



# ENERG

енергия · ενεργεια



10053702

alpha innotec

LW 251L



55 °C

35 °C



A+

A++



63 dB



55 dB

■ 23  
■ **25**  
■ 24  
kW

■ 23  
■ **25**  
■ 24  
kW





# ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

10053702

alpha innotec

LW 251L + Luxtronik 2.0



A<sup>+</sup>

A<sup>+++</sup>

A<sup>++</sup>

A<sup>+</sup>

A

B

C

D

E

F

G

A<sup>+</sup>

+



+



+



+



## Komplekt (soojuspumbad ja soojuspumbaga kütteseadmed) - LW 251L + Luxtronik 2.0

Soojuspumba kütmise sesoonne energiatõhusus ( $\eta_s$ ) ① 122 %

**Soojuspumba nimivõimsus (Prated kW)**

25

Temperatuuri regulaator Klass III (Tabel 1) + ② 1,5 %

Täiendav veesoojendi

Mahutiga komplekt

ei

*P<sub>sup</sub> kW (täiendava veesoojendi nimivõimsus)*

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

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

( $\alpha_{WE}$ : vt ka tabel 3)

( $\alpha_{WE}$ )

Päikeseenergia

( $A_{Koll} m^2$ )

( $\eta_{Koll} \%$ )

( $V_{Sp} m^3$ )

(Mahuti soojakadu seisuaajal, W)

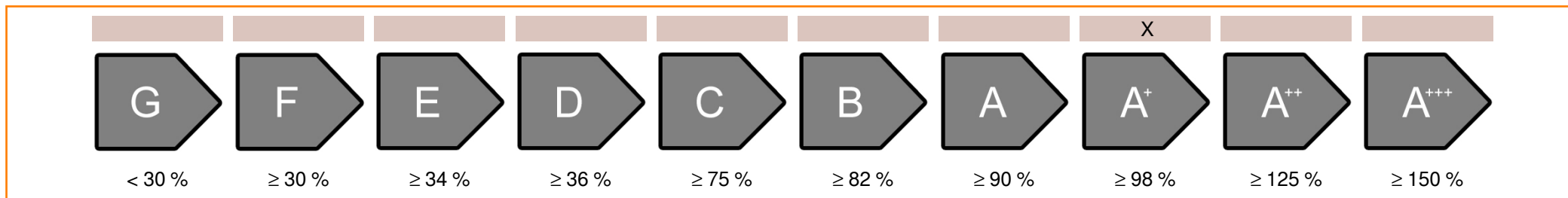
( $\eta_{Sp}$ : tabel 2)

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

Komplekti kütmise sesoonne energiatõhusus ⑤ 124 %

*ümardatud lähima täisarvuni*

Komplekti kütmise sesoonse energiatõhususe klass



Komplekti kütmise sesoonne energiatõhusus külmema ja soojema kliima korral

**Külma kliima soojuspumba kütmise sesoonne energiatõhusus ( $\eta_s$ )**

110 %

**Sooja kliima soojuspumba kütmise sesoonne energiatõhusus ( $\eta_s$ )**

152 %

külmem ⑤ 124 -V 12 = 112 soojem ⑤ 124 +VI 30 = 154

<b>Soojuspumba tehnilised andmed:</b>			
<b>Tootja</b>	alpha innotec		
<b>Mudel</b>	LW 251L		
<b>Andmed energiatõhususe klassi ja nimisoojusvõimsuse kohta</b>			
	average / low	average / medium	
Ruumi kütteseadme energiatõhususe klass	A++	A+	-
Nimisoojusvõimsus	25	25	kW
Ruumi kütteseadme energiatõhusus	155	122	%
Ruumi kütteseadme aastane energiatarbimine	13252	16517	kWh
Müravõimsustase siseruumis		63	dB
<b>Erijuhised montaažil, paigaldusel ja hooldusel:</b>			
Kõiki kasutusjuhendis toodud ettevalmistavaid töid võivad teha üksnes vastava kvalifikatsiooniga spetsialistid, kes järgivad kohalike eeskirjade nõudeid.			
<b>Lisateave:</b>	low	medium	
Nimisoojusvõimsus külmema kliima korral	23	23	kW
Nimisoojusvõimsus soojema kliima korral	24	24	kW
Ruumi kütteseadme energiatõhusus külmema kliima korral	134	110	%
Ruumi kütteseadme energiatõhusus soojema kliima korral	198	152	%
Ruumi kütteseadme aastane energiatarbimine külmema kliima korral	16286	19754	kWh
Ruumi kütteseadme aastane energiatarbimine soojema kliima korral	6424	8123	kWh
Müravõimsustase väljas		55	dB

