ENERG Y IJA IE IA
енергия · ενεργεια

10373641

NOVELAN WSV 12.2H3M

A+++ A++ A+ A B C D

A+++

A+ A B C D E F

A

44 dB

- dB

12 kW
12 kW
12 kW

2019 811/2013

ENERG Y IJA IE IA

енергия · ενεργεια

10373641

NOVELAN

WSV 12.2H3M + WPR-Net 2.1

A+++

A

XL

A+++

A++

A+

A

B

C

D

E

F

G

A+++

XL

A+++

A++

A+

A

B

C

D

E

F

G

A

2015

811/2013

Комплект (термопомпи и комбинирани отоплителни уреди с термопомпа) WSV 12.2H3M + WPR-Net 2.1

Сезонна енергийна ефективност при отопление на термопомпата (ηs) ❶ 157 %

Номинална мощност на термопомпата (Prated kW) 12

Регулатор на температурата Клас VII ***(Таблица 1)*** + ❷ 3,5 %

Допълнителен отоплителен котел

Пакет с резервоар не *Psup kW (номинална мощност на допълнителния котел)*

ησ % (συπ)

(ηs % ***(sup)*** - ❶) x (α_{WP}) = - ❸ %

(αWE: виж също таблица 3) ***(α_{WE})***

слънчева топлинна енергия ***(A_{Koll} m^2)*** ***(ηKoll %)***

(V_{Sp} m^3) ***(загуба на резервоара във W)***

(ηSp: Таблица 2)

((294/P_{rated} x11) x **(A_{Koll} m^2)** + (115/P_{rated} x11) x **(V_{Sp} m^3)**) x 0,45 x (**(η_{Koll} %)** /100) x **(η_{Sp})** = + ❹ %

Сезонна енергийна ефективност при отопление на комплекта ❺ 160 %

закръглен до цяло число

Сезонна енергийна ефективност при отопление на комплекта

G	F	E	D	C	B	A	A+	A++	A+++
									X
< 30 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 36 %	≥ 75 %	≥ 82 %	≥ 90 %	≥ 98 %	≥ 125 %	≥ 150 %

Сезонна енергийна ефективност при отопление при по-студени и по-топли климатични условия

Сезонна енергийна ефективност при отопление на термопомпата (ηs) при по-студени климатични условия 162 %

Сезонна енергийна ефективност при отопление на термопомпата (ηs) при по-топли климатични условия 158 %

по-студени ❺ 160 -V -6 = 166 по-топли ❺ 160 +VI 1 = 161

технически параметри на термопомпата:			
Производител	**NOVELAN**		
Модел	**WSV 12.2H3M**		
Данни за класа енергийна ефективност и номиналната мощност:			
Товарен профил топла вода	XL		-
	average / low	average / medium	
Клас енергийна ефективност отопление	A+++	A+++	-
Клас енергийна ефективност приготвяне вода за технически нужди	A		-
Номинална топлинна мощност	12	12	kW
годишно крайно енергийно потребление отопление	4588	6220	kWh
годишна консумация на ток вода за технически нужди	1709		kWh
Енергийна ефективност отопление	201	157	%
Енергийна ефективност вода за технически нужди	98		%
Ниво на звукова мощност на закрито		44	dB
Специфични предпазни мерки при монтажа, инсталацията или техническата поддръжка:			
Всички упътващи дейности в ръководството за експлоатация трябва да се извършват само от квалифицирани специалисти при спазване на местните разпоредби.			
Допълнителни данни:	low	medium	
Номинална топлинна мощност по-студени климатични условия	12	12	kW
Номинална топлинна мощност по-топли климатични условия	12	12	kW
годишно потребление на енергия отопление по-студени климатични условия	5293	7177	kWh
годишно потребление на енергия отопление по-топли климатични условия	2924	3995	kWh
годишна консумация на ток вода за технически нужди по-студени климатични условия	1709		kWh
годишна консумация на ток вода за технически нужди по-топли климатични условия	1709		kWh
Енергийна ефективност отопление по-студени климатимни условия	208	162	%
Енергийна ефективност отопление по-топли климатични условия	204	158	%
Енергийна ефективност вода за технически нужди по-студени климатични условия	98		%
Енергийна ефективност вода за технически нужди по-топли климатични условия	98		%
Ниво на звукова мощност навън		-	dB

