



# ENERG

енергия · ενεργεια



Compress 2000 AWF

CS2000AWF 4 R-S

7738602277



## BOSCH



55°C

35°C



dB



55 dB

3

4

5

kW

5

6

6

kW





ENERG  
енергия · ενέργεια



7738602277

Compress 2000 AWF

CS2000AWF 4 R-S



A<sup>++</sup>

A<sup>+++</sup>

A<sup>++</sup>

A<sup>++</sup>

A<sup>+</sup>

A

B

C

D

E

F

G

+



+



+



+



**Compress 2000 AWF**

CS2000AWF 4 R-S

7738602277

Εφόσον αφορούν το προϊόν, τα παρακάτω στοιχεία βασίζονται στις απαιτήσεις των διατάξεων (EE) 811/2013 και (EE) 813/2013.

Δελτίο προϊόντος	Σύμβολο	Ενιαία μονάδα	7738602277
Τάξη ενεργειακής απόδοσης			A++
Τάξη ενεργειακής απόδοσης (εφαρμογή χαμηλής θερμοκρασίας)			A+++
Ονομαστική θερμική ισχύς (μέσες κλιματικές συνθήκες)	Prated	kW	4
Ονομαστική θερμική ισχύς (εφαρμογή χαμηλής θερμοκρασίας, μέσες κλιματικές συνθήκες)	Prated	kW	6
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου (μέσες κλιματικές συνθήκες)	$\eta_s$	%	130
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου (εφαρμογή χαμηλής θερμοκρασίας, μέσες κλιματικές συνθήκες)	$\eta_s$	%	191
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (μέσες κλιματικές συνθήκες)	$Q_{HE}$	kWh	2742
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (εφαρμογή χαμηλής θερμοκρασίας, μέσες κλιματικές συνθήκες)	$Q_{HE}$	kWh	2351
Στάθμη ηχητικής ισχύος, εσωτερικού χώρου	$L_{WA}$	dB	-
Ειδικά μέτρα που πρέπει να ληφθούν (εφόσον εφαρμόζονται) κατά τη συναρμολόγηση, εγκατάσταση και συντήρηση: βλέπε συνοδευτικά έγγραφα προϊόντος			
Ονομαστική θερμική ισχύς (ψυχρότερες κλιματικές συνθήκες)	Prated	kW	3
Ονομαστική θερμική ισχύς (εφαρμογή χαμηλής θερμοκρασίας, ψυχρότερες κλιματικές συνθήκες)	Prated	kW	5
Ονομαστική θερμική ισχύς (θερμότερες κλιματικές συνθήκες)	Prated	kW	5
Ονομαστική θερμική ισχύς (εφαρμογή χαμηλής θερμοκρασίας, θερμότερες κλιματικές συνθήκες)	Prated	kW	6
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου (ψυχρότερες κλιματικές συνθήκες)	$\eta_s$	%	102
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου (εφαρμογή χαμηλής θερμοκρασίας, ψυχρότερες κλιματικές συνθήκες)	$\eta_s$	%	160
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου (θερμότερες κλιματικές συνθήκες)	$\eta_s$	%	163
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου (εφαρμογή χαμηλής θερμοκρασίας, θερμότερες κλιματικές συνθήκες)	$\eta_s$	%	255
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (ψυχρότερες κλιματικές συνθήκες)	$Q_{HE}$	kWh	3158
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (εφαρμογή χαμηλής θερμοκρασίας, ψυχρότερες κλιματικές συνθήκες)	$Q_{HE}$	kWh	2769
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (θερμότερες κλιματικές συνθήκες)	$Q_{HE}$	kWh	1614
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (εφαρμογή χαμηλής θερμοκρασίας, θερμότερες κλιματικές συνθήκες)	$Q_{HE}$	kWh	1146
Στάθμη ηχητικής ισχύος, εξωτερικού χώρου	$L_{WA}$	dB	55
Αντλία θερμότητας αέρα-νερού			Ναι
Αντλία θερμότητας νερού-νερού			Όχι
Αντλία θερμότητας άμλης-νερού			Όχι
Αντλία θερμότητας χαμηλής θερμοκρασίας			Όχι
Εξοπλισμένος με συμπληρωματικό θερμαντήρα			Ναι
Θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας με αντλία θερμότητας			Όχι
<b>πρόσθετες πληροφορίες για ενσωματωμένο ελεγκτή θερμοκρασίας</b>			
Τάξη του ρυθμιστή θερμοκρασίας			VI
Το μερίδιο του ρυθμιστή θερμοκρασίας στην ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου		%	4,0
<b>Δηλωμένη θερμαντική ισχύς για μερικό φορτίο σε θερμοκρασία εσωτερικού χώρου 20 °C και θερμοκρασία εξωτερικού χώρου Tj</b>			
Tj = - 7 °C (μέσες κλιματικές συνθήκες)	Pdh	kW	3,9
Tj = + 2 °C (μέσες κλιματικές συνθήκες)	Pdh	kW	2,4
Tj = + 7 °C (μέσες κλιματικές συνθήκες)	Pdh	kW	2,9
Tj = + 12 °C (μέσες κλιματικές συνθήκες)	Pdh	kW	1,3
Tj = δίτιμη θερμοκρασία (μέσες κλιματικές συνθήκες)	Pdh	kW	3,9
Tj = οριακή θερμοκρασία λειτουργίας (μέσες κλιματικές συνθήκες)	Pdh	kW	3,4
Για αντλίες θερμότητας αέρα-νερού: Tj = - 15 °C (εάν TOL < - 20 °C) (ψυχρότερες κλιματικές συνθήκες)	Pdh	kW	1,6

