi nimivõimsus)*		
		ησ % (συπ)			
			(ηs % ***(sup)*** - ❶) **x** (α_{WP}) **=** -	❸	%
(αWE: vt ka tabel 3)		***(α_{WE})***			
Päikeseenergia	***(A_{Koll} m²)***	***(ηKoll %)***			
	(V_{Sp} m³)	***(Mahuti soojakadu seisuajal, W)***			
		(ηSp: tabel 2)			
(($294/P_{rated}$ x11) x **(A_{Koll} m²)** + ($115/P_{rated}$ x11) x **(V_{Sp} m³)**) x 0,45 x (**η_{Koll} %**) /100) x **(η_{Sp}) =** +				❹	%
Komplekti kütmise sesoonne energiatõhusus				❺ 160	%
				ümardatud lähima täisarvuni	

Komplekti kütmise sesoonse energiatõhususe klass

	G	F	E	D	C	B	A	A⁺	A⁺⁺	A⁺⁺⁺
										X
	< 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 ❺	160	-V	-6	=	166	soojem ❺	160	+VI	1	=	161	

Soojuspumba tehnilised andmed:			
Tootja	**alpha innotec**		
Mudel	**WZSV 122H3M**		
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	1709		kWh
Ruumi kütteseadme energiatõhusus	201	157	%
Veesoojendi energiatõhusus	98		%
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	1709		kWh
Veesoojendi aastane energiatarbimine soojema kliima korral	1709		kWh
Ruumi kütteseadme energiatõhusus külmema kliima korral	208	162	%
Ruumi kütteseadme energiatõhusus soojema kliima korral	204	158	%
Veesoojendi energiatõhusus külmema kliima korral	98		%
Veesoojendi energiatõhusus soojema kliima korral	98		%
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 122H3M**			
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 kütteseade 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**	ηS	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	Pcych	-	kW	Tsükli tõhusus	COPcyc	-	-
Kaotegur (**)	Cdh	1,0	-	Küttevee piirtöötemperatuur	WTOL	65	°C
Võimsustarve ajal, kui seade ei ole aktiivses seisundis				**Lisakütteseade**			
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	-	-	m^3/h
Müravõimsustase siseruumis/väliskeskkonnas	L_{WA}	44 / -	dB	Vee-soojuskandja-vee-soojuspump: soojuskandja või vee nimivooluhulk, väline soojusvaheti	-	1	m^3/h
Lämmastikoksiidide heide	NO_X	-	mg/kWh				
Soojuspumbaga veesoojendi-kütteseade							
Esitatud koormusprofiil	XL			Vee soojendamise kasutegur	η_{wh}	98	%
Päevane elektrienergiatarve	Q_{elec}	7,784	kWh	Päevane kütteenergiatarve	Qfuel	-	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 vaikimisi Cdh = 0,9.

Mudel				**WZSV 122H3M**			
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 kütteseade 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**	ηS	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	Pcych	-	kW	Tsükli tõhusus	COPcyc	-	-
Kaotegur (**)	Cdh	1,0	-	Küttevee piirtöötemperatuur	WTOL	65	°C
Võimsustarve ajal, kui seade ei ole aktiivses seisundis				**Lisakütteseade**			
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	-	-	m^3/h
Müravõimsustase siseruumis/väliskeskkonnas	L_{WA}	44 / -	dB	Vee-soojuskandja-vee-soojuspump: soojuskandja või vee nimivooluhulk, väline soojusvaheti	-	1	m^3/h
Lämmastikoksiidide heide	NO_X	-	mg/kWh				
Soojuspumbaga veesoojendi-kütteseade							
Esitatud koormusprofiil	-			Vee soojendamise kasutegur	η_{wh}	-	%
Päevane elektrienergiatarve	Q_{elec}	-	kWh	Päevane kütteenergiatarve	Qfuel	-	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 vaikimisi Cdh = 0,9.