



ENERG
енергия · ενεργεια



10370642

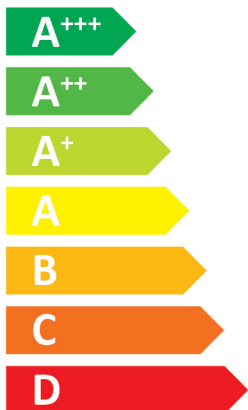
NOVELAN

SI 17.2H3



55 °C

35 °C



A⁺⁺

A⁺⁺⁺



48 dB



- dB

■ 18
■ **18**
■ 18
kW

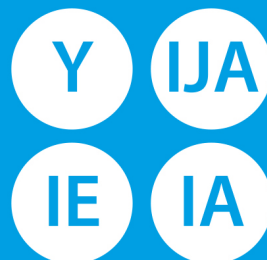
■ 19
■ **19**
■ 20
kW





ENERG

енергия · ενεργεια



10370642

NOVELAN

SI 17.2H3 + WPR-Net 2.1



A⁺⁺

A⁺⁺⁺

A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

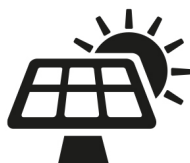
D

E

F

G

+



+



+



+



Συγκρότημα θερμαντήρα χώρου (αντλίες θερμότητας και θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας με αντλία θερμότητας) - SI 17.2H3 + WPR-Net 2.1

Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου της αντλίας θερμότητας (ηs)	1	149	%
--	---	-----	---

Ονομαστική ισχύς της αντλίας θερμότητας (Prated kW)	18
---	----

Ρυθμιστής θερμοκρασίας	Τάξη	VII	(Πίνακας 1)	+	2	3,5	%
------------------------	------	-----	-------------	---	---	-----	---

Πρόσθετος λέβητας

Πακέτο με συλλέκτη	όχι	<i>Psup kW (ονομαστική ισχύς του πρόσθετου λέβητα)</i>
--------------------	-----	--

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

(αWE: βλέπε και πίνακα 3)

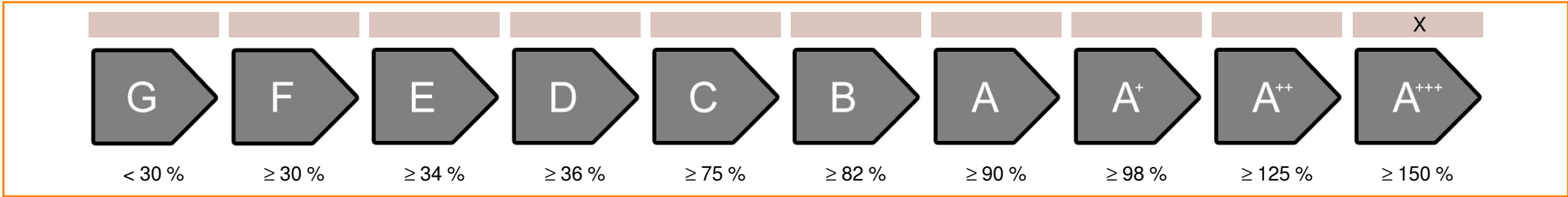
ηλιακή ενέργεια		($A_{Koll} \text{ m}^2$)		($\eta_{Koll} \%$)
		($V_{Sp} \text{ m}^3$)		(Απώλεια σε κατάσταση ετοιμότητας του συλλέκτη σε W)
				(η_{Sp} : πίνακας 2)

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

Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου του συγκροτήματος θερμαντήρα χώρου	5	152	%
---	---	-----	---

στρογγυλοποιημέ
νο 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 (ης) σε ψυχρότερο κλίμα	153	%
---	-----	---

Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου της αντλίας θερμότητας (ης) σε θερμότερο κλίμα	150	%
---	-----	---

