ENERG Y IJA IE IA
енергия · ενεργεια

100609HMD02

alpha innotec LWD 90A-HMD

	55 °C	35 °C
A+++		
A++	A++	A++
A+		
A		
B		
C		
D		

44 dB

62 dB

	55 °C	35 °C
	7	8
	10	**10**
	11	11
	kW	kW

2019 811/2013

ENERG
енергия · ενεργεια
Y IJA IE IA

100609HMD02

alpha innotec

LWD 90A-HMD + Luxtronik 2.1

A++

+ ☐

+ ☐

+ ☒

+ ☐

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

A++

2015

811/2013

Komplektas (šilumos siurbliai ir kombinuotieji šildytuvai su šilumos siurbliu) - LWD 90A-HMD + Luxtronik 2.1

Sezoninis šilumos siurblio energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas (ηs)						❶	126 %
Šilumos siurblio didžiausia vardinė galia (Prated kW)			10				
Temperatūros reguliatorius	Klasė		VII	***(1 lentelė)***	+	❷	3,5 %
Papildomas katilas							
Paketas su karšto vandens talpyklos saugykla	ne				*Psup kW (Papildomo katilo didžiausia vardinė galia)*		
			ησ % (συπ)				
				(ηs % ***(sup)*** - ❶) **x** (α_{WP}) **=**	-	❸	%
(αWE: žiūrėkite 3 lentelę)			***(α_{WE})***				
saulės energijos sandas		***(A_{Koll} m^2)***		***(ηKoll %)***			
		(V_{Sp} m^3)		***karšto vandens talpyklos savaiminis nuostolis W***			
				(ηSp: 2 lentelė)			
((294/P_{rated} x11) x **(A_{Koll} m^2)** + (115/P_{rated} x11) x **(V_{Sp} m^3)**) x 0,45 x (**(η_{Koll} %)** /100) x **(η_{Sp})** **=**					+	❹	%
Sezoninis komplekto energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas						❺	129 %
							iki sveikojo skaičiaus suapvalintas

Sezoninis komplekto energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumo klasė

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

Sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas šaltesnio ir šiltesnio klimato sąlygomis

Šilumos siurblio (ηs) sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas šiltesnio klimato sąlygomis	117	%
Šilumos siurblio sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas šiltesnio klimato sąlygomis	146	%

šaltesnis ❺	129	-V	9	=	120	šiltesnis ❺	129	+VI	20	=	149

techniniai šilumos siurblio duomenys			
Gamintojas	**alpha innotec**		
Modelis	**LWD 90A-HMD**		
Duomenys apie energinio efektyvumo klasę ir didžiausią vardinę galią			
	average / low	average / medium	
Energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas	A++	A++	-
Vardinis šilumos atidavimas	10	10	kW
Energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas	150	126	%
metinis energijos suvartojimas patalpoms šildyti	5628	6557	kWh
Garso galios lygis patalpoje		44	dB
Specialios atsargumo priemonės, kurių reikia imtis surenkant, sumontuojant arba prižiūrint šildytuvą			
Visus naudojimo instrukcijos darbus gali atlikti tik kvalifikuotas specialistas pagal vietines taisykles.			
Papildoma informacija	low	medium	
Vardinis šilumos atidavimas šaltesnėmis klimato sąlygomis	8	7	kW
Vardinis šilumos atidavimas šiltesnėmis klimato sąlygomis	11	11	kW
Energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas šaltesnėmis klimato sąlygomis	139	117	%
Energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas šiltesnėmis klimato sąlygomis	179	146	%
metinis energijos suvartojimas patalpoms šildyti šaltesnėmis klimato sąlygomis	5325	5770	kWh
metinis energijos suvartojimas patalpoms šildyti šiltesnėmis klimato sąlygomis	3237	3852	kWh
Garso galios lygis lauke		62	dB

Termostato techniniai duomenys		
Gamintojas	**alpha innotec**	
Modelis	**Luxtronik 2.1**	
Reguliatoriaus klasė	VII	-
Reguliatoriaus įtaka patalpų šildymo energijos efektyvumui	3,5	%