Технически параметри на регулатора на температурата:		
Производител	**NOVELAN**	
Модел	**WPR-Net 2.1**	
Клас на регулатора	VII	-
Принос на регулатора към енергийната ефективност на отоплението	3,5	%

Модел				**WSV 12.2H3M**			
Термопомпа въздух-вода: (да/не)				no			
Термопомпа солов разтвор-вода: (да/не)				yes			
Термопомпа вода-вода: (да/не)				no			
Термопомпа за нискотемпературни приложения: (да/не)				no			
С допълнителен подгревател: (да/не)				yes			
Комбиниран термопомпен агрегат: (да/не)				yes			
Приложение: (low/medium)				medium			
Климатични условия: (по-студени/средни/по-топли)				average			
Данни	**Символ**	**Стойност**	**Единица**	**Данни**	**Символ**	**Стойност**	**Единица**
Топлинна номинална мощност (*)	Prated	12	kW	**Сезонна енергийна ефективност при отопление**	ηS	156,7	%
Регистрирана мощност за частичен товар при температура на закрито 20°C и температура на открито Tj				**Регистрирана мощност за частичен товар при температура на закрито 20°C и температура на открито Tj**			
Tj = -7°C	Pdh	11,1	kW	Tj = -7°C	COPd	3,18	-
Tj = +2°C	Pdh	6,8	kW	Tj = +2°C	COPd	4,12	-
Tj = +7°C	Pdh	4,4	kW	Tj = +7°C	COPd	4,67	-
Tj = +12°C	Pdh	2,6	kW	Tj = +12°C	COPd	5,06	-
Tj = температура на включване на допълнително подгряване	Pdh	12,3	kW	Tj = температура на включване на допълнително подгряване	COPd	2,91	-
Tj = гранична работна температура	Pdh	12,3	kW	Tj = гранична работна температура	COPd	2,91	-
За термопомпи въздух-вода: Tj = -15°C (когато TOL < -20°C)	Pdh	-	kW	За термопомпи въздух-вода: Tj = -15°C (когато TOL < -20°C)	COPd	-	-
Температура на включване на допълнително подгряване	T_{biv}	-10	°C	За термопомпи въздух-вода: гранична работна температура	TOL	-10	°C
Отоплителна мощност при повторно-кратковременен режим на отопление	Pcych	-	kW	Отоплителна мощност при повторно-кратковременен режим на отопление	COPcyc	-	-
Коефициент на влошаване на ефективността (**)	Cdh	1,0	-	Гранична работна температура гореща вода	WTOL	65	°C
Консумирана мощност в режими, различни от работния режим				**Допълнителен топлоизточник**			
Режим изключен	P_{OFF}	0,005	kW	Топлинна номинална мощност	Psup	-	kW
Режим термостатно изключен	P_{TO}	0,015	kW	Вид входяща енергия	електрическа		
Режим на готовност	P_{SB}	0,007	kW				
Режим подгряване на картера на компресора	P_{CK}	-	kW				
други елементи							
Регулиране на мощността	променлива			За термопомпи въздух-вода: номинален дебит на въздуха, навън	-	-	m^3/h
Ниво на звукова мощност вътре/навън	L_{WA}	44 / -	dB	За термопомпи вода/солов разтвор: номинален дебит на водата или соловия разтвор	-	1	m^3/h
Изхвърляне на азотен оксид	NO_X	-	mg/kWh				
Комбиниран топлоизточник с термопомпа:							
Обявен товаров профил	XL			Енергийна ефективност при подгряване на вода	η_{wh}	98	%
Дневно потребление на електроенергия	Q_{elec}	7,784	kWh	Дневно потребление на гориво	Qfuel	-	kWh
Контакт:	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						

(*) За отоплителни термопомпени агрегати и комбинирани термопомпени агрегати, номиналната топлинна мощност Prated е равна на проектния отоплителен товар Pdesignh, а номиналната топлинна мощност на допълнителния подгревател Psup е равна на допълнителната о

(**) Ако Cdh не е определен чрез измерване, тогава стойността по подразбиране на коефициента на влошаване на ефективността е Cdh = 0,9.

