



# ENERG

енергия · ενεργεια



103778HV941

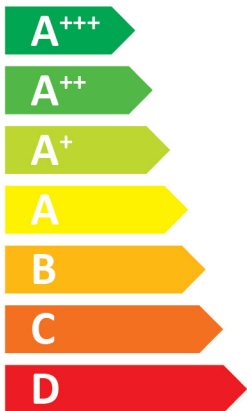
NOVELAN

LAVS 8-HV 9



55 °C

35 °C



**44** dB



**50** dB





# ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

103778HV941

NOVELAN

LAVS 8-HV 9 + WPR-Net 2.1



A<sup>++</sup>

A<sup>+++</sup>

A<sup>++</sup>

A<sup>++</sup>

A<sup>+</sup>

A

B

C

D

E

F

G

+



+



+



+



## Komplekti (siltumsūkņi un kombinētie sildītāji ar siltumsūkņiem) - LAVS 8-HV 9 + WPR-Net 2.1

Sezonas telpu apsildes energoefektivitāte siltumsūkņim

① 135 %

**Siltumsūkņa nominālā jauda (Prated kW)**

6

Temperatūras regulēšana

Klase

VII (1.tabula)

+

② 3,5 %

Papildu katls

Tvertne ar karstā ūdens glabātuvi

Nē

*Psup kW (Papildu katla nominālā jauda)*

ησ % (σπ)

(ησ % (sup) - ①) x (α<sub>WP</sub>) = - ③ %

(α<sub>WE</sub>: skatīt arī 3. tabulu)

(α<sub>WE</sub>)

Ieguvums no saules enerģijas iekārtas

(A<sub>Koll</sub> m<sup>2</sup>)

(η<sub>Koll</sub> %)

(V<sub>Sp</sub> m<sup>3</sup>)

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

(η<sub>Sp</sub>: 2. tabula)

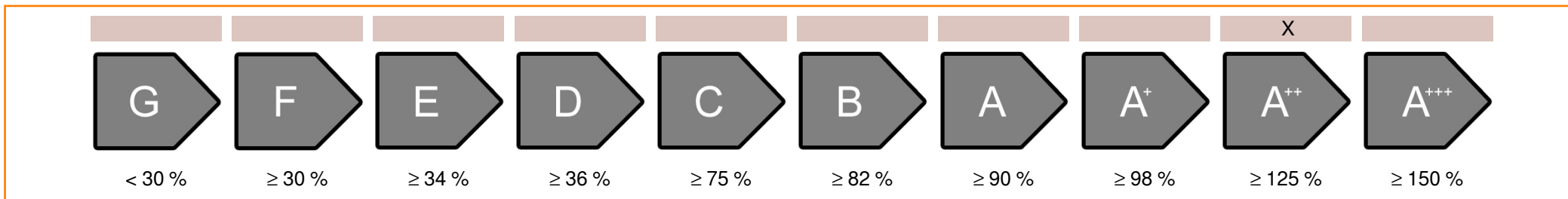
$((294/P_{\text{rated}} \times 11) \times (A_{\text{Koll}} \text{ m}^2) + (115/P_{\text{rated}} \times 11) \times (V_{\text{Sp}} \text{ m}^3)) \times 0,45 \times ((\eta_{\text{Koll}} \text{ \%}) / 100) \times (\eta_{\text{Sp}}) = +$  ④ %

Iekārtu sezonas telpu apsildes energoefektivitāte

⑤ 138 %

Noapaļots uz veseliem skaitļiem

Sezonas telpu apsildes energoefektivitāte



Sezonas telpu apsildes energoefektivitāte aukstākos un siltākos klimatiskajos apstākļos

