



ENERG

енергия · ενεργεια



10353902

NOVELAN

LI 31L



55 °C

35 °C



A+

A++



68 dB



55 dB

- 28
- **27**
- 30

kW

- 30
- **28**
- 31

kW





ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

10353902

NOVELAN

LI 31L + WPR-Net 2.0



A⁺

A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

D

E

F

G

A⁺

+



+



+



+



Komplekti (siltumsūkņi un kombinētie sildītāji ar siltumsūkņiem) - LI 31L + WPR-Net 2.0

Sezonas telpu apsildes energoefektivitāte siltumsūkņim

① 122 %

Siltumsūkņa nominālā jauda (Prated kW)

27

Temperatūras regulēšana

Klase

III (1.tabula)

+

② 1,5 %

Papildu katls

Tvertne ar karstā ūdens glabātuvi

Nē

P_{sup} kW (Papildu katla nominālā jauda)

η_σ % (σπ)

(η_σ % (sup) - ①) × (α_{WP}) = - ③ %

(α_{WE}: skatīt arī 3. tabulu)

(α_{WE})

Ieguvums no saules enerģijas iekārtas

(A_{Koll} m²)

(η_{Koll} %)

(V_{Sp} m³)

(Bezdarbībā esošas karstā ūdens uzglabāšanas tvertnes siltuma zaudējumi, W)

(η_{Sp}: 2. tabula)

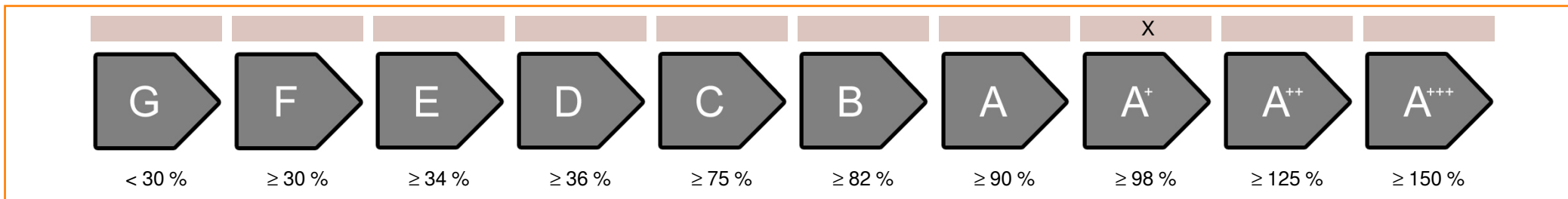
$((294/P_{\text{rated}} \times 11) \times (A_{\text{Koll}} \text{ m}^2) + (115/P_{\text{rated}} \times 11) \times (V_{\text{Sp}} \text{ m}^3)) \times 0,45 \times ((\eta_{\text{Koll}} \text{ \%}) / 100) \times (\eta_{\text{Sp}}) = +$ ④ %

Iekārtu sezonas telpu apsildes energoefektivitāte

⑤ 123 %

Noapaļots uz veseliem skaitļiem

Sezonas telpu apsildes energoefektivitāte



Sezonas telpu apsildes energoefektivitāte aukstākos un siltākos klimatiskajos apstākļos

Siltumsūkņa (η_s) sezonas telpu apsildes energoefektivitāte aukstākos klimatiskajos apstākļos

107 %

Siltumsūkņa (η_s) sezonas telpu apsildes energoefektivitāte siltākos klimatiskajos apstākļos

145 %

Aukstāks ⑤ 123 -V 14 = 109 Siltāks ⑤ 123 +VI 23 = 146

Siltumsūkņa tehniskie dati:			
Izgatavotājs	NOVELAN		
Modelis	LI 31L		
Informācija par energoefektivitātes klasi un nominālo jaudu:			
	average / low	average / medium	
Telpu apsildes energoefektivitātes klase	A++	A+	-
Nominālā siltuma jauda	28	27	kW
Telpu apsildes energoefektivitāte	151	122	%
Gada enerģijas patēriņš	15151	17816	kWh
Akustiskās jaudas līmenis telpās		68	dB
Īpaši savienošanas, uzstādīšanas vai uzturēšanas noteikumi:			
Visus lietošanas instrukcijā norādītos darbus var veikt tikai kvalificēts speciālists saskaņā ar vietējiem noteikumiem.			
Papildu informācija:	low	medium	
Nominālā siltuma jauda aukstākos klimatiskajos apstākļos	30	28	kW
Nominālā siltuma jauda siltākos klimatiskajos apstākļos	31	30	kW
Telpu apsildes energoefektivitāte aukstākos klimatiskajos apstākļos	131	107	%
Telpu apsildes energoefektivitāte siltākos klimatiskajos apstākļos	186	145	%
Gada enerģijas patēriņš telpu apsildei aukstākos klimatiskajos apstākļos	21723	25057	kWh
Gada enerģijas patēriņš telpu apsildei siltākos klimatiskajos apstākļos	8750	10714	kWh
Akustiskās jaudas līmenis ārpus telpām		55	dB

