



ENERG

енергия · ενεργεια



10066842

alpha innotec

WZS 102K3M



Two icons showing sound waves emanating from a house. The top icon is labeled **44** dB. The bottom icon is labeled **-** dB.



- 9 kW
- 10kW**
- 10 kW

An icon showing a clock face with a dashed line and a stack of coins with an arrow pointing to it, representing energy consumption or cost.



ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

10066842

alpha innotec

WZS 102K3M + Luxtronik 2.1

Energy label for heating system components. It shows a boiler icon with an **A⁺⁺** rating, a radiator icon with an **A⁺⁺** rating, and a tap icon with an **A** rating and the label **XL**.

Energy label for a radiator. It features a radiator icon and a scale from **A⁺⁺⁺** to **G**. The **A⁺⁺** rating is highlighted with a black arrow pointing to the right.

Energy label for additional components. It shows a solar panel icon with a plus sign and an empty box, a hot water tank icon with a plus sign and an empty box, a remote control icon with a plus sign and a box containing an 'X', and a boiler icon with a plus sign and an empty box.

Energy label for a tap. It features a tap icon with the label **XL** and a scale from **A⁺⁺⁺** to **G**. The **A** rating is highlighted with a black arrow pointing to the right.

Komplekt (soojuspumbad ja soojuspumbaga kütteseadmed) WZS 102K3M + Luxtronik 2.1

Soojuspumba kütmise sesoonne energiatõhusus (η_s) ① 143 %

Soojuspumba nimivõimsus (Prated kW)

10

Temperatuuri regulaator

Klass

VII *(Tabel 1)*

+

② 3,5 %

Täiendav veesoojendi

Mahutiga komplekt

ei

P_{sup} kW (täiendava veesoojendi nimivõimsus)

η_s % (σ_{π})

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

(α_{WE} : vt ka tabel 3)

(α_{WE})

Päikeseenergia

$(A_{Koll} m^2)$

$(\eta_{Koll} \%)$

$(V_{Sp} m^3)$

$(Mahuti soojakadu seisuaajal, W)$

$(\eta_{Sp}: \text{tabel 2})$

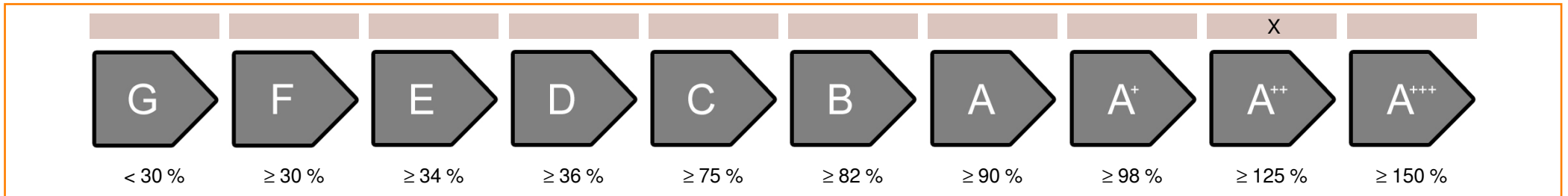
$((294/P_{rated} \times 11) \times (A_{Koll} m^2) + (115/P_{rated} \times 11) \times (V_{Sp} m^3)) \times 0,45 \times ((\eta_{Koll} \%) / 100) \times (\eta_{Sp}) = +$ ④ %

Komplekti kütmise sesoonne energiatõhusus

⑤ 146 %

ümarдатud lähima täisarvuni

Komplekti kütmise sesoonse energiatõhususe klass



Komplekti kütmise sesoonne energiatõhusus külmema ja soojema kliima korral

Külma kliima soojuspumba kütmise sesoonne energiatõhusus (η_s)

148 %

Sooja kliima soojuspumba kütmise sesoonne energiatõhusus (η_s)

143 %

külmem ⑤

146

-V

-6

=

152

soojem ⑤

146

+VI

1

=

147

Soojuspumba tehnilised andmed:			
Tootja	alpha innotec		
Mudel	WZS 102K3M		
Andmed energiatõhususe klassi ja nimisoojusvõimsuse kohta			
Veesoojendi koormusprofiil	XL	-	
	average / low	average / medium	
Ruumi kütteseadme energiatõhususe klass	A+++	A++	-
Veesoojendi energiatõhususe klass	A		-
Nimisoojusvõimsus	11	10	kW
Ruumi kütteseadme aastane energiatarbimine	3934	5241	kWh
Veesoojendi aastane energiatarbimine	1551		kWh
Ruumi kütteseadme energiatõhusus	214	143	%
Veesoojendi energiatõhusus	108		%
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	11	9	kW
Nimisoojusvõimsus soojema kliima korral	11	10	kW
Ruumi kütteseadme aastane energiatarbimine külmema kliima korral	4478	5980	kWh
Ruumi kütteseadme aastane energiatarbimine soojema kliima korral	2619	3497	kWh
Veesoojendi aastane energiatarbimine külmema kliima korral	1551		kWh
Veesoojendi aastane energiatarbimine soojema kliima korral	1551		kWh
Ruumi kütteseadme energiatõhusus külmema kliima korral	223	148	%
Ruumi kütteseadme energiatõhusus soojema kliima korral	215	143	%
Veesoojendi energiatõhusus külmema kliima korral	108		%
Veesoojendi energiatõhusus soojema kliima korral	108		%
Müravõimsustase väljas	-		dB

