



ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ



Πολυχρηστική

μονάδα η οποία
ανταποκρίνεται σε όλους τους
περιορισμούς του εκάστοτε
κτιρίου

Ενεργειακή απόδοση και
επιδόσεις οικολογικού
σχεδιασμού.

Βελτιωμένα επίπεδα άνεσης,
πολύ χαμηλή στάθμη θορύβου

Καινοτόμος σχεδιασμός
που διασφαλίζει εύκολη
εγκατάσταση και
απλοποιημένη συντήρηση

42N 42NC-42NR-42ND-42NI-42NU

Η νέα γκάμα 42N, με σχεδιασμό για θέρμανση και ψύξη, διατίθεται σε 2 μοντέλα (εγκιβωτισμένο ή μη εγκιβωτισμένο).

Η πολυχρηστικότητα της νέας γκάμας 42N, χάρη στις διάφορες επιλογές συναρμολόγησης και την γκάμα πρόσθετων εξαρτημάτων, σημαίνει ότι μπορεί να προσαρμοστεί σε οποιονδήποτε τύπο εγκατάστασης.

Στην Ευρώπη έχει γίνει μια λύση αναφοράς για ανακαινίσεις μεγάλων κτιρίων με γραφεία και ξενοδοχειακών αλυσίδων και για την αποκατάσταση κτιρίων κ.λπ.

Σύγχρονες καλαίσθητες γραμμές, άριστα επίπεδα θορύβου και βελτιστοποιημένη θερμική απόδοση. Με τη νέα της γκάμα 42N, η CARRIER προσφέρει μια πρακτική λύση, που είναι ταυτόχρονα οικονομική και εύκολη στη ρύθμιση.



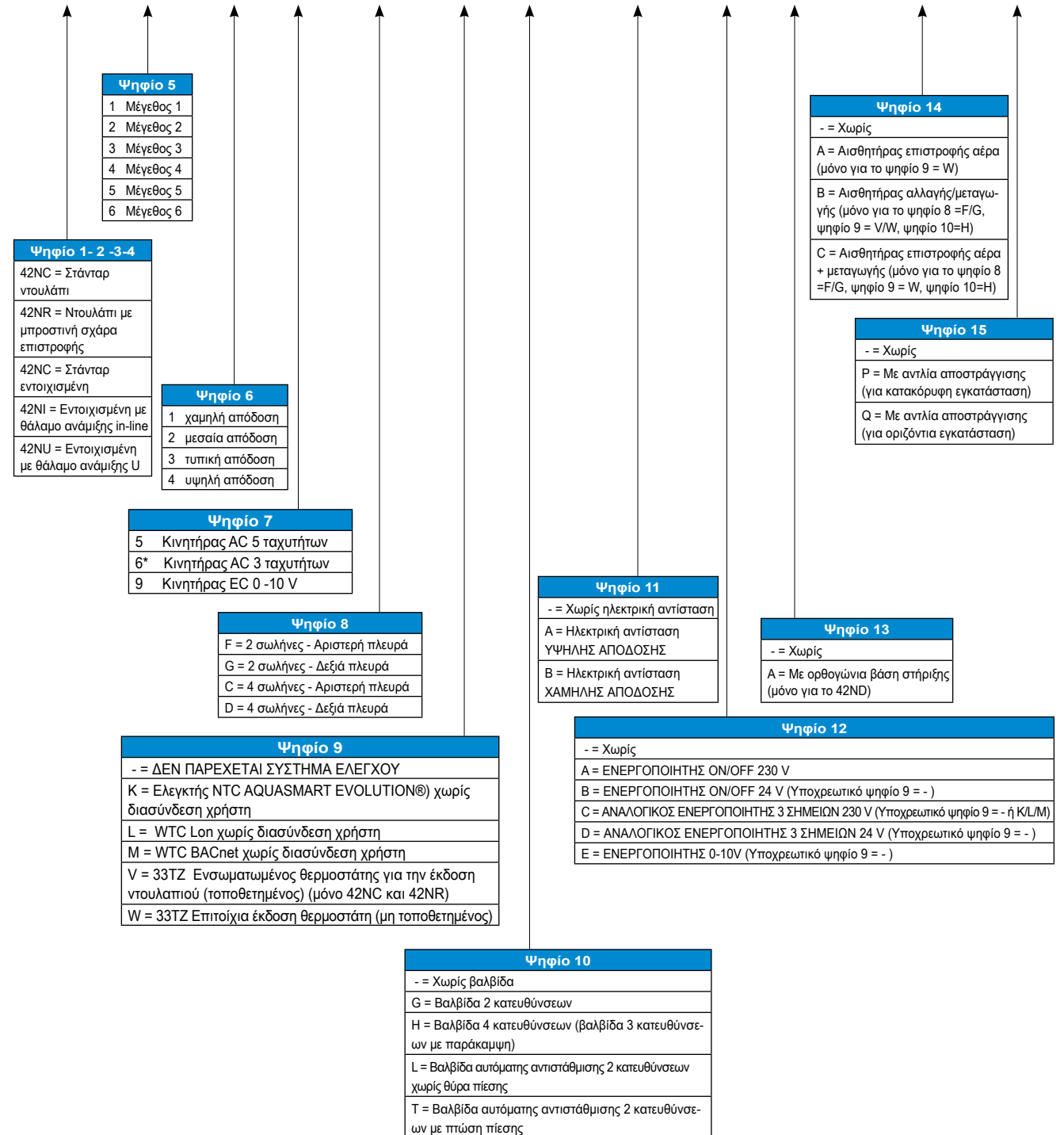
Η CARRIER συμμετέχει στο πρόγραμμα ECP για τις μονάδες LCP/HP
Ελέγξτε αν έχει ισχύ το πιστοποιητικό:
www.eurovent-certification.com

ΚΩΔΙΚΟΙ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑΣ

Σημείωση:

* Διατίθεται μόνο στα μεγέθη 2 και 3

Γκάμα και μοντέλο				Μέγεθος	Απόδοση στοιχείου	Τύπος κινητήρα	Τύπος στοιχείου	Σύστημα ελέγχου	Βαλβίδα	Ηλεκτρική αντίσταση	Ενεργοποιητές	Παροχή ορθογ. βάσης στήριξης	Αισθητήρες	Αντλία αποστράγγισης
4	2	N	C	1	2	9	F	A	G	A	-	-	-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15



ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Περίβλημα

- Περίβλημα και πλευρικά στελέχη μίας μονάδα από ABS
- Μπροστινό/πίσω τοίχωμα από γαλβανισμένο χάλυβα με οπές στερέωσης για εύκολη στερέωση.

Περίβλημα για μοντέλο ντουλαπιού

Δίχρωμο περίβλημα δύο υλικών:

- Βάση στήριξης, πλευρικό στέλεχος και σχάρα αέρα παροχής σε γκρι RAL 7035 ABS
- Μπροστινό τοίχωμα από πρεσαριστό μέταλλο βαμμένο με λευκό RAL 9010 και σχάρα αέρα επιστροφής τοποθετημένη μπροστά (42NR) σε γκρι RAL 7035
- Κεντρικό σημείο πρόσβασης για το θερμοστάτη 33TZ του κελύφους.