Modelis				**LWD 90A-HMD**			
Oro-vandens šilumos siurblys: (yes/no)				yes			
Tirpalo-vandens šilumos siurblys: (yes/no)				no			
Vandens-vandens šilumos siurblys: (yes/no)				no			
Žematemperatūris šilumos siurblys: (yes/no)				no			
Papildomas šildytuvas: (yes/no)				yes			
Kombinuotasis šildytuvas su: (yes/no)				no			
Naudojimas: (low / medium)				medium			
Klimatas: (colder/average/warmer)				average			
Reikalavimas	**Simbolis**	**Vertė**	**Vienetas**	**Reikalavimas**	**Simbolis**	**Vertė**	**Vienetas**
Vardinis šilumos atidavimas (*)	Prated	10	kW	**Sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas**	ηS	125,7	%
Deklaruotasis šildymo pajėgumas su daline apkrova, esant 20 °C patalpų temperatūrai ir lauko temperatūrai Tj.				**Deklaruotasis šildymo pajėgumas su daline apkrova, esant 20 °C patalpų temperatūrai ir lauko temperatūrai Tj.**			
Tj = - 7 °C	Pdh	7,2	kW	Tj = - 7 °C	COPd	2,35	-
Tj = + 2 °C	Pdh	9,0	kW	Tj = + 2 °C	COPd	3,21	-
Tj = + 7 °C	Pdh	10,1	kW	Tj = + 7 °C	COPd	4,03	-
Tj = + 12 °C	Pdh	12,0	kW	Tj = + 12 °C	COPd	5,30	-
Tj = perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra	Pdh	7,8	kW	Tj = perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra	COPd	2,63	-
Tj = ribinė veikimo temperatūra	Pdh	6,6	kW	Tj = ribinė veikimo temperatūra	COPd	2,11	-
Oro, vandens, šilumos siurblių atveju: Tj = -15 °C (jei TOL < -20 °C)	Pdh	-	kW	Oro, vandens, šilumos siurblių atveju: Tj = -15 °C (jei TOL < -20 °C)	COPd	-	-
Perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra	T_{biv}	-4	°C	Oro-vandens šilumos siurblių atveju –ribinė veikimo temperatūra	TOL	-10	°C
Ciklinis pajėgumas šildymo režimu	Pcych	-	kW	Ciklinis efektyvumas	COPcyc	-	-
Blogėjimo koeficientas (**)	Cdh	1,0	-	Šildymo vandens ribinė veikimo temperatūra	WTOL	70	°C
Vartojamoji galia ne aktyviąja veiksena				**Papildomas šildytuvas**			
Išjungties veiksena	P_{OFF}	0,015	kW	Vardinis šilumos atidavimas (*)	Psup	3,6	kW
Termostato išjungties veiksena	P_{TO}	0,015	kW	Tiekiamos energijos rūšis	elektros		
Budėjimo veiksena	P_{SB}	0,015	kW				
Karterio šildymo veiksena	P_{CK}	-	kW				
kiti parametrai							
Pajėgumo valdymas	pastovus			Oro-vandens šilumos siurblių atveju – vardinis oro srautas (lauke)	-	3.500	m^3/h
Garso galio lygis (patalpoje / lauke)	L_{WA}	44 / 62	dB	Vandens-vandens ir tirpalo-vandens šilumos siurblių atveju – vardinis tirpalo arba vandens srautas.	-	-	m^3/h
Išmetamų azoto oksidų kiekis	NO_X	-	mg/kWh				
Kombinuotasis šildytuvas su šilumos siurbliu							
Deklaruotasis apkrovos profilis	-			Energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumas	η_{wh}	-	%
Elektros energijos suvartojimas per parą	Q_{elec}	-	kWh	Kuro sunaudojimas per parą	Qfuel	-	kWh
Kontaktiniai duomenys	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						

(*) Patalpų šildytuvų su šilumos siurbliu ir kombinuotųjų šildytuvų su šilumos siurbliu atveju vardinis šilumos atidavimas Prated lygus projektinei apkrovai šildymo režimu Pdesign, o papildomo šildytuvo vardinis šilumos atidavimas Psup lygus papildomam šildymo pajėgumui sup(Tj)

(**) Jei Cdh nenustatomas matuojant, naudojama numatytoji blogėjimo koeficiento vertė Cdh = 0,9.