Temperatuuriregulaatori tehnilised andmed		
<b>Tootja</b>	<b>alpha innotec</b>	
<b>Mudel</b>	<b>Luxtronik 2.0</b>	
Regulaatori klass	III	-
Regulaatori panus ruumi kütte energiatõhususse	1,5	%

<b>Mudel</b>				<b>LW 251L</b>			
Õhu-vee-soojuspump (yes/no)				yes			
Soojusandja-vee-soojuspump (yes/no)				no			
Vee-vee-soojuspump (yes/no)				no			
Külma kliima soojuspump (yes/no)				no			
Koos lisakütteseadmega (yes/no)				yes			
Koostootmise kütteseadme koos				no			
Kasutus: (low/medium)				medium			
Kliima: (colder/average/warmer)				average			
<b>Näitaja</b>	<b>Tähis</b>	<b>Väärtus</b>	<b>Ühik</b>	<b>Näitaja</b>	<b>Tähis</b>	<b>Väärtus</b>	<b>Ühik</b>
<b>Nimisoojusvõimsus (*)</b>	Prated	25	kW	<b>Kütmise sesoonne energiatõhusus</b>	$\eta_S$	122,1	%
<b>Esitatud soojusvõimsus osalisel koormusel ruumitemperatuurile 20 °C ja välistemperatuurile Tj</b>				<b>Esitatud soojusvõimsus osalisel koormusel ruumitemperatuurile 20 °C ja välistemperatuurile Tj</b>			
Tj = -7 °C	Pdh	19,2	kW	Tj = -7 °C	COPd	2,07	-
Tj = +2 °C	Pdh	23,9	kW	Tj = +2 °C	COPd	3,02	-
Tj = +7 °C	Pdh	14,3	kW	Tj = +7 °C	COPd	4,13	-
Tj = +12 °C	Pdh	16,8	kW	Tj = +12 °C	COPd	5,44	-
Tj = tasakaalutemperatuur	Pdh	20,2	kW	Tj = tasakaalutemperatuur	COPd	2,24	-
Tj = piirtõotemperatuur	Pdh	17,7	kW	Tj = piirtõotemperatuur	COPd	1,83	-
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 <sub>biv</sub>	-5	°C	Õhu-vee-soojuspumpadele: piirtõotemperatuur	TOL	-10	°C
Tsükli soojusvõimsus	P <sub>cyc</sub>	-	kW	Tsükli tõhusus	COP <sub>cyc</sub>	-	-
Kaotegur (**)	Cdh	1,0	-	Kütteevee piirtõotemperatuur	WTOL	70	°C
<b>Võimsustarve ajal, kui seade ei ole aktiivses seisundis</b>				<b>Lisakütteseadme</b>			
Väljalülitatud seisund	P <sub>OFF</sub>	0,010	kW	Nimisoojusvõimsus	P <sub>sup</sub>	7,3	kW
Termostaadiga väljalülitatud seisund	P <sub>TO</sub>	0,010	kW	Sisendenergia liik	elektriline		
Ooteseisund	P <sub>SB</sub>	0,010	kW				
Kambrikütte seisund	P <sub>CK</sub>	-	kW				
<b>Muud näitajad</b>							
Võimsuse reguleerimine	muutumatu			Õhu-vee-soojuspump: õhu nimivooluhulk, väliskeskkonnas	-	5.000	m <sup>3</sup> /h
Müravõimsustase siseruumis/väliskeskkonnas	L <sub>WA</sub>	63 / 55	dB	Vee-soojusandja-vee-soojuspump: soojusandja või vee nimivooluhulk, väline soojusvaheti	-	-	m <sup>3</sup> /h
Lämmastikoksiidide heide	NO <sub>x</sub>	-	mg/kWh				
<b>Soojuspumbaga veesoojendi-kütteseadme</b>							
Esitatud koormusprofiil	-			Vee soojendamise kasutegur	$\eta_{wh}$	-	%
Päevane elektrienergiatarve	Q <sub>elec</sub>	-	kWh	Päevane kütteeenergiatarve	Q <sub>fuel</sub>	-	kWh
<b>Kontaktandmed:</b>	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						
(*) Soojuspumbaga kütteseadmete ja soojuspumbaga veesoojendite-kütteseadmete nimisoojusvõimsus Prated on võrdne arvutusliku soojusvõimsusega P <sub>designh</sub> , lisakütteseadme P <sub>sup</sub> nimisoojusvõimsus on võrdne lisakütteseadme soojusvõimsusega sup(Tj).							
(**) Kui tegur Cdh on määramata, võetakse vaikumisi Cdh = 0,9.							