Στοιχείο νερού

- Σχεδιασμός στοιχείου υψηλής απόδοσης
- Περίβλημα στοιχείου από γαλβανιζέ τοιχώματα.
- Χαλκοσωλήνες, αλουμινένια πτερύγια με ή χωρίς περσιδες, κατοχυρωμένο με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας.
- Βρύση στοιχείου νερού αριστερά ή δεξιά από τη μονάδα, μπροστά από την παροχή αέρα (πρέπει να καθορίζεται κατά την παραγγελία).
- Κύριο στοιχείο 2 ή 4 σωλήνων τοποθετημένο με περιστροφικά ρακόρ 1/2" ή 3/4" με βίδα εξαέρωσης και αποστράγγισης.
- Επιπρόσθετο στοιχείο για 4 σωλήνες με περιστροφικά ρακόρ 1/2" με αξονική απόσταση 40 mm.
- Ονομαστική πίεση 16 bar (στους 20°C)
- Πίεση δοκιμής 18 bar.
- Μέγιστη θερμοκρασία εισόδου ζεστού νερού:
 - Εφαρμογή 4 σωλήνων: 90°C
 - Εφαρμογή 2 σωλήνων: 90°C
 - Εφαρμογή 2 σωλήνων/2 καλωδίων: 55°C (ελάχ. ροή αέρα: 200 m³/h)

Ηλεκτρική αντίσταση

- Μονοσωλήνια 230 V μονοφασικά 50/60 Hz ηλεκτρικά στοιχεία τοποθετημένα μέσα στο κέλυφος αλουμινίου.
- Δύο περιοριστές θερμοκρασίας τριχοειδούς σωλήνα με χειροκίνητη και αυτόματη επαναφορά τοποθετημένοι μέσα στο κέλυφος αλουμινίου.

Λεκάνη συλλογής συμπυκνωμάτων

- Λεκάνη από ABS PC 10% υαλόνημα με ενισχυμένη μόνωση EPS κλάσης M1 (πάχους 20 mm).
- Ενισχυμένη μόνωση για κάθε κλίμα, τοίχωμα EPS κλάσης M1 (πάχους 20 mm).
- Βοηθητική λεκάνη συλλογής από ABS.
- Ανυψωμένη έξοδος συμπυκνωμάτων εξωτερικής Ø 22 mm.

Συγκρότημα ανεμιστήρα κινητήρα

■ Ανεμιστήρας(ες)

Φτερωτή(ές) από ABS σε διαιρούμενες μονάδες για πλήρη προσβασιμότητα των διαφόρων μερών του συγκροτήματος ανεμιστήρα κινητήρα.

Φτερωτή(ές) 160 mm, με μοναδικά πτερύγια αεροτομής από αυτοσβηγόμενο HB ABS.

■ Κινητήρας EC

Κινητήρας υψηλής ενεργειακής απόδοσης που επιτρέπει μείωση της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας έως και 85%.

- Τεχνολογία χωρίς ψήκτρες.
- Ερμητικά κλειστού τύπου, ανθεκτικός σε τροπικό κλίμα με προστατευμένο άξονα.
- Προοδευτικός έλεγχος με σήμα ελέγχου 0-10V.
- Εσωτερική κανονικά κλειστή, στάνταρ αυτόματη προστασία υπερφόρτωσης στις περιελίξεις.
- Τοποθετημένος πάνω σε αντικραδασμικές βάσεις.
- Τροφοδοσία 230 V±10%/1-Ph/50-60 Hz.

Σημείωση: Η ελάχιστη τάση εκκίνησης του κινητήρα είναι 2 V.

■ Ασύγχρονος κινητήρας

- 5 εργοστασιακά καλωδιωμένες ταχύτητες (συνδεδεμένες και διαθέσιμες στον ακροδέκτη) για προσαρμοσμένη ρύθμιση.
- Ερμητικά κλειστού, ανθεκτικού σε τροπικό κλίμα τύπου, κλάσης F με προστατευμένο άξονα.
- Μόνιμος πυκνωτής.
- Ένσφαιρα έδρανα.
- Στάνταρ αυτόματη προστασία υπερφόρτωσης στην περιέλιξη.
- Ελαστικές βάσεις.
- Τροφοδοσία 230 V μονοφασική 50/60 Hz, μειωμένη κατανάλωση.

Ηλεκτρικός πίνακας

- Πίνακας ενσωματωμένος στο πλάι της βάσης, απέναντι από τα υδραυλικά.
- Πλήρως εγκιβωτισμένος σε περίβλημα από PP 20% ταγκ.
- Κλεμοσειρά ηλεκτρικής σύνδεσης σε ράγα DIN σε συμμόρφωση με το EN 50022, βάθος 7,5 mm.
- Σφικκτήρες συρμάτων για σύνδεση πελάτη.

Φίλτρο αέρα

- Ελαστικό φίλτρο από αναγεννημένη πολυεστερική ίνα, σε άκαμπτο πλαίσιο.
- Κατηγορία απόδοσης EN 779: G3.
- Κλάση αντοχής στη φωτιά: M1.
- Τοποθετημένο πάνω σε περιστρεφόμενους οδηγούς για εύκολη συντήρηση

Συσκευασία

- Παραδίδεται σε ξεχωριστά κιβώτια πάνω σε παλέτες με προστασία από εκτατή μεμβράνη τυλίγματος.

Ελεγκτές

- Ηλεκτρονικός θερμοστάτης: 33TZ (ενσωματωμένος θερμοστάτης για κατακόρυφο μοντέλο με ή χωρίς περίβλημα ή διαθέσιμος σε επιτοίχια έκδοση για όλα τα μοντέλα) & 33TA/B/C/D (διαθέσιμος από ERCD σε επιτοίχια έκδοση μόνο).
- Δικτυωμένο ηλεκτρονικό φάσμα (CCN): NTC.
- Δικτυωμένο ηλεκτρονικό φάσμα (LON ή BacNET): WTC.

Εργοστασιακές επιλογές

- Αντλία αποστράγγισης συμπυκνωμάτων.
- Ορθογώνιο χιτώνιο σωλήνα αέρα παροχής για απευθείας κατανομή σε υπερώο.
- Θάλαμος ανάμιξης αέρα παροχής και επιστροφής: σε γραμμή για το μοντέλο 42NI και πλευρικό U για το μοντέλο 42NU για τα μεγέθη 2 έως 4.
- Υδραυλικό στοιχείο με πτερύγια που διαθέτουν προστασία από επιβλαβή/διαβρωτική ατμόσφαιρα (παραθαλάσσιοι τόποι ή περιοχές κοντά σε χημικές βιομηχανίες).

Πρόσθετα εξαρτήματα που παρέχονται ξεχωριστά

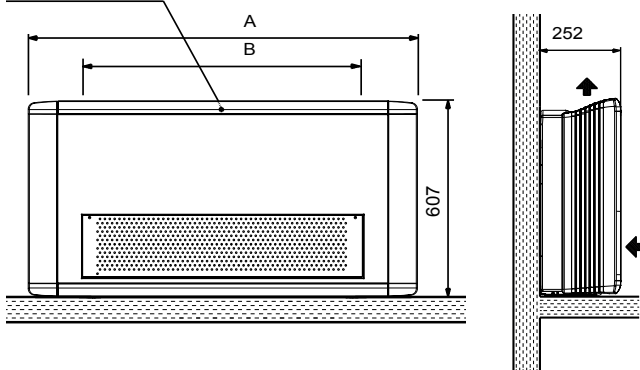
- Πέλματα ή βάση στήριξης
- Σχάρα αέρα επιστροφής μεταξύ πελμάτων
- Πίσω βάση σοβατεπί και πίσω βαμμένο τοίχωμα
- Σχάρα διάχυσης μονής ή διπλής εκτροπής
- Θάλαμος ανάμιξης αέρα παροχής σε κιτ για μεγέθη 1 έως 6 διαμέτρου 200 mm ή 160 mm για μεγέθη 1 έως 5.
- Ελαστικές βάσεις (παρτίδα 4 τμχ.)

Σημείωση: για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στο τεχνικό εγχειρίδιο και στο εγχειρίδιο οδηγιών.

