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

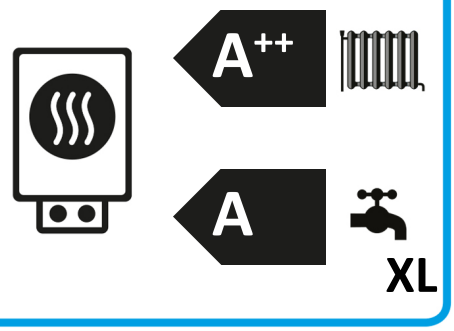
ENERG
енергия · ενεργεια

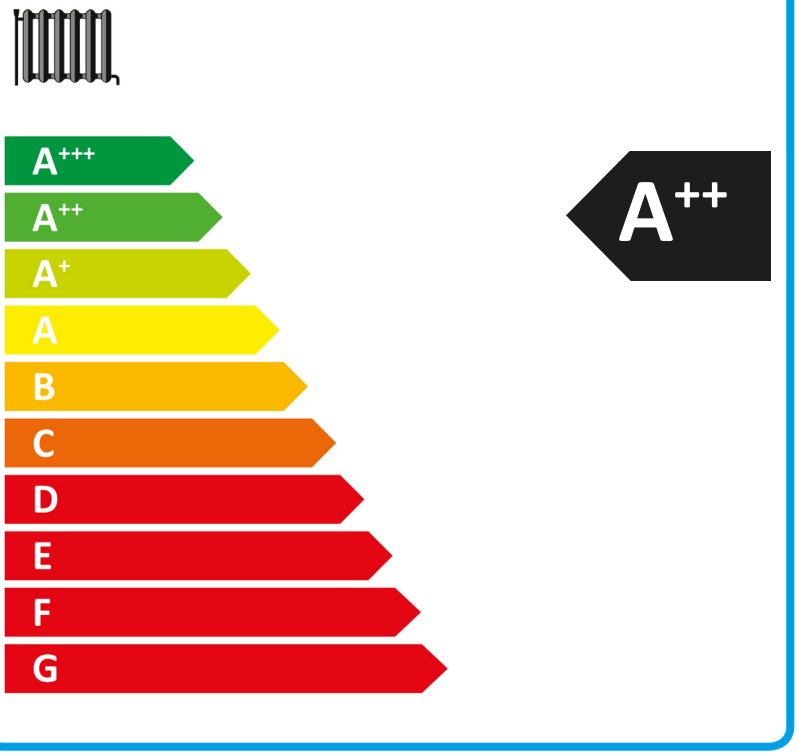
Y IJA IE IA

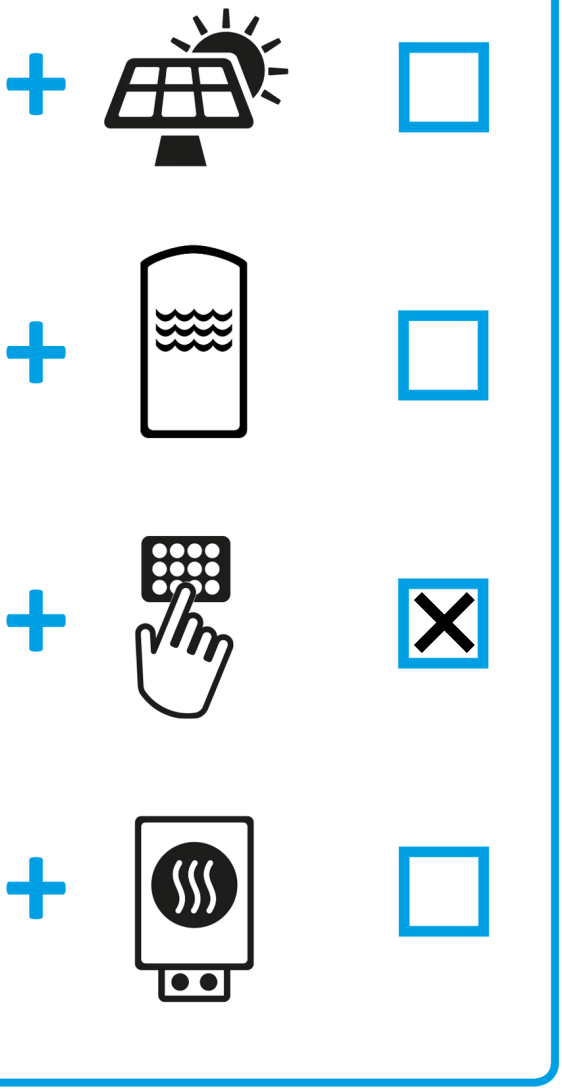
10366241

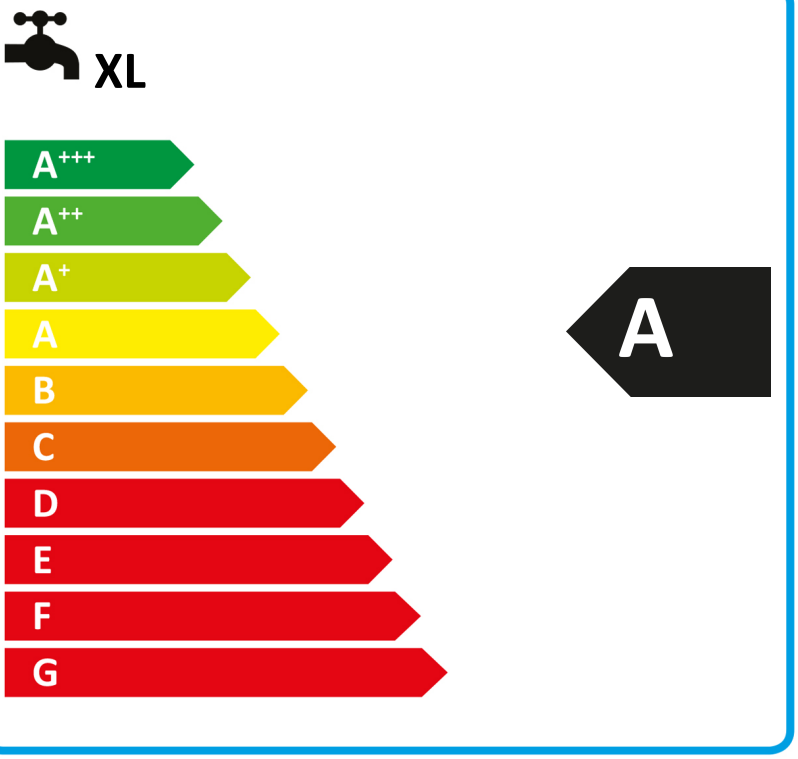
