



ZEPHIR³

Μονάδα Αερισμού Ενεργής Ανάκτησης



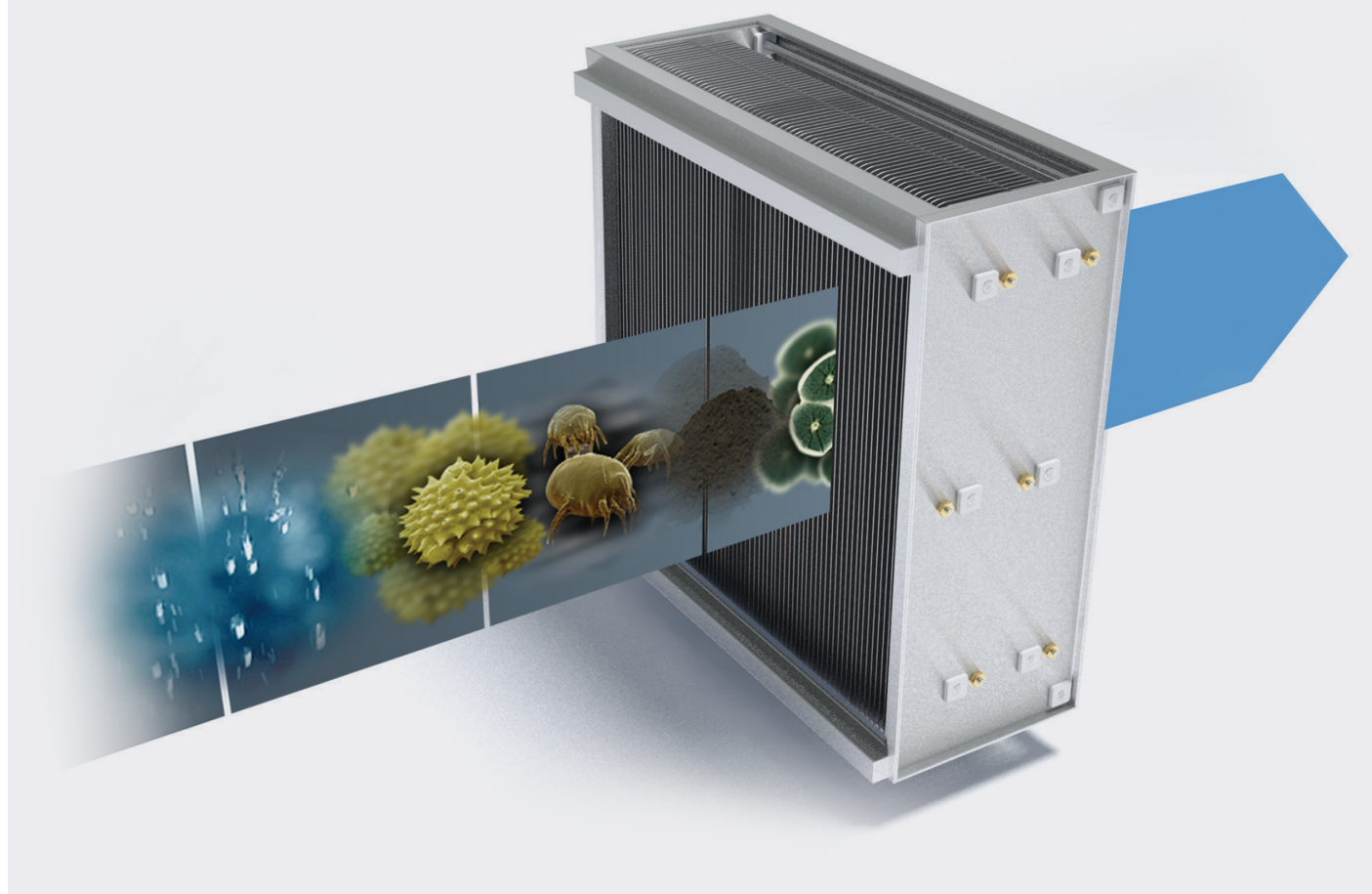


ΥΓΙΕΙΝΗ, ΕΥΕΞΙΑ ΚΑΙ ΑΝΕΣΗ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ,
ΜΕ ΤΟ ΝΕΟ ZEPHIR³.
ΚΑΘΑΡΟΣ ΚΑΙ ΦΡΕΣΚΟΣ ΑΕΡΑΣ, ΣΤΗ ΣΩΣΤΗ