Δεδομένα κατά τη στιγμή της εκτύπωσης. Τελευταία έκδοση διαθέσιμη στο Διαδίκτυο.

**Compress 2000 AWF**

CS2000AWF 4 R-S

7738602277

Δελτίο προϊόντος	Σύμβολο	Ενισία μονάδα	7738602277
Δίτιμη θερμοκρασία (μέσες κλιματικές συνθήκες)	$T_{biv}$	°C	-7
Δίτιμη θερμοκρασία (θερμότερες κλιματικές συνθήκες)	$T_{biv}$	°C	7
Θερμαντική ισχύς κατά τη διάρκεια ενός κύκλου (μέσες κλιματικές συνθήκες)	$P_{cyc}$	kW	-
Συντελεστής υποβάθμισης			-
Συντελεστής υποβάθμισης $T_j = -7\text{ °C}$	$C_{dh}$		0,9
<b>Δηλωμένος συντελεστής απόδοσης ή λόγος πρωτογενούς ενέργειας σε θερμοκρασία εσωτερικού χώρου 20 °C και θερμοκρασία εξωτερικού χώρου <math>T_j</math></b>			
$T_j = -7\text{ °C}$ (μέσες κλιματικές συνθήκες)	$COP_d$		2,17
$T_j = -7\text{ °C}$ (μέσες κλιματικές συνθήκες)	$PER_d$	%	-
$T_j = +2\text{ °C}$ (μέσες κλιματικές συνθήκες)	$COP_d$		3,30
$T_j = +2\text{ °C}$ (μέσες κλιματικές συνθήκες)	$PER_d$	%	-
$T_j = +7\text{ °C}$ (μέσες κλιματικές συνθήκες)	$COP_d$		4,41
$T_j = +7\text{ °C}$ (μέσες κλιματικές συνθήκες)	$PER_d$	%	-
$T_j = +12\text{ °C}$ (μέσες κλιματικές συνθήκες)	$COP_d$		5,66
$T_j = +12\text{ °C}$ (μέσες κλιματικές συνθήκες)	$PER_d$	%	-
$T_j =$ δίτιμη θερμοκρασία (μέσες κλιματικές συνθήκες)	$COP_d$		2,17
$T_j =$ δίτιμη θερμοκρασία (μέσες κλιματικές συνθήκες)	$PER_d$	%	-
$T_j =$ οριακή θερμοκρασία λειτουργίας (μέσες κλιματικές συνθήκες)	$COP_d$		1,91
$T_j =$ οριακή θερμοκρασία λειτουργίας (μέσες κλιματικές συνθήκες)	$PER_d$	%	-
Για αντλίες θερμότητας αέρα-νερού: $T_j = -15\text{ °C}$ (εάν $TOL < -20\text{ °C}$ ) (ψυχρότερες κλιματικές συνθήκες)	$COP_d$		1,02
Για αντλίες θερμότητας αέρα-νερού: $T_j = -15\text{ °C}$ (εάν $TOL < -20\text{ °C}$ ) (ψυχρότερες κλιματικές συνθήκες)	$PER_d$	%	-
Για αντλίες θερμότητας αέρα-νερού: Οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	$TOL$	°C	-10
Ισχύς κατά τη διάρκεια ενός κύκλου (μέσες κλιματικές συνθήκες)	$COP_{cyc}$		-
Θερμαντική ισχύς κατά τη διάρκεια ενός κύκλου	$PER_{cyc}$	%	-
Οριακή θερμοκρασία λειτουργίας για θέρμανση νερού	$WTOL$	°C	60
<b>Κατανάλωση ισχύος σε καταστάσεις πλην της ενεργού κατάστασης</b>			
Κατάσταση εκτός λειτουργίας	$P_{OFF}$	kW	0,014
Κατάσταση χωρίς λειτουργία θερμοστάτη	$P_{TO}$	kW	0,024
Στην κατάσταση αναμονής	$P_{SB}$	kW	0,014
Λειτουργία θερμαντήρα στροφαλοθαλάμου	$P_{CK}$	kW	0,000
<b>Συμπληρωματικός θερμαντήρας</b>			
Ονομαστική θερμική ισχύς συμπληρωματικού θερμαντήρα	$P_{sup}$	kW	1,0
Τύπος εισερχόμενης ενέργειας			Ηλεκτρική ενέργεια
<b>Λοιπά χαρακτηριστικά</b>			
Ρύθμιση ισχύος			μεταβλητή
Εκπομπές οξειδίων αζώτου (μόνο για αέριο ή λάδι)	$NO_x$	mg/kWh	-
Για αντλίες θερμότητας αέρα-νερού: Ονομαστική παροχή αέρα, εξωτερικού χώρου		$m^3/h$	2770
Για αντλίες θερμότητας άλμης-νερού: Ονομαστική παροχή άλμης, εναλλάκτη θερμότητας εξωτερικού χώρου		$m^3/h$	-

