ENERGY
енергия · ενεργεια

10366241

NOVELAN WS 8.2H3M

XL

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

A++

A+
A
B
C
D
E
F

A

43 dB

- dB

7 kW
8 kW
8 kW

2019

811/2013

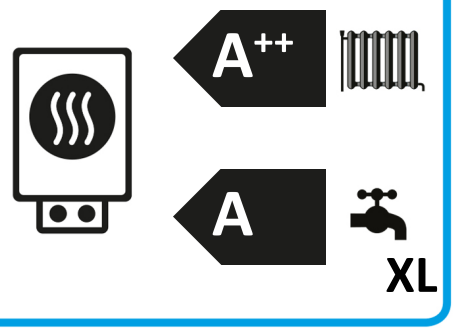
ENERG
енергия · ενεργεια

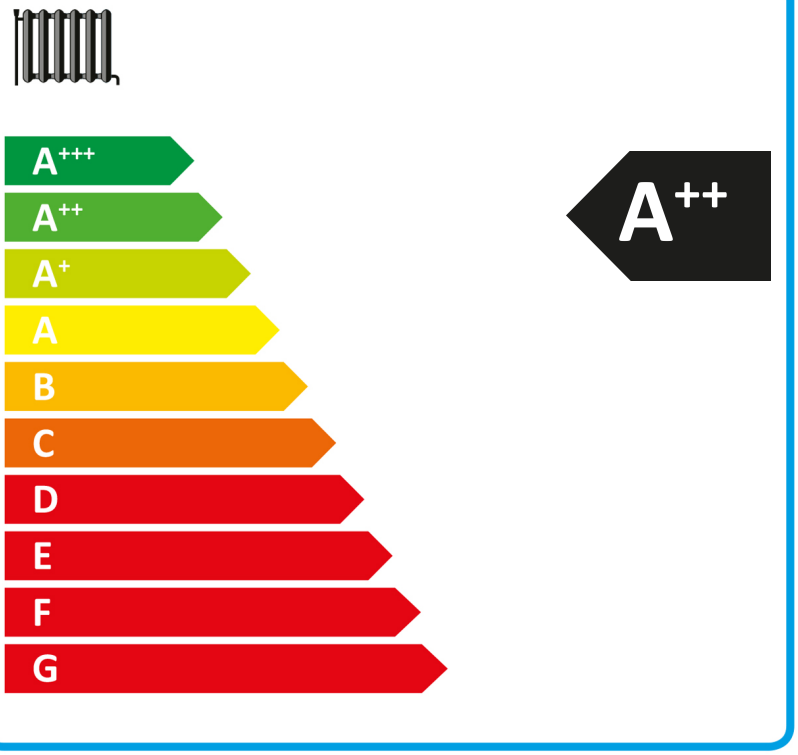
Y IJA IE IA

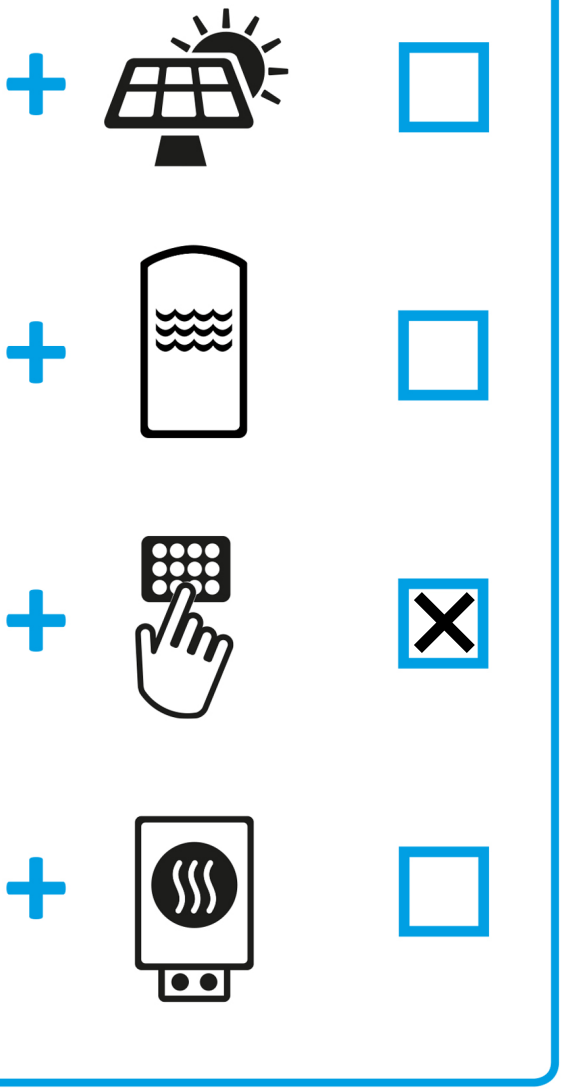
10366241

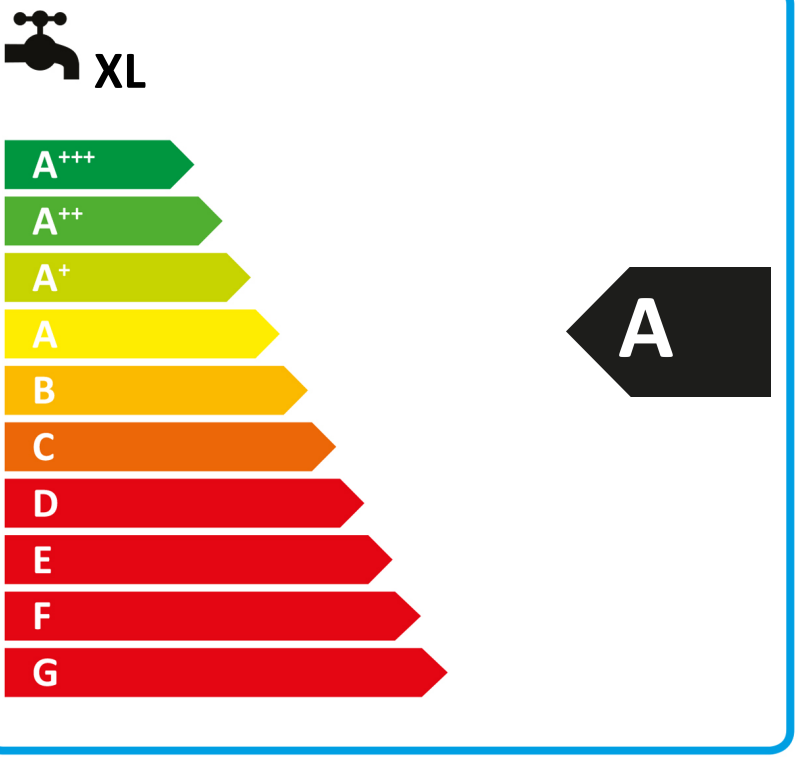
NOVELAN

WS 8.2H3M + WPR-Net 2.1









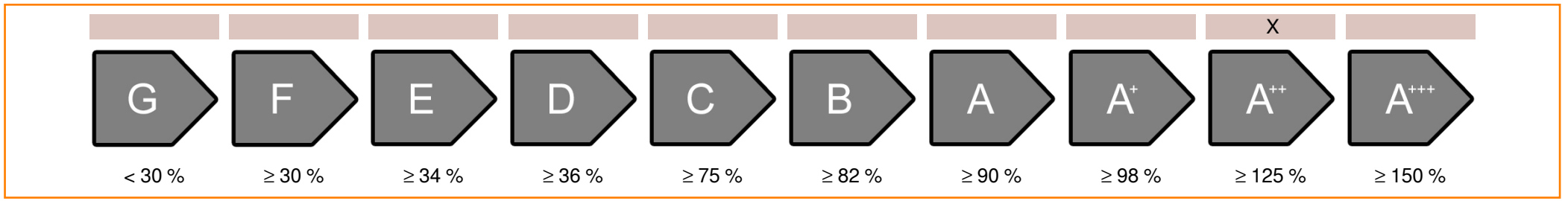
2015

811/2013

Komplet (toplotna črpalka in kombinirani grelnik s toplotno črpalko) WS 8.2H3M + WPR-Net 2.1

Sezonska energijska učinkovitost pri ogrevanju prostorov s toplotno črpalko (ηs)				❶ 140	%
Nazivna izhodna toplota toplotne črpalke (Prated kW)		8			
Termostat	Razred	VII	***(Tabela 1)*** +	❷ 3,5	%
Dodatni grelniki s kotlom					
Komplet s hranilnikom tople vode	ne			*Psup kW (nazivna izhodna toplota dodatnega grelnika)*	
		ησ % (συπ)			
			(ηs % ***(sup)*** - ❶) **x** (α_{WP}) **=** -	❸	%
(αWE: glejte tabelo 3)		***(α_{WE})***			
prispevek toplote iz sončnega vira	***(A_{Koll} m^2)***	***(ηKoll %)***			
	(V_{Sp} m^3)	***(Izguba toplote v stanju pripravljenosti pri delovanju hranilnika tople vode v W)***			
		(ηSp: tabela 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	%
Sezonska energijska učinkovitost pri ogrevanju prostorov s kompletom				❺ 144	%
				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 (ηs) v hladnejših podnebnih razmerah										145	%
Sezonska energijska učinkovitost pri ogrevanju prostorov s toplotno črpalko (ηs) v toplejših podnebnih razmerah										140	%
hladnejše ❺	144	-V	-5	=	149	toplejše ❺	144	+VI	0	=	144

