



# ENERG

енергия · ενεργεια



100777HV1241

alpha innotec

LWAV 122R3-HV 12-3



55 °C

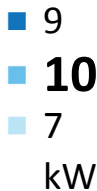
35 °C



**44** dB



**58** dB





# ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

100777HV1241

alpha innotec

LWAV 122R3-HV 12-3 + Luxtronik 2.1



A<sup>++</sup>

A<sup>+++</sup>

A<sup>++</sup>

A<sup>++</sup>

A<sup>+</sup>

A

B

C

D

E

F

G

+



+



+



+



## Komplekt (soojuspumbad ja soojuspumbaga kütteseadmed) - LWAV 122R3-HV 12-3 + Luxtronik 2.1

Soojuspumba kütmise sesoonne energiatõhusus ( $\eta_s$ ) ① 132 %

**Soojuspumba nimivõimsus (Prated kW)**

9

Temperatuuri regulaator Klass VII (Tabel 1) + ② 3,5 %

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

$(A_{Koll} m^2)$

$(\eta_{Koll} \%)$

$(V_{Sp} m^3)$

$(Mahuti soojakadu seisuaajal, W)$

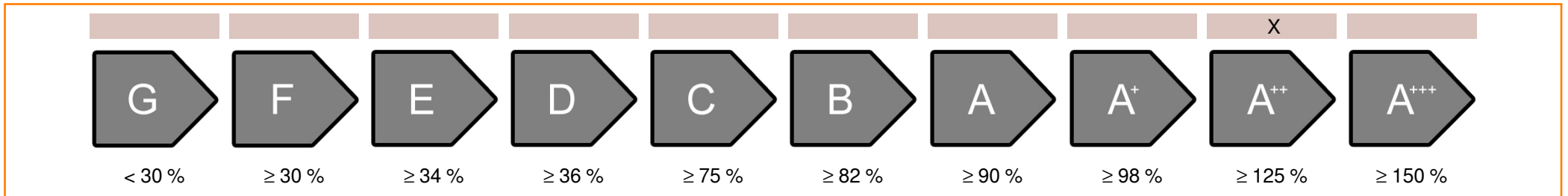
$(\eta_{Sp}: \text{tabel 2})$

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

Komplekti kütmise sesoonne energiatõhusus ⑤ 135 %

*ümardatud lähima täisarvuni*

Komplekti kütmise sesoonse energiatõhususe klass



Komplekti kütmise sesoonne energiatõhusus külmema ja soojema kliima korral

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

112 %

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

150 %

külmem ⑤ 135 -V 19 = 116      soojem ⑤ 135 +VI 18 = 153

<b>Soojuspumba tehnilised andmed:</b>			
<b>Tootja</b>	alpha innotec		
<b>Mudel</b>	LWAV 122R3-HV 12-3		
<b>Andmed energiatõhususe klassi ja nimisoojusvõimsuse kohta</b>			
	average / low	average / medium	
Ruumi kütteseadme energiatõhususe klass	A++	A++	-
Nimisoojusvõimsus	10	9	kW
Ruumi kütteseadme energiatõhusus	174	132	%
Ruumi kütteseadme aastane energiatarbimine	4681	5398	kWh
Müravõimsustase siseruumis		44	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	9	7	kW
Nimisoojusvõimsus soojema kliima korral	7	7	kW
Ruumi kütteseadme energiatõhusus külmema kliima korral	132	112	%
Ruumi kütteseadme energiatõhusus soojema kliima korral	181	150	%
Ruumi kütteseadme aastane energiatarbimine külmema kliima korral	6290	5984	kWh
Ruumi kütteseadme aastane energiatarbimine soojema kliima korral	1887	2268	kWh
Müravõimsustase väljas		58	dB