Termostata tehniskie dati		
Izgatavotājs	NOVELAN	
Modelis	WPR-Net 2.0	
Termostata klase	III	-
Termostata nozīme telpu apsildes energoefektivitātes veicināšanā	1,5	%

Modelis				LI 31L			
Gaiss-ūdens siltumsūkņis: (yes/no)				yes			
Sālsūdens-ūdens siltumsūkņis: (yes/no)				no			
Ūdens-ūdens siltumsūkņis: (yes/no)				no			
Zemas temperatūras diapazona siltumsūkņis: (yes/no)				no			
Aprīkots ar papildu sildītāju: (yes/no)				yes			
Siltumsūkņa kombinētais sildītājs: (yes/no)				no			
Izmantošana: (low/medium)				medium			
Klimatiskie apstākļi: (colder/average/warmer)				average			
Pozīcija	Apzīmējums	Vērtība	Vienība	Pozīcija	Apzīmējums	Vērtība	Vienība
Nominālā siltuma jauda	Prated	27	kW	Telpu apsildes sezonas energoefektivitāte	η_S	121,6	%
Deklarētā jauda sildīšanai pie daļējas slodzes, ja temperatūra telpās ir 20 °C un ārējais temperatūra ir T_j				Deklarētā jauda sildīšanai pie daļējas slodzes, ja temperatūra telpās ir 20 °C un ārējais temperatūra ir T_j			
T _j = -7°C	P _{dh}	23,8	kW	T _j = -7°C	COP _d	2,03	-
T _j = +2°C	P _{dh}	30,5	kW	T _j = +2°C	COP _d	3,02	-
T _j = +7°C	P _{dh}	19,1	kW	T _j = +7°C	COP _d	4,05	-
T _j = +12°C	P _{dh}	21,1	kW	T _j = +12°C	COP _d	4,92	-
T _j = bivalentā temperatūra	P _{dh}	23,8	kW	T _j = bivalentā temperatūra	COP _d	2,03	-
T _j = darba režīma robežtemperatūra	P _{dh}	21,5	kW	T _j = darba režīma robežtemperatūra	COP _d	1,76	-
Gaiss-ūdens siltumsūkņiem: T _j = -15 °C (ja TOL < -20 °C)	P _{dh}	-	kW	Gaiss-ūdens siltumsūkņiem: T _j = -15 °C (ja TOL < -20 °C)	COP _d	-	-
Bivalentā temperatūra	T _{biv}	-7	°C	Gaiss-ūdens siltumsūkņiem: darba režīma robežtemperatūra	TOL	-10	°C
Cikliskā intervāla jauda sildīšanai	P _{cyh}	-	kW	Cikliskā intervāla efektivitāte	COP _{cyh}	-	-
Pazeminājuma koeficients (**)	C _{dh}	1,0	-	Ūdens uzsildīšanas darba režīma robežtemperatūra	WTOL	58	°C
Jauda režīmos, kas nav darba režīms				Papildu sildītājs			
Izslēgts režīms	P _{OFF}	0,010	kW	Nominālā siltuma jauda	P _{sup}	5,4	kW
Izslēgta termostata režīms	P _{TO}	0,010	kW	Pievadītās enerģijas veids	elektrisks		
Gaidstāves režīms	P _{SB}	0,010	kW				
Kartera sildītāja režīms	P _{CK}	-	kW				
Citas pozīcijas							
Jaudas regulēšana	Fiksēta jauda			Gaiss-ūdens siltumsūkņiem: nominālā gaisa caurplūde, ārpus telpām	-	6.000	m ³ /h
Akustiskās jaudas līmenis telpās/ārpus telpām	L _{WA}	68 / 55	dB	Ūdens vai sālsūdens-ūdens siltumsūkņiem: nominālā sālsūdens vai ūdens caurplūde, ārtelpu siltummainis	-	-	m ³ /h
Slāpekļa oksīdu emisijas	NO _x	-	mg/kWh				
Siltumsūkņa kombinētajam sildītājam:							
Deklarētais slodzes profils	-			Ūdens uzsildīšanas energoefektivitāte	η_{wh}	-	%
Dienas elektroenerģijas patēriņš	Q _{elec}	-	kWh	Dienas kurināmā patēriņš	Q _{fuel}	-	kWh
Kontaktinformācija	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						
(*) Siltumsūkņa telpu sildītājiem un siltumsūkņa kombinētajiem sildītājiem nominālā siltuma jauda Prated ir vienāda ar aprēķina slodzi sildīšanai Pdesignh un papildu sildītāja nominālā siltuma jauda Psup ir vienāda ar sildīšanas papildu jaudu sup(Tj).							
(**) Ja Cdh nenosaka, izmantojot mērījumus, tad standarta pazeminājuma koeficients ir Cdh = 0,9.							