Модел				**WSV 12.2H3M**			
Термопомпа въздух-вода: (да/не)				no			
Термопомпа солов разтвор-вода: (да/не)				yes			
Термопомпа вода-вода: (да/не)				no			
Термопомпа за нискотемпературни приложения: (да/не)				no			
С допълнителен подгревател: (да/не)				yes			
Комбиниран термопомпен агрегат: (да/не)				yes			
Приложение: (low/medium)				low			
Климатични условия: (по-студени/средни/по-топли)				average			
Данни	**Символ**	**Стойност**	**Единица**	**Данни**	**Символ**	**Стойност**	**Единица**
Топлинна номинална мощност (*)	Prated	12	kW	**Сезонна енергийна ефективност при отопление**	ηS	200,9	%
Регистрирана мощност за частичен товар при температура на закрито 20°C и температура на открито Tj				**Регистрирана мощност за частичен товар при температура на закрито 20°C и температура на открито Tj**			
Tj = -7°C	Pdh	10,3	kW	Tj = -7°C	COPd	4,52	-
Tj = +2°C	Pdh	6,3	kW	Tj = +2°C	COPd	5,27	-
Tj = +7°C	Pdh	4,1	kW	Tj = +7°C	COPd	5,60	-
Tj = +12°C	Pdh	2,7	kW	Tj = +12°C	COPd	5,78	-
Tj = температура на включване на допълнително подгряване	Pdh	11,5	kW	Tj = температура на включване на допълнително подгряване	COPd	4,26	-
Tj = гранична работна температура	Pdh	11,5	kW	Tj = гранична работна температура	COPd	4,26	-
За термопомпи въздух-вода: Tj = -15°C (когато TOL < -20°C)	Pdh	-	kW	За термопомпи въздух-вода: Tj = -15°C (когато TOL < -20°C)	COPd	-	-
Температура на включване на допълнително подгряване	T_{biv}	-10	°C	За термопомпи въздух-вода: гранична работна температура	TOL	-10	°C
Отоплителна мощност при повторно-кратковременен режим на отопление	Pcych	-	kW	Отоплителна мощност при повторно-кратковременен режим на отопление	COPcyc	-	-
Коефициент на влошаване на ефективността (**)	Cdh	1,0	-	Гранична работна температура гореща вода	WTOL	65	°C
Консумирана мощност в режими, различни от работния режим				**Допълнителен топлоизточник**			
Режим изключен	P_{OFF}	0,005	kW	Топлинна номинална мощност	Psup	-	kW
Режим термостатно изключен	P_{TO}	0,015	kW	Вид входяща енергия	електрическа		
Режим на готовност	P_{SB}	0,007	kW				
Режим подгряване на картера на компресора	P_{CK}	-	kW				
други елементи							
Регулиране на мощността	променлива			За термопомпи въздух-вода: номинален дебит на въздуха, навън	-	-	m^3/h
Ниво на звукова мощност вътре/навън	L_{WA}	44 / -	dB	За термопомпи вода/солов разтвор: номинален дебит на водата или соловия разтвор	-	1	m^3/h
Изхвърляне на азотен оксид	NO_X	-	mg/kWh				
Комбиниран топлоизточник с термопомпа:							
Обявен товаров профил	-			Енергийна ефективност при подгряване на вода	η_{wh}	-	%
Дневно потребление на електроенергия	Q_{elec}	-	kWh	Дневно потребление на гориво	Qfuel	-	kWh
Контакт:	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						

(*) За отоплителни термопомпени агрегати и комбинирани термопомпени агрегати, номиналната топлинна мощност Prated е равна на проектния отоплителен товар Pdesignh, а номиналната топлинна мощност на допълнителния подгревател Psup е равна на допълнителната о

(**) Ако Cdh не е определен чрез измерване, тогава стойността по подразбиране на коефициента на влошаване на ефективността е Cdh = 0,9.