Περαιτέρω σημαντικές πληροφορίες για εγκατάσταση και συντήρηση, καθώς και ανακύκλωση και/ή απόρριψη περιγράφονται στις οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας. Διαβάστε και ακολουθήστε τις οδηγίες εγκατάστασης και χειρισμού.

**Compress 2000 AWF**

CS2000AWF 4 R-S

7738602277

**Δελτίο δεδομένων συστήματος:** Εφόσον αφορούν το προϊόν, τα παρακάτω στοιχεία βασίζονται στις απαιτήσεις της διάταξης (EE) 811/2013.

Η ενεργειακή απόδοση που αναφέρεται στο παρόν δελτίο προϊόντος για το συγκροτήμα προϊόντων ενδεχομένως να αποκλίνει από την ενεργειακή απόδοση μετά την εγκατάστασή του στο κτίριο, καθώς η τελευταία επηρεάζεται και από άλλους παράγοντες όπως οι απώλειες θερμότητας στο σύστημα διανομής και η διαστασιοποίηση των προϊόντων σε συνάρτηση με το μέγεθος και τις ιδιότητες του κτιρίου.

Στοιχεία για να αξιολογηθεί η ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου		
<b>I</b>	η τιμή της ενεργειακής απόδοσης της εποχιακής θέρμανσης χώρου του προτιμώμενου θερμαντήρα χώρου	130 %
<b>II</b>	ο συντελεστής στάθμισης της θερμικής ισχύος του προτιμώμενου και του συμπληρωματικού θερμαντήρα του συγκροτήματος	0,00 -
<b>III</b>	η τιμή του μαθηματικού τύπου $294/(11 \cdot Prated)$	6,68 -
<b>IV</b>	η τιμή του μαθηματικού τύπου $115/(11 \cdot Prated)$	2,61 -
<b>V</b>	Η τιμή της διαφοράς της ενεργειακής απόδοσης της εποχιακής θέρμανσης χώρου υπό μέσες και ψυχρότερες κλιματικές συνθήκες	27 %
<b>VI</b>	Η τιμή της διαφοράς της ενεργειακής απόδοσης της εποχιακής θέρμανσης χώρου υπό θερμότερες και μέσες κλιματικές συνθήκες	33 %

η ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου της αντλίας θερμότητας **I** = **1** 130 %

ρυθμιστής θερμοκρασίας (Από το δελτίο προϊόντος του ρυθμιστή θερμοκρασίας) + **2** 4,0 %

τάξη: I = 1 %, II = 2 %, III = 1,5 %, IV = 2 %, V = 3 %, VI = 4 %, VII = 3,5 %, VIII = 5 %

συμπληρωματικός θερμαντήρας (Από το δελτίο προϊόντος του θερμαντήρα χώρου) ( - ) - I) x II = - **3** - %

η ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου σε ποσοστό επί τοις εκατό (%)

Μερίδιο από συστήματα ηλιακής ενέργειας (III x - + IV x -) x 0,45 x ( - /100) x - = + **4** - %  
(Από το δελτίο προϊόντος της ηλιακής συσκευής)

Μέγεθος συλλέκτη (σε m<sup>2</sup>)

Χωρητικότητα δεξαμενής (σε m<sup>3</sup>)

απόδοση συλλέκτη σε ποσοστό επί τοις εκατό (%)

Ταξινόμηση δεξαμενής: A<sup>+</sup> = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81

η ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου του συγκροτήματος

- υπό μέσες κλιματικές συνθήκες: **5** 134 %

η τάξη ενεργειακής απόδοσης της εποχιακής θέρμανσης χώρου του συγκροτήματος υπό μέσες κλιματικές συνθήκες

G < 30 %, F ≥ 30 %, E ≥ 34 %, D ≥ 36 %, C ≥ 75 %, B ≥ 82 %, A ≥ 90 %, A<sup>+</sup> ≥ 98 %, A<sup>++</sup> ≥ 125 %, A<sup>+++</sup> ≥ 150 %

**A<sup>++</sup>**

η ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου σε ποσοστό επί τοις εκατό

- υπό ψυχρότερες κλιματικές συνθήκες: **5** 134 - V = 106 %

- υπό θερμότερες κλιματικές συνθήκες: **5** 134 + VI = 167 %