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ – ΜΟΝΤΕΛΟ ΝΤΟΥΛΑΠΙΟΥ (ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ)

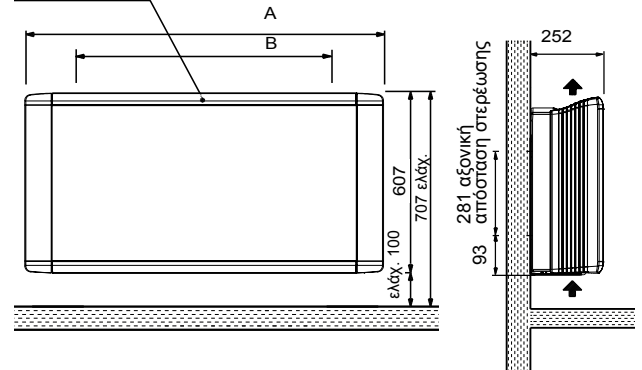
42NR: Μονάδα με επιστροφή μπροστά

Πρόσβαση μονάδας ελέγχου

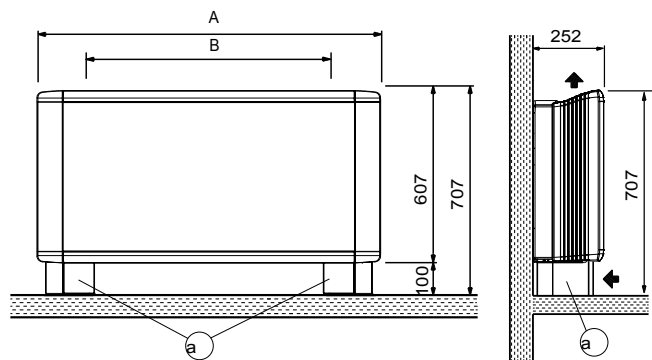


42NC: Βασική μονάδα με επιστροφή από κάτω

Πρόσβαση μονάδας ελέγχου

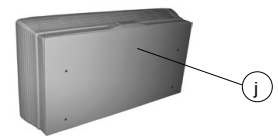
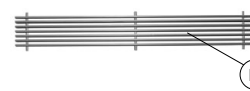


42NC + πέλματα: Βασική μονάδα με πέλματα

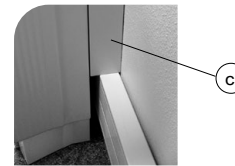


Επιλογές διαθέσιμες με πέλματα:

- Σχάρα τοποθετημένη σε βάση - Πίσω βαμμένο τοίχωμα



- Πίσω βάση σοβατεπί



Πρόσθετα εξαρτήματα για διαμορφώσεις συναρμολόγησης (παρέχονται ξεχωριστά)

- a: Πέλματα στήριξης
- b: Αλουμινένια σχάρα αέρα επιστροφής μεταξύ πτελμάτων
- c: Βαμμένη πίσω βάση σοβατεπί
- j: Πίσω βαμμένο τοίχωμα RAL 7035

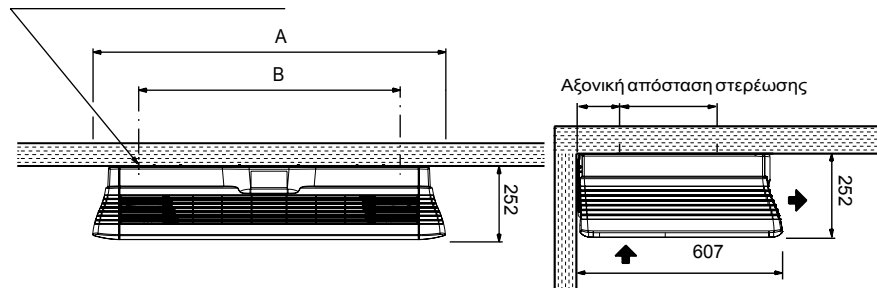
Μεγέθη	A	B αξονική απόσταση στερέωσης	Βάρος (kg) *
1	840	505	20
2	1000	665	23
3	1200	865	28
4	1400	1065	34
5	1600	1265	39
6	1800	1465	44

* Βάρος της μονάδας στην έκδοση 4 σωλήνων (χωρίς βαλβίδες)

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ - ΜΟΝΤΕΛΟ ΝΤΟΥΛΑΠΙΟΥ (ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗ)

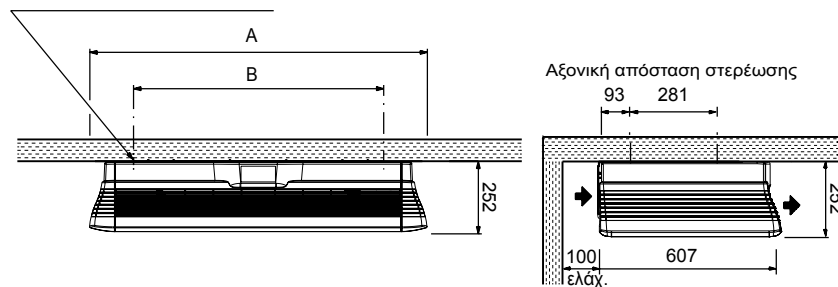
42NR: Μονάδα με επιστροφή μπροστά

Στερέωση: 4 αγκυρωμένα μπουζόνια M6, παξιμάδια και ροδέλες (δεν παρέχονται)



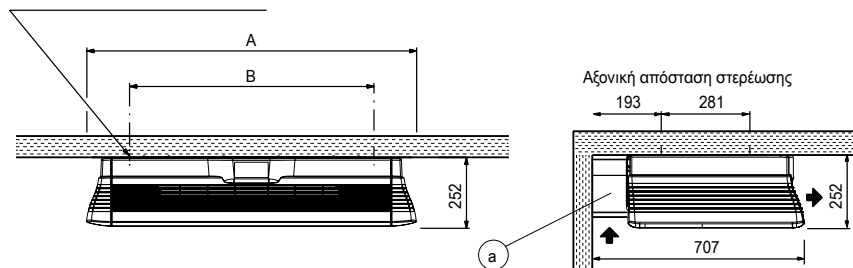
42NC: Βασική μονάδα

Στερέωση: 4 αγκυρωμένα μπουζόνια M6, παξιμάδια και ροδέλες (δεν παρέχονται)



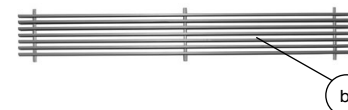
42NC + πέλματα: Βασική μονάδα με πέλματα

Στερέωση: 4 αγκυρωμένα μπουζόνια M6, παξιμάδια και ροδέλες (δεν παρέχονται)



Επιλογή διαθέσιμη με πέλματα:

- Σχάρα τοποθετημένη σε βάση



Πρόσθετα εξαρτήματα για διαμορφώσεις συναρμολόγησης (παρέχονται ξεχωριστά)

a: Πέλματα στήριξης

b: Αλουμινένια εσωτερική σχάρα αέρα επιστροφής μεταξύ πελμάτων

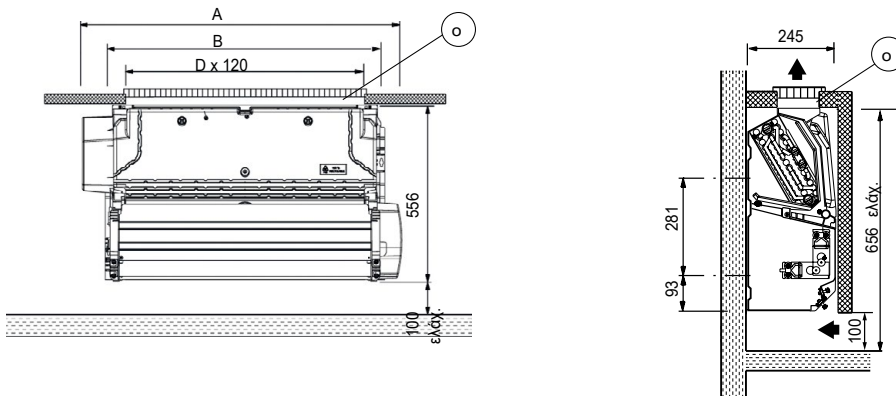
Σημείωση: η αντλία αποστράγγισης συμπυκνωμάτων πρέπει να χρησιμοποιείται με πέλματα.