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΚΑΙ ΣΤΟ ΣΩΣΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΥΓΡΑΣΙΑΣ.

Γιατί να επιλέξετε **ZEPHIR³**;

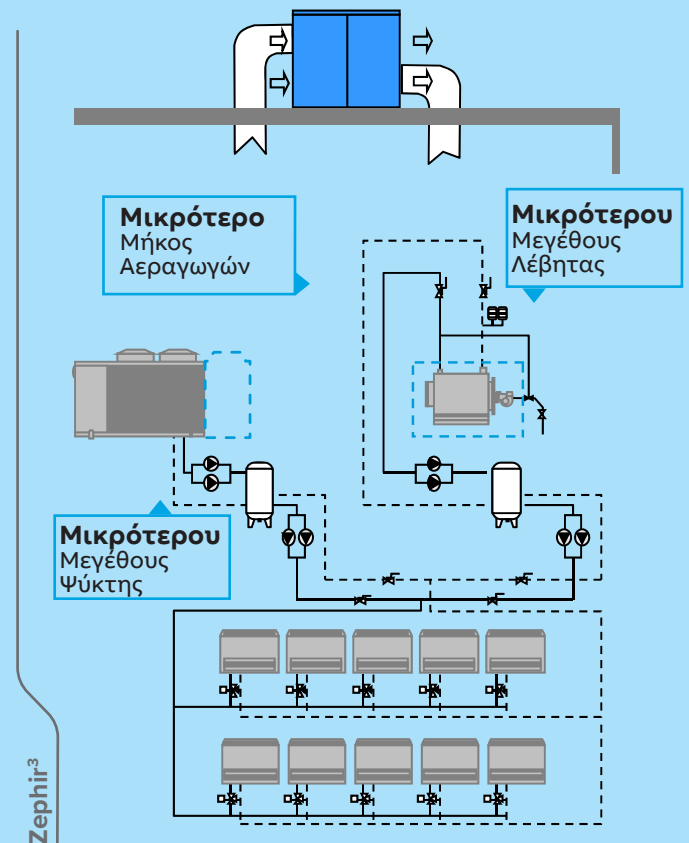
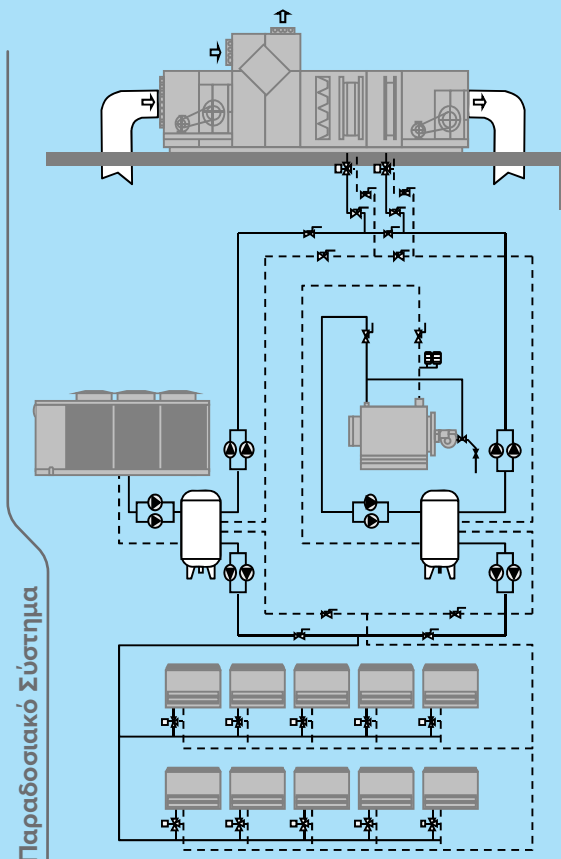
ΚΑΠΝΟΣ - ΓΥΡΗ - ΒΑΚΤΗΡΙΑ - PM10

