



ENERG

енергия · ενεργεια



103602HID33

NOVELAN

LAD7-HID-HPV



55 °C

35 °C



44 dB



57 dB





ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

103602HID33

NOVELAN

LAD7-HID-HPV + WPR-Net 2.1



A⁺⁺

A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

D

E

F

G

+



+



+



+



Komplekti (siltumsūkņi un kombinētie sildītāji ar siltumsūkņiem) - LAD7-HID-HPV + WPR-Net 2.1

Sezonas telpu apsildes energoefektivitāte siltumsūkņim

① 127 %

Siltumsūkņa nominālā jauda (Prated kW)

8

Temperatūras regulēšana

Klase

VII (1.tabula)

+

② 3,5 %

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)

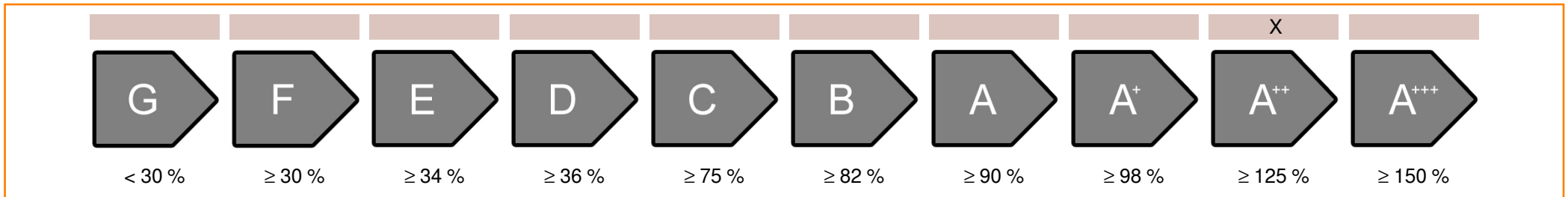
$((294/P_{\text{rated}} \times 11) \times (A_{\text{Koll}} \text{ m}^2) + (115/P_{\text{rated}} \times 11) \times (V_{\text{Sp}} \text{ m}^3)) \times 0,45 \times ((\eta_{\text{Koll}} \text{ \%}) / 100) \times (\eta_{\text{Sp}}) = +$ ④ %

Iekārtu sezonas telpu apsildes energoefektivitāte

⑤ 130 %

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

116 %

Siltumsūkņa (η_s) sezonas telpu apsildes energoefektivitāte siltākos klimatiskajos apstākļos

159 %

Aukstāks ⑤

130

-V

11

=

119

Siltāks ⑤

130

+VI

32

=

162

Siltumsūkņa tehniskie dati:			
Izgatavotājs	NOVELAN		
Modelis	LAD7-HID-HPV		
Informācija par energoefektivitātes klasi un nominālo jaudu:			
	average / low	average / medium	
Telpu apsildes energoefektivitātes klase	A++	A++	-
Nominālā siltuma jauda	9	8	kW
Telpu apsildes energoefektivitāte	158	127	%
Gada enerģijas patēriņš	4549	5278	kWh
Akustiskās jaudas līmenis telpās		44	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	6	5	kW
Nominālā siltuma jauda siltākos klimatiskajos apstākļos	9	9	kW
Telpu apsildes energoefektivitāte aukstākos klimatiskajos apstākļos	144	116	%
Telpu apsildes energoefektivitāte siltākos klimatiskajos apstākļos	193	159	%
Gada enerģijas patēriņš telpu apsildei aukstākos klimatiskajos apstākļos	4000	4484	kWh
Gada enerģijas patēriņš telpu apsildei siltākos klimatiskajos apstākļos	2558	2938	kWh
Akustiskās jaudas līmenis ārpus telpām		57	dB

Termostata tehniskie dati		
Izgatavotājs	NOVELAN	
Modelis	WPR-Net 2.1	
Termostata klase	VII	-
Termostata nozīme telpu apsildes energoefektivitātes veicināšanā	3,5	%

