ENERG Y IJA IE IA
енергия · ενεργεια

10053502

alpha innotec LW 180L

55 °C	35 °C
A+	A++

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

59 dB

54 dB

55 °C	35 °C
15	17
19	**20**
16	17
kW	kW

2019 811/2013

ENERG Y IJA IE IA

енергия · ενεργεια

10053502

alpha innotec

LW 180L + Luxtronik 2.0

A+

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

A+

2015

811/2013

Komplekti (siltumsūkņi un kombinētie sildītāji ar siltumsūkņiem) - LW 180L + Luxtronik 2.0

Sezonas telpu apsildes energoefektivitāte siltumsūknim					❶	118 %
Siltumsūkņa nominālā jauda (Prated kW)		19				
Temperatūras regulēšana	Klase	III	***(1.tabula)***	+	❷	1,5 %
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	119 %
						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	107	%
Siltumsūkņa (ηs) sezonas telpu apsildes energoefektivitāte siltākos klimatiskajos apstākļos	150	%

Aukstāks ❺	119	-V	10	=	109	Siltāks ❺	119	+VI	32	=	151

Siltumsūkņa tehniskie dati:			
Izgatavotājs	**alpha innotec**		
Modelis	**LW 180L**		
Informācija par energoefektivitātes klasi un nominālo jaudu:			
	average / low	average / medium	
Telpu apsildes energoefektivitātes klase	A++	A+	-
Nominālā siltuma jauda	20	19	kW
Telpu apsildes energoefektivitāte	158	118	%
Gada enerģijas patēriņš	10262	12643	kWh
Akustiskās jaudas līmenis telpās		59	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	17	15	kW
Nominālā siltuma jauda siltākos klimatiskajos apstākļos	17	16	kW
Telpu apsildes energoefektivitāte aukstākos klimatiskajos apstākļos	139	107	%
Telpu apsildes energoefektivitāte siltākos klimatiskajos apstākļos	200	150	%
Gada enerģijas patēriņš telpu apsildei aukstākos klimatiskajos apstākļos	12110	13578	kWh
Gada enerģijas patēriņš telpu apsildei siltākos klimatiskajos apstākļos	4546	5671	kWh
Akustiskās jaudas līmenis ārpus telpām		54	dB

Termostata tehniskie dati		
Izgatavotājs	**alpha innotec**	
Modelis	**Luxtronik 2.0**	
Termostata klase	III	-
Termostata nozīme telpu apsildes energoefektivitātes veicināšanā	1,5	%

Modelis				**LW 180L**			
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	19	kW	**Telpu apsildes sezonas energoefektivitāte**	ηS	117,9	%
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	12,8	kW	Tj = -7°C	COPd	1,94	-
Tj = +2°C	Pdh	16,9	kW	Tj = +2°C	COPd	2,93	-
Tj = +7°C	Pdh	10,1	kW	Tj = +7°C	COPd	4,21	-
Tj = +12°C	Pdh	12,9	kW	Tj = +12°C	COPd	5,39	-
Tj = bivalentā temperatūra	Pdh	14,2	kW	Tj = bivalentā temperatūra	COPd	2,23	-
Tj = darba režīma robežtemperatūra	Pdh	11,3	kW	Tj = darba režīma robežtemperatūra	COPd	1,68	-
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}	-4	°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	60	°C
Jauda režīmos, kas nav darba režīms				**Papildu sildītājs**			
Izslēgts režīms	P_{OFF}	0,010	kW	Nominālā siltuma jauda	Psup	7,2	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	-	5.600	m^3/h
Akustiskās jaudas līmenis telpās/ārpus telpām	L_{WA}	59 / 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				**LW 180L**			
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	20	kW	**Telpu apsildes sezonas energoefektivitāte**	ηS	158,3	%
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	14,3	kW	Tj = -7°C	COPd	2,94	-
Tj = +2°C	Pdh	17,5	kW	Tj = +2°C	COPd	3,94	-
Tj = +7°C	Pdh	10,1	kW	Tj = +7°C	COPd	5,38	-
Tj = +12°C	Pdh	12,9	kW	Tj = +12°C	COPd	5,96	-
Tj = bivalentā temperatūra	Pdh	15,4	kW	Tj = bivalentā temperatūra	COPd	3,30	-
Tj = darba režīma robežtemperatūra	Pdh	13,2	kW	Tj = darba režīma robežtemperatūra	COPd	2,65	-
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}	-4	°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	60	°C
Jauda režīmos, kas nav darba režīms				**Papildu sildītājs**			
Izslēgts režīms	P_{OFF}	0,010	kW	Nominālā siltuma jauda	Psup	6,9	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	-	5.600	m^3/h
Akustiskās jaudas līmenis telpās/ārpus telpām	L_{WA}	59 / 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.