ΜΙΚΡΟΒΙΑ - ΙΟΙ - ΝΑΝΟΣΩΜΑΤΙΔΙΑ



- + Ενεργή θερμοδυναμική ανάκτηση με συμπιεστή inverter
- + Υψηλή απόδοση όλο τον χρόνο
- + Κάλυψη έως και 85% των θερμικών απαιτήσεων
- + Μειωμένη κατανάλωση και απλοποιημένο σύστημα
- + Ηλεκτροστατικό φίλτρο για αποτελεσματική προστασία από κάθε ρύπο (π.χ. PM10, βακτήρια, γύρη)
- + Μικρές διαστάσεις, ιδανικό για εγκατάσταση σε ψευδοροφή

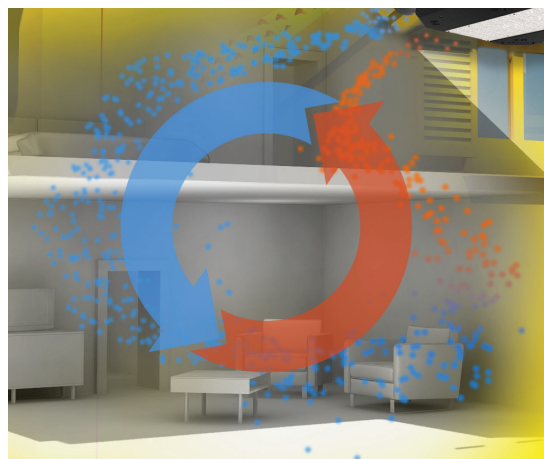
ΜΟΝΑΔΑ 100% ΝΩΠΟΥ ΑΕΡΑ
ΜΕ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΘΕΡΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗ
ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ
ΡΟΗ ΑΕΡΑ ΑΠΟ 278 ΕΩΣ 3.900 l/s
ΑΠΟ 1.000 ΕΩΣ 14.000 m³/h



- ✓ PACKAGED ΜΟΝΑΔΑ
- ✓ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ Ή ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
- ✓ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΑΝΤΛΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ
- ✓ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΑΕΡΑ
- ✓ ΕΝΕΡΓΗ ΘΕΡΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΑΝΑΚΤΗΣΗ
- ✓ ΑΠΛΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ
- ✓ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

ΥΨΗΛΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΑΕΡΑ

Τα ηλεκτρονικά φίλτρα του ZEPHIR³ είναι πολύ αποτελεσματικά ενάντια στον καπνό και την ψιλή σκόνη και είναι ειδικά σχεδιασμένα για PM10, PM2.5, PM1, ιούς και βακτήρια, εξασφαλίζοντας υψηλή ποιότητα αέρα ακόμα και στις πιο μολυσμένες αστικές περιοχές. Η απόδοση των φίλτρων είναι ισοδύναμη με την κατηγορία H10 των παραδοσιακών φίλτρων, που αναγνωρίζεται ως "απόλυτο φίλτρο" στα παραδοσιακά φίλτρα. Η παροχή καθαρού αέρα αραιώνει τους ρύπους που απομακρύνονται αυτόματα από το τμήμα απαγωγής. Τα δύο τμήματα διαχωρίζονται εντελώς αποτρέποντας την ανάμιξη και τη μόλυνση.



