



ENERG
енергия · ενεργεια



10066342

alpha innotec

WZS 102H3M



A++



A



44 dB



- dB



■ 9 kW

■ 10kW

■ 10 kW





ENERG

енергия · ενεργεια



10066342

alpha innotec

WZS 102H3M + Luxtronik 2.1



A+++

A++

A+

A

B

C

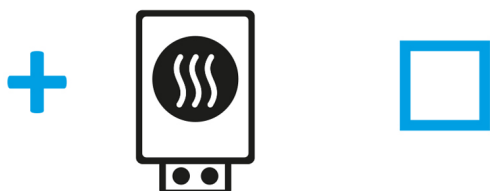
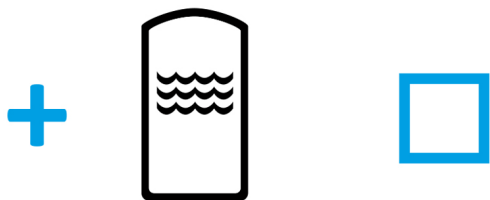
D

E

F

G

A++



A+++

A++

A+

A

B

C

D

E

F

G

A

komplet (toplinske crpke i kombinirani grijač s toplinskom crpkom) WZS 102H3M + Luxtronik 2.1

Sezonska energetska učinkovitost toplinskih pumpi (ηs)

1143%

Nazivna toplinska snaga toplinske crpke (Prated kW)

10

Uređaj za upravljanje temperaturom

RazredVII(Tabela 1)+23,5%

Dodatni kotao

ne

Psup kW (nazivna toplinska snaga dodatnog grijača)

komplet spremnika tople vode

ne

ησ % (συν)

(ηs % (sup) - 1) x (αWP) = -3%

(αWE: vidjeti Tablicu 3)

(αWE)

solarni doprinos

(AKoll m²)

(ηKoll %)

(VSp m³)

(gubitak topline u stanju mirovanja spremnika tople vode u W)

(ηSp: Tablica 2)

((294/Prated x11) x (AKoll m²) + (115/Prated x11) x (VSp m³)) x 0,45 x ((ηKoll %) /100) x (ηSp) = +4%

Energetska učinkovitost kompleta sezonskog grijanja prostora

5146%

zaokružuje se na najbliži cijeli broj

Razred energetske učinkovitosti kompleta sezonskog grijanja prostora

X

G

F

E

D

C

B

A

A+

A++

A+++

< 30 %

≥ 30 %

≥ 34 %

≥ 36 %

≥ 75 %

≥ 82 %

≥ 90 %

≥ 98 %

≥ 125 %

≥ 150 %

Energetska učinkovitost sezonskog grijanja prostora u hladnijim ili toplijim klimatskim uvjetima

Energetska učinkovitost sezonskog grijanja prostora toplinske crpke (ηs) u hladnijim klimatskim uvjetima

148%

Energetska učinkovitost sezonskog grijanja prostora toplinske crpke (ηs) u toplijim klimatskim uvjetima

143%

hladniji 5146

-V

-6

=

152

topliji 5146

+VI

1

=

147

tehnički podaci za toplinske crpke			
proizvođač		alpha innotec	
model		WZS 102H3M	
Informacije o razredu energetske učinkovitosti i nazivnoj toplinskoj snazi			
profil opterećenja grijanja vode		XL	-
	average / low	average / medium	
razred energetske učinkovitosti grijača prostora	A+++	A++	-
razred energetske učinkovitosti grijanja vode	A		-
nazivna toplinska snaga	11	10	kW
godišnja potrošnja krajnje energije grijača prostora	3934	5241	kWh
godišnja potrošnja električne energije grijanja vode	1551		kWh
energetska učinkovitost grijača prostora	214	143	%
energetska učinkovitost grijanja vode	108		%
razina zvučne snage u unutrašnjem prostoru		44	dB
posebne mjere opreza koje se odnose na sastavljanje, ugrađivanje ili održavanje			
Sve instrukcijske radove iz uputa za uporabu, smije izvoditi samo kvalificirano stručno osoblje uz pridržavanje lokalnih propisa!			
dodatna informacija	low	medium	
nazivna toplinska snaga u hladnijim klimatskim uvjetima	11	9	kW
nazivna toplinska snaga u toplijim klimatskim uvjetima	11	10	kW
godišnja potrošnja energije grijača prostora u hladnijim klimatskim uvjetima	4478	5980	kWh
godišnja potrošnja energije grijača prostora u toplijim klimatskim uvjetima	2619	3497	kWh
godišnja potrošnja električne energije grijanja vode u hladnijim klimatskim uvjetima	1551		kWh
godišnja potrošnja električne energije grijanja vode u toplijim klimatskim uvjetima	1551		kWh
energetska učinkovitost grijača prostora u hladnijim klimatskim uvjetima	223	148	%
energetska učinkovitost grijača prostora u toplijim klimatskim uvjetima	215	143	%
energetska učinkovitost grijanja vode u hladnijim klimatskim uvjetima	108		%
energetska učinkovitost grijanja vode u toplijim klimatskim uvjetima	108		%
razina zvučne snage u vanjskom prostoru		-	dB