NOVELAN

WS 8.2H3M + WPR-Net 2.1









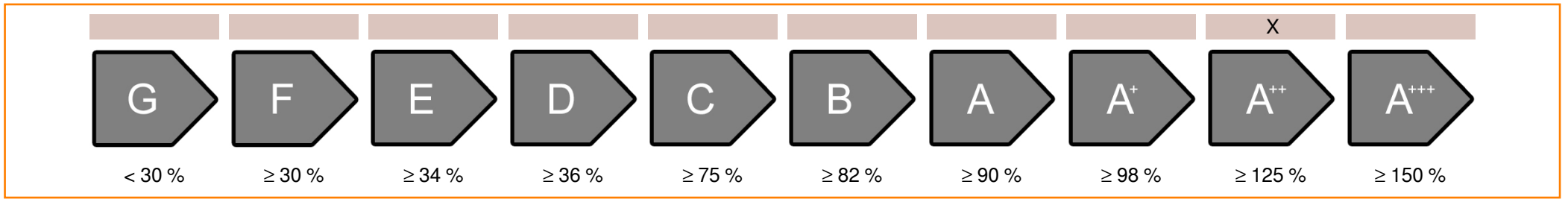
2015

811/2013

Συγκρότημα θερμαντήρα χώρου (αντλίες θερμότητας και θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας με αντλία θερμότητας) WS 8.2H3M + WPR-Net 2.1

Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου της αντλίας θερμότητας (ηs)				❶ 140	%
Ονομαστική ισχύς της αντλίας θερμότητας (Prated kW)		8			
Ρυθμιστής θερμοκρασίας	Τάξη	VII	***(Πίνακας 1)*** +	❷ 3,5	%
Πρόσθετος λέβητας					
Πακέτο με συλλέκτη	όχι			*Psup kW (ονομαστική ισχύς του πρόσθετου λέβητα)*	
		ησ % (συπ)			
			(ηs % ***(sup)*** - ❶) x (α_{WP}) = -	❸	%
(αWE: βλέπε και πίνακα 3)		***(α_{WE})***			
ηλιακή ενέργεια	***(A_{Koll} m^2)***	***(ηKoll %)***			
	(V_{Sp} m^3)	***(Απώλεια σε κατάσταση ετοιμότητας του συλλέκτη σε W)***			
		(ηSp: πίνακας 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	%		
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου του συγκροτήματος θερμαντήρα χώρου		❺ 144	%		
		στρογγυλοποιημένο σε ακέραιο αριθμό			

Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου του συγκροτήματος θερμαντήρα χώρου



Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου σε ψυχρότερο και θερμότερο κλίμα

Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου της αντλίας θερμότητας (ηs) σε ψυχρότερο κλίμα									145	%
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου της αντλίας θερμότητας (ηs) σε θερμότερο κλίμα									140	%
ψυχρότερο	❺ 144	-V	-5	=	149	θερμότερο	❺ 144	+VI	0	= 144

Τεχνικά χαρακτηριστικά της αντλίας θερμότητας:			
Κατασκευαστής	**NOVELAN**		
Μοντέλο	**WS 8.2H3M**		
Στοιχεία για την ενεργειακή απόδοση και την ονομαστική ισχύ:			
Προφίλ φορτίου ζεστού νερού	XL		-
	average / low	average / medium	
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης χώρου	A+++	A++	-
Τάξη ενεργειακής απόδοσης νερού χρήσης	A		-
Ονομαστική θερμική ισχύς	9	8	kW
Ετήσια τελική κατανάλωση ενέργειας θέρμανσης χώρου	3468	4190	kWh
Ετήσια κατανάλωση ρεύματος για νερό χρήσης	1566		kWh
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης χώρου	198	140	%
Ενεργειακή απόδοση νερού χρήσης	107		%
Στάθμη ηχητικής ισχύος σε εσωτερικούς χώρους		43	dB
Ιδιαίτερες προφυλάξεις κατά τη συναρμολόγηση, την εγκατάσταση ή τη συντήρηση:			
Όλες οι εργασίες των οδηγιών χρήσης επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό, λαμβανομένων υποόψη των τοπικών προδιαγραφών.			
Πρόσθετα στοιχεία:	low	medium	
Ονομαστική θερμική ισχύς, ψυχρότερο κλίμα	9	7	kW
Ονομαστική θερμική ισχύς, θερμότερο κλίμα	9	8	kW
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας θέρμανσης χώρου ψυχρότερο κλίμα	3991	4813	kWh
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας θέρμανσης χώρου θερμότερο κλίμα	2329	2815	kWh
Ετήσια κατανάλωση ρεύματος για νερό χρήσης ψυχρότερο κλίμα	1566		kWh
Ετήσια κατανάλωση ρεύματος για νερό χρήσης θερμότερο κλίμα	1566		kWh
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης χώρου ψυχρότερο κλίμα	204	145	%
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης χώρου θερμότερο κλίμα	198	140	%
Ενεργειακή απόδοση νερού χρήσης ψυχρότερο κλίμα	107		%
Ενεργειακή απόδοση νερού χρήσης, θερμότερο κλίμα	107		%
Στάθμη ηχητική ισχύος σε εξωτερικούς χώρους		-	dB

Τεχνικά χαρακτηριστικά του ρυθμιστή θερμοκρασίας		
Κατασκευαστής	**NOVELAN**	
Μοντέλο	**WPR-Net 2.1**	
Κατηγορία του ρυθμιστή	VII	-
Συμβολή του ρυθμιστή στην ενεργειακή απόδοση θέρμανσης χώρου	3,5	%

