



ENERG
енергия · ενεργεια



10066842

alpha innotec

WZS 102K3M



A++



A



44 dB



- dB



9 kW

10kW

10 kW





ENERG

енергия · ενεργεια



10066842

alpha innotec

WZS 102K3M + Luxtronik 2.1



A+++

A++

A+

A

B

C

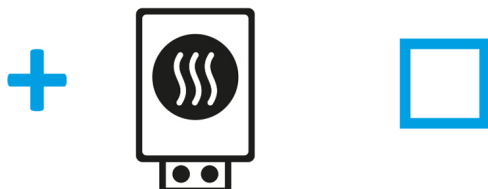
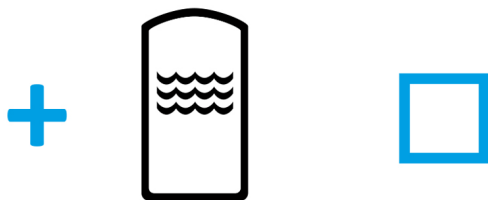
D

E

F

G

A++



A+++

A++

A+

A

B

C

D

E

F

G

A

Komplet (toplotna črpalka in kombinirani grelnik s toplotno črpalko) WZS 102K3M + Luxtronik 2.1

Sezonska energijska učinkovitost pri ogrevanju prostorov s toplotno črpalko (η_s)

1 143 %

Nazivna izhodna toplota toplotne črpalke (P_{rated} kW)

10

Termostat

Razred

VII (Tabela 1)

+

2 3,5 %

Dodatni grelniki s kotlom

Komplet s hranilnikom tople vode

ne

P_{sup} kW (nazivna izhodna toplota dodatnega grelnika)

η_s % (σ_{π})

(η_s % (sup) - 1) $\times$ (α_{WP}) = - 3 %

(α_{WE} : glejte tabelo 3)

(α_{WE})

prispevek toplote iz sončnega vira

(A_{Koll} m²)

(η_{Koll} %)

(V_{Sp} m³)

(Izguba toplote v stanju pripravljenosti pri delovanju hranilnika tople vode v W)

(η_{Sp} : tabela 2)

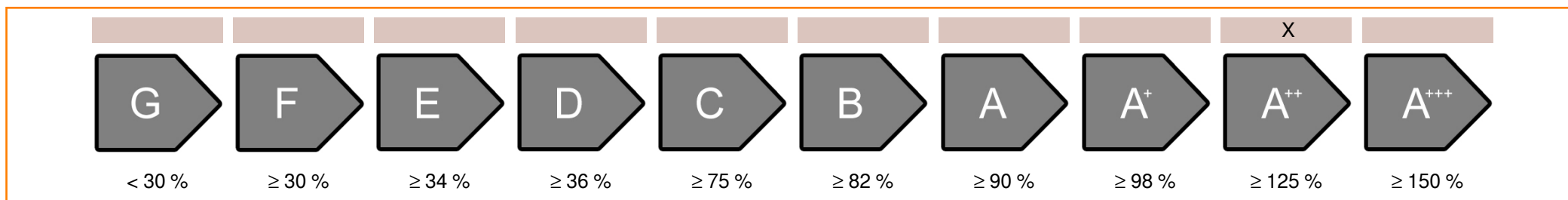
((294/ P_{rated} x11) $\times$ (A_{Koll} m²) + (115/ P_{rated} x11) $\times$ (V_{Sp} m³)) $\times$ 0,45 $\times$ ((η_{Koll} %) /100) $\times$ (η_{Sp}) = + 4 %

Sezonska energijska učinkovitost pri ogrevanju prostorov s kompletom

5 146 %

Zaokroženo na najbližje celo število

Sezonski razred energijske učinkovitosti pri ogrevanju prostorov s kompletom



Sezonska energijska učinkovitost pri ogrevanju prostorov v hladnejših in toplejših podnebnih razmerah

Sezonska energijska učinkovitost pri ogrevanju prostorov s toplotno črpalko (η_s) v hladnejših podnebnih razmerah

148 %

Sezonska energijska učinkovitost pri ogrevanju prostorov s toplotno črpalko (η_s) v toplejših podnebnih razmerah

