ENERG Y IJA IE IA
енергия · ενεργεια

10078802

alpha innotec LW 300L

	55 °C	35 °C
	A+	A+
	25	24
	23	**22**
	16 kW	16 kW

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

66 dB

55 dB

2019 **811/2013**

ENERG
енергия · ενεργεια
Y IJA IE IA

10078802

alpha innotec

LW 300L + Luxtronik 2.0

A+

A+++
A++
A+
A
B
C
D
E
F
G

A+

2015

811/2013

Komplekt (soojuspumbad ja soojuspumbaga kütteseadmed) - LW 300L + Luxtronik 2.0

Soojuspumba kütmise sesoonne energiatõhusus (ηs)					❶	114 %
Soojuspumba nimivõimsus (Prated kW)		23				
Temperatuuri regulaator	Klass	III	***(Tabel 1)***	+	❷	1,5 %
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	115 %
						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)	100	%
Sooja kliima soojuspumba kütmise sesoonne energiatõhusus (ηs)	133	%

külmem ❺	115	-V	14	=	101	soojem ❺	115	+VI	20	=	135

Soojuspumba tehnilised andmed:			
Tootja	**alpha innotec**		
Mudel	**LW 300L**		
Andmed energiatõhususe klassi ja nimisoojusvõimsuse kohta			
	average / low	average / medium	
Ruumi kütteseadme energiatõhususe klass	A+	A+	-
Nimisoojusvõimsus	22	23	kW
Ruumi kütteseadme energiatõhusus	138	114	%
Ruumi kütteseadme aastane energiatarbimine	12861	16314	kWh
Müravõimsustase siseruumis		66	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	24	25	kW
Nimisoojusvõimsus soojema kliima korral	16	16	kW
Ruumi kütteseadme energiatõhusus külmema kliima korral	125	100	%
Ruumi kütteseadme energiatõhusus soojema kliima korral	166	133	%
Ruumi kütteseadme aastane energiatarbimine külmema kliima korral	18202	23747	kWh
Ruumi kütteseadme aastane energiatarbimine soojema kliima korral	5177	6306	kWh
Müravõimsustase väljas		55	dB

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

Mudel				**LW 300L**			
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)				no			
Koostootmise kütteseade koos				no			
Kasutus: (low/medium)				medium			
Kliima: (colder/average/warmer)				average			
Näitaja	**Tähis**	**Väärtus**	**Ühik**	**Näitaja**	**Tähis**	**Väärtus**	**Ühik**
Nimisoojusvõimsus (*)	Prated	23	kW	**Kütmise sesoonne energiatõhusus**	ηS	113,6	%
Esitatud soojusvõimsus osalisel koormusel ruumitemperatuurile 20°C ja välistemperatuurile Tj				**Esitatud soojusvõimsus osalisel koormusel ruumitemperatuurile 20°C ja välistemperatuurile Tj**			
Tj = -7°C	Pdh	20,4	kW	Tj = -7°C	COPd	1,99	-
Tj = +2°C	Pdh	16,4	kW	Tj = +2°C	COPd	2,94	-
Tj = +7°C	Pdh	18,4	kW	Tj = +7°C	COPd	3,51	-
Tj = +12°C	Pdh	23,5	kW	Tj = +12°C	COPd	4,72	-
Tj = tasakaalutemperatuur	Pdh	23,0	kW	Tj = tasakaalutemperatuur	COPd	1,78	-
Tj = piirtöötemperatuur	Pdh	23,0	kW	Tj = piirtöötemperatuur	COPd	1,78	-
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	60	°C
Võimsustarve ajal, kui seade ei ole aktiivses seisundis				**Lisakütteseade**			
Väljalülitatud seisund	P_{OFF}	0,038	kW	Nimisoojusvõimsus	Psup	-	kW
Termostaadiga väljalülitatud seisund	P_{TO}	0,024	kW	Sisendenergia liik	elektriline		
Ooteseisund	P_{SB}	0,038	kW				
Kambrikütte seisund	P_{CK}	-	kW				
Muud näitajad							
Võimsuse reguleerimine	muutumatu			Õhu-vee-soojuspump: õhu nimivooluhulk, väliskeskkonnas	-	6.000	m^3/h
Müravõimsustase siseruumis/väliskeskkonnas	L_{WA}	66 / 55	dB	Vee-soojuskandja-vee-soojuspump: soojuskandja või vee nimivooluhulk, väline soojusvaheti	-	-	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.

Mudel				**LW 300L**			
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)				no			
Koostootmise kütteseade koos				no			
Kasutus: (low/medium)				low			
Kliima: (colder/average/warmer)				average			
Näitaja	**Tähis**	**Väärtus**	**Ühik**	**Näitaja**	**Tähis**	**Väärtus**	**Ühik**
Nimisoojusvõimsus (*)	Prated	22	kW	**Kütmise sesoonne energiatõhusus**	ηS	138,0	%
Esitatud soojusvõimsus osalisel koormusel ruumitemperatuurile 20°C ja välistemperatuurile Tj				**Esitatud soojusvõimsus osalisel koormusel ruumitemperatuurile 20°C ja välistemperatuurile Tj**			
Tj = -7°C	Pdh	19,4	kW	Tj = -7°C	COPd	2,65	-
Tj = +2°C	Pdh	16,4	kW	Tj = +2°C	COPd	3,59	-
Tj = +7°C	Pdh	18,0	kW	Tj = +7°C	COPd	4,05	-
Tj = +12°C	Pdh	23,0	kW	Tj = +12°C	COPd	5,28	-
Tj = tasakaalutemperatuur	Pdh	22,0	kW	Tj = tasakaalutemperatuur	COPd	2,45	-
Tj = piirtöötemperatuur	Pdh	22,0	kW	Tj = piirtöötemperatuur	COPd	2,45	-
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	60	°C
Võimsustarve ajal, kui seade ei ole aktiivses seisundis				**Lisakütteseade**			
Väljalülitatud seisund	P_{OFF}	0,038	kW	Nimisoojusvõimsus	Psup	-	kW
Termostaadiga väljalülitatud seisund	P_{TO}	0,024	kW	Sisendenergia liik	elektriline		
Ooteseisund	P_{SB}	0,038	kW				
Kambrikütte seisund	P_{CK}	-	kW				
Muud näitajad							
Võimsuse reguleerimine	muutumatu			Õhu-vee-soojuspump: õhu nimivooluhulk, väliskeskkonnas	-	6.000	m^3/h
Müravõimsustase siseruumis/väliskeskkonnas	L_{WA}	66 / 55	dB	Vee-soojuskandja-vee-soojuspump: soojuskandja või vee nimivooluhulk, väline soojusvaheti	-	-	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.