ψυχρότερο 5 152 -V -5 = 157 θερμότερο 5 152 +VI 1 = 153

Τεχνικά χαρακτηριστικά της αντλίας θερμότητας:			
Κατασκευαστής	NOVELAN		
Μοντέλο	SI 17.2H3		
Στοιχεία για την ενεργειακή απόδοση και την ονομαστική ισχύ:			
	average / low	average / medium	
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης χώρου	A+++	A++	-
Ονομαστική θερμική ισχύς	19	18	kW
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης χώρου	206	149	%
Ετήσια τελική κατανάλωση ενέργειας θέρμανσης χώρου	7397	9400	kWh
Στάθμη ηχητικής ισχύος σε εσωτερικούς χώρους		48	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 υποόψης των τοπικών προδιαγραφών.			
Πρόσθετα στοιχεία:	low	medium	
Ονομαστική θερμική ισχύς, ψυχρότερο κλίμα	19	18	kW
Ονομαστική θερμική ισχύς, θερμότερο κλίμα	20	18	kW
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης χώρου ψυχρότερο κλίμα	213	153	%
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης χώρου θερμότερο κλίμα	208	150	%
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας θέρμανσης χώρου ψυχρότερο κλίμα	8527	10799	kWh
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας θέρμανσης χώρου θερμότερο κλίμα	4908	6257	kWh
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				SI 17.2H3			
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)				no			
Χρήση: (low/medium)				medium			
Κλίμα: (colder/average/warmer)				average			
Δήλωση	Σύμβολο	Τιμή	Μονάδα	Δήλωση	Σύμβολο	Τιμή	Μονάδα
Ονομαστική θερμική ισχύς (*)	Prated	18	kW	Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	ηS	148,9	%
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	15,8	kW	Tj = -7 °C	COPd	3,27	-
Tj = +2 °C	Pdh	16,3	kW	Tj = +2 °C	COPd	3,90	-
Tj = +7 °C	Pdh	16,6	kW	Tj = +7 °C	COPd	4,39	-
Tj = +12 °C	Pdh	16,9	kW	Tj = +12 °C	COPd	4,99	-
Tj = δίτιμη θερμοκρασία	Pdh	15,8	kW	Tj = δίτιμη θερμοκρασία	COPd	3,27	-
Tj = οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	Pdh	15,6	kW	Tj = οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	COPd	3,07	-
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	Tbiv	-7	°C	Για αντλίες θερμότητας αέρα-νερού: οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	TOL	-10	°C
Θερμαντική ισχύς κατά τη διάρκεια ενός κύκλου	Ppsych	-	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	POFF	0,015	kW	Ονομαστική θερμική ισχύς	Psup	2,3	kW
Κατάσταση χωρίς λειτουργία θερμοστάτη	Pto	0,015	kW	Είδος εισερχόμενης ενέργειας	ηλεκτρικά		
Κατάσταση αναμονής	PSB	0,015	kW				
Λειτουργία θερμαντήρα στροφαλοθαλάμου	PCK	-	kW				
Λοιπά χαρακτηριστικά							
Έλεγχος ισχύος	σταθερή			Για αντλίες θερμότητας αέρα-νερού: Ονομαστική παροχή αέρα, εξωτερικού χώρου	-	-	m³/h
Στάθμη ηχητικής ισχύος εσωτερικού/εξωτερικού χώρου	LWA	48 / -	dB	Για αντλίες θερμότητας νερού-ή άλμης νερού: Ονομαστική παροχή άλμης ή νερού	-	4	m³/h
Εκπομπή διοξειδίου του αζώτου	NOx	-	mg/kWh				
Θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας με αντλία θερμότητας:							
Δηλωμένο προφίλ φορτίου	-			Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	ηwh	-	%
Ημερήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	Qelec	-	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				SI 17.2H3			
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)				no			
Χρήση: (low/medium)				low			
Κλίμα: (colder/average/warmer)				average			
Δήλωση	Σύμβολο	Τιμή	Μονάδα	Δήλωση	Σύμβολο	Τιμή	Μονάδα
Ονομαστική θερμική ισχύς (*)	Prated	19	kW	Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	ηS	206,2	%
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	16,9	kW	Tj = -7 °C	COPd	5,07	-
Tj = +2 °C	Pdh	17,1	kW	Tj = +2 °C	COPd	5,38	-
Tj = +7 °C	Pdh	17,2	kW	Tj = +7 °C	COPd	5,69	-
Tj = +12 °C	Pdh	17,3	kW	Tj = +12 °C	COPd	6,04	-
Tj = δίτιμη θερμοκρασία	Pdh	16,9	kW	Tj = δίτιμη θερμοκρασία	COPd	5,07	-
Tj = οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	Pdh	16,9	kW	Tj = οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	COPd	4,93	-
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	Tbiv	-7	°C	Για αντλίες θερμότητας αέρα-νερού: οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	TOL	-10	°C
Θερμαντική ισχύς κατά τη διάρκεια ενός κύκλου	Ppsych	-	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	P _{sup}	2,3	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	-	-	m³/h
Στάθμη ηχητικής ισχύος εσωτερικού/εξωτερικού χώρου	L _{WA}	48 / -	dB	Για αντλίες θερμότητας νερού-ή άλμης νερού: Ονομαστική παροχή άλμης ή νερού	-	4	m³/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	Q _{fuel}	-	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							