

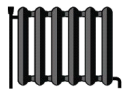


ENERG
енергия · ενεργεια

Y IJA
IE IA

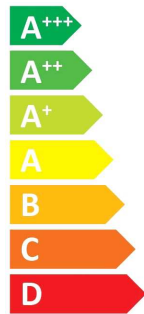
10068642

ALPHA INNOTEC SWC 172H3



55°C

35°C



A⁺⁺

A⁺⁺⁺



48 dB



- dB

■ 18
■ **18**
■ 18
kW

■ 19
■ **19**
■ 20
kW



2019

811/2013

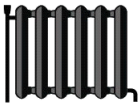


ENERG
енергия · ενεργεια



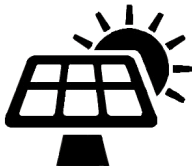
10068642

alpha innotec SWC 172H3 + Luxtronik 2.1



A⁺⁺

+



+



+



+



A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

D

E

F

G

A⁺⁺⁺

Souprava (tepelná čerpadla a kombinované ohřívače s tepelným čerpadlem) - SWC 172H3 + Luxtronik 2.1

Sezonní energetická účinnost vytápění tepelného čerpadla (η_s)

1 149 %

Menovitý výkon tepelného čerpadla (Prated kW)

18

Regulátor teploty

Trieda

VII

(Tabuľka 1)

2 3,5 %

Dodatočný kotol

balík so zásobníkom teplej vody

nie

Psup kW (menovitý výkon dodatočného kotla)

η % (sup)

$(\eta_s \% (\text{sup}) - 1) \times (\alpha_{WP}) = -$ 3 %

(α_{WE} : pozri tiež tabuľku 3)

(α_{WE})

solárny príspevok

($A_{Koll} m^2$)

($\eta_{Koll} \%$)

($V_{Sp} m^3$)

(Tepelná strata pri nečinnosti zásobníka teplej vody vo W)

(η_{Sp} : Tabuľka 2)

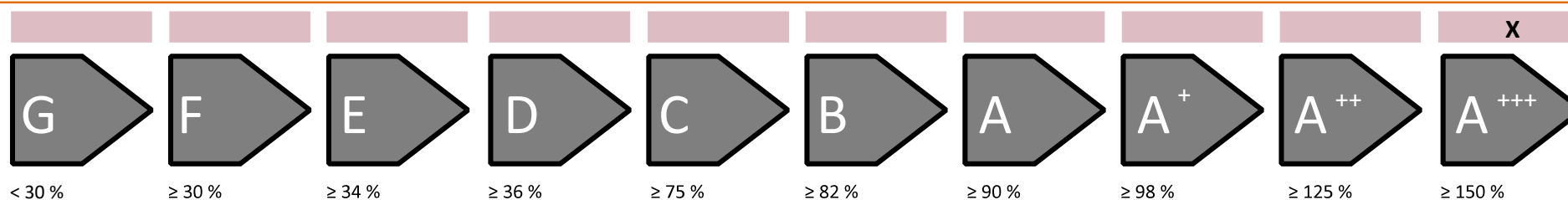
$((294/P_{rated} \times 11) \times (A_{Koll} m^2) + (115/P_{rated} \times 11) \times (V_{Sp} m^3)) \times 0,45 \times ((\eta_{Koll} \%) / 100) \times (\eta_{Sp}) = +$ 4 %

Sezonná energetická účinnosť vykurovania priestoru v prípade zostavy

5 152 %

zaokrúhlená na najbližšie celé číslo

Trieda sezónnej energetickej účinnosti vykurovania priestoru v prípade zostavy



Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru pri chladnejších a teplejších klimatických podmienkach

Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru v prípade tepelného čerpadla (η_s) pri chladnejších klimatických podmienkach

153 %

Sezónna energetická účinnosť vykurovania tepelného čerpadla (η_s) pri teplejších klimatických podmienkach

150 %

chladnejší

5

152

-V

-5

=

157

teplejší

5

152

+VI

1

=

153

technické údaje tepného čerpadla:			
výrobca	alpha innotec		
Model	SWC 172H3		
údaje o triede energetickej efektívnosti a menovitom výkone:			
	average / low	average / medium	
trieda energetickej účinnosti vykurovania priestoru	A+++	A++	
menovitý tepelný výkon	19	18	kW
energetická účinnosť vykurovania priestoru	206	149	%
ročná energetická spotreba vyjadrená v kWh vo forme konečnej energie vykurovania priestoru	7397	9400	kWh
Vnútoraná hladina akustického výkonu		48	dB
Špeciálne opatrenia pri zmontovaní, inštalácii alebo údržbe:			
Všetky inštruktážne práce uvedené v návode na použitie môže vykonávať len kvalifikovaný odborný personál pri dodržaní miestnych predpisov.			
Ďalšie údaje:	low	medium	
menovitý tepelný výkon za chladnejších klimatických podmienok	19	18	kW
menovitý tepelný výkon za teplejších klimatických podmienok	20	18	kW
energetická účinnosť vykurovania priestoru za chladnejších klimatických podmienok	213	153	%
energetická účinnosť vykurovania priestoru za teplejších klimatických podmienok	208	150	%
ročná energetická spotreba vykurovania priestoru za chladnejších klimatických podmienok	8527	10799	kWh
ročná energetická spotreba vykurovania priestoru za teplejších klimatických podmienok	4908	6257	kWh
vonkajšia hladina akustického výkonu		-	dB