Μοντέλο				**WS 8.2H3M**			
Αντλία θερμότητας αέρα-νερού: (ναι/όχι)				no			
Αντλία θερμότητας άλμης-νερού: (ναι/όχι)				yes			
Αντλία θερμότητας νερού-νερού: (ναι/όχι)				no			
Αντλία θερμότητας χαμηλής θερμοκρασίας: (ναι/όχι)				no			
Με συμπληρωματικό θερμαντήρα: (ναι/όχι)				yes			
Θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας με αντλία θερμότητας: (ναι/όχι)				yes			
Χρήση: (low/medium)				medium			
Κλίμα: (colder/average/warmer)				average			
Δήλωση	**Σύμβολο**	**Τιμή**	**Μονάδα**	**Δήλωση**	**Σύμβολο**	**Τιμή**	**Μονάδα**
Ονομαστική θερμική ισχύς (*)	Prated	8	kW	**Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου**	ηS	140,3	%
Δηλωμένη θερμαντική ισχύς για μερικό φορτίο σε θερμοκρασία εσωτερικού χώρου 20°C και θερμοκρασία εξωτερικού χώρου Tj				**Δηλωμένη θερμαντική ισχύς για μερικό φορτίο σε θερμοκρασία εσωτερικού χώρου 20°C και θερμοκρασία εξωτερικού χώρου 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 = δίτιμη θερμοκρασία	Pdh	6,7	kW	Tj = δίτιμη θερμοκρασία	COPd	3,13	-
Tj = οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	Pdh	6,5	kW	Tj = οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	COPd	2,91	-
Για αντλίες θερμότητας αέρα-νερού: Tj = -15°C (εάν TOL < -20°C)	Pdh	-	kW	Για αντλίες θερμότητας αέρα-νερού: Tj = -15°C (εάν TOL < -20°C)	COPd	-	-
Δίτιμη θερμοκρασία	T_{biv}	-7	°C	Για αντλίες θερμότητας αέρα-νερού: οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	TOL	-10	°C
Θερμαντική ισχύς κατά τη διάρκεια ενός κύκλου	Pcych	-	kW	Θερμαντική ισχύς κατά τη διάρκεια ενός κύκλου	COPcyc	-	-
Συντελεστής υποβάθμισης (**)	Cdh	1,0	-	Οριακή θερμοκρασία λειτουργίας για θέρμανση νερού	WTOL	60	°C
Κατανάλωση ρεύματος σε καταστάσεις πλην της ενεργούς κατάστασης				**Συμπληρωματικός θερμαντήρας**			
Κατάσταση εκτός λειτουργίας	P_{OFF}	0,015	kW	Ονομαστική θερμική ισχύς	Psup	1,0	kW
Κατάσταση χωρίς λειτουργία θερμοστάτη	P_{TO}	0,015	kW	Είδος εισερχόμενης ενέργειας	ηλεκτρικά		
Κατάσταση αναμονής	P_{SB}	0,015	kW				
Λειτουργία θερμαντήρα στροφαλοθαλάμου	P_{CK}	-	kW				
Λοιπά χαρακτηριστικά							
Έλεγχος ισχύος	σταθερή			Για αντλίες θερμότητας αέρα-νερού: Ονομαστική παροχή αέρα, εξωτερικού χώρου	-	-	m^3/h
Στάθμη ηχητικής ισχύος εσωτερικού/εξωτερικού χώρου	L_{WA}	43 / -	dB	Για αντλίες θερμότητας νερού-ή άλμης νερού: Ονομαστική παροχή άλμης ή νερού	-	2	m^3/h
Εκπομπή διοξειδίου του αζώτου	NO_X	-	mg/kWh				
Θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας με αντλία θερμότητας:							
Δηλωμένο προφίλ φορτίου	XL			Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	η_{wh}	107	%
Ημερήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	Q_{elec}	7,129	kWh	Ημερήσια κατανάλωση καυσίμου	Qfuel	-	kWh
Στοιχεία επικοινωνίας:	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						

(*) Για θερμαντήρες χώρου με αντλία θερμότητας και θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας με αντλία θερμότητας, η ονομαστική θερμική ισχύς P rated ισούται με το θερμαντικό φορτίο σχεδιασμού P designh , και η ονομαστική θερμική ισχύς του συμπληρωματικού