Modelis				LI 31L			
Gaiss-ūdens siltumsūkņis: (yes/no)				yes			
Sālsūdens-ūdens siltumsūkņis: (yes/no)				no			
Ūdens-ūdens siltumsūkņis: (yes/no)				no			
Zemas temperatūras diapazona siltumsūkņis: (yes/no)				no			
Aprīkots ar papildu sildītāju: (yes/no)				yes			
Siltumsūkņa kombinētais sildītājs: (yes/no)				no			
Izmantošana: (low/medium)				low			
Klimatiskie apstākļi: (colder/average/warmer)				average			
Pozīcija	Apzīmējums	Vērtība	Vienība	Pozīcija	Apzīmējums	Vērtība	Vienība
Nominālā siltuma jauda	Prated	28	kW	Telpu apsildes sezonas energoefektivitāte	η_S	151,2	%
Deklarētā jauda sildīšanai pie daļējas slodzes, ja temperatūra telpās ir 20 °C un ārējais temperatūra ir T_j				Deklarētā jauda sildīšanai pie daļējas slodzes, ja temperatūra telpās ir 20 °C un ārējais temperatūra ir T_j			
T _j = -7 °C	P _{dh}	25,0	kW	T _j = -7 °C	COP _d	2,92	-
T _j = +2 °C	P _{dh}	31,1	kW	T _j = +2 °C	COP _d	3,67	-
T _j = +7 °C	P _{dh}	19,4	kW	T _j = +7 °C	COP _d	4,86	-
T _j = +12 °C	P _{dh}	21,2	kW	T _j = +12 °C	COP _d	5,26	-
T _j = bivalentā temperatūra	P _{dh}	25,0	kW	T _j = bivalentā temperatūra	COP _d	2,92	-
T _j = darba režīma robežtemperatūra	P _{dh}	22,9	kW	T _j = darba režīma robežtemperatūra	COP _d	2,63	-
Gaiss-ūdens siltumsūkņiem: T _j = -15 °C (ja TOL < -20 °C)	P _{dh}	-	kW	Gaiss-ūdens siltumsūkņiem: T _j = -15 °C (ja TOL < -20 °C)	COP _d	-	-
Bivalentā temperatūra	T _{biv}	-7	°C	Gaiss-ūdens siltumsūkņiem: darba režīma robežtemperatūra	TOL	-10	°C
Cikliskā intervāla jauda sildīšanai	P _{cyh}	-	kW	Cikliskā intervāla efektivitāte	COP _{cyh}	-	-
Pazeminājuma koeficients (**)	C _{dh}	1,0	-	Ūdens uzsildīšanas darba režīma robežtemperatūra	WTOL	58	°C
Jauda režīmos, kas nav darba režīms				Papildu sildītājs			
Izslēgts režīms	P _{OFF}	0,010	kW	Nominālā siltuma jauda	P _{sup}	5,4	kW
Izslēgta termostata režīms	P _{TO}	0,010	kW	Pievadītās enerģijas veids	elektrisks		
Gaidstāves režīms	P _{SB}	0,010	kW				
Kartera sildītāja režīms	P _{CK}	-	kW				
Citas pozīcijas							
Jaudas regulēšana	Fiksēta jauda			Gaiss-ūdens siltumsūkņiem: nominālā gaisa caurplūde, ārpus telpām	-	6.000	m ³ /h
Akustiskās jaudas līmenis telpās/ārpus telpām	L _{WA}	68 / 55	dB	Ūdens vai sālsūdens-ūdens siltumsūkņiem: nominālā sālsūdens vai ūdens caurplūde, ārtelpu siltummainis	-	-	m ³ /h
Slāpekļa oksīdu emisijas	NO _x	-	mg/kWh				
Siltumsūkņa kombinētajam sildītājam:							
Deklarētais slodzes profils	-			Ūdens uzsildīšanas energoefektivitāte	η_{wh}	-	%
Dienas elektroenerģijas patēriņš	Q _{elec}	-	kWh	Dienas kurināmā patēriņš	Q _{fuel}	-	kWh
Kontaktinformācija	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						
(*) Siltumsūkņa telpu sildītājiem un siltumsūkņa kombinētajiem sildītājiem nominālā siltuma jauda Prated ir vienāda ar aprēķina slodzi sildīšanai P _{designh} un papildu sildītāja nominālā siltuma jauda P _{sup} ir vienāda ar sildīšanas papildu jaudu sup(T _j).							
(**) Ja C _{dh} nenosaka, izmantojot mērījumus, tad standarta pazeminājuma koeficients ir C _{dh} = 0,9.							