Technické údaje regulátora teploty:		
výrobca	alpha innotec	
Model	Luxtronik 2.1	
trieda regulátora	VII	-
príspevok regulátora k energetickej efektívnosti vykurovania priestoru	3,5	%

Model				SWC 172H3			
Tepelné čerpadlo vzduch-voda: (áno/nie)				no			
Tepelné čerpadlo slaná voda – voda: [áno/nie]				yes			
Tepelné čerpadlo voda-voda: (áno/nie)				no			
Nízkoteplotné tepelné čerpadlo: [áno/nie]				no			
Vybavené dodatočným tepelným zdrojom: [áno/nie]				yes			
Kombinovaný tepelný zdroj – tepelné čerpadlo: [áno/nie]				no			
Použitie: (low/medium)				medium			
Klimatické podmienky.: (colder/average/warmer)				average			
Položka	Symbol	Hodnota	Jedn otka	Položka	Symbol	Hodnota	Jedn otka
Menovitý tepelný výkon (*)	Prated	18	kW	Sezónna energetická účinnosť vykurovania	η _S	148,9	%
Deklarovaný tepelný výkon pre čiastočné zaťaženie pri vnútornej teplote 20 °C a vonkajšej teplote T _j				Deklarovaný tepelný výkon pre čiastočné zaťaženie pri vnútornej teplote 20 °C a vonkajšej teplote T _j			
T _j = -7°C	P _{d,h}	15,8	kW	T _j = -7°C	COP _d	3,27	-
T _j = +2°C	P _{d,h}	16,3	kW	T _j = +2°C	COP _d	3,9	-
T _j = +7°C	P _{d,h}	16,6	kW	T _j = +7°C	COP _d	4,39	-
T _j = +12°C	P _{d,h}	16,9	kW	T _j = +12°C	COP _d	4,99	-
T _j = bivalentná teplota	P _{d,h}	15,8	kW	T _j = bivalentná teplota	COP _d	3,27	-
T _j = prevádzková hraničná teplota	P _{d,h}	15,6	kW	T _j = prevádzková hraničná teplota	COP _d	3,07	-
Pre tepelné čerpadlá vzduch – voda: T _j = +15°C (ak TOL < -20°C)	P _{d,h}	-	kW	Pre tepelné čerpadlá vzduch – voda: T _j = +15°C (ak TOL < -20°C)	COP _d	-	-
Bivalentná teplota	T _{biv}	-7	°C	Pre tepelné čerpadlá vzduch – voda: prevádzková hraničná teplota	TOL	-10	°C
Výkon v rámci cyklického intervalu pre vykurovanie	P _{cych}		kW	Výkon v rámci cyklického intervalu pre vykurovanie	COP _{cyc}		-
Súčiniteľ straty účinnosti (**)	C _{d,h}	1,0	-	Hraničná prevádzková teplota pre ohrev úžitkovej vody	WTOL	60	°C
Elektrický príkon v iných režimoch ako aktívny režim				Dodatočný tepelný zdroj			
Režim vypnutia	P _{OFF}	0,015	kW	Menovitý tepelný výkon	P _{sup}	2,3	kW
Režim vypnutia termostatu	P _{TO}	0,015	kW		Typ elektrického príkonu	elektrický	
Pohotovostný režim	P _{SB}	0,015	kW				
Režim ohrevu kľukovej skrine	P _{CK}	0,000	kW				
Ostatné položky				Pre tepelné čerpadlá vzduch – voda: Menovitý prietok vzduchu, von			
Regulácia výkonu	pevná			Pre tepelné čerpadlá voda/slaná voda – voda: Menovitý prietok slanej vody alebo vody			
Vnútna/vonkajšia hladina akustického výkonu	L _{WA}	48/-	dB	4			
Emisie oxidov dusíka	NO _x	-	mg/kWh	m ³ /h			
Pre kombinovaný tepelný zdroj – tepelné čerpadlo:							
Deklarovaný profil zaťaženia	-			Energetická účinnosť prípravy teplej vody	η _{wh}	-	%
Denná spotreba elektrickej energie	Q _{elec}		kWh	Denná spotreba paliva	Q _{fuel}	0	kWh
Kontaktné údaje	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						
(*) Pre tepelné zdroje na vykurovanie priestoru – tepelné čerpadlá a kombinované tepelné zdroje – tepelné čerpadlá sa menovitý tepelný výkon Prated rovná projektovanému vykurovaciemu zaťaženiu Pdesignh, a menovitý tepelný výkon dodatočného tepelného zdroja							
(**) Ak Cdh nie je určené meraním, implicitný súčiniteľ straty účinnosti je Cdh = 0,9.							