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΑΝΤΛΙΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

Η ενεργή θερμοδυναμική ανάκτηση με βάση την τεχνολογία αντλίας θερμότητας, εκμεταλλεύεται τον στάσιμο αέρα ως θερμική πηγή. Διαθέτει υψηλή ενεργειακή απόδοση, χάρη στον συμπίεστη μεταβλητής χωρητικότητας και τους ηλεκτρονικά ελεγχόμενους ανεμιστήρες με δυνατότητα μεταβλητής ροής. Με αυτόν τον τρόπο, απαλλάσσεται από τη μεγάλη κατανάλωση λόγω υψηλών πτώσεων πίεσης που παρουσιάζουν οι παθητικές μονάδες ανάκτησης.



ΑΠΛΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

Χωρίς αγωγούς, μόνωση, αντλίες ή προσαρμογή υδραυλικού κυκλώματος, το ZEPHIR³ μειώνει τον αριθμό εξαρτημάτων, όπως δεξαμενές αποθήκευσης, αγωγούς και βάνες, χωρίς σημαντική επίδραση, χάρη στη δωρεάν αναθέρμανση με ανάκτηση ζεστού αερίου. Τα ενσωματωμένα χειριστήρια επιτρέπουν τη λειτουργία με σταθερή θερμοκρασία παροχής, σε μέγιστη απόδοση και σε υψηλή ροή αέρα.



ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ

- 80% λιγότερες εργασίες on-site
- Βιομηχανικά προϊόντα, βελτιστοποιημένα και δοκιμασμένα για να παρέχουν σταθερά αξιόπιστα αποτελέσματα
- Καθολική εφαρμογή: υδραυλικές τερματικές μονάδες, συστήματα ακτινοβολίας, chilled beams, VRF





