ENERG Y IJA IE IA
енергия · ενεργεια

100699HDV1201

alpha innotec LWDV 91-1/3-HDV 12-3

	55 °C	35 °C
	A++	A+++

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

46 dB

54 dB

	7	8
	9	**10**
	10 kW	10 kW

2019 811/2013

ENERG
енергия · ενεργεια
Y IJA IE IA

100699HDV1201

alpha innotec

LWDV 91-1/3-HDV 12-3 + Luxtronik 2.1

A++

+ ☐

+ ☐

+ ☒

+ ☐

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

A+++

2015

811/2013

Komplekti (siltumsūkņi un kombinētie sildītāji ar siltumsūkņiem) - LWDV 91-1/3-HDV 12-3 + Luxtronik 2.1

Sezonas telpu apsildes energoefektivitāte siltumsūknim ❶ 147 %

Siltumsūkņa nominālā jauda (Prated kW) 9

Temperatūras regulēšana Klase VII ***(1.tabula)*** + ❷ 3,5 %

Papildu katls

Tvertne ar karstā ūdens glabātuvi Nē *Psup kW (Papildu katla nominālā jauda)*

ησ % (συπ)

(ηs % ***(sup)*** - ❶) x (α_{WP}) = - ❸ %

(αWE: skatīt arī 3. tabulu) ***(α_{WE})***

Ieguvums no saules enerģijas iekārtas ***(A_{Koll} m²)*** ***(ηKoll %)***

(V_{Sp} m³) ***(Bezdarbībā esošas karstā ūdens uzglabāšanas tvertnes siltuma zaudējumi, W)***

(ηSp: 2. tabula)

((294/P_{rated} x11) x **(A_{Koll} m²)** + (115/P_{rated} x11) x **(V_{Sp} m³)**) x 0,45 x (**(η_{Koll} %)** /100) x **(η_{Sp})** = + ❹ %

Iekārtu sezonas telpu apsildes energoefektivitāte ❺ 150 %

Noapaļots uz veseliem skaitļiem

Sezonas telpu apsildes energoefektivitāte

G	F	E	D	C	B	A	A+	A++	A+++
									X
< 30 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 36 %	≥ 75 %	≥ 82 %	≥ 90 %	≥ 98 %	≥ 125 %	≥ 150 %

Sezonas telpu apsildes energoefektivitāte aukstākos un siltākos klimatiskajos apstākļos

Siltumsūkņa (ηs) sezonas telpu apsildes energoefektivitāte aukstākos klimatiskajos apstākļos 118 %

Siltumsūkņa (ηs) sezonas telpu apsildes energoefektivitāte siltākos klimatiskajos apstākļos 171 %

Aukstāks ❺ 150 -V 29 = 121 Siltāks ❺ 150 +VI 24 = 174

Siltumsūkņa tehniskie dati:			
Izgatavotājs	**alpha innotec**		
Modelis	**LWDV 91-1/3-HDV 12-3**		
Informācija par energoefektivitātes klasi un nominālo jaudu:			
	average / low	average / medium	
Telpu apsildes energoefektivitātes klase	A+++	A++	-
Nominālā siltuma jauda	10	9	kW
Telpu apsildes energoefektivitāte	187	147	%
Gada enerģijas patēriņš	4135	4904	kWh
Akustiskās jaudas līmenis telpās		46	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	8	7	kW
Nominālā siltuma jauda siltākos klimatiskajos apstākļos	10	10	kW
Telpu apsildes energoefektivitāte aukstākos klimatiskajos apstākļos	160	118	%
Telpu apsildes energoefektivitāte siltākos klimatiskajos apstākļos	218	171	%
Gada enerģijas patēriņš telpu apsildei aukstākos klimatiskajos apstākļos	4541	5277	kWh
Gada enerģijas patēriņš telpu apsildei siltākos klimatiskajos apstākļos	2295	2910	kWh
Akustiskās jaudas līmenis ārpus telpām		54	dB

Termostata tehniskie dati		
Izgatavotājs	**alpha innotec**	
Modelis	**Luxtronik 2.1**	
Termostata klase	VII	-
Termostata nozīme telpu apsildes energoefektivitātes veicināšanā	3,5	%