Modelis				LAD7-HID-HPV			
Gaiss-ūdens siltumsūkņi: (yes/no)				yes			
Sālsūdens-ūdens siltumsūkņi: (yes/no)				no			
Ūdens-ūdens siltumsūkņi: (yes/no)				no			
Zemas temperatūras diapazona siltumsūkņi: (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	8	kW	Telpu apsildes sezonas energoefektivitāte	η_S	126,6	%
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}	5,8	kW	T _j = -7 °C	COP _d	2,21	-
T _j = +2 °C	P _{dh}	7,5	kW	T _j = +2 °C	COP _d	3,25	-
T _j = +7 °C	P _{dh}	8,5	kW	T _j = +7 °C	COP _d	4,20	-
T _j = +12 °C	P _{dh}	11,5	kW	T _j = +12 °C	COP _d	6,21	-
T _j = bivalentā temperatūra	P _{dh}	6,4	kW	T _j = bivalentā temperatūra	COP _d	2,52	-
T _j = darba režīma robežtemperatūra	P _{dh}	5,2	kW	T _j = darba režīma robežtemperatūra	COP _d	1,92	-
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}	-4	°C	Gaiss-ūdens siltumsūkņiem: darba režīma robežtemperatūra	TOL	-10	°C
Cikliskā intervāla jauda sildīšanai	P _{cyc}	-	kW	Cikliskā intervāla efektivitāte	COP _{cyc}	-	-
Pazeminājuma koeficients (**)	C _{dh}	1,0	-	Ūdens uzsildīšanas darba režīma robežtemperatūra	WTOL	70	°C
Jauda režīmos, kas nav darba režīms				Papildu sildītājs			
Izslēgts režīms	P _{OFF}	0,015	kW	Nominālā siltuma jauda	P _{sup}	3,1	kW
Izslēgta termostata režīms	P _{TO}	0,015	kW	Pievadītās enerģijas veids	elektrisks		
Gaidstāves režīms	P _{SB}	0,015	kW				
Kartera sildītāja režīms	P _{CK}	-	kW				
Citas pozīcijas							
Jaudas regulēšana	Fiksēta jauda			Gaiss-ūdens siltumsūkņiem: nominālā gaisa caurplūde, ārpus telpām	-	3.000	m ³ /h
Akustiskās jaudas līmenis telpās/ārpus telpām	L _{WA}	44 / 57	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				LAD7-HID-HPV			
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	9	kW	Telpu apsildes sezonas energoefektivitāte	η_S	157,8	%
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}	6,3	kW	T _j = -7 °C	COP _d	3,28	-
T _j = +2 °C	P _{dh}	7,8	kW	T _j = +2 °C	COP _d	4,09	-
T _j = +7 °C	P _{dh}	8,5	kW	T _j = +7 °C	COP _d	4,81	-
T _j = +12 °C	P _{dh}	11,5	kW	T _j = +12 °C	COP _d	6,21	-
T _j = bivalentā temperatūra	P _{dh}	6,8	kW	T _j = bivalentā temperatūra	COP _d	3,60	-
T _j = darba režīma robežtemperatūra	P _{dh}	5,7	kW	T _j = darba režīma robežtemperatūra	COP _d	2,95	-
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}	-4	°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	70	°C
Jauda režīmos, kas nav darba režīms				Papildu sildītājs			
Izslēgts režīms	P _{OFF}	0,015	kW	Nominālā siltuma jauda	P _{sup}	3,2	kW
Izslēgta termostata režīms	P _{TO}	0,015	kW	Pievadītās enerģijas veids	elektrisks		
Gaidstāves režīms	P _{SB}	0,015	kW				
Kartera sildītāja režīms	P _{CK}	-	kW				
Citas pozīcijas							
Jaudas regulēšana	Fiksēta jauda			Gaiss-ūdens siltumsūkņiem: nominālā gaisa caurplūde, ārpus telpām	-	3.000	m ³ /h
Akustiskās jaudas līmenis telpās/ārpus telpām	L _{WA}	44 / 57	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.							