Μεγέθη	A	B αξονική απόσταση στερέωσης	Βάρος (kg) *
1	840	505	20
2	1000	665	23
3	1200	865	28
4	1400	1065	34
5	1600	1265	39
6	1800	1465	44

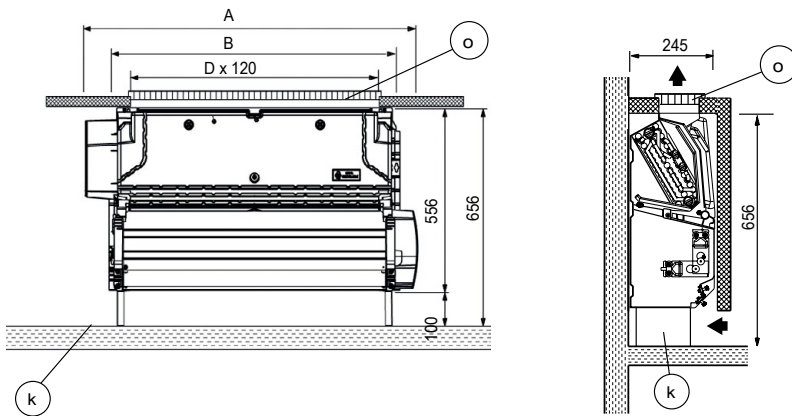
* Βάρος της πιο βαριάς μονάδας σε διαμόρφωση 4 σωλήνων

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ – ΕΝΤΟΙΧΙΣΜΕΝΟ ΜΟΝΤΕΛΟ (ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ)

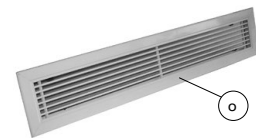
42ND: Βασική μονάδα με επιστροφή τοποθετημένη κάτω



42ND + στήριγμα: Βασική μονάδα με βάση στήριξης



**Πρόσθετα εξαρτήματα για
διαμορφώσεις συναρμολόγησης
(παρέχονται ξεχωριστά)**



κ Βάση στήριξης

ο Αλουμινένια σχάρα διάχυσης μονής εκτροπής ή σχάρα αέρα επιστροφής με πλαίσιο στεγανοποίησης (χωρίς άνοιγμα).

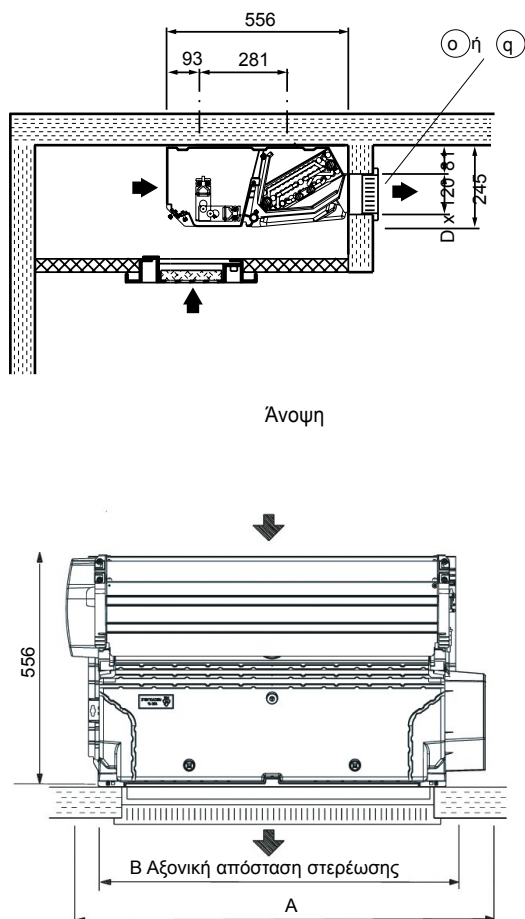
Σημείωση: η σχάρα αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο για τον αέρα επιστροφής όσο και για τον αέρα παροχής.

Μεγέθη	A	B αξονική απόσταση στερέωσης	D χώρος σχάρας	Βάρος (kg) *
1	652	505	355	15
2	812	665	515	18
3	1012	865	715	22
4	1212	1065	915	28
5	1412	1265	1115	32
6	1612	1465	1315	36

* Βάρος της μονάδας στην έκδοση 4 σωλήνων (χωρίς βαλβίδες)

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ – ΟΡΙΖΟΝΤΙΟ ΕΝΤΟΙΧΙΣΜΕΝΟ ΜΟΝΤΕΛΟ

42ND: Μονάδα με επιστροφή μπροστά



Πρόσθετα εξαρτήματα για διαμορφώσεις συναρμολόγησης (παρέχονται ξεχωριστά)

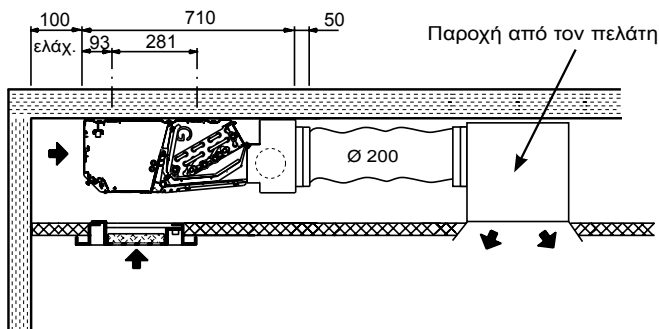
- ο: Αλουμινένια σχάρα διάχυσης μονής εκτροπής με πλαίσιο στεγανοποίησης.
- q: Αλουμινένια σχάρα διάχυσης διπλής εκτροπής με πλαίσιο στεγανοποίησης
- x: Μεταλλικό χιτώνιο σωλήνα σύνδεσης ορθογώνιου χιτωνίου σωλήνα στην παροχή αέρα

Μέγεθος	A	B αξονική απόσταση στερέωσης	D χώρος σχάρας	Βάρος (kg) *
1	652	505	355	15
2	812	665	515	18
3	1012	865	715	22
4	1212	1065	915	28
5	1412	1265	1115	32
6	1612	1465	1315	36

* Βάρος της μονάδας στην έκδοση 4 σωλήνων (χωρίς βαλβίδες)

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ - ΟΡΙΖΟΝΤΙΟ ΕΝΤΟΙΧΙΣΜΕΝΟ ΜΟΝΤΕΛΟ

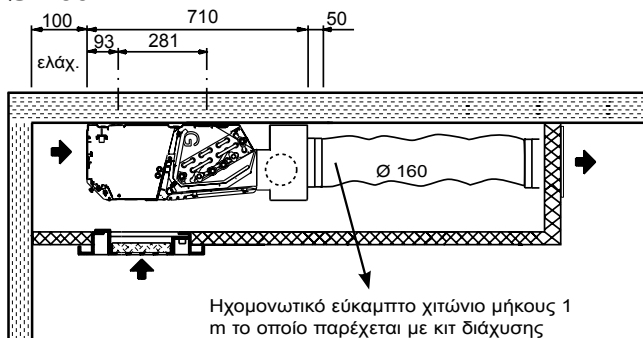
42ND + κιτ θαλάμου ανάμιξης αέρα παροχής Ø 200 mm:



Ο θάλαμος ανάμιξης αέρα παροχής παραδίδεται μη τοποθετημένος. Διαθέσιμος για μεγέθη 1 έως 6

Μέγεθος	Αριθμός κολάρων	Ø κολάρων
1	1	200
2	1	200
3	2	200
4	3	200
5	3	200
6	3	200

42ND + κιτ θαλάμου ανάμιξης αέρα παροχής Ø 160 mm:

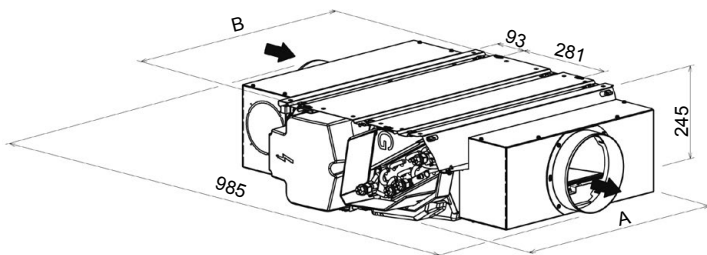


Ο θάλαμος ανάμιξης αέρα παροχής παραδίδεται μη τοποθετημένος. Διαθέσιμος για μεγέθη 1 έως 5