Model				SWC 172H3			
Tepelné čerpadlo vzduch-voda: (áno/nie)				no			
Tepelné čerpadlo slaná voda – voda: [áno/nie]				yes			
Tepelné čerpadlo voda-voda: (áno/nie)				no			
Nízkoteplotné tepelné čerpadlo: [áno/nie]				no			
Vybavené dodatočným tepelným zdrojom: [áno/nie]				yes			
Kombinovaný tepelný zdroj – tepelné čerpadlo: [áno/nie]				no			
Použitie: (low/medium)				low			
Klimatické podmienky.: (colder/average/warmer)				average			
Položka	Symbol	Hodnota	Jedn otka	Položka	Symbol	Hodnota	Jedn otka
Menovitý tepelný výkon (*)	Prated	19	kW	Sezónna energetická účinnosť vykurovania	ηS	206,2	%
Deklarovaný tepelný výkon pre čiastočné zaťaženie pri vnútornej teplote 20 °C a vonkajšej teplote Tj				Deklarovaný tepelný výkon pre čiastočné zaťaženie pri vnútornej teplote 20 °C a vonkajšej teplote Tj			
Tj = -7°C	Pdh	16,9	kW	Tj = -7°C	COPd	5,07	-
Tj = +2°C	Pdh	17,1	kW	Tj = +2°C	COPd	5,38	-
Tj = +7°C	Pdh	17,2	kW	Tj = +7°C	COPd	5,69	-
Tj = +12°C	Pdh	17,3	kW	Tj = +12°C	COPd	6,04	-
Tj = bivalentná teplota	Pdh	16,9	kW	Tj = bivalentná teplota	COPd	5,07	-
Tj = prevádzková hraničná teplota	Pdh	16,9	kW	Tj = prevádzková hraničná teplota	COPd	4,93	-
Pre tepelné čerpadlá vzduch – voda: Tj = +15°C (ak TOL < -20°C)	Pdh	-	kW	Pre tepelné čerpadlá vzduch – voda: Tj = +15°C (ak TOL < -20°C)	COPd	-	-
Bivalentná teplota	T biv	-7	°C	Pre tepelné čerpadlá vzduch – voda: prevádzková hraničná teplota	TOL	-10	°C
Výkon v rámci cyklického intervalu pre vykurovanie	Pcych		kW	Výkon v rámci cyklického intervalu pre vykurovanie	COPcyc		-
Súčiniteľ straty účinnosti (**)	Cdh	1	-	Hraničná prevádzková teplota pre ohrev úžitkovej vody	WTOL	60	°C
Elektrický príkon v iných režimoch ako aktívny režim				Dodatočný tepelný zdroj			
Režim vypnutia	P OFF	0,015	kW	Menovitý tepelný výkon	Psup	2,3	kW
Režim vypnutia termostatu	P TO	0,015	kW		elektrický		
Pohotovostný režim	P SB	0,015	kW				
Režim ohrevu kľukovej skrine	P CK	0,000	kW				
Ostatné položky				Pre tepelné čerpadlá vzduch – voda: Menovitý prietok vzduchu, von Pre tepelné čerpadlá voda/slaná voda – voda: Menovitý prietok slanej vody alebo vody			
Regulácia výkonu	pevná						
Vnútna/vonkajšia hladina akustického výkonu	L WA	48/-	dB				
Emisie oxidov dusíka	NOx	-	mg/kWh				
Pre kombinovaný tepelný zdroj – tepelné čerpadlo:							
Deklarovaný profil zaťaženia	-			Energetická účinnosť prípravy teplej vody	η wh	-	%
Denná spotreba elektrickej energie	Q elec		kWh	Denná spotreba paliva	Q fuel	-	kWh
Kontaktné údaje		ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany					
(*) Pre tepelné zdroje na vykurovanie priestoru – tepelné čerpadlá a kombinované tepelné zdroje – tepelné čerpadlá sa menovitý tepelný výkon Prated rovná projektovanému vykurovaciemu zaťaženiu Pdesignh, a menovitý tepelný výkon dodatočného tepelného zdroj							
(**) Ak Cdh nie je určené meraním, implicitný súčiniteľ straty účinnosti je Cdh = 0,9.							