



ENERG
енергия · ενεργεια



10362102

NOVELAN

SIP 56.1H



55 °C

35 °C



A⁺⁺

A⁺⁺⁺



59 dB



- dB

■ 52
■ **52**
■ 52
kW

■ 54
■ **54**
■ 54
kW





ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

10362102

NOVELAN

SIP 56.1H + WPR-Net 2.05



A⁺⁺

A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

D

E

F

G

+



+



+



+



Συγκρότημα θερμαντήρα χώρου (αντλίες θερμότητας και θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας με αντλία θερμότητας) - SIP 56.1H + WPR-Net 2.05

Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου της αντλίας θερμότητας (ης)										1	138	%	
Ονομαστική ισχύς της αντλίας θερμότητας (Prated kW)					52								
Ρυθμιστής θερμοκρασίας		Τάξη	VII	(Πίνακας 1)	+	2	3,5	%					
Πρόσθετος λέβητας													
Πακέτο με συλλέκτη		όχι	Psup kW (ονομαστική ισχύς του πρόσθετου λέβητα)										
		ης % (συμπ)											
		(ηs % (sup) - 1) x (αWP) = - 3 %											
(αWE: βλέπε και πίνακα 3)		(αWE)											
ηλιακή ενέργεια		(AKoll m²)	(ηKoll %)										
		(VSp m³)	(Απώλεια σε κατάσταση ετοιμότητας του συλλέκτη σε W)										
		(ηSp: πίνακας 2)											
		((294/P rated x11) x (AKoll m²) + (115/P rated x11) x (VSp m³)) x 0,45 x ((ηKoll %) /100) x (ηSp) = + 4 %											
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου του συγκροτήματος θερμαντήρα χώρου								5	141	%			
										στρογγυλοποιημέ νο σε ακέραιο αριθμό			
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου του συγκροτήματος θερμαντήρα χώρου													
X G F E D C B A A+ A++ A+++ < 30 % ≥ 30 % ≥ 34 % ≥ 36 % ≥ 75 % ≥ 82 % ≥ 90 % ≥ 98 % ≥ 125 % ≥ 150 %													
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου σε ψυχρότερο και θερμότερο κλίμα													
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου της αντλίας θερμότητας (ης) σε ψυχρότερο κλίμα										141	%		
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου της αντλίας θερμότητας (ης) σε θερμότερο κλίμα										139	%		
ψυχρότερο	5	141	-V	-3	=	144	θερμότερο	5	141	+VI	1	=	142

Τεχνικά χαρακτηριστικά της αντλίας θερμότητας:			
Κατασκευαστής	NOVELAN		
Μοντέλο	SIP 56.1H		
Στοιχεία για την ενεργειακή απόδοση και την ονομαστική ισχύ:			
	average / low	average / medium	
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης χώρου	A+++	A++	-
Ονομαστική θερμική ισχύς	54	52	kW
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης χώρου	181	138	%
Ετήσια τελική κατανάλωση ενέργειας θέρμανσης χώρου	23745	29660	kWh
Στάθμη ηχητικής ισχύος σε εσωτερικούς χώρους		59	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	54	52	kW
Ονομαστική θερμική ισχύς, θερμότερο κλίμα	54	52	kW
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης χώρου ψυχρότερο κλίμα	185	141	%
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης χώρου θερμότερο κλίμα	183	139	%
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας θέρμανσης χώρου ψυχρότερο κλίμα	27699	34583	kWh
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας θέρμανσης χώρου θερμότερο κλίμα	15213	19024	kWh
Στάθμη ηχητική ισχύος σε εξωτερικούς χώρους		-	dB

Τεχνικά χαρακτηριστικά του ρυθμιστή θερμοκρασίας		
Κατασκευαστής	NOVELAN	
Μοντέλο	WPR-Net 2.05	
Κατηγορία του ρυθμιστή	VII	-
Συμβολή του ρυθμιστή στην ενεργειακή απόδοση θέρμανσης χώρου	3,5	%

Μοντέλο				SIP 56.1H			
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	52	kW	Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	ηS	137,9	%
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	52,6	kW	Tj = -7 °C	COPd	3,09	-
Tj = +2 °C	Pdh	53,4	kW	Tj = +2 °C	COPd	3,59	-
Tj = +7 °C	Pdh	53,9	kW	Tj = +7 °C	COPd	3,98	-
Tj = +12 °C	Pdh	54,4	kW	Tj = +12 °C	COPd	4,43	-
Tj = δίτιμη θερμοκρασία	Pdh	52,4	kW	Tj = δίτιμη θερμοκρασία	COPd	2,97	-
Tj = οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	Pdh	52,4	kW	Tj = οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	COPd	2,97	-
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	-10	°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	70	°C
Κατανάλωση ρεύματος σε καταστάσεις πλην της ενεργούς κατάστασης				Συμπληρωματικός θερμαντήρας			
Κατάσταση εκτός λειτουργίας	P _{OFF}	0,015	kW	Ονομαστική θερμική ισχύς	P _{sup}	-	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}	59 / -	dB	Για αντλίες θερμότητας νερού-ή άλμης νερού: Ονομαστική παροχή άλμης ή νερού	-	13	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							

Μοντέλο				SIP 56.1H			
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	54	kW	Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	ηS	181,1	%
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	54,4	kW	Tj = -7 °C	COPd	4,44	-
Tj = +2 °C	Pdh	54,6	kW	Tj = +2 °C	COPd	4,69	-
Tj = +7 °C	Pdh	54,8	kW	Tj = +7 °C	COPd	4,92	-
Tj = +12 °C	Pdh	55,0	kW	Tj = +12 °C	COPd	5,16	-
Tj = δίτιμη θερμοκρασία	Pdh	54,3	kW	Tj = δίτιμη θερμοκρασία	COPd	4,44	-
Tj = οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	Pdh	54,3	kW	Tj = οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	COPd	4,44	-
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}	-10	°C	Για αντλίες θερμότητας αέρα-νερού: οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	TOL	-10	°C
Θερμαντική ισχύς κατά τη διάρκεια ενός κύκλου	P _{psych}	-	kW	Θερμαντική ισχύς κατά τη διάρκεια ενός κύκλου	COP _{psych}	-	-
Συντελεστής υποβάθμισης (**)	Cdh	1,0	-	Οριακή θερμοκρασία λειτουργίας για θέρμανση νερού	WTOL	70	°C
Κατανάλωση ρεύματος σε καταστάσεις πλην της ενεργούς κατάστασης				Συμπληρωματικός θερμαντήρας			
Κατάσταση εκτός λειτουργίας	P _{OFF}	0,015	kW	Ονομαστική θερμική ισχύς	P _{sup}	-	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}	59 / -	dB	Για αντλίες θερμότητας νερού-ή άλμης νερού: Ονομαστική παροχή άλμης ή νερού	-	13	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							