tehnički podaci regulatora temperature		
proizvođač	alpha innotec	
model	Luxtronik 2.1	
razred regulatora	VII	-
doprinos regulatora energetskeg učinkovitosti grijača prostora	3,5	%

Model				WZS 102H3M			
Toplinska crpka zrak-voda: (yes/no)				no			
Toplinska crpka slana voda-voda: (yes/no)				yes			
Toplinska crpka voda-voda: (yes/no)				no			
Niskotemperaturna toplinska crpka: (yes/no)				no			
Opremljeno dodatnim grijačem: (yes/no)				yes			
kombinirani grijač s: (yes/no)				yes			
uporaba: (low/medium)				medium			
Klimatski uvjeti: (colder/average/warmer)				average			
Stavka	Simbol	Vrijednost	Jedinica	Stavka	Simbol	Vrijednost	Jedinica
Nazivna toplinska snaga	Prated	10	kW	Sezonska energetska učinkovitost grijanja prostora	ηS	142,7	%
Deklarirani ogrjevni kapacitet za djelomično opterećenje pri unutarnjoj temperaturi od 20 °C i vanjskoj temperaturi Tj				Deklarirani ogrjevni kapacitet za djelomično opterećenje pri unutarnjoj temperaturi od 20 °C i vanjskoj temperaturi Tj			
Tj = -7 °C	Pdh	8,5	kW	Tj = -7 °C	COPd	3,05	-
Tj = +2 °C	Pdh	8,9	kW	Tj = +2 °C	COPd	3,76	-
Tj = +7 °C	Pdh	9,1	kW	Tj = +7 °C	COPd	4,35	-
Tj = +12 °C	Pdh	9,4	kW	Tj = +12 °C	COPd	5,09	-
Tj = bivalentna temperatura	Pdh	8,5	kW	Tj = bivalentna temperatura	COPd	3,05	-
Tj = granična radna temperatura	Pdh	8,3	kW	Tj = granična radna temperatura	COPd	2,82	-
Za toplinske crpke zrak-voda: Tj = -15 °C (ako TOL < -20 °C)	Pdh	-	kW	Za toplinske crpke zrak-voda: Tj = -15 °C (ako TOL < -20 °C)	COPd	-	-
Bivalentna temperatura	Tbiv	-7	°C	Za toplinske crpke zrak-voda: Granična radna temperatura	TOL	-10	°C
Ogrjevni kapacitet intervala ciklusa	Pcych	-	kW	Učinkovitost intervala ciklusa	COPcyc	-	-
Koeficijent degradacije (**)	Cdh	1,0	-	Granična radna temperatura za grijanje vode	WTOL	60	°C
Potrošnja energije u načinima koji ne uključuju aktivni način rada				Dodatni grijač			
Stanje isključenosti	POFF	0,015	kW	Nazivna toplinska snaga	Psup	1,3	kW
Stanje isključenosti termostata	PTO	0,015	kW	Vrsta utrošene energije	električna		
Stanje mirovanja	PSB	0,015	kW				
Način rada grijača kućišta	PCK	-	kW				
Druge stavke							
Upravljanje kapacitetom	fiksno			Za toplinske crpke zrak-voda: Nazivna stopa protoka zraka, na otvorenom	-	-	m³/h
Razina zvučne snage, unutra/vani	LWA	44 / -	dB	Za toplinske crpke voda/slana voda-voda: Nazivna stopa protoka slane vode ili vode, na vanjskom izmjenjivaču topline	-	2	m³/h
Emisije dušikovog oksida	NOx	-	mg/kWh				
Za kombinirane grijače s toplinskom crpkom:							
Deklarirani profil opterećenja	XL			Energetska učinkovitost grijanja vode	ηwh	108	%
Dnevna potrošnja električne energije	Qelec	7,063	kWh	Dnevna potrošnja goriva	Qfuel	-	kWh
Podaci za kontakt	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						
(*) Za toplinske crpke za grijanje prostora i kombinirane grijače s toplinskom crpkom nazivna toplinska snaga Prated jednaka je projektnom ogrjevnom opterećenju Pdesignh, a nazivna toplinska snaga dodatnog grijača Psup jednaka je dodatnom ogrjevnom kapacitetu sup(Tj).							
(**) Ako Cdh nije određen mjerenjem, standardni koeficijent degradacije je Cdh = 0,9.							

