



ENERG
енергия · ενεργεια



10370742

NOVELAN

SI 19.2H3



55 °C

35 °C



A⁺⁺

A⁺⁺⁺



50 dB



- dB

■ 19
■ **19**
■ 20
kW

■ 21
■ **21**
■ 22
kW





ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

10370742

NOVELAN

SI 19.2H3 + WPR-Net 2.1



A⁺⁺

A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

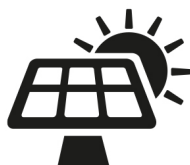
D

E

F

G

+



+



+



+



Souprava (tepelná čerpadla a kombinované ohřívače s tepelným čerpadlem) - SI 19.2H3 + WPR-Net 2.1

Sezonní energetická účinnost vytápění tepelného čerpadla (η_s)

1 143 %

Menovitý výkon tepelného čerpadla (P_{rated} kW)

19

Regulátor teploty

Trieda

VII

(Tabuľka 1)

+

2

3,5

%

Dodatočný kotol

balík so zásobníkom teplej vody

nie

P_{sup} kW (menovitý výkon dodatočného kotla)

η_s % ($\sigma\pi$)

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

3

%

(α_{WE} : pozri tiež tabuľku 3)

(α_{WE})

solárny príspevok

(A_{Koll} m²)

(η_{Koll} %)

(V_{Sp} m³)

(Tepelná strata pri nečinnosti zásobníka teplej vody vo W)

(η_{Sp} : Tabuľka 2)

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

4

%

Sezonná energetická účinnosť vykurovania priestoru v prípade zostavy

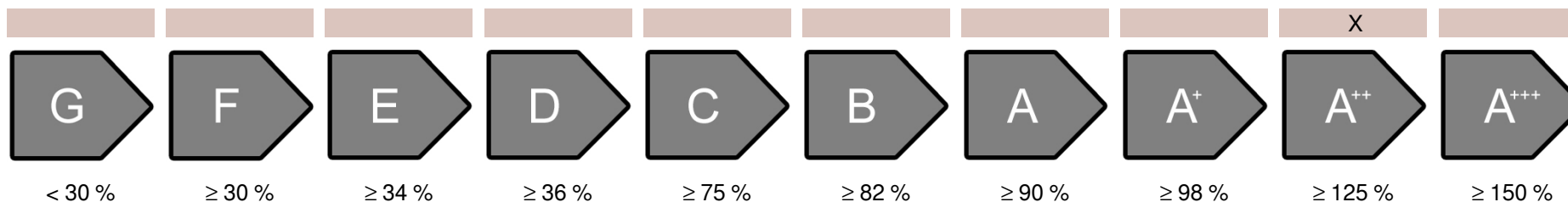
5

146

%

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

148 %

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

144 %

chladnejší 5 146 -V -5 = 151 teplejší 5 146 +VI 1 = 147

technické údaje tepeného čerpadla:			
výrobca	NOVELAN		
Model	SI 19.2H3		
údaje o triede energetickej efektívnosti a menovitom výkone:			
	average / low	average / medium	
trieda energetickej účinnosti vykurovania priestoru	A+++	A++	-
menovitý tepelný výkon	21	19	kW
energetická účinnosť vykurovania priestoru	205	143	%
ročná energetická spotreba vyjadrená v kWh vo forme konečnej energie vykurovania priestoru	8139	10328	kWh
Vnútorná hladina akustického výkonu		50	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	21	19	kW
menovitý tepelný výkon za teplejších klimatických podmienok	22	20	kW
energetická účinnosť vykurovania priestoru za chladnejších klimatických podmienok	212	148	%
energetická účinnosť vykurovania priestoru za teplejších klimatických podmienok	207	144	%
ročná energetická spotreba vykurovania priestoru za chladnejších klimatických podmienok	9334	11851	kWh
ročná energetická spotreba vykurovania priestoru za teplejších klimatických podmienok	5394	6864	kWh
vonkajšia hladina akustického výkonu		-	dB

Technické údaje regulátora teploty:		
výrobca	NOVELAN	
Model	WPR-Net 2.1	
trieda regulátora	VII	-
príspevok regulátora k energetickej efektívnosti vykurovania priestoru	3,5	%

Model				SI 19.2H3			
Tepelné čerpadlo vzduch-voda: (yes/no)				no			
Tepelné čerpadlo slaná voda – voda: [yes/no]				yes			
Tepelné čerpadlo voda-voda: (yes/no)				no			
Nízkoteplotné tepelné čerpadlo: (yes/no)				no			
Vybavené dodatočným tepelným zdrojom: (yes/no)				yes			
Kombinovaný tepelný zdroj – tepelné čerpadlo: (yes/no)				no			
Použitie: (low/medium)				low			
Klimatické podmienky.: (colder/average/warmer)				average			
Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka	Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka
Menovitý tepelný výkon (*)	Prated	21	kW	Sezónna energetická účinnosť vykurovania	η_S	205,1	%
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	18,6	kW	Tj = -7 °C	COPd	5,04	-
Tj = +2 °C	Pdh	18,8	kW	Tj = +2 °C	COPd	5,35	-
Tj = +7 °C	Pdh	19,0	kW	Tj = +7 °C	COPd	5,67	-
Tj = +12 °C	Pdh	19,2	kW	Tj = +12 °C	COPd	5,95	-
Tj = bivalentná teplota	Pdh	18,6	kW	Tj = bivalentná teplota	COPd	5,04	-
Tj = prevádzková hraničná teplota	Pdh	18,5	kW	Tj = prevádzková hraničná teplota	COPd	4,88	-
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	P _{cyc}	-	kW	Výkon v rámci cyklického intervalu pre vykurovanie	COP _{cyc}	-	-
Súčiniteľ straty účinnosti (**)	Cdh	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}	2,5	kW
Režim vypnutia termostatu	P _{TO}	0,015	kW	Typ elektrického príkonu	elektrický		
Pohotovostný režim	P _{SB}	0,015	kW				
Režim ohrevu klúčovej skrine	P _{CK}	-	kW				
Ostatné položky							
Regulácia výkonu	pevná			Pre tepelné čerpadlá vzduch – voda: Menovitý prietok vzduchu, von	-	-	m ³ /h
Vnútoraná/vonkajšia hladina akustického výkonu	L _{WA}	50 / -	dB	Pre tepelné čerpadlá voda/slaná voda – voda: Menovitý prietok slanej vody alebo vody	-	4	m ³ /h
Emisie oxidov dusíka	NO _x	-	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 zdroja Psup sa rovná dodatočnému tepelnému výkonu sup(Tj).							
(**) Ak Cdh nie je určené meraním, implicitný súčiniteľ straty účinnosti je Cdh = 0,9.							