**Siltumsūkņa (ηs) sezonas telpu apsildes energoefektivitāte aukstākos klimatiskajos apstākļos**

127 %

**Siltumsūkņa (ηs) sezonas telpu apsildes energoefektivitāte siltākos klimatiskajos apstākļos**

156 %

Aukstāks ⑤ 138 -V 7 = 131 Siltāks ⑤ 138 +VI 22 = 160

<b>Siltumsūkņa tehniskie dati:</b>			
<b>Izgatavotājs</b>	NOVELAN		
<b>Modelis</b>	LAVS 8-HV 9		
<b>Informācija par energoefektivitātes klasi un nominālo jaudu:</b>			
	average / low	average / medium	
Telpu apsildes energoefektivitātes klase	A+++	A++	-
Nominālā siltuma jauda	7	6	kW
Telpu apsildes energoefektivitāte	180	135	%
Gada enerģijas patēriņš	3029	3390	kWh
Akustiskās jaudas līmenis telpās		44	dB
<b>Īpaši savienošanas, uzstādīšanas vai uzturēšanas noteikumi:</b>			
Visus lietošanas instrukcijā norādītos darbus var veikt tikai kvalificēts speciālists saskaņā ar vietējiem noteikumiem.			
<b>Papildu informācija:</b>	low	medium	
Nominālā siltuma jauda aukstākos klimatiskajos apstākļos	7	5	kW
Nominālā siltuma jauda siltākos klimatiskajos apstākļos	4	6	kW
Telpu apsildes energoefektivitāte aukstākos klimatiskajos apstākļos	145	127	%
Telpu apsildes energoefektivitāte siltākos klimatiskajos apstākļos	214	156	%
Gada enerģijas patēriņš telpu apsildei aukstākos klimatiskajos apstākļos	4339	3781	kWh
Gada enerģijas patēriņš telpu apsildei siltākos klimatiskajos apstākļos	1009	1844	kWh
Akustiskās jaudas līmenis ārpus telpām		50	dB