Μέγεθος	Αριθμός κολάρων	Ø κολάρων
1	1	160
2	1	160
3	2	160
4	3	160
5	3	160

42NI:

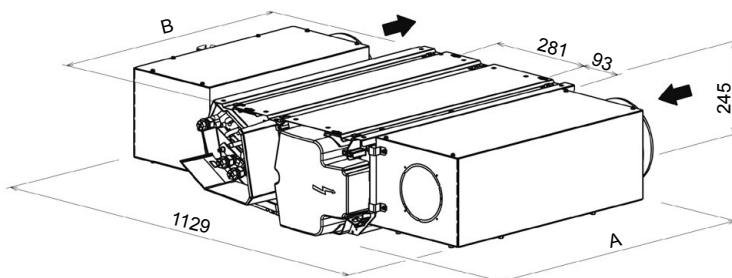
Εργοστασιακός θάλαμος ανάμιξης αέρα παροχής και επιστροφής με στόμια Ø 200 mm, διαθέσιμος για μεγέθη 2 έως 4



Μέγεθος	A	B	Αριθμός κολάρων
2	760	665	1
3	960	865	2
4	1160	1065	3

42NU:

Εργοστασιακός θάλαμος ανάμιξης αέρα παροχής και επιστροφής με στόμια Ø 200 mm, διαθέσιμος για μεγέθη 2 έως 4



Μέγεθος	A	B	Αριθμός κολάρων
2	770	665	1
3	970	865	1
4	1170	1065	1

ΑΠΟΔΟΣΗ – ΣΥΣΤΗΜΑ 2 ΣΩΛΗΝΩΝ

Συνθήκες κατά Eurovent

Λειτουργία ψύξης: θερμοκρασία νερού: 7/12 °C, θερμοκρασία αέρα στην είσοδο: 27 °C - 19 °C (YB)

Λειτουργία θέρμανσης: θερμοκρασία νερού: 45/40 °C, θερμοκρασία αέρα στην είσοδο: 20 °C

Μεγέθη	Κινητήρας AC Ταχύτητα κινητήρα	Κινητήρας EC Τάση (V)	Παροχή αέρα (m ³ /h)	Ψυκτική απόδοση W		Θερμική απόδοση W	Ηχητική ισχύς LW dB(A)	Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας W		Ηλεκτρική αντίσταση	
				Συνολική	Αισθητή			Κινητήρας AC	Κινητήρας EC	Χαμηλή απόδοση W	Υψηλή απόδοση W
42N-115F/G 42N-119F/G	V4	4,6	265	1 040	990	1 530	46	24	10	300	600
	V3	3,9	225	880	830	1 360	41	19	6		
	V1	2,8	165	710	660	1 030	33	12	5		
42N-135F/G 42N-139F/G	V4	5	265	1 390	1 130	1 880	46	25	11	300	600
	V3	4,2	225	1 200	970	1 600	42	19	8		
	V1	2,9	165	850	670	1 160	36	11	5		
42N-215F/G 42N-219F/G	V4	4,8	415	1 760	1 690	2 500	50	42	15	500	1000
	V3	4,3	370	1 620	1 540	2 330	47	40	12		
	V1	2,7	230	1 150	1 050	1 550	36	33	5		
42N-235F/G 42N-239F/G	V4	4,8	410	2 140	1 800	2 690	50	42	15	500	1000
	V3	4,3	365	1 910	1 640	2 430	46	40	12		
	V1	2,7	225	1 320	1 120	1 670	35	33	5		
42N-245F/G 42N-249F/G	V4	4,8	410	2 420	1 960	2 960	50	42	15		
	V3	4,3	365	2 190	1 770	2 650	47	40	12		
	V1	2,7	225	1 480	1 150	1 740	36	33	5		
42N-315F/G 42N-319F/G	V4	5,3	645	2 720	2 150	3 410	53	53	26	800	1600
	V3	4,4	535	2 390	1 870	2 960	47	47	17		
	V1	2,2	230	1 380	1 030	1 670	29	36	4		
42N-325F/G 42N-329F/G	V4	5,3	645	3 160	2 620	3 840	53	53	26		
	V3	4,4	535	2 760	2 250	3 180	47	47	17		
	V1	2,2	230	1 300	1 080	1 680	29	36	4		
42N-335F/G 42N-339F/G	V4	5,3	620	3 510	2 700	4 280	53	53	26	800	1600
	V3	4,4	505	3 050	2 340	3 590	47	47	17		
	V1	2,2	220	1 370	1 060	1 690	29	36	4		
42N-435F/G 42N-439F/G	V4	6,8	1030	5 750	4 480	6 310	60	102	59	1200	2400
	V3	5,4	805	4 740	3 590	5 150	55	87	31		
	V1	3,2	445	2 910	2 160	3 170	41	68	10		
42N-535F/G 42N-539F/G	V4	7,1	1120	6 150	4 840	6 950	60	94	60	1600	3200
	V3	5,8	910	5 350	4 100	5 740	55	80	35		
	V1	3,6	535	3 440	2 620	3 660	42	64	11		
42N-645F/G 42N-649F/G	V4	7,8	1350	7 990	5 970	8 590	63	122	87		
	V3	7,1	1210	7 420	5 550	7 870	61	118	65		
	V1	4,4	730	5 070	3 770	5 230	49	105	18		

(1) Σημαντικό: Η θερμοκρασία παροχής αέρα δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τους 65°C (σύσταση CARRIER).

Η CARRIER συμμετέχει στο πρόγραμμα ECP για τις μονάδες fan coil:

Οι πιστοποιημένες τιμές είναι: τάση εισόδου για μονάδες μεταβλητής ταχύτητας μόνο, συνολική ψυκτική απόδοση, αισθητή απόδοση, συνολική θερμική απόδοση, πτώση πίεσης νερού, κατανάλωση ηλεκτροκινητήρα, Lw (εισόδου+ακτινοβολούμενη) και Lw (εξόδου) για καναλάτες μονάδες, Lw (συνολική) για μη καναλάτες μονάδες και παροχή αέρα και εξωτερική στατική πίεση για καναλάτες μονάδες μόνο

ΑΠΟΔΟΣΗ – ΣΥΣΤΗΜΑ 4 ΣΩΛΗΝΩΝ

Συνθήκες κατά Eurovent

Λειτουργία ψύξης: θερμοκρασία νερού: 7/12°C, θερμοκρασία αέρα στην είσοδο: 27°C - 19°C (YB)

Λειτουργία θέρμανσης: θερμοκρασία νερού: 65/55°C, θερμοκρασία αέρα στην είσοδο: 20°C

