



# ENERG

енергия · ενεργεια



10374842

NOVELAN

SI 30.2H3



55 °C

35 °C



A++

A+++



50 dB



- dB

■ 27  
■ **27**  
■ 27  
kW

■ 30  
■ **30**  
■ 30  
kW





# ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

10374842

NOVELAN

SI 30.2H3 + WPR-Net 2.1



A<sup>++</sup>

A<sup>+++</sup>

A<sup>++</sup>

A<sup>++</sup>

A<sup>+</sup>

A

B

C

D

E

F

G

+



+



+



+



## Souprava (tepelná čerpadla a kombinované ohřívače s tepelným čerpadlem) - SI 30.2H3 + WPR-Net 2.1

Sezonní energetická účinnost vytápění tepelného čerpadla ( $\eta_s$ )

1 141 %

**Menovitý výkon tepelného čerpadla ( $P_{rated}$  kW)**

27

Regulátor teploty

Trieda

VII (Tabuľka 1)

+

2 3,5 %

Dodatočný kotol

balík so zásobníkom teplej vody

nie

$P_{sup}$  kW (menovitý výkon dodatočného kotla)

$\eta_s$  % ( $\sigma_{\pi}$ )

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

( $\alpha_{WE}$ : pozri tiež tabuľku 3)

( $\alpha_{WE}$ )

solárny príspevok

( $A_{Koll}$  m<sup>2</sup>)

( $\eta_{Koll}$  %)

( $V_{Sp}$  m<sup>3</sup>)

(Tepelná strata pri nečinnosti zásobníka teplej vody vo W)

( $\eta_{Sp}$ : Tabuľka 2)

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

Sezonná energetická účinnosť vykurovania priestoru v prípade zostavy

5 144 %

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 ( $\eta_s$ ) pri chladnejších klimatických podmienkach**

144 %

**Sezónna energetická účinnosť vykurovania tepelného čerpadla ( $\eta_s$ ) pri teplejších klimatických podmienkach**

141 %

chladnejší 5 144 -V -4 = 148 teplejší 5 144 +VI 1 = 145

<b>technické údaje tepného čerpadla:</b>			
<b>výrobca</b>	<b>NOVELAN</b>		
<b>Model</b>	<b>SI 30.2H3</b>		
<b>údaje o triede energetickej efektívnosti a menovitom výkone:</b>			
	average / low	average / medium	
trieda energetickej účinnosti vykurovania priestoru	A+++	A++	-
menovitý tepelný výkon	30	27	kW
energetická účinnosť vykurovania priestoru	204	141	%
ročná energetická spotreba vyjadrená v kWh vo forme konečnej energie vykurovania priestoru	11548	14796	kWh
Vnútoraná hladina akustického výkonu		50	dB
<b>Špeciálne opatrenia pri zmontovaní, inštalácii alebo údržbe:</b>			
Všetky inštruktážne práce uvedené v návode na použitie môže vykonávať len kvalifikovaný odborný personál pri dodržaní miestnych predpisov.			
<b>Ďalšie údaje:</b>			
	low	medium	
menovitý tepelný výkon za chladnejších klimatických podmienok	30	27	kW
menovitý tepelný výkon za teplejších klimatických podmienok	30	27	kW
energetická účinnosť vykurovania priestoru za chladnejších klimatických podmienok	210	144	%
energetická účinnosť vykurovania priestoru za teplejších klimatických podmienok	206	141	%
ročná energetická spotreba vykurovania priestoru za chladnejších klimatických podmienok	13408	17226	kWh
ročná energetická spotreba vykurovania priestoru za teplejších klimatických podmienok	7401	9516	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	%