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

Modelis				LAVS 8-HV 9			
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	6	kW	Telpu apsildes sezonas energoefektivitāte	$\eta_S$	134,7	%
<b>Deklarētā jauda sildīšanai pie daļējas slodzes, ja temperatūra telpās ir 20 °C un ārējais temperatūra ir T<sub>j</sub></b>				<b>Deklarētā jauda sildīšanai pie daļējas slodzes, ja temperatūra telpās ir 20 °C un ārējais temperatūra ir T<sub>j</sub></b>			
T <sub>j</sub> = -7 °C	P <sub>dh</sub>	5,0	kW	T <sub>j</sub> = -7 °C	COP <sub>d</sub>	2,31	-
T <sub>j</sub> = +2 °C	P <sub>dh</sub>	3,5	kW	T <sub>j</sub> = +2 °C	COP <sub>d</sub>	3,43	-
T <sub>j</sub> = +7 °C	P <sub>dh</sub>	3,0	kW	T <sub>j</sub> = +7 °C	COP <sub>d</sub>	4,86	-
T <sub>j</sub> = +12 °C	P <sub>dh</sub>	3,4	kW	T <sub>j</sub> = +12 °C	COP <sub>d</sub>	6,56	-
T <sub>j</sub> = bivalentā temperatūra	P <sub>dh</sub>	5,0	kW	T <sub>j</sub> = bivalentā temperatūra	COP <sub>d</sub>	2,31	-
T <sub>j</sub> = darba režīma robežtemperatūra	P <sub>dh</sub>	4,2	kW	T <sub>j</sub> = darba režīma robežtemperatūra	COP <sub>d</sub>	2,12	-
Gaiss-ūdens siltumsūkņiem: T <sub>j</sub> = -15 °C (ja TOL < -20 °C)	P <sub>dh</sub>	-	kW	Gaiss-ūdens siltumsūkņiem: T <sub>j</sub> = -15 °C (ja TOL < -20 °C)	COP <sub>d</sub>	-	-
Bivalentā temperatūra	T <sub>biv</sub>	-7	°C	Gaiss-ūdens siltumsūkņiem: darba režīma robežtemperatūra	TOL	-10	°C
Cikliskā intervāla jauda sildīšanai	P <sub>cyh</sub>	-	kW	Cikliskā intervāla efektivitāte	COP <sub>cyh</sub>	-	-
Pazeminājuma koeficients (**)	C <sub>dh</sub>	1,0	-	Ūdens uzsildīšanas darba režīma robežtemperatūra	WTOL	60	°C
<b>Jauda režīmos, kas nav darba režīms</b>				<b>Papildu sildītājs</b>			
Izslēgts režīms	P <sub>OFF</sub>	0,031	kW	Nominālā siltuma jauda	P <sub>sup</sub>	1,4	kW
Izslēgta termostata režīms	P <sub>TO</sub>	-	kW	Pievadītās enerģijas veids	elektrisks		
Gaidstāves režīms	P <sub>SB</sub>	0,031	kW				
Kartera sildītāja režīms	P <sub>CK</sub>	-	kW				
<b>Citas pozīcijas</b>							
Jaudas regulēšana	Maināma jauda			Gaiss-ūdens siltumsūkņiem: nominālā gaisa caurplūde, ārpus telpām	-	2.500	m <sup>3</sup> /h
Akustiskās jaudas līmenis telpās/ārpus telpām	L <sub>WA</sub>	44 / 50	dB	Ūdens vai sālsūdens-ūdens siltumsūkņiem: nominālā sālsūdens vai ūdens caurplūde, ārtelpu siltummainis	-	-	m <sup>3</sup> /h
Slāpekļa oksīdu emisijas	NO <sub>x</sub>	-	mg/kWh				
<b>Siltumsūkņa kombinētajam sildītājam:</b>							
Deklarētais slodzes profils	-			Ūdens uzsildīšanas energoefektivitāte	$\eta_{wh}$	-	%
Dienas elektroenerģijas patēriņš	Q <sub>elec</sub>	-	kWh	Dienas kurināmā patēriņš	Q <sub>fuel</sub>	-	kWh
<b>Kontaktinformācija</b>	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				LAVS 8-HV 9			
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)				low			
Klimatiskie apstākļi: (colder/average/warmer)				average			
Pozīcija	Apzīmējums	Vērtība	Vienība	Pozīcija	Apzīmējums	Vērtība	Vienība
Nominālā siltuma jauda	Prated	7	kW	Telpu apsildes sezonas energoefektivitāte	$\eta_S$	179,8	%
<b>Deklarētā jauda sildīšanai pie daļējas slodzes, ja temperatūra telpās ir 20 °C un ārējais temperatūra ir T<sub>j</sub></b>				<b>Deklarētā jauda sildīšanai pie daļējas slodzes, ja temperatūra telpās ir 20 °C un ārējais temperatūra ir T<sub>j</sub></b>			
T <sub>j</sub> = -7 °C	P <sub>dh</sub>	5,9	kW	T <sub>j</sub> = -7 °C	COP <sub>d</sub>	3,26	-
T <sub>j</sub> = +2 °C	P <sub>dh</sub>	3,8	kW	T <sub>j</sub> = +2 °C	COP <sub>d</sub>	4,70	-
T <sub>j</sub> = +7 °C	P <sub>dh</sub>	3,3	kW	T <sub>j</sub> = +7 °C	COP <sub>d</sub>	5,97	-
T <sub>j</sub> = +12 °C	P <sub>dh</sub>	3,4	kW	T <sub>j</sub> = +12 °C	COP <sub>d</sub>	7,92	-
T <sub>j</sub> = bivalentā temperatūra	P <sub>dh</sub>	5,9	kW	T <sub>j</sub> = bivalentā temperatūra	COP <sub>d</sub>	3,26	-
T <sub>j</sub> = darba režīma robežtemperatūra	P <sub>dh</sub>	5,1	kW	T <sub>j</sub> = darba režīma robežtemperatūra	COP <sub>d</sub>	3,18	-
Gaiss-ūdens siltumsūkņiem: T <sub>j</sub> = -15 °C (ja TOL < -20 °C)	P <sub>dh</sub>	-	kW	Gaiss-ūdens siltumsūkņiem: T <sub>j</sub> = -15 °C (ja TOL < -20 °C)	COP <sub>d</sub>	-	-
Bivalentā temperatūra	T <sub>biv</sub>	-7	°C	Gaiss-ūdens siltumsūkņiem: darba režīma robežtemperatūra	TOL	-10	°C
Cikliskā intervāla jauda sildīšanai	P <sub>cyh</sub>	-	kW	Cikliskā intervāla efektivitāte	COP <sub>cyh</sub>	-	-
Pazeminājuma koeficients (**)	C <sub>dh</sub>	1,0	-	Ūdens uzsildīšanas darba režīma robežtemperatūra	WTOL	60	°C
<b>Jauda režīmos, kas nav darba režīms</b>				<b>Papildu sildītājs</b>			
Izslēgts režīms	P <sub>OFF</sub>	0,031	kW	Nominālā siltuma jauda	P <sub>sup</sub>	1,6	kW
Izslēgta termostata režīms	P <sub>TO</sub>	-	kW	Pievadītās enerģijas veids	elektrisks		
Gaidstāves režīms	P <sub>SB</sub>	0,031	kW				
Kartera sildītāja režīms	P <sub>CK</sub>	-	kW				
<b>Citas pozīcijas</b>							
Jaudas regulēšana	Maināma jauda			Gaiss-ūdens siltumsūkņiem: nominālā gaisa caurplūde, ārpus telpām	-	2.500	m <sup>3</sup> /h
Akustiskās jaudas līmenis telpās/ārpus telpām	L <sub>WA</sub>	44 / 50	dB	Ūdens vai sālsūdens-ūdens siltumsūkņiem: nominālā sālsūdens vai ūdens caurplūde, ārtelpu siltummainis	-	-	m <sup>3</sup> /h
Slāpekļa oksīdu emisijas	NO <sub>x</sub>	-	mg/kWh				
<b>Siltumsūkņa kombinētajam sildītājam:</b>							
Deklarētais slodzes profils	-			Ūdens uzsildīšanas energoefektivitāte	$\eta_{wh}$	-	%
Dienas elektroenerģijas patēriņš	Q <sub>elec</sub>	-	kWh	Dienas kurināmā patēriņš	Q <sub>fuel</sub>	-	kWh
<b>Kontaktinformācija</b>	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.							