Model				WZS 102H3M			
Toplinska crpka zrak-voda: (yes/no)				no			
Toplinska crpka slana voda-voda: (yes/no)				yes			
Toplinska crpka voda-voda: (yes/no)				no			
Niskotemperaturna toplinska crpka: (yes/no)				no			
Opremljeno dodatnim grijačem: (yes/no)				yes			
kombinirani grijač s: (yes/no)				yes			
uporaba: (low/medium)				low			
Klimatski uvjeti: (colder/average/warmer)				average			
Stavka	Simbol	Vrijednost	Jedinica	Stavka	Simbol	Vrijednost	Jedinica
Nazivna toplinska snaga	Prated	11	kW	Sezonska energetska učinkovitost grijanja prostora	ηS	214,2	%
Deklarirani ogrjevni kapacitet za djelomično opterećenje pri unutarnjoj temperaturi od 20°C i vanjskoj temperaturi Tj				Deklarirani ogrjevni kapacitet za djelomično opterećenje pri unutarnjoj temperaturi od 20°C i vanjskoj temperaturi Tj			
Tj = -7°C	Pdh	9,4	kW	Tj = -7°C	COPd	5,23	-
Tj = +2°C	Pdh	9,5	kW	Tj = +2°C	COPd	5,63	-
Tj = +7°C	Pdh	9,6	kW	Tj = +7°C	COPd	6,05	-
Tj = +12°C	Pdh	9,7	kW	Tj = +12°C	COPd	6,52	-
Tj = bivalentna temperatura	Pdh	9,4	kW	Tj = bivalentna temperatura	COPd	5,23	-
Tj = granična radna temperatura	Pdh	9,3	kW	Tj = granična radna temperatura	COPd	5,05	-
Za toplinske crpke zrak-voda: Tj = -15°C (ako TOL < -20°C)	Pdh	-	kW	Za toplinske crpke zrak-voda: Tj = -15°C (ako TOL < -20°C)	COPd	-	-
Bivalentna temperatura	Tbiv	-7	°C	Za toplinske crpke zrak-voda: Granična radna temperatura	TOL	-10	°C
Ogrjevni kapacitet intervala ciklusa	Pcych	-	kW	Učinkovitost intervala ciklusa	COPcyc	-	-
Koeficijent degradacije (**)	Cdh	1,0	-	Granična radna temperatura za grijanje vode	WTOL	60	°C
Potrošnja energije u načinima koji ne uključuju aktivni način rada				Dodatni grijač			
Stanje isključenosti	POFF	0,015	kW	Nazivna toplinska snaga	Psup	1,3	kW
Stanje isključenosti termostata	PTO	0,015	kW	Vrsta utrošene energije	električna		
Stanje mirovanja	PSB	0,015	kW				
Način rada grijača kućišta	PCK	-	kW				
Druge stavke							
Upravljanje kapacitetom	fiksno			Za toplinske crpke zrak-voda: Nazivna stopa protoka zraka, na otvorenom	-	-	m³/h
Razina zvučne snage, unutra/vani	LWA	44 / -	dB	Za toplinske crpke voda/slana voda-voda: Nazivna stopa protoka slane vode ili vode, na vanjskom izmjenjivaču topline	-	2	m³/h
Emisije dušikovog oksida	NOx	-	mg/kWh				
Za kombinirane grijače s toplinskom crpkom:							
Deklarirani profil opterećenja	-			Energetska učinkovitost grijanja vode	ηwh	-	%
Dnevna potrošnja električne energije	Qelec	-	kWh	Dnevna potrošnja goriva	Qfuel	-	kWh
Podaci za kontakt	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						
(*) Za toplinske crpke za grijanje prostora i kombinirane grijače s toplinskom crpkom nazivna toplinska snaga Prated jednaka je projektnom ogrjevnom opterećenju Pdesignh, a nazivna toplinska snaga dodatnog grijača Psup jednaka je dodatnom ogrjevnom kapacitetu sup(Tj).							
(**) Ako Cdh nije određen mjerenjem, standardni koeficijent degradacije je Cdh = 0,9.							