<b>Model</b>				<b>SI 30.2H3</b>			
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)				medium			
Klimatické podmienky.: (colder/average/warmer)				average			
<b>Položka</b>	<b>Symbol</b>	<b>Hodnota</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Položka</b>	<b>Symbol</b>	<b>Hodnota</b>	<b>Jednotka</b>
<b>Menovitý tepelný výkon (*)</b>	Prated	27	kW	<b>Sezónna energetická účinnosť vykurovania</b>	$\eta_S$	140,6	%
<b>Deklarovaný tepelný výkon pre čiastočné zaťaženie pri vnútornej teplote 20 °C a vonkajšej teplote Tj</b>				<b>Deklarovaný tepelný výkon pre čiastočné zaťaženie pri vnútornej teplote 20 °C a vonkajšej teplote Tj</b>			
Tj = -7°C	Pdh	26,9	kW	Tj = -7°C	COPd	3,14	-
Tj = +2°C	Pdh	27,9	kW	Tj = +2°C	COPd	3,67	-
Tj = +7°C	Pdh	28,6	kW	Tj = +7°C	COPd	4,08	-
Tj = +12°C	Pdh	29,2	kW	Tj = +12°C	COPd	4,55	-
Tj = bivalentná teplota	Pdh	26,6	kW	Tj = bivalentná teplota	COPd	3,01	-
Tj = prevádzková hraničná teplota	Pdh	26,6	kW	Tj = prevádzková hraničná teplota	COPd	3,01	-
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 <sub>biv</sub>	-10	°C	Pre tepelné čerpadlá vzduch – voda: prevádzková hraničná teplota	TOL	-10	°C
Výkon v rámci cyklického intervalu pre vykurovanie	Pcyc	-	kW	Výkon v rámci cyklického intervalu pre vykurovanie	COPcyc	-	-
Súčiniteľ straty účinnosti (**)	Cdh	1,0	-	Hraničná prevádzková teplota pre ohrev úžitkovej vody	WTOL	65	°C
<b>Elektrický príkon v iných režimoch ako aktívny režim</b>				<b>Dodatočný tepelný zdroj</b>			
Režim vypnutia	P <sub>OFF</sub>	0,015	kW	Menovitý tepelný výkon	P <sub>sup</sub>	-	kW
Režim vypnutia termostatu	P <sub>TO</sub>	0,015	kW	Typ elektrického príkonu	elektrický		
Pohotovostný režim	P <sub>SB</sub>	0,015	kW				
Režim ohrevu kľukovej skrine	P <sub>CK</sub>	-	kW				
<b>Ostatné položky</b>							
Regulácia výkonu	pevná			Pre tepelné čerpadlá vzduch – voda: Menovitý prietok vzduchu, von	-	-	m <sup>3</sup> /h
Vnútná/vonkajšia hladina akustického výkonu	L <sub>WA</sub>	50 / -	dB	Pre tepelné čerpadlá voda/slaná voda – voda: Menovitý prietok slanej vody alebo vody	-	7	m <sup>3</sup> /h
Emisie oxidov dusíka	NO <sub>x</sub>	-	mg/kWh				
<b>Pre kombinovaný tepelný zdroj – tepelné čerpadlo:</b>							
Deklarovaný profil zaťaženia	-			Energetická účinnosť prípravy teplej vody	$\eta_{wh}$	-	%
Denná spotreba elektrickej energie	Q <sub>elec</sub>	-	kWh	Denná spotreba paliva	Q <sub>fuel</sub>	-	kWh
<b>Kontaktné údaje</b>	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.							

<b>Model</b>				<b>SI 30.2H3</b>			
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			
<b>Položka</b>	<b>Symbol</b>	<b>Hodnota</b>	<b>Jednotka</b>	<b>Položka</b>	<b>Symbol</b>	<b>Hodnota</b>	<b>Jednotka</b>
<b>Menovitý tepelný výkon (*)</b>	Prated	30	kW	<b>Sezónna energetická účinnosť vykurovania</b>	$\eta_S$	203,8	%
<b>Deklarovaný tepelný výkon pre čiastočné zaťaženie pri vnútornej teplote 20 °C a vonkajšej teplote Tj</b>				<b>Deklarovaný tepelný výkon pre čiastočné zaťaženie pri vnútornej teplote 20 °C a vonkajšej teplote Tj</b>			
Tj = -7°C	Pdh	29,7	kW	Tj = -7°C	COPd	4,94	-
Tj = +2°C	Pdh	30,0	kW	Tj = +2°C	COPd	5,26	-
Tj = +7°C	Pdh	30,3	kW	Tj = +7°C	COPd	5,58	-
Tj = +12°C	Pdh	30,6	kW	Tj = +12°C	COPd	5,93	-
Tj = bivalentná teplota	Pdh	29,6	kW	Tj = bivalentná teplota	COPd	4,88	-
Tj = prevádzková hraničná teplota	Pdh	29,6	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 <sub>biv</sub>	-10	°C	Pre tepelné čerpadlá vzduch – voda: prevádzková hraničná teplota	TOL	-10	°C
Výkon v rámci cyklického intervalu pre vykurovanie	Pcyc	-	kW	Výkon v rámci cyklického intervalu pre vykurovanie	COPcyc	-	-
Súčiniteľ straty účinnosti (**)	Cdh	1,0	-	Hraničná prevádzková teplota pre ohrev úžitkovej vody	WTOL	65	°C
<b>Elektrický príkon v iných režimoch ako aktívny režim</b>				<b>Dodatočný tepelný zdroj</b>			
Režim vypnutia	P <sub>OFF</sub>	0,015	kW	Menovitý tepelný výkon	P <sub>sup</sub>	-	kW
Režim vypnutia termostatu	P <sub>TO</sub>	0,015	kW	Typ elektrického príkonu	elektrický		
Pohotovostný režim	P <sub>SB</sub>	0,015	kW				
Režim ohrevu kľukovej skrine	P <sub>CK</sub>	-	kW				
<b>Ostatné položky</b>							
Regulácia výkonu	pevná			Pre tepelné čerpadlá vzduch – voda: Menovitý prietok vzduchu, von	-	-	m <sup>3</sup> /h
Vnútoraná/vonkajšia hladina akustického výkonu	L <sub>WA</sub>	50 / -	dB	Pre tepelné čerpadlá voda/slaná voda – voda: Menovitý prietok slanej vody alebo vody	-	7	m <sup>3</sup> /h
Emisie oxidov dusíka	NO <sub>x</sub>	-	mg/kWh				
<b>Pre kombinovaný tepelný zdroj – tepelné čerpadlo:</b>							
Deklarovaný profil zaťaženia	-			Energetická účinnosť prípravy teplej vody	$\eta_{wh}$	-	%
Denná spotreba elektrickej energie	Q <sub>elec</sub>	-	kWh	Denná spotreba paliva	Q <sub>fuel</sub>	-	kWh
<b>Kontaktné údaje</b>	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.							