ZEPHIR³

CPAN-XHE3

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

ZEPHIR ³ – CPAN-XHE3		Μέγεθος 1	Μέγεθος 2	Μέγεθος 3	Μέγεθος 4	Μέγεθος 5	Μέγεθος 6
Λειτουργία σε σταθερή θερμοκρασία προσαγωγής							
Ονομαστική ροή αέρα							
Ονομαστική ροή αέρα	l/s	361	611	1278	2000	2638	3333
Ονομαστική ροή αέρα	m ³ /h	1300	2200	4600	7200	9500	12000
Μεγ. Εξωτερική στατική πίεση (προσαγωγή)	Pa	630	630	630	600	420	630
Μεγ. Εξωτερική στατική πίεση (απόρριψη)	Pa	630	630	630	630	540	630
Ψύξη							
Συνολική Ψυκτική Ισχύς ⁽¹⁾	kW	10,6	17,5	38,7	58,4	79,0	95,9
Ισχύς αναθέρμανσης ⁽¹⁾	kW	2,74	4,23	11,0	15,2	21,7	23,4
Ισχύς εισόδου συμπιεστή ⁽¹⁾	kW	2,91	4,92	11,1	15,7	20,4	23,2
EER _C ⁽¹⁾	-	4,59	4,43	4,48	4,67	4,94	5,13
Θέρμανση							
Θερμική Ισχύς ⁽²⁾	kW	5,93	10,0	21,0	32,9	43,4	54,9
Ισχύς εισόδου συμπιεστή ⁽²⁾	kW	0,71	1,23	2,54	4,22	5,75	8,77
COP _c ⁽²⁾	-	8,38	7,45	8,28	7,80	7,55	6,26
Λειτουργία σε μέγιστη απόδοση							
Ονομαστική ροή αέρα							
Ονομαστική ροή αέρα	l/s	361	611	1278	2000	2638	3333
Ονομαστική ροή αέρα	m ³ /h	1300	2200	4600	7200	9500	12000
Μεγ. Εξωτερική στατική πίεση (προσαγωγή)	Pa	630	630	630	600	420	630
Μεγ. Εξωτερική στατική πίεση (απόρριψη)	Pa	630	630	630	630	540	630
Ψύξη							
Συνολική Ψυκτική Ισχύς ⁽³⁾	kW	10,6	17,5	38,7	58,4	79,0	95,9
Ισχύς αναθέρμανσης ⁽³⁾	kW	3,26	5,52	12,5	17,7	22,9	26,1
Ισχύς εισόδου συμπιεστή ⁽³⁾	kW	3,62	5,72	14,2	20,0	28,2	31,5
EER _C ⁽³⁾	-	3,25	3,18	3,10	3,31	3,45	3,68
Θέρμανση							
Θερμική Ισχύς ⁽⁴⁾	kW	10,5	17,8	37,1	58,2	76,8	96,9
Ισχύς εισόδου συμπιεστή ⁽⁴⁾	kW	2,28	3,77	7,10	11,2	14,4	18,3
COP _c ⁽⁴⁾	-	4,61	4,72	5,21	5,20	5,33	5,29
Λειτουργία σε υψηλή ροή αέρα							
Μέγιστη ροή αέρα							
Ονομαστική ροή αέρα	l/s	528	972	1944	2556	3194	3889
Ονομαστική ροή αέρα	m ³ /h	1900	3500	7000	9200	11500	14000
Μεγ. Εξωτερική στατική πίεση (προσαγωγή)	Pa	630	470	630	450	345	630
Μεγ. Εξωτερική στατική πίεση (απόρριψη)	Pa	630	630	630	530	400	630
Ψύξη							
Συνολική Ψυκτική Ισχύς ⁽⁵⁾	kW	9,20	18,2	31,9	45,1	62,0	80,6
Ισχύς εισόδου συμπιεστή ⁽⁵⁾	kW	1,56	3,38	4,46	6,97	13,8	17,8
EER _C ⁽⁵⁾	-	5,89	5,38	7,15	6,48	4,50	4,51
Θέρμανση							
Θερμική Ισχύς ⁽⁶⁾	kW	6,00	11,1	22,1	29,1	36,3	44,2
Ισχύς εισόδου συμπιεστή ⁽⁶⁾	kW	0,54	1,31	2,48	3,11	3,40	5,44
COP _c ⁽⁶⁾	-	11,1	8,46	8,94	9,36	10,7	8,14
Αριθμός κυκλωμάτων ψυκτικού μέσου	Nr	1	1	2	2	2	2
Αριθμός συμπιεστών	Nr	1	1	2	2	3	3
Τύπος συμπιεστή ⁽⁷⁾	-	ROT	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL
Τύπος ανεμιστήρα προσαγωγής ⁽⁸⁾	-	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD
Αριθμός ανεμιστήρων προσαγωγής	Nr	1	1	1	1	1	2
Διάμετρος ανεμιστήρα	mm	310	355	500	630	630	500
Τύπος ανεμιστήρα επιστροφής	-	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD	RAD
Αριθμός ανεμιστήρων επιστροφής	Nr	1	1	1	1	1	2
Ονομαστική ηλεκτρική παροχή	V	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Επίπεδο ηχητικής πίεσης ⁽⁹⁾	dB(A)	53	57	61	60	62	69
Ελάχιστη ροή αέρα	l/s	361	611	1278	2000	2638	3333
Ελάχιστη ροή αέρα	m ³ /h	1000	1600	3300	5200	7500	9500
Μέγιστη ροή αέρα ⁽¹⁰⁾	l/s	528	972	1944	2556	3194	3889
Μέγιστη ροή αέρα ⁽¹⁰⁾	m ³ /h	1900	3500	7000	9200	11500	14000

Η Ευρωπαϊκή Οδηγία Ερ, η οποία περιλαμβάνει τον Κανονισμό της ΕΕ με αριθ. 2016/2281 γνωστό ως Ecodesign Lot21, δεν αναφέρει αυτήν την κατηγορία προϊόντων.

