ENERG
енергия · ενεργεια
Y IJA IE IA

103602HID33

NOVELAN LAD7-HID-HPV

	55 °C	35 °C
	A++	A++

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

44 dB

57 dB

	55 °C	35 °C
	5	6
	8	**9**
	9	9
	kW	kW

2019 811/2013

ENERG
енергия · ενεργεια
Y IJA IE IA

103602HID33

NOVELAN

LAD7-HID-HPV + WPR-Net 2.1

A++

+ ☐

+ ☐

+ ☒

+ ☐

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

A++

2015

811/2013

Komplekt (soojuspumbad ja soojuspumbaga kütteseadmed) - LAD7-HID-HPV + WPR-Net 2.1

Soojuspumba kütmise sesoonne energiatõhusus (ηs)					❶	127 %
Soojuspumba nimivõimsus (Prated kW)		8				
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} m^2)***		***(ηKoll %)***			
	(V_{Sp} m^3)		***(Mahuti soojakadu seisuajal, W)***			
			(ηSp: tabel 2)			
((294/P_{rated} x11) x **(A_{Koll} m^2)** + (115/P_{rated} x11) x **(V_{Sp} m^3)**) x 0,45 x (**(η_{Koll} %)** /100) x **(η_{Sp})** **=**				+	❹	%
Komplekti kütmise sesoonne energiatõhusus					❺	130 %
						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)	116	%
Sooja kliima soojuspumba kütmise sesoonne energiatõhusus (ηs)	159	%

külmem ❺	130	-V	11	=	119	soojem ❺	130	+VI	32	=	162

Soojuspumba tehnilised andmed:			
Tootja	**NOVELAN**		
Mudel	**LAD7-HID-HPV**		
Andmed energiatõhususe klassi ja nimisoojusvõimsuse kohta			
	average / low	average / medium	
Ruumi kütteseadme energiatõhususe klass	A++	A++	-
Nimisoojusvõimsus	9	8	kW
Ruumi kütteseadme energiatõhusus	158	127	%
Ruumi kütteseadme aastane energiatarbimine	4549	5278	kWh
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	6	5	kW
Nimisoojusvõimsus soojema kliima korral	9	9	kW
Ruumi kütteseadme energiatõhusus külmema kliima korral	144	116	%
Ruumi kütteseadme energiatõhusus soojema kliima korral	193	159	%
Ruumi kütteseadme aastane energiatarbimine külmema kliima korral	4000	4484	kWh
Ruumi kütteseadme aastane energiatarbimine soojema kliima korral	2558	2938	kWh
Müravõimsustase väljas		57	dB

Temperatuuriregulaatori tehnilised andmed		
Tootja	**NOVELAN**	
Mudel	**WPR-Net 2.1**	
Regulaatori klass	VII	-
Regulaatori panus ruumi kütte energiatõhususse	3,5	%

Mudel				**LAD7-HID-HPV**			
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 kütteseade koos				no			
Kasutus: (low/medium)				medium			
Kliima: (colder/average/warmer)				average			
Näitaja	**Tähis**	**Väärtus**	**Ühik**	**Näitaja**	**Tähis**	**Väärtus**	**Ühik**
Nimisoojusvõimsus (*)	Prated	8	kW	**Kütmise sesoonne energiatõhusus**	ηS	126,6	%
Esitatud soojusvõimsus osalisel koormusel ruumitemperatuurile 20°C ja välistemperatuurile Tj				**Esitatud soojusvõimsus osalisel koormusel ruumitemperatuurile 20°C ja välistemperatuurile Tj**			
Tj = -7°C	Pdh	5,8	kW	Tj = -7°C	COPd	2,21	-
Tj = +2°C	Pdh	7,5	kW	Tj = +2°C	COPd	3,25	-
Tj = +7°C	Pdh	8,5	kW	Tj = +7°C	COPd	4,20	-
Tj = +12°C	Pdh	11,5	kW	Tj = +12°C	COPd	6,21	-
Tj = tasakaalutemperatuur	Pdh	6,4	kW	Tj = tasakaalutemperatuur	COPd	2,52	-
Tj = piirtöötemperatuur	Pdh	5,2	kW	Tj = piirtöötemperatuur	COPd	1,92	-
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}	-4	°C	Õhu-vee-soojuspumpadele: piirtöötemperatuur	TOL	-10	°C
Tsükli soojusvõimsus	Pcych	-	kW	Tsükli tõhusus	COPcyc	-	-
Kaotegur (**)	Cdh	1,0	-	Küttevee piirtöötemperatuur	WTOL	70	°C
Võimsustarve ajal, kui seade ei ole aktiivses seisundis				**Lisakütteseade**			
Väljalülitatud seisund	P_{OFF}	0,015	kW	Nimisoojusvõimsus	Psup	3,1	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	-	3.000	m^3/h
Müravõimsustase siseruumis/väliskeskkonnas	L_{WA}	44 / 57	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				**LAD7-HID-HPV**			
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 kütteseade koos				no			
Kasutus: (low/medium)				low			
Kliima: (colder/average/warmer)				average			
Näitaja	**Tähis**	**Väärtus**	**Ühik**	**Näitaja**	**Tähis**	**Väärtus**	**Ühik**
Nimisoojusvõimsus (*)	Prated	9	kW	**Kütmise sesoonne energiatõhusus**	ηS	157,8	%
Esitatud soojusvõimsus osalisel koormusel ruumitemperatuurile 20°C ja välistemperatuurile Tj				**Esitatud soojusvõimsus osalisel koormusel ruumitemperatuurile 20°C ja välistemperatuurile Tj**			
Tj = -7°C	Pdh	6,3	kW	Tj = -7°C	COPd	3,28	-
Tj = +2°C	Pdh	7,8	kW	Tj = +2°C	COPd	4,09	-
Tj = +7°C	Pdh	8,5	kW	Tj = +7°C	COPd	4,81	-
Tj = +12°C	Pdh	11,5	kW	Tj = +12°C	COPd	6,21	-
Tj = tasakaalutemperatuur	Pdh	6,8	kW	Tj = tasakaalutemperatuur	COPd	3,60	-
Tj = piirtöötemperatuur	Pdh	5,7	kW	Tj = piirtöötemperatuur	COPd	2,95	-
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}	-4	°C	Õhu-vee-soojuspumpadele: piirtöötemperatuur	TOL	-10	°C
Tsükli soojusvõimsus	Pcych	-	kW	Tsükli tõhusus	COPcyc	-	-
Kaotegur (**)	Cdh	1,0	-	Küttevee piirtöötemperatuur	WTOL	70	°C
Võimsustarve ajal, kui seade ei ole aktiivses seisundis				**Lisakütteseade**			
Väljalülitatud seisund	P_{OFF}	0,015	kW	Nimisoojusvõimsus	Psup	3,2	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	-	3.000	m^3/h
Müravõimsustase siseruumis/väliskeskkonnas	L_{WA}	44 / 57	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.