



ENERG
енергия · ενεργεια



10378702

NOVELAN

LI 30



55 °C

35 °C



A⁺

A⁺



66 dB



55 dB

■ 25
■ **23**
■ 16
kW

■ 24
■ **22**
■ 16
kW





ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

10378702

NOVELAN

LI 30 + WPR-Net 2.0



A⁺

A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

D

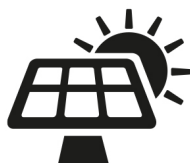
E

F

G

A⁺

+



+



+



+



Komplekt (soojuspumbad ja soojuspumbaga kütteseadmed) - LI 30 + WPR-Net 2.0

Soojuspumba kütmise sesoonne energiatõhusus (ηs)

1

114

%

Soojuspumba nimivõimsus (Prated kW)

23

Temperatuuri regulaator

Klass

III

(Tabel 1)

+

2

1,5

%

Täiendav veesoojendi

Mahutiga komplekt

ei

Psup kW (täiendava veesoojendi nimivõimsus)

ηs % (σπ)

(ηs % (sup) - 1) x (αWP) = -

3

%

(αWE: vt ka tabel 3)

(αWE)

Päikeseenergia

(AKoll m²)

(ηKoll %)

(VSp m³)

(Mahuti soojakadu seisuaajal, W)

(ηSp: tabel 2)

((294/Prated x11) x (AKoll m²) + (115/Prated x11) x (VSp m³)) x 0,45 x ((ηKoll %) /100) x (ηSp) = +

4

%

Komplekti kütmise sesoonne energiatõhusus

5

115

%

ümardatud lähima täisarvuni

Komplekti kütmise sesoonse energiatõhususe klass

X

G

F

E

D

C

B

A

A+

A++

A+++

< 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 5

115

-V

14

=

101

soojem 5

115

+VI

20

=

135

Soojuspumba tehnilised andmed:			
Tootja		NOVELAN	
Mudel		LI 30	
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	NOVELAN	
Mudel	WPR-Net 2.0	
Regulaatori klass	III	-
Regulaatori panus ruumi kütte energiatõhususse	1,5	%

Mudel				LI 30			
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 kütteseadme 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	η_S	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	Pcyc	-	kW	Tsükli tõhusus	COPcyc	-	-
Kaotegur (**)	Cdh	1,0	-	Kütteevee piirtöötemperatuur	WTOL	60	°C
Võimsustarve ajal, kui seade ei ole aktiivses seisundis				Lisakütteseadme			
Väljalülitatud seisund	P _{OFF}	0,038	kW	Nimisoojusvõimsus	P _{sup}	-	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	m³/h
Müravõimsustase siseruumis/väliskeskkonnas	L _{WA}	66 / 55	dB	Vee-soojuskandja-vee-soojuspump: soojuskandja või vee nimivooluhulk, väline soojusvaheti	-	-	m³/h
Lämmastikoksiidide heide	NO _x	-	mg/kWh				
Soojuspumbaga veesoojendi-kütteseadme							
Esitatud koormusprofiil	-			Vee soojendamise kasutegur	η_{wh}	-	%
Päevane elektrienergiatarve	Q _{elec}	-	kWh	Päevane kütteenenergiatarve	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 vaiksime Cdh = 0,9.							