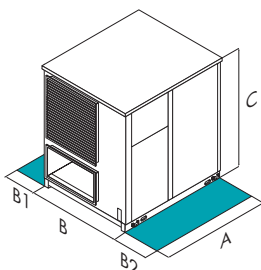
- (1) Θερμοκρασία εξωτερικού αέρα: 35°C D.B./ 24°C W.B; Θερμοκρασία αέρα απόρριψης: 26°C D.B. Υγρασία αέρα προσαγωγής: 11g/kg. Θερμοκρασία αέρα προσαγωγής: 24°C D.B.
- (2) Θερμοκρασία εξωτερικού αέρα: 7°C D.B./ 6.0°C W.B. Θερμοκρασία αέρα απόρριψης: 20°C D.B./ 12°C W.B; Θερμοκρασία αέρα προσαγωγής: 20°C D.B.
- (3) Θερμοκρασία εξωτερικού αέρα: 35°C D.B./ 24° C W.B; Θερμοκρασία αέρα απόρριψης: 26°C D.B. Υγρασία αέρα προσαγωγής: 11g/kg
- (4) Θερμοκρασία εξωτερικού αέρα: 7°C D.B./ 6.0°C W.B. Θερμοκρασία αέρα απόρριψης: 20°C D.B./ 12°C W.B; Θερμοκρασία αέρα προσαγωγής: 28°C D.B.
- (5) Θερμοκρασία εξωτερικού αέρα: 35°C D.B./ 24°C W.B; Θερμοκρασία αέρα απόρριψης: 26°C D.B. Θερμοκρασία αέρα προσαγωγής: 22 ° C D.B.

- (6) Θερμοκρασία εξωτερικού αέρα: 7°C D.B./ 6.0°C W.B. Θερμοκρασία αέρα απόρριψης: 20°C D.B./ 12°C W.B; Θερμοκρασία αέρα προσαγωγής: 16°C D.B.
- (7) ROT = rotary συμπιεστής, SCROLL = scroll συμπιεστής
- (8) RAD = ακτινικός ανεμιστήρας
- (9) Το επίπεδο ηχητικής πίεσης αναφέρεται σε απόσταση 1m από την επιφάνεια της μονάδας που λειτουργεί σε ανοιχτό χώρο. Εξωτερική στατική πίεση 50Pa. Σημειώστε ότι όταν η μονάδα είναι εγκατεστημένη σε συνθήκες διαφορετικές από τις ονομαστικές συνθήκες δοκιμών (π.χ. κοντά σε τοίχους ή εμπόδια γενικά), τα επίπεδα ήχου ενδέχεται να υποστούν σημαντικές διακυμάνσεις. Τα επίπεδα ήχου αναφέρονται σε μονάδα με τυπικό ρυθμό ροής αέρα
- (10) Σε περίπτωση χρήσης με υψηλή ροή αέρα είναι δυνατή μόνο ο μέγιστη τιμή ρυθμού ροής αέρα



Λειτουργίες & Χαρακτηριστικά

Διαστάσεις



ΠΡΟΣΟΧΗ!
Για τη σωστή λειτουργία της μονάδας, είναι απαραίτητο να διατηρείτε τις αποστάσεις ασφαλείας όπως ορίζονται στις περιοχές με μπλε χρώμα.

ZEPHIR ³ – CPAN-XHE3	Μέγεθος 1	Μέγεθος 2	Μέγεθος 3	Μέγεθος 4	Μέγεθος 5	Μέγεθος 6
A – Μήκος	mm 1895	1895	2465	2465	2465	2465
B – Πλάτος	mm 950	950	1735	1735	2025	2330
C – Ύψος	mm 1025	1625	1810	2260	2260	2260
B1	mm 700	700	700	700	700	700
B2	mm 1200	1200	1200	1200	1200	1200
Λειτουργικό βάρος	kg 320	450	1070	1285	1450	1670

Τα ανωτέρω δεδομένα αναφέρονται στις τυπικές μονάδες για τις κατασκευαστικές διαμορφώσεις που υποδεικνύονται. Για όλες τις άλλες διαμορφώσεις, ανατρέξτε στο σχετικό Τεχνικό Δελτίο.