Modelis				**LWD 90A-HMD**			
Oro-vandens šilumos siurblys: (yes/no)				yes			
Tirpalo-vandens šilumos siurblys: (yes/no)				no			
Vandens-vandens šilumos siurblys: (yes/no)				no			
Žematemperatūris šilumos siurblys: (yes/no)				no			
Papildomas šildytuvas: (yes/no)				yes			
Kombinuotasis šildytuvas su: (yes/no)				no			
Naudojimas: (low / medium)				low			
Klimatas: (colder/average/warmer)				average			
Reikalavimas	**Simbolis**	**Vertė**	**Vienetas**	**Reikalavimas**	**Simbolis**	**Vertė**	**Vienetas**
Vardinis šilumos atidavimas (*)	Prated	10	kW	**Sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas**	ηS	150,4	%
Deklaruotasis šildymo pajėgumas su daline apkrova, esant 20 °C patalpų temperatūrai ir lauko temperatūrai Tj.				**Deklaruotasis šildymo pajėgumas su daline apkrova, esant 20 °C patalpų temperatūrai ir lauko temperatūrai Tj.**			
Tj = - 7 °C	Pdh	7,5	kW	Tj = - 7 °C	COPd	3,18	-
Tj = + 2 °C	Pdh	9,0	kW	Tj = + 2 °C	COPd	3,83	-
Tj = + 7 °C	Pdh	10,3	kW	Tj = + 7 °C	COPd	4,69	-
Tj = + 12 °C	Pdh	12,0	kW	Tj = + 12 °C	COPd	5,42	-
Tj = perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra	Pdh	8,1	kW	Tj = perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra	COPd	3,43	-
Tj = ribinė veikimo temperatūra	Pdh	7,0	kW	Tj = ribinė veikimo temperatūra	COPd	2,93	-
Oro, vandens, šilumos siurblių atveju: Tj = -15 °C (jei TOL < -20 °C)	Pdh	-	kW	Oro, vandens, šilumos siurblių atveju: Tj = -15 °C (jei TOL < -20 °C)	COPd	-	-
Perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra	T_{biv}	-4	°C	Oro-vandens šilumos siurblių atveju –ribinė veikimo temperatūra	TOL	-10	°C
Ciklinis pajėgumas šildymo režimu	Pcych	-	kW	Ciklinis efektyvumas	COPcyc	-	-
Blogėjimo koeficientas (**)	Cdh	1,0	-	Šildymo vandens ribinė veikimo temperatūra	WTOL	70	°C
Vartojamoji galia ne aktyviąja veiksena				**Papildomas šildytuvas**			
Išjungties veiksena	P_{OFF}	0,015	kW	Vardinis šilumos atidavimas (*)	Psup	3,5	kW
Termostato išjungties veiksena	P_{TO}	0,015	kW	Tiekiamos energijos rūšis	elektros		
Budėjimo veiksena	P_{SB}	0,015	kW				
Karterio šildymo veiksena	P_{CK}	-	kW				
kiti parametrai							
Pajėgumo valdymas	pastovus			Oro-vandens šilumos siurblių atveju – vardinis oro srautas (lauke)	-	3.500	m^3/h
Garso galio lygis (patalpoje / lauke)	L_{WA}	44 / 62	dB	Vandens-vandens ir tirpalo-vandens šilumos siurblių atveju – vardinis tirpalo arba vandens srautas.	-	-	m^3/h
Išmetamų azoto oksidų kiekis	NO_X	-	mg/kWh				
Kombinuotasis šildytuvas su šilumos siurbliu							
Deklaruotasis apkrovos profilis	-			Energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumas	η_{wh}	-	%
Elektros energijos suvartojimas per parą	Q_{elec}	-	kWh	Kuro sunaudojimas per parą	Qfuel	-	kWh
Kontaktiniai duomenys	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						

(*) Patalpų šildytuvų su šilumos siurbliu ir kombinuotųjų šildytuvų su šilumos siurbliu atveju vardinis šilumos atidavimas Prated lygus projektinei apkrovai šildymo režimu Pdesign, o papildomo šildytuvo vardinis šilumos atidavimas Psup lygus papildomam šildymo pajėgumui sup(Tj)

(**) Jei Cdh nenustatomas matuojant, naudojama numatytoji blogėjimo koeficiento vertė Cdh = 0,9.