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

<b>Mudel</b>				<b>LWAV 122R3-HV 12-3</b>			
Õhu-vee-soojuspump (yes/no)				yes			
Soojuskandja-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	9	kW	<b>Kütmise sesoonne energiatõhusus</b>	$\eta_S$	131,7	%
<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	8,3	kW	Tj = -7 °C	COPd	2,18	-
Tj = +2 °C	Pdh	4,8	kW	Tj = +2 °C	COPd	3,28	-
Tj = +7 °C	Pdh	5,2	kW	Tj = +7 °C	COPd	4,54	-
Tj = +12 °C	Pdh	6,0	kW	Tj = +12 °C	COPd	6,15	-
Tj = tasakaalutemperatuur	Pdh	8,3	kW	Tj = tasakaalutemperatuur	COPd	2,18	-
Tj = piirtõotemperatuur	Pdh	6,7	kW	Tj = piirtõotemperatuur	COPd	1,94	-
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>	-7	°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	60	°C
<b>Võimsustarve ajal, kui seade ei ole aktiivses seisundis</b>				<b>Lisakütteseadme</b>			
Väljalülitatud seisund	P <sub>OFF</sub>	0,020	kW	Nimisoojusvõimsus	P <sub>sup</sub>	2,1	kW
Termostaadiga väljalülitatud seisund	P <sub>TO</sub>	0,020	kW	Sisendenergia liik	elektriline		
Ooteseisund	P <sub>SB</sub>	0,020	kW				
Kambrikütte seisund	P <sub>CK</sub>	-	kW				
<b>Muud näitajad</b>							
Võimsuse reguleerimine	muudetav			Õhu-vee-soojuspump: õhu nimivooluhulk, väliskeskkonnas	-	2.900	m <sup>3</sup> /h
Müravõimsustase siseruumis/väliskeskkonnas	L <sub>WA</sub>	44 / 58	dB	Vee-soojuskandja-vee-soojuspump: soojuskandja 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>LWAV 122R3-HV 12-3</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	10	kW	<b>Kütmise sesoonne energiatõhusus</b>	$\eta_S$	173,5	%
<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	8,5	kW	Tj = -7 °C	COPd	2,60	-
Tj = +2 °C	Pdh	5,3	kW	Tj = +2 °C	COPd	4,52	-
Tj = +7 °C	Pdh	6,3	kW	Tj = +7 °C	COPd	6,04	-
Tj = +12 °C	Pdh	6,7	kW	Tj = +12 °C	COPd	7,34	-
Tj = tasakaalutemperatuur	Pdh	8,5	kW	Tj = tasakaalutemperatuur	COPd	2,60	-
Tj = piirtöotemperatuur	Pdh	7,5	kW	Tj = piirtöotemperatuur	COPd	2,58	-
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>	-7	°C	Õhu-vee-soojuspumpadele: piirtöotemperatuur	TOL	-10	°C
Tsükli soojusvõimsus	P <sub>cyc</sub>	-	kW	Tsükli tõhusus	COP <sub>cyc</sub>	-	-
Kaotegur (**)	Cdh	1,0	-	Kütteevee piirtöotemperatuur	WTOL	60	°C
<b>Võimsustarve ajal, kui seade ei ole aktiivses seisundis</b>				<b>Lisakütteseadme</b>			
Väljalülitatud seisund	P <sub>OFF</sub>	0,020	kW	Nimisoojusvõimsus	P <sub>sup</sub>	2,5	kW
Termostaadiga väljalülitatud seisund	P <sub>TO</sub>	0,020	kW	Sisendenergia liik	elektriline		
Ooteseisund	P <sub>SB</sub>	0,020	kW				
Kambrikütte seisund	P <sub>CK</sub>	-	kW				
<b>Muud näitajad</b>							
Võimsuse reguleerimine	muudetav			Õhu-vee-soojuspump: õhu nimivooluhulk, väliskeskkonnas	-	2.900	m <sup>3</sup> /h
Müravõimsustase siseruumis/väliskeskkonnas	L <sub>WA</sub>	44 / 58	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.							