143 %

hladnejše 5 146 -V -6 = 152 toplejše 5 146 +VI 1 = 147

Tehnični podatki za toplotno črpalko			
Proizvajalec		alpha innotec	
Model		WZS 102K3M	
podatki o razredu energijske učinkovitosti in nazivne izhodne toplote:			
Profil obremenitve s toplo vodo		XL	-
	average / low	average / medium	
razred energijske učinkovitosti pri ogrevanju prostorov	A+++	A++	-
razred energijske učinkovitosti pri oskrbi s sanitarno vodo	A		-
nazivna izhodna toplota	11	10	kW
letna poraba energije pri ogrevanju prostorov	3934	5241	kWh
letna poraba električne energije pri oskrbi s sanitarno vodo	1551		kWh
energijska učinkovitost pri ogrevanju prostorov	214	143	%
energijska učinkovitost pri oskrbi s sanitarno vodo	108		%
nivo zvokovne moči, notranji		44	dB
posebni varnostni ukrepi v zvezi s sestavljanjem, montažo ali vzdrževanjem			
Vse postopke v navodilih za uporabo lahko izvaja izključno kvalificirano strokovno osebje ob upoštevanju lokalnih predpisov.			
Dodatni podatki:	low	medium	
nazivna izhodna toplota v hladnejših podnebnih razmerah	11	9	kW
nazivna izhodna toplota v toplejših podnebnih razmerah	11	10	kW
letna poraba energije pri ogrevanju prostorov v hladnejših podnebnih razmerah	4478	5980	kWh
letna poraba energije pri ogrevanju prostorov v toplejših podnebnih razmerah	2619	3497	kWh
letna poraba električne energije pri oskrbi s sanitarno vodo v hladnejših podnebnih razmerah	1551		kWh
letna poraba električne energije pri oskrbi s sanitarno vodo v toplejših podnebnih razmerah	1551		kWh
energijska učinkovitost pri ogrevanju prostorov v hladnejših podnebnih razmerah	223	148	%
energijska učinkovitost pri ogrevanju prostorov v toplejših podnebnih razmerah	215	143	%
energijska učinkovitost pri oskrbi s sanitarno vodo v hladnejših podnebnih razmerah	108		%
energijska učinkovitost pri oskrbi s sanitarno vodo v toplejših podnebnih razmerah	108		%
nivo zvokovne moči, zunanji		-	dB

Tehnični podatki termostata:		
Proizvajalec	alpha innotec	
Model	Luxtronik 2.1	
Razred termostata	VII	-
Prispevek termostata k energijski učinkovitosti pri ogrevanju prostorov	3,5	%

Model				WZS 102K3M			
Toplotna črpalka zrak-voda: (yes/no)				no			
Toplotna črpalka slanica-voda: (yes/no)				yes			
Toplotna črpalka voda-voda: (yes/no)				no			
Nizkotemperaturna toplotna črpalka: (yes/no)				no			
Opremljena z dodatnim grelnikom: (yes/no)				yes			
Kombinirani grelnik s toplotno črpalko: (yes/no)				yes			
uporaba: (low/medium)				medium			
Podnebne razmere: (colder/average/warmer)				average			
Postavka	Oznaka	Vrednost	Enota	Postavka	Oznaka	Vrednost	Enota
Nazivna izhodna toplota (*)	Prated	10	kW	Sezonska učinkovitost pri ogrevanju prostorov	ηS	142,7	%
Prijavljena zmogljivost ogrevanja za delno obremenitev pri notranji temperaturi 20 °C in zunanji temperaturi Tj				Prijavljena zmogljivost ogrevanja za delno obremenitev pri notranji temperaturi 20 °C in zunanji 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 = mejna delovna temperatura (TOL)	Pdh	8,3	kW	Tj = mejna delovna temperatura (TOL)	COPd	2,82	-
Za toplotne črpalke zrak-voda: Tj = -15 °C (če je TOL < -20 °C)	Pdh	-	kW	Za toplotne črpalke zrak-voda: Tj = -15 °C (če je TOL < -20 °C)	COPd	-	-
Bivalentna temperatura	T _{biv}	-7	°C	Za toplotne črpalke zrak-voda: mejna delovna temperatura	TOL	-10	°C
Zmogljivost intervala cikla za ogrevanje	P _{cyh}	-	kW	Učinkovitost intervala cikla za ogrevanje	COP _{cyh}	-	-
Koeficient degradacije (**)	Cdh	1,0	-	Mejna delovna temperatura za ogrevanje vode	WTOL	60	°C
Poraba energije v načinih, ki ne vključujejo načina aktivnega delovanja				Dodatni grelnik			
Stanje izključenosti	P _{OFF}	0,015	kW	Nazivna izhodna toplota	P _{sup}	1,3	kW
Stanje izključenosti termostata	P _{TO}	0,015	kW	Vrsta dovedene energije	električno		
Stanje pripravljenosti	P _{SB}	0,015	kW				
Način grelnika ohišja	P _{CK}	-	kW				
Drugi postavke							
Upravljanje zmogljivosti	stalna			Za toplotne črpalke zrak-voda: nazivna stopnja pretoka zraka, zunanja	-	-	m³/h
Raven zvočne moči, notranja/zunanja	L _{WA}	44 / -	dB	Za toplotne črpalke voda/slanica-voda: nazivna stopnja pretoka slanice ali vode, zunanji izmenjevalnik toplote	-	2	m³/h
Emisije dušikovih oksidov	NO _x	-	mg/kWh				
Za kombinirani grelnik s toplotno črpalko:							
Določeni profil obremenitve	XL			Energijska učinkovitost ogrevanja vode	η _{wh}	108	%
Dnevna poraba električne energije	Q _{elec}	7,063	kWh	Dnevna poraba goriva	Q _{fuel}	-	kWh
Kontaktne podatke:	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						
(*) Za toplotne črpalke za ogrevanje prostorov in kombinirane grelnike s toplotno črpalko je nazivna izhodna toplota Prated enaka nazivni obremenitvi za ogrevanje Pdesignh, nazivna izhodna toplota dodatnega grelnika Psup pa je enaka dodatni zmogljivosti ogrevanja sup(Tj). sd							
(**) Če Cdh ni določen z meritvami, privzeti koeficient degradacije znaša Cdh = 0,9.							