Modelis				**LWDV 91-1/3-HDV 12-3**			
Gaiss–ūdens siltumsūknis: (yes/no)				yes			
Sālsūdens–ūdens siltumsūknis: (yes/no)				no			
Ūdens–ūdens siltumsūknis: (yes/no)				no			
Zemas temperatūras diapazona siltumsūknis: (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	9	kW	**Telpu apsildes sezonas energoefektivitāte**	ηS	147,0	%
Deklarētā jauda sildīšanai pie daļējas slodzes, ja temperatūra telpās ir 20 °C un ārgaisa temperatūra ir T j				**Deklarētā jauda sildīšanai pie daļējas slodzes, ja temperatūra telpās ir 20 °C un ārgaisa temperatūra ir T j**			
Tj = -7°C	Pdh	7,1	kW	Tj = -7°C	COPd	2,19	-
Tj = +2°C	Pdh	4,9	kW	Tj = +2°C	COPd	3,93	-
Tj = +7°C	Pdh	3,2	kW	Tj = +7°C	COPd	5,36	-
Tj = +12°C	Pdh	3,2	kW	Tj = +12°C	COPd	6,77	-
Tj = bivalentā temperatūra	Pdh	7,5	kW	Tj = bivalentā temperatūra	COPd	2,35	-
Tj = darba režīma robežtemperatūra	Pdh	6,8	kW	Tj = darba režīma robežtemperatūra	COPd	2,07	-
Gaiss–ūdens siltumsūkņiem: T j = -15 °C (ja TOL < – 20 °C)	Pdh	-	kW	Gaiss–ūdens siltumsūkņiem: T j = -15 °C (ja TOL < – 20 °C)	COPd	-	-
Bivalentā temperatūra	T_{biv}	-6	°C	Gaiss–ūdens siltumsūkņiem: darba režīma robežtemperatūra	TOL	-10	°C
Cikliskā intervāla jauda sildīšanai	Pcych	-	kW	Cikliskā intervāla efektivitāte	COPcyc	-	-
Pazeminājuma koeficients (**)	Cdh	1,0	-	Ūdens uzsildīšanas darba režīma robežtemperatūra	WTOL	70	°C
Jauda režīmos, kas nav darba režīms				**Papildu sildītājs**			
Izslēgts režīms	P_{OFF}	0,022	kW	Nominālā siltuma jauda	Psup	2,1	kW
Izslēgta termostata režīms	P_{TO}	-	kW	Pievadītās enerģijas veids	elektrisks		
Gaidstāves režīms	P_{SB}	0,022	kW				
Kartera sildītāja režīms	P_{CK}	0,030	kW				
Citas pozīcijas							
Jaudas regulēšana	Maināma jauda			Gaiss–ūdens siltumsūkņiem: nominālā gaisa caurplūde, ārpus telpām	-	3.500	m^3/h
Akustiskās jaudas līmenis telpās/ārpus telpām	L_{WA}	46 / 54	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	Qfuel	-	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				**LWDV 91-1/3-HDV 12-3**			
Gaiss–ūdens siltumsūknis: (yes/no)				yes			
Sālsūdens–ūdens siltumsūknis: (yes/no)				no			
Ūdens–ūdens siltumsūknis: (yes/no)				no			
Zemas temperatūras diapazona siltumsūknis: (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	10	kW	**Telpu apsildes sezonas energoefektivitāte**	ηS	186,9	%
Deklarētā jauda sildīšanai pie daļējas slodzes, ja temperatūra telpās ir 20 °C un ārgaisa temperatūra ir T j				**Deklarētā jauda sildīšanai pie daļējas slodzes, ja temperatūra telpās ir 20 °C un ārgaisa temperatūra ir T j**			
Tj = -7°C	Pdh	7,3	kW	Tj = -7°C	COPd	2,96	-
Tj = +2°C	Pdh	5,4	kW	Tj = +2°C	COPd	5,17	-
Tj = +7°C	Pdh	3,4	kW	Tj = +7°C	COPd	6,90	-
Tj = +12°C	Pdh	3,3	kW	Tj = +12°C	COPd	8,22	-
Tj = bivalentā temperatūra	Pdh	7,7	kW	Tj = bivalentā temperatūra	COPd	3,11	-
Tj = darba režīma robežtemperatūra	Pdh	7,6	kW	Tj = darba režīma robežtemperatūra	COPd	3,05	-
Gaiss–ūdens siltumsūkņiem: T j = -15 °C (ja TOL < – 20 °C)	Pdh	-	kW	Gaiss–ūdens siltumsūkņiem: T j = -15 °C (ja TOL < – 20 °C)	COPd	-	-
Bivalentā temperatūra	T_{biv}	-5	°C	Gaiss–ūdens siltumsūkņiem: darba režīma robežtemperatūra	TOL	-10	°C
Cikliskā intervāla jauda sildīšanai	Pcych	-	kW	Cikliskā intervāla efektivitāte	COPcyc	-	-
Pazeminājuma koeficients (**)	Cdh	1,0	-	Ūdens uzsildīšanas darba režīma robežtemperatūra	WTOL	70	°C
Jauda režīmos, kas nav darba režīms				**Papildu sildītājs**			
Izslēgts režīms	P_{OFF}	0,022	kW	Nominālā siltuma jauda	Psup	1,9	kW
Izslēgta termostata režīms	P_{TO}	-	kW	Pievadītās enerģijas veids	elektrisks		
Gaidstāves režīms	P_{SB}	0,022	kW				
Kartera sildītāja režīms	P_{CK}	0,030	kW				
Citas pozīcijas							
Jaudas regulēšana	Maināma jauda			Gaiss–ūdens siltumsūkņiem: nominālā gaisa caurplūde, ārpus telpām	-	3.500	m^3/h
Akustiskās jaudas līmenis telpās/ārpus telpām	L_{WA}	46 / 54	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	Qfuel	-	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.