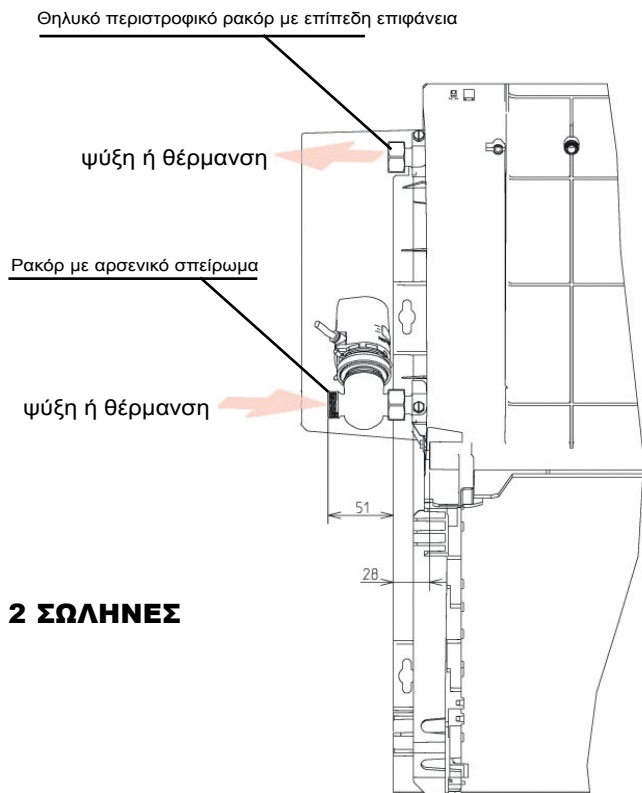
Μεγέθη	Κινητήρας AC Κωδ. κινητήρα	Κινητήρας EC Τάση (V)	Παροχή αέρα (m ³ /h)	Ψυκτική απόδοση W		Θερμική απόδοση W	Ηχητική ισχύς LW dB (A)	Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας W	
				Συνολική	Αισθητή			Κινητήρας AC	Κινητήρας EC
42N-135C/D 42N-139C/D	V4	5,0	260	1 390	1 130	1 130	46	25	11
	V3	4,2	215	1 200	970	1 030	42	19	8
	V1	2,9	140	850	670	850	36	11	5
42N-235C/D 42N-239C/D	V4	4,8	410	2 130	1 850	1 860	50	42	15
	V3	4,3	365	1 940	1 660	1 760	46	40	12
	V1	2,7	225	1 320	1 120	1 390	35	33	5
42N-245C/D 42N-249C/D	V4	4,8	410	1 910	1 740	3 420	50	42	15
	V3	4,3	365	1 720	1 560	3 250	46	40	12
	V1	2,7	225	1 200	1 090	2 470	35	33	5
42N-335C/D 42N-339C/D	V4	5,3	620	3 310	2 690	2 980	53	53	26
	V3	4,4	505	2 790	2 280	2 650	47	47	17
	V1	2,2	220	1 200	1 040	1 540	29	36	4
42N-345C/D 42N-349C/D	V4	5,3	620	2 930	2 390	4 730	53	53	26
	V3	4,4	505	2 550	2 040	4 150	47	47	17
	V1	2,2	220	1 180	960	2 130	29	36	4
42N-435C/D 42N-439C/D	V4	6,8	1030	5 480	4 300	4 110	60	102	59
	V3	5,4	805	4 650	3 570	3 600	55	87	31
	V1	3,2	445	2 940	2 190	2 610	41	68	10
42N-445C/D 42N-449C/D	V4	6,8	1030	4 910	4 080	5 720	60	102	59
	V3	5,4	805	4 150	3 380	4 990	55	87	31
	V1	3,2	445	2 650	2 070	3 600	41	68	10
42N-535C/D 42N-539C/D	V4	7,1	1120	5 880	4 810	5 770	60	94	60
	V3	5,8	910	4 980	4 070	5 090	55	80	35
	V1	3,6	535	3 330	2 590	3 790	42	64	11
42N-635C/D 42N-639C/D	V4	7,8	1250	8 150	6 040	9 150	64	120	82
	V3	7,1	1120	7 460	5 550	8 160	62	117	61
	V1	4,5	680	4 960	3 670	6 270	50	105	19

Η CARRIER συμμετέχει στο πρόγραμμα ECP για τις μονάδες fan coil:

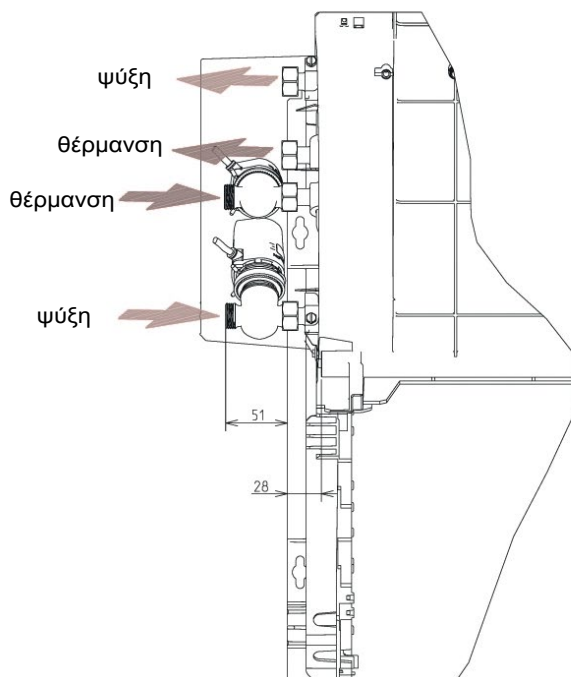
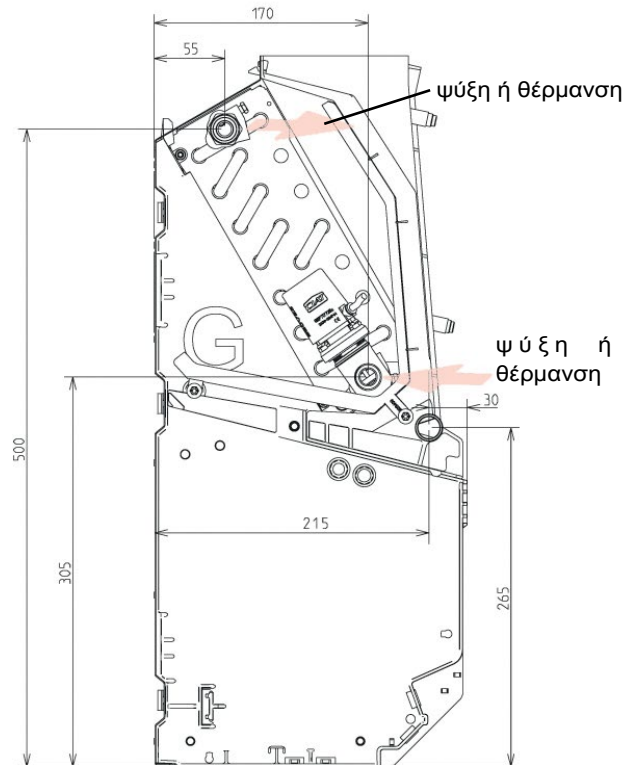
Οι πιστοποιημένες τιμές είναι: τάση εισόδου για μονάδες μεταβλητής ταχύτητας μόνο, συνολική ψυκτική απόδοση, αισθητή απόδοση, συνολική θερμική απόδοση, πτώση πίεσης νερού, κατανάλωση ηλεκτροκινητήρα, Lw (εισόδου+ακτινοβολούμενη) και Lw (εξόδου) για καναλάτες μονάδες, Lw (συνολική) για μη καναλάτες μονάδες και παροχή αέρα και εξωτερική στατική πίεση για καναλάτες μονάδες μόνο

ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΜΕ ΤΟΠΟΘΕΤΗΜΕΝΕΣ ΒΑΛΒΙΔΕΣ

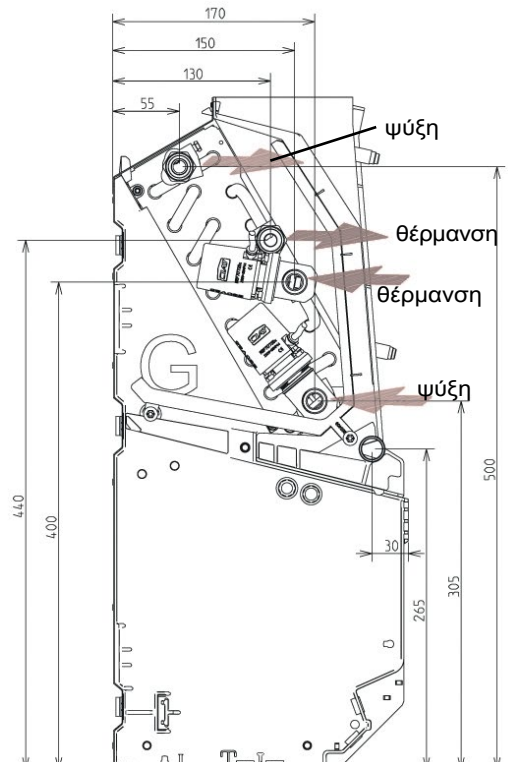
Με συγκρότημα βαλβίδων 2 κατευθύνσεων



2 ΣΩΛΗΝΕΣ



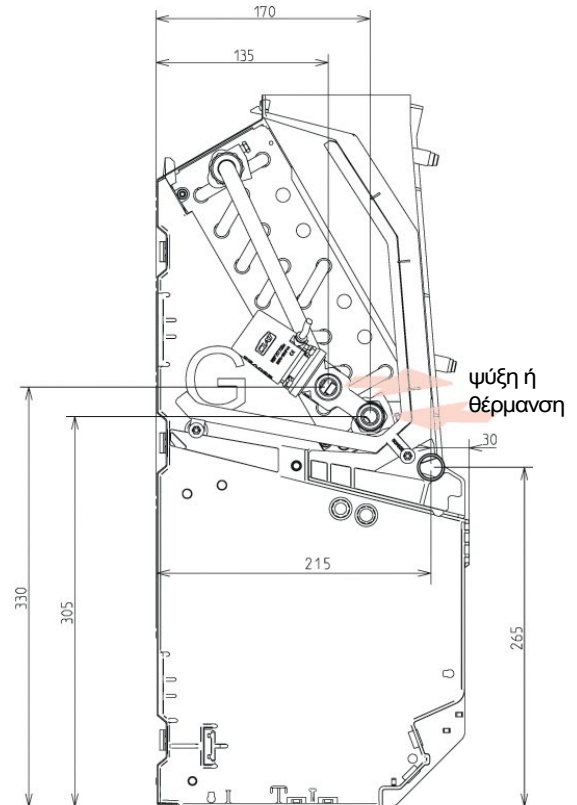
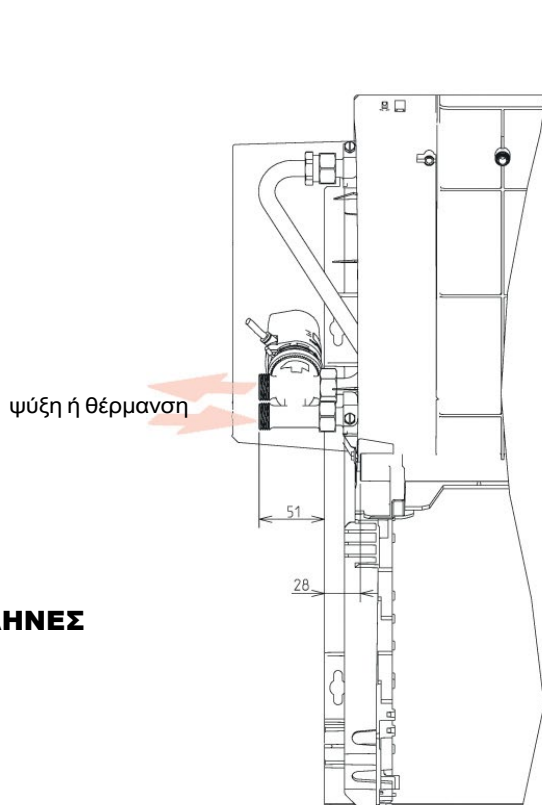
4 ΣΩΛΗΝΕΣ



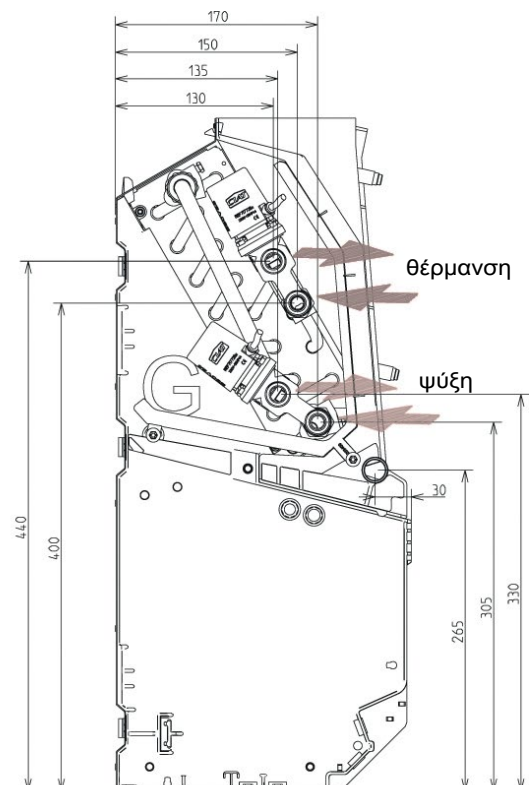
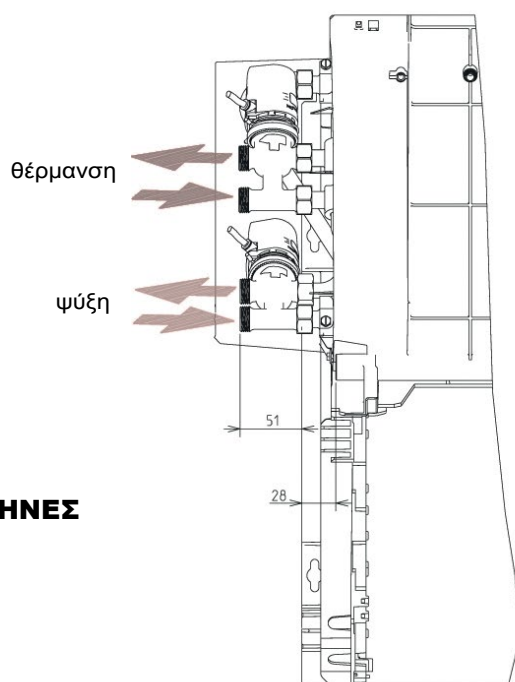
ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΜΕ ΤΟΠΟΘΕΤΗΜΕΝΕΣ ΒΑΛΒΙΔΕΣ

Με τοποθετημένες βαλβίδες 3 κατευθύνσεων + παράκαμψη (αξονική απόσταση 40 mm)

2 ΣΩΛΗΝΕΣ



4 ΣΩΛΗΝΕΣ



ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Χωρητικότητα στοιχείου (λίτρα)

		115/119	135/139	215/219	235/239	245/249	315/319	325/329	335/339	435/439	535/539	645/649	
Σύστημα 2 σωλήνων	Στοιχείο ζεστού ή κρύου νερού	0,23	0,33	0,30	0,45	0,53	0,40	0,47	0,63	0,84	1,03	1,33	
		135/139		235/239	245/249		335/339		345/349	435/439	445/449	535/539	635/639
Σύστημα 4 σωλήνων	Στοιχείο κρύου νερού	0,33		0,45	0,36		0,60		0,52	0,71	0,72	1,11	1,32
	Στοιχείο ζεστού νερού	0,075		0,098	0,19		0,13		0,21	0,22	0,24	0,274	0,47

Διάμετροι συνδέσεων στοιχείου

- Τύπος σύνδεσης στοιχείου: περιστροφικά ρακόρ με επίπεδη επιφάνεια.
- Τύπος σύνδεσης βαλβίδας: τοποθετήστε χωνευτούς συνδέσμους με αρσενικό σπείρωμα.