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

Mudel				WZS 102K3M			
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	10	kW	Kütmise sesoonne energiatõhusus	η_S	142,7	%
Esitatud soojusvõimsus osalisel koormusel ruumitemperatuurile 20 °C ja välistemperatuurile Tj				Esitatud soojusvõimsus osalisel koormusel ruumitemperatuurile 20 °C ja välistemperatuurile Tj			
Tj = -7 °C	Pdh	8,5	kW	Tj = -7 °C	COPd	3,05	-
Tj = +2 °C	Pdh	8,9	kW	Tj = +2 °C	COPd	3,76	-
Tj = +7 °C	Pdh	9,1	kW	Tj = +7 °C	COPd	4,35	-
Tj = +12 °C	Pdh	9,4	kW	Tj = +12 °C	COPd	5,09	-
Tj = tasakaalutemperatuur	Pdh	8,5	kW	Tj = tasakaalutemperatuur	COPd	3,05	-
Tj = piirtöotemperatuur	Pdh	8,3	kW	Tj = piirtöotemperatuur	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}	-7	°C	Õhu-vee-soojuspumpadele: piirtöotemperatuur	TOL	-10	°C
Tsükli soojusvõimsus	P _{cyh}	-	kW	Tsükli tõhusus	COP _{cyh}	-	-
Kaotegur (**)	Cdh	1,0	-	Kütteevee piirtöotemperatuur	WTOL	60	°C
Võimsustarve ajal, kui seade ei ole aktiivses seisundis				Lisakütteseadme			
Väljalülitatud seisund	P _{OFF}	0,015	kW	Nimisoojusvõimsus	P _{sup}	1,3	kW
Termostaadiga väljalülitatud seisund	P _{TO}	0,015	kW	Sisendenergia liik	elektriline		
Ooteseisund	P _{SB}	0,015	kW				
Kambrikütte seisund	P _{CK}	-	kW				
Muud näitajad							
Võimsuse reguleerimine	muutumatu			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	-	2	m ³ /h
Lämmastikoksiidide heide	NO _x	-	mg/kWh				
Soojuspumbaga veesoojendi-kütteseadme							
Esitatud koormusprofiil	XL			Vee soojendamise kasutegur	η_{wh}	108	%
Päevane elektrienergiatarve	Q _{elec}	7,063	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				WZS 102K3M			
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	11	kW	Kütmise sesoonne energiatõhusus	η_S	214,2	%
Esitatud soojusvõimsus osalisel koormusel ruumitemperatuurile 20 °C ja välistemperatuurile Tj				Esitatud soojusvõimsus osalisel koormusel ruumitemperatuurile 20 °C ja välistemperatuurile Tj			
Tj = -7 °C	Pdh	9,4	kW	Tj = -7 °C	COPd	5,23	-
Tj = +2 °C	Pdh	9,5	kW	Tj = +2 °C	COPd	5,63	-
Tj = +7 °C	Pdh	9,6	kW	Tj = +7 °C	COPd	6,05	-
Tj = +12 °C	Pdh	9,7	kW	Tj = +12 °C	COPd	6,52	-
Tj = tasakaalutemperatuur	Pdh	9,4	kW	Tj = tasakaalutemperatuur	COPd	5,23	-
Tj = piirtöotemperatuur	Pdh	9,3	kW	Tj = piirtöotemperatuur	COPd	5,05	-
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}	-7	°C	Õhu-vee-soojuspumpadele: piirtöotemperatuur	TOL	-10	°C
Tsükli soojusvõimsus	P _{cyc}	-	kW	Tsükli tõhusus	COP _{cyc}	-	-
Kaotegur (**)	Cdh	1,0	-	Kütteevee piirtöotemperatuur	WTOL	60	°C
Võimsustarve ajal, kui seade ei ole aktiivses seisundis				Lisakütteseadme			
Väljalülitatud seisund	P _{OFF}	0,015	kW	Nimisoojusvõimsus	P _{sup}	1,3	kW
Termostaadiga väljalülitatud seisund	P _{TO}	0,015	kW	Sisendenergia liik	elektriline		
Ooteseisund	P _{SB}	0,015	kW				
Kambrikütte seisund	P _{CK}	-	kW				
Muud näitajad							
Võimsuse reguleerimine	muutumatu			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	-	2	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.							