Μοντέλο				**WS 8.2H3M**			
Αντλία θερμότητας αέρα-νερού: (ναι/όχι)				no			
Αντλία θερμότητας άλμης-νερού: (ναι/όχι)				yes			
Αντλία θερμότητας νερού-νερού: (ναι/όχι)				no			
Αντλία θερμότητας χαμηλής θερμοκρασίας: (ναι/όχι)				no			
Με συμπληρωματικό θερμαντήρα: (ναι/όχι)				yes			
Θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας με αντλία θερμότητας: (ναι/όχι)				yes			
Χρήση: (low/medium)				low			
Κλίμα: (colder/average/warmer)				average			
Δήλωση	**Σύμβολο**	**Τιμή**	**Μονάδα**	**Δήλωση**	**Σύμβολο**	**Τιμή**	**Μονάδα**
Ονομαστική θερμική ισχύς (*)	Prated	9	kW	**Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου**	ηS	198,1	%
Δηλωμένη θερμαντική ισχύς για μερικό φορτίο σε θερμοκρασία εσωτερικού χώρου 20°C και θερμοκρασία εξωτερικού χώρου Tj				**Δηλωμένη θερμαντική ισχύς για μερικό φορτίο σε θερμοκρασία εσωτερικού χώρου 20°C και θερμοκρασία εξωτερικού χώρου 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 = δίτιμη θερμοκρασία	Pdh	7,7	kW	Tj = δίτιμη θερμοκρασία	COPd	5,02	-
Tj = οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	Pdh	7,6	kW	Tj = οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	COPd	4,88	-
Για αντλίες θερμότητας αέρα-νερού: Tj = -15°C (εάν TOL < -20°C)	Pdh	-	kW	Για αντλίες θερμότητας αέρα-νερού: Tj = -15°C (εάν TOL < -20°C)	COPd	-	-
Δίτιμη θερμοκρασία	T_{biv}	-7	°C	Για αντλίες θερμότητας αέρα-νερού: οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	TOL	-10	°C
Θερμαντική ισχύς κατά τη διάρκεια ενός κύκλου	Pcych	-	kW	Θερμαντική ισχύς κατά τη διάρκεια ενός κύκλου	COPcyc	-	-
Συντελεστής υποβάθμισης (**)	Cdh	1,0	-	Οριακή θερμοκρασία λειτουργίας για θέρμανση νερού	WTOL	60	°C
Κατανάλωση ρεύματος σε καταστάσεις πλην της ενεργούς κατάστασης				**Συμπληρωματικός θερμαντήρας**			
Κατάσταση εκτός λειτουργίας	P_{OFF}	0,015	kW	Ονομαστική θερμική ισχύς	Psup	1,1	kW
Κατάσταση χωρίς λειτουργία θερμοστάτη	P_{TO}	0,015	kW	Είδος εισερχόμενης ενέργειας	ηλεκτρικά		
Κατάσταση αναμονής	P_{SB}	0,015	kW				
Λειτουργία θερμαντήρα στροφαλοθαλάμου	P_{CK}	-	kW				
Λοιπά χαρακτηριστικά							
Έλεγχος ισχύος	σταθερή			Για αντλίες θερμότητας αέρα-νερού: Ονομαστική παροχή αέρα, εξωτερικού χώρου	-	-	m^3/h
Στάθμη ηχητικής ισχύος εσωτερικού/εξωτερικού χώρου	L_{WA}	43 / -	dB	Για αντλίες θερμότητας νερού-ή άλμης νερού: Ονομαστική παροχή άλμης ή νερού	-	2	m^3/h
Εκπομπή διοξειδίου του αζώτου	NO_X	-	mg/kWh				
Θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας με αντλία θερμότητας:							
Δηλωμένο προφίλ φορτίου	-			Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	η_{wh}	-	%
Ημερήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	Q_{elec}	-	kWh	Ημερήσια κατανάλωση καυσίμου	Qfuel	-	kWh
Στοιχεία επικοινωνίας:	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						

(*) Για θερμαντήρες χώρου με αντλία θερμότητας και θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας με αντλία θερμότητας, η ονομαστική θερμική ισχύς P rated ισούται με το θερμαντικό φορτίο σχεδιασμού P designh , και η ονομαστική θερμική ισχύς του συμπληρωματικού