



ENERG
енергия · ενεργεια



100602HMD02

alpha innotec

LWD 70A-HMD



55 °C

35 °C



A⁺⁺

A⁺⁺



44 dB



57 dB

■ 5
■ **8**
■ 9
kW

■ 6
■ **9**
■ 9
kW





ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

100602HMD02

alpha innotec

LWD 70A-HMD + Luxtronik 2.1



A⁺⁺

A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

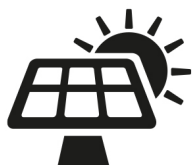
D

E

F

G

+



+



+



+



Συγκρότημα θερμαντήρα χώρου (αντλίες θερμότητας και θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας με αντλία θερμότητας) - LWD 70A-HMD + Luxtronik 2.1

Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου της αντλίας θερμότητας (ηs)

1

127

%

Ονομαστική ισχύς της αντλίας θερμότητας (Prated kW)

8

Ρυθμιστής θερμοκρασίας

Τάξη

VII

(Πίνακας 1)

+

2

3,5

%

Πρόσθετος λέβητας

Πακέτο με συλλέκτη

όχι

ηs % (συμπ)

Psup kW (ονομαστική ισχύς του πρόσθετου λέβητα)

(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/Prated x11) x (AKoll m²) + (115/Prated x11) x (VSp m³)) x 0,45 x ((ηKoll %) /100) x (ηSp) =

+

4

%

Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου του συγκροτήματος θερμαντήρα χώρου

5

130

%

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 (ηs) σε ψυχρότερο κλίμα

116

%

Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου της αντλίας θερμότητας (ηs) σε θερμότερο κλίμα

159

%

ψυχρότερο 5 130 -V 11 = 119 θερμότερο 5 130 +VI 32 = 162

Τεχνικά χαρακτηριστικά της αντλίας θερμότητας:			
Κατασκευαστής	alpha innotec		
Μοντέλο	LWD 70A-HMD		
Στοιχεία για την ενεργειακή απόδοση και την ονομαστική ισχύ:			
	average / low	average / medium	
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης χώρου	A++	A++	-
Ονομαστική θερμική ισχύς	9	8	kW
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης χώρου	158	127	%
Ετήσια τελική κατανάλωση ενέργειας θέρμανσης χώρου	4549	5278	kWh
Στάθμη ηχητικής ισχύος σε εσωτερικούς χώρους		44	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	6	5	kW
Ονομαστική θερμική ισχύς, θερμότερο κλίμα	9	9	kW
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης χώρου ψυχρότερο κλίμα	144	116	%
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης χώρου θερμότερο κλίμα	193	159	%
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας θέρμανσης χώρου ψυχρότερο κλίμα	4000	4484	kWh
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας θέρμανσης χώρου θερμότερο κλίμα	2558	2938	kWh
Στάθμη ηχητική ισχύος σε εξωτερικούς χώρους		57	dB

Τεχνικά χαρακτηριστικά του ρυθμιστή θερμοκρασίας		
Κατασκευαστής	alpha innotec	
Μοντέλο	Luxtronik 2.1	
Κατηγορία του ρυθμιστή	VII	-
Συμβολή του ρυθμιστή στην ενεργειακή απόδοση θέρμανσης χώρου	3,5	%

Μοντέλο				LWD 70A-HMD			
Αντλία θερμότητας αέρα-νερού: (ναι/όχι)				yes			
Αντλία θερμότητας άλμης-νερού: (ναι/όχι)				no			
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	8	kW	Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	ηS	126,6	%
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	5,8	kW	Tj = -7 °C	COPd	2,21	-
Tj = +2 °C	Pdh	7,5	kW	Tj = +2 °C	COPd	3,25	-
Tj = +7 °C	Pdh	8,5	kW	Tj = +7 °C	COPd	4,20	-
Tj = +12 °C	Pdh	11,5	kW	Tj = +12 °C	COPd	6,21	-
Tj = δίτιμη θερμοκρασία	Pdh	6,4	kW	Tj = δίτιμη θερμοκρασία	COPd	2,52	-
Tj = οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	Pdh	5,2	kW	Tj = οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	COPd	1,92	-
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	-4	°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}	3,1	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	-	3.000	m³/h
Στάθμη ηχητικής ισχύος εσωτερικού/εξωτερικού χώρου	L _{WA}	44 / 57	dB	Για αντλίες θερμότητας νερού-ή άλμης νερού: Ονομαστική παροχή άλμης ή νερού	-	-	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				LWD 70A-HMD			
Αντλία θερμότητας αέρα-νερού: (ναι/όχι)				yes			
Αντλία θερμότητας άλμης-νερού: (ναι/όχι)				no			
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	9	kW	Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	ηS	157,8	%
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	6,3	kW	Tj = -7 °C	COPd	3,28	-
Tj = +2 °C	Pdh	7,8	kW	Tj = +2 °C	COPd	4,09	-
Tj = +7 °C	Pdh	8,5	kW	Tj = +7 °C	COPd	4,81	-
Tj = +12 °C	Pdh	11,5	kW	Tj = +12 °C	COPd	6,21	-
Tj = δίτιμη θερμοκρασία	Pdh	6,8	kW	Tj = δίτιμη θερμοκρασία	COPd	3,60	-
Tj = οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	Pdh	5,7	kW	Tj = οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	COPd	2,95	-
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	-4	°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}	3,2	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	-	3.000	m³/h
Στάθμη ηχητικής ισχύος εσωτερικού/εξωτερικού χώρου	L _{WA}	44 / 57	dB	Για αντλίες θερμότητας νερού-ή άλμης νερού: Ονομαστική παροχή άλμης ή νερού	-	-	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							