<b>Mudel</b>				<b>LW 251L</b>			
Õhu-vee-soojuspump (yes/no)				yes			
Soojusandja-vee-soojuspump (yes/no)				no			
Vee-vee-soojuspump (yes/no)				no			
Külma kliima soojuspump (yes/no)				no			
Koos lisakütteseadmega (yes/no)				yes			
Koostootmise kütteseadme koos				no			
Kasutus: (low/medium)				low			
Kliima: (colder/average/warmer)				average			
<b>Näitaja</b>	<b>Tähis</b>	<b>Väärtus</b>	<b>Ühik</b>	<b>Näitaja</b>	<b>Tähis</b>	<b>Väärtus</b>	<b>Ühik</b>
<b>Nimisoojusvõimsus (*)</b>	Prated	25	kW	<b>Kütmise sesoonne energiatõhusus</b>	$\eta_S$	154,8	%
<b>Esitatud soojusvõimsus osalisel koormusel ruumitemperatuurile 20 °C ja välistemperatuurile Tj</b>				<b>Esitatud soojusvõimsus osalisel koormusel ruumitemperatuurile 20 °C ja välistemperatuurile Tj</b>			
Tj = -7 °C	Pdh	19,4	kW	Tj = -7 °C	COPd	2,96	-
Tj = +2 °C	Pdh	24,2	kW	Tj = +2 °C	COPd	3,77	-
Tj = +7 °C	Pdh	14,3	kW	Tj = +7 °C	COPd	5,06	-
Tj = +12 °C	Pdh	16,9	kW	Tj = +12 °C	COPd	5,90	-
Tj = tasakaalutemperatuur	Pdh	20,4	kW	Tj = tasakaalutemperatuur	COPd	3,18	-
Tj = piirtõotemperatuur	Pdh	17,8	kW	Tj = piirtõotemperatuur	COPd	2,66	-
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 <sub>biv</sub>	-5	°C	Õhu-vee-soojuspumpadele: piirtõotemperatuur	TOL	-10	°C
Tsükli soojusvõimsus	P <sub>cyh</sub>	-	kW	Tsükli tõhusus	COP <sub>cyh</sub>	-	-
Kaotegur (**)	Cdh	1,0	-	Kütteevee piirtõotemperatuur	WTOL	70	°C
<b>Võimsustarve ajal, kui seade ei ole aktiivses seisundis</b>				<b>Lisakütteseadme</b>			
Väljalülitatud seisund	P <sub>OFF</sub>	0,010	kW	Nimisoojusvõimsus	P <sub>sup</sub>	7,6	kW
Termostaadiga väljalülitatud seisund	P <sub>TO</sub>	0,010	kW	Sisendenergia liik	elektriline		
Ooteseisund	P <sub>SB</sub>	0,010	kW				
Kambrikütte seisund	P <sub>CK</sub>	-	kW				
<b>Muud näitajad</b>							
Võimsuse reguleerimine	muutumatu			Õhu-vee-soojuspump: õhu nimivooluhulk, väliskeskkonnas	-	5.000	m <sup>3</sup> /h
Müravõimsustase siseruumis/väliskeskkonnas	L <sub>WA</sub>	63 / 55	dB	Vee-soojusandja-vee-soojuspump: soojusandja või vee nimivooluhulk, väline soojusvaheti	-	-	m <sup>3</sup> /h
Lämmastikoksiidide heide	NO <sub>x</sub>	-	mg/kWh				
<b>Soojuspumbaga veesoojendi-kütteseadme</b>							
Esitatud koormusprofiil	-			Vee soojendamise kasutegur	$\eta_{wh}$	-	%
Päevane elektrienergiatarve	Q <sub>elec</sub>	-	kWh	Päevane kütteeenergiatarve	Q <sub>fuel</sub>	-	kWh
<b>Kontaktandmed:</b>	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						
(*) Soojuspumbaga kütteseadmete ja soojuspumbaga veesoojendite-kütteseadmete nimisoojusvõimsus Prated on võrdne arvutusliku soojusvõimsusega Pdesignh, lisakütteseadme P <sub>sup</sub> nimisoojusvõimsus on võrdne lisakütteseadme soojusvõimsusega sup(Tj).							
(**) Kui tegur Cdh on määramata, võetakse vaikumisi Cdh = 0,9.							