Model				WZS 102K3M			
Toplotna črpalka zrak-voda: (yes/no)				no			
Toplotna črpalka slanica-voda: (yes/no)				yes			
Toplotna črpalka voda-voda: (yes/no)				no			
Nizkotemperaturna toplotna črpalka: (yes/no)				no			
Opremljena z dodatnim grelnikom: (yes/no)				yes			
Kombinirani grelnik s toplotno črpalko: (yes/no)				yes			
uporaba: (low/medium)				low			
Podnebne razmere: (colder/average/warmer)				average			
Postavka	Oznaka	Vrednost	Enota	Postavka	Oznaka	Vrednost	Enota
Nazivna izhodna toplota (*)	Prated	11	kW	Sezonska učinkovitost pri ogrevanju prostorov	ηS	214,2	%
Prijavljena zmogljivost ogrevanja za delno obremenitev pri notranji temperaturi 20 °C in zunanji temperaturi Tj				Prijavljena zmogljivost ogrevanja za delno obremenitev pri notranji temperaturi 20 °C in zunanji 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 = mejna delovna temperatura (TOL)	Pdh	9,3	kW	Tj = mejna delovna temperatura (TOL)	COPd	5,05	-
Za toplotne črpalke zrak-voda: Tj = -15 °C (če je TOL < -20 °C)	Pdh	-	kW	Za toplotne črpalke zrak-voda: Tj = -15 °C (če je TOL < -20 °C)	COPd	-	-
Bivalentna temperatura	T _{biv}	-7	°C	Za toplotne črpalke zrak-voda: mejna delovna temperatura	TOL	-10	°C
Zmogljivost intervala cikla za ogrevanje	P _{cyh}	-	kW	Učinkovitost intervala cikla za ogrevanje	COP _{cyh}	-	-
Koeficient degradacije (**)	Cdh	1,0	-	Mejna delovna temperatura za ogrevanje vode	WTOL	60	°C
Poraba energije v načinih, ki ne vključujejo načina aktivnega delovanja				Dodatni grelnik			
Stanje izključenosti	P _{OFF}	0,015	kW	Nazivna izhodna toplota	P _{sup}	1,3	kW
Stanje izključenosti termostata	P _{TO}	0,015	kW	Vrsta dovedene energije	električno		
Stanje pripravljenosti	P _{SB}	0,015	kW				
Način grelnika ohišja	P _{CK}	-	kW				
Drugi postavke							
Upravljanje zmogljivosti	stalna			Za toplotne črpalke zrak-voda: nazivna stopnja pretoka zraka, zunanja	-	-	m³/h
Raven zvočne moči, notranja/zunanja	L _{WA}	44 / -	dB	Za toplotne črpalke voda/slanica-voda: nazivna stopnja pretoka slanice ali vode, zunanji izmenjevalnik toplote	-	2	m³/h
Emisije dušikovih oksidov	NO _x	-	mg/kWh				
Za kombinirani grelnik s toplotno črpalko:							
Določeni profil obremenitve	-			Energijska učinkovitost ogrevanja vode	η _{wh}	-	%
Dnevna poraba električne energije	Q _{elec}	-	kWh	Dnevna poraba goriva	Q _{fuel}	-	kWh
Kontaktne podatki:	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						
(*) Za toplotne črpalke za ogrevanje prostorov in kombinirane grelnike s toplotno črpalko je nazivna izhodna toplota Prated enaka nazivni obremenitvi za ogrevanje P _{designh} , nazivna izhodna toplota dodatnega grelnika P _{sup} pa je enaka dodatni zmogljivosti ogrevanja sup(Tj). sd							
(**) Če Cdh ni določen z meritvami, privzeti koeficient degradacije znaša Cdh = 0,9.							

(*) Za toplotne črpalke za ogrevanje prostorov in kombinirane grelnike s toplotno črpalko je nazivna izhodna toplota $Prated$ enaka nazivni obremenitvi za ogrevanje $P_{designh}$, nazivna izhodna toplota dodatnega grelnika P_{sup} pa je enaka dodatni zmogljivosti ogrevanja $sup(T_i)$. sd

(**) Če Cdh ni določen z meritvami, privzeti koeficient degradacije znaša $Cdh = 0,9$.