Tehnični podatki za toplotno črpalko			
Proizvajalec	**NOVELAN**		
Model	**WS 8.2H3M**		
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	9	8	kW
letna poraba energije pri ogrevanju prostorov	3468	4190	kWh
letna poraba električne energije pri oskrbi s sanitarno vodo	1566		kWh
energijska učinkovitost pri ogrevanju prostorov	198	140	%
energijska učinkovitost pri oskrbi s sanitarno vodo	107		%
nivo zvokovne moči, notranji		43	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	9	7	kW
nazivna izhodna toplota v toplejših podnebnih razmerah	9	8	kW
letna poraba energije pri ogrevanju prostorov v hladnejših podnebnih razmerah	3991	4813	kWh
letna poraba energije pri ogrevanju prostorov v toplejših podnebnih razmerah	2329	2815	kWh
letna poraba električne energije pri oskrbi s sanitarno vodo v hladnejših podnebnih razmerah	1566		kWh
letna poraba električne energije pri oskrbi s sanitarno vodo v toplejših podnebnih razmerah	1566		kWh
energijska učinkovitost pri ogrevanju prostorov v hladnejših podnebnih razmerah	204	145	%
energijska učinkovitost pri ogrevanju prostorov v toplejših podnebnih razmerah	198	140	%
energijska učinkovitost pri oskrbi s sanitarno vodo v hladnejših podnebnih razmerah	107		%
energijska učinkovitost pri oskrbi s sanitarno vodo v toplejših podnebnih razmerah	107		%
nivo zvokovne moči, zunanji		-	dB

Tehnični podatki termostata:		
Proizvajalec	**NOVELAN**	
Model	**WPR-Net 2.1**	
Razred termostata	VII	-
Prispevek termostata k energijski učinkovitosti pri ogrevanju prostorov	3,5	%

Model				**WS 8.2H3M**			
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	8	kW	**Sezonska učinkovitost pri ogrevanju prostorov**	ηS	140,3	%
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	6,7	kW	Tj = -7°C	COPd	3,13	-
Tj = +2°C	Pdh	7,1	kW	Tj = +2°C	COPd	3,76	-
Tj = +7°C	Pdh	7,3	kW	Tj = +7°C	COPd	4,21	-
Tj = +12°C	Pdh	7,6	kW	Tj = +12°C	COPd	4,63	-
Tj = bivalentna temperatura	Pdh	6,7	kW	Tj = bivalentna temperatura	COPd	3,13	-
Tj = mejna delovna temperatura (TOL)	Pdh	6,5	kW	Tj = mejna delovna temperatura (TOL)	COPd	2,91	-
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	Pcych	-	kW	Učinkovitost intervala cikla za ogrevanje	COPcyc	-	-
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	Psup	1,0	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	-	-	m^3/h
Raven zvočne moči, notranja/zunanja	L_{WA}	43 / -	dB	Za toplotne črpalke voda/slanica-voda: nazivna stopnja pretoka slanice ali vode, zunanji izmenjevalnik toplote	-	2	m^3/h
Emisije dušikovih oksidov	NO_X	-	mg/kWh				
Za kombinirani grelnik s toplotno črpalko:							
Določeni profil obremenitve	XL			Energijska učinkovitost ogrevanja vode	η_{wh}	107	%
Dnevna poraba električne energije	Q_{elec}	7,129	kWh	Dnevna poraba goriva	Qfuel	-	kWh
Kontaktni 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 Pdesignh, nazivna izhodna toplota dodatnega grelnika Psup pa je enaka dodtni zmogljivosti ogrevanja sup(Tj). sd

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

Model				**WS 8.2H3M**			
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	9	kW	**Sezonska učinkovitost pri ogrevanju prostorov**	ηS	198,1	%
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	7,7	kW	Tj = -7°C	COPd	5,02	-
Tj = +2°C	Pdh	7,8	kW	Tj = +2°C	COPd	5,29	-
Tj = +7°C	Pdh	7,9	kW	Tj = +7°C	COPd	5,54	-
Tj = +12°C	Pdh	8,0	kW	Tj = +12°C	COPd	5,65	-
Tj = bivalentna temperatura	Pdh	7,7	kW	Tj = bivalentna temperatura	COPd	5,02	-
Tj = mejna delovna temperatura (TOL)	Pdh	7,6	kW	Tj = mejna delovna temperatura (TOL)	COPd	4,88	-
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	Pcych	-	kW	Učinkovitost intervala cikla za ogrevanje	COPcyc	-	-
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	Psup	1,1	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	-	-	m^3/h
Raven zvočne moči, notranja/zunanja	L_{WA}	43 / -	dB	Za toplotne črpalke voda/slanica-voda: nazivna stopnja pretoka slanice ali vode, zunanji izmenjevalnik toplote	-	2	m^3/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	Qfuel	-	kWh
Kontaktni 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 Pdesignh, nazivna izhodna toplota dodatnega grelnika Psup pa je enaka dodtni zmogljivosti ogrevanja sup(Tj). sd

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