Εκδόσεις & Διαμορφώσεις

ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ:

RTA Ενεργή θερμοδυναμική ανάκτηση (Standard)

ΕΚΔΟΣΗ:

RECH Υδραυλική συσκευή ανάκτησης για μεγαλύτερο εύρος λειτουργίας

EPWRC EXTRAPOWER-C (με επιπλέον εναλλάκτη θερμότητας κρύου νερού)

EPWRH EXTRAPOWER-H (με επιπλέον εναλλάκτη θερμότητας ζεστού νερού, χωρίς ηλεκτρονικά φίλτρα)

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ:

CPHGM Κύκλωμα ψύξης με ρύθμιση απόδοσης (Standard)

ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΑΝΑΘΕΡΜΑΝΣΗΣ:

RECH Στοιχείο αναθέρμανσης hot gas με ρύθμιση απόδοσης (Standard)

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ:

EPWRC Εξωτερική εγκατάσταση (Standard)

EPWRH Εσωτερική εγκατάσταση

Εξαρτήματα

- CCA** Εναλλάκτης χαλκού/ αλουμινίου στη ροή αέρα απόρριψης με ακρυλική βαφή
- CEA** Εναλλάκτης χαλκού/ αλουμινίου στη ροή νωπού αέρα με ακρυλική βαφή
- PVARC** Μεταβλητή ροή αέρα κατά την προσαγωγή και απαγωγή με αισθητήρα CO₂
- PVARCV** Μεταβλητή ροή αέρα κατά την προσαγωγή και απαγωγή με αισθητήρα CO₂+ VOC
- PVARP** Μεταβλητή ροή αέρα κατά την προσαγωγή και απαγωγή με αισθητήρα πίεσης προσαγωγής
- MHSEX** Εμβαπτισμένα ηλεκτρόδια υγραντήρα ατμού
- MCHSX** Υγραντήρας ατμού
- MOB** Σειριακή θύρα RS485 με πρωτόκολλο Modbus
- LON** Σειριακή θύρα RS485 με πρωτόκολλο LonWorks
- BACIP** BACnet-IP module σειριακής επικοινωνίας

✓ Τα εξαρτήματα διατίθενται ξεχωριστά

- VSXSA** Τροποποίηση του σημείου ρύθμισης υγρασίας προσαγωγής "X_SA" με εξωτερικό σήμα: ενεργοποίηση/ απενεργοποίηση μέσω εξωτερικής επαφής ή αλλαγής σημείου λειτουργίας μέσω πρωτοκόλλου Modbus και BACnet-IP
- DESM** Ανιχνευτής καπνού
- ✓ AMRX** Ελαστικά αντικραδασμικά στηρίγματα
- ✓ AMRUX** Ελαστικά αντικραδασμικά στηρίγματα για τη μονάδα και τον αφυγραντήρα
- ✓ RSSX** Απομακρυσμένος αισθητήρας αέρα προσαγωγής
- PTCO** Ρύθμιση για αποστολή με container
- F7** Φίλτρο υψηλής απόδοσης F7 (αντικατάστασης ηλεκτρονικών φίλτρων)

30 ΧΡΟΝΙΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΥΜΕ
ΤΙΣ ΒΕΛΤΙΣΤΕΣ ΛΥΣΕΙΣ, ΕΞΑΣΦΑΛΙΖΟΝΤΑΣ
ΤΗΝ ΑΝΕΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΥΕΞΙΑ ΑΝΘΡΩΠΩΝ
ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ABB/Air Conditioning Dpt/06.2020



ABB ΑΕ
Αθήνα

13^ο χλμ. Ε.Ο. Αθηνών - Λαμίας
144 52 Μεταμόρφωση Αττικής
Τηλ.: 210 2891 900
e-mail: abb@gr.abb.com

Θεσσαλονίκη

15^ο χλμ. Ε.Ο. Θεσ/κης - Ν. Μουδανιών
570 01 Θέρμη
Τηλ.: 2310 460 900
e-mail: abbng@gr.abb.com

www.clivet.com
www.abb.gr