		115/119	135/139	215/219	235/239	245/249	235/239	245/249	335/339	325/329	435/439	535/539	645/649
Σύστημα 2 σωλήνων	Στοιχείο ζεστού ή κρύου νερού	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G3/4"	G3/4"
		135/139		235/239	245/249		245/249		335/339	345/349	445/449	535/539	635/639
Σύστημα 4 σωλήνων	Στοιχείο κρύου νερού	G1/2"		G1/2"	G1/2"		G1/2"		G1/2"	G1/2"	G3/4"	G3/4"	G3/4"
	Στοιχείο ζεστού νερού	G1/2"		G1/2"	G1/2"		G1/2"		G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"

Προδιαγραφές κινητήρα

	Ταχύτητες	Ασύγχρονος κινητήρας AC						Ταχύτητες	Άηλεκτρος κινητήρας EC					
		Μεγέθη							Μεγέθη					
		1-5	2-5	4-5	4-5	5-5	6-5		1-9	2-9	3-9	4-9	5-9	6-9
Μέγ. ισχύς εισόδου (W)	V5	33	58	88	106	108	135	V5	11	25	32	77	90	100
	V4	31	41	67	93	94	114	V4	9	15	22	63	80	75
	V3	29	36	52	80	79	99	V3	6	11	13	36	42	55
	V2	27	31	42	72	72	88	V2	5	8	7	21	26	32
	V1	26	27	35	63	63	77	V1	4	5	3	11	13	16
Μέγ. ρεύμα εισόδου (W)	V5	0,14	0,25	0,38	0,46	0,47	0,59	V5	0,11	0,20	0,29	0,62	0,71	0,74
	V4	0,13	0,18	0,29	0,40	0,41	0,50	V4	0,09	0,13	0,20	0,50	0,62	0,67
	V3	0,13	0,16	0,23	0,35	0,34	0,43	V3	0,07	0,11	0,13	0,30	0,35	0,44
	V2	0,12	0,13	0,18	0,31	0,31	0,38	V2	0,06	0,09	0,08	0,19	0,21	0,27
	V1	0,11	0,12	0,15	0,27	0,27	0,33	V1	0,06	0,06	0,06	0,11	0,13	0,16

Σημείωση: Οι προδιαγραφές καθορίστηκαν για τροφοδοσία 230 V +/-10% - 50 Hz.

Για λειτουργία στα 60 Hz, οι τιμές ισχύος εισόδου και ταχύτητας περιστροφής είναι γενικά υψηλότερες. Περιοχή λειτουργίας κινητήρα:

ελάχιστη T°C επιστροφής: 0°C,

μέγιστη T°C επιστροφής: 40°C

Πινακίδα στοιχείων μονάδας

Στην πινακίδα στοιχείων αναγράφονται όλες οι πληροφορίες που απαιτούνται για την αναγνώριση της μονάδας και των παραμέτρων της. Η πινακίδα αυτή βρίσκεται πάνω στη λεκάνη συμπυκνωμάτων, στην πλευρά ηλεκτρικής σύνδεσης.

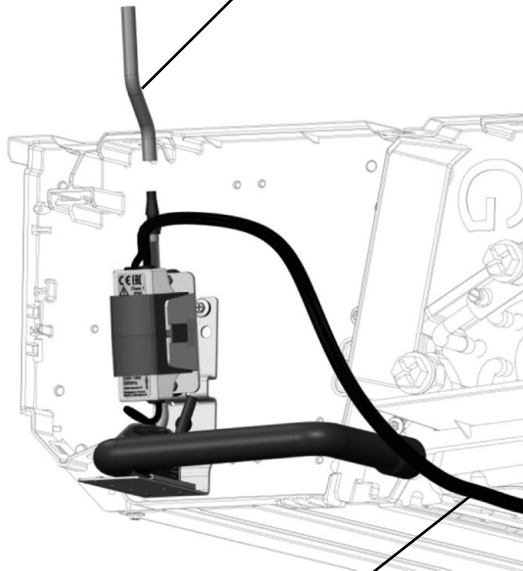
- 1 Κωδικός
- 2 Αριθμός σειράς
- 3 Περιγραφή της μονάδας
- 4 Ονομαστική ισχύς εξόδου κινητήρα
- 5 Ταχύτητα περιστροφής κινητήρα
- 6 Τύπος στοιχείου
- 7 Κωδικός διαγράμματος καλωδίωσης
- 8 Καλωδίωση ταχυτήτων κινητήρα
- 9 Μέγιστη πίεση λειτουργίας
- 10 Προδιαγραφές ηλεκτρικής αντίστασης (αν υπάρχει)

Ref. Product/Item Ref. 7552742
Designation/Description 42ND539FMGAA - CP
An./Year 2019 **N. Serie/Serial Nbr** 02786871/0001
Composants/Components
Motor/Motor (Ph/Hz/V) 1+ N 50/60HZ 230/220V +T **Batterie/Hydro. coil** 2T **Fluide/Fluid** EAU
P. moteur/Motor P. (W) 118.9/142.7 **Elec Element (Ph/Hz/V)** 1+ N 50/60HZ230/220V **Maxi pressure (bar)** 1600000 PA (16BAR)
I. moteur/Motor I. (A) 0.89/1.07 **Elec Elem. P. (W)/I. (A)** 3200 **Cablage/Wiring** SANS
tr.mm - 1/l.p.m 7547562 **Elec Diagram** 7547562 **N° Incorporation CE**
Carrier
 CARRIER SCS
 Route de Thil
 01122 Montluel - France
 Tel : (00 33)4 72 25 21 21
 Made in France

ΑΝΤΛΙΑ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΩΝ

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Η έξοδος της αντλίας πρέπει να συνδέεται στο σωλήνα λυμάτων μέσω ενός εύκαμπτου σωλήνα με εσωτερική διάμετρο 6 mm (δεν παρέχεται).



Καλώδια για τροφοδοσία και σήμα βλάβης

Μέγιστη παροχή	10,4 λίτρα/ώρα
Μέγιστο ύψος κατάθλιψης	7 m (παροχή = 4 λίτρα/ώρα)
Μέγιστη πίεση	10 m (παροχή = 0 λίτρα/ώρα)
Στάθμη θορύβου στο 1 m σύμφωνα με το EN ISO 3744 και 4871 (Λήψη μέτρησης στο LNE, αντλία μέσα σε νερό, εκτός εφαρμογής)	20,2 dBA
Τροφοδοσία	230 V +10%/-15% - 50/60 Hz - 19 W
Κλάση ηλεκτρικής μόνωσης	Κλάση 1
Επίπεδα ανίχνευσης	ON: 14,7 mm, OFF: 10,7 mm, AL: 17 mm
Διακόπτης ασφαλείας	NF: αντίσταση 5 A - 250 V Επαφές από AgNI 90/10, επίχρυσες.
Θερμική προστασία (υπερθέρμανση)	70°C (αυτόματη επανεκκίνηση)
Κύκλος λειτουργίας (παράγοντας δράσης)	100%
Προστασία (σύμφωνα με το NF EN 60529)	IP64
Πρότυπο ασφαλείας	CE
Οδηγία RoHS	Συμμορφώνεται
Οδηγία ΑΗΗΕ	Συμμορφώνεται

Απόδοση αντλίας:
Παροχή νερού σε λίτρα ανά ώρα (-15 %/+20 %)

Ύψος κατάθλιψης	Οριζόντιο μήκος του σωλήνα κατάθλιψης			
	5 μέτρα	10 μέτρα	20 μέτρα	30 μέτρα
1 μέτρο	10.4	9.1	8.3	7.3
2 μέτρα	8.5	7.8	7	6.4
3 μέτρα	7.9	7.1	6.3	5.8
4 μέτρα	7	6	5.3	4.9

Όριο λειτουργίας:

Αποστράγγιση: \rightarrow εσωτ. εύκαμπτος σωλήνας 6 mm, \rightarrow ακραίο τεμάχιο 8,8 mm. Αυτό το πρόσθετο εξάρτημα πρέπει να συνδυάζεται με έναν ελεγκτή βαλβίδων, για να επιτρέπεται στο άνω όριο ασφαλείας να ελέγχει το κλείσιμο της βαλβίδας (διακοπή συμπυκνωμάτων).

Παροχή συμπυκνωμάτων (λίτρα/ώρα)

Συνολική απόδοση - Αισθητή απόδοση (W)



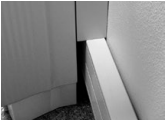

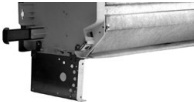
=

680






ΕΠΙΛΟΓΕΣ (ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΕΣ)

42NC/42NR	42ND/42NI/42NU	Σχήματα	Αριθμός με ψηφία	Περιγραφή
•	•		14	Αντλία αποστράγγισης συμπυκνωμάτων τοποθετημένη σε μονάδα με διάταξη υψηλής ασφάλειας.
	•		13	Μεταλλικό χιτώνιο σωλήνα για σύνδεση στην έξοδο αέρα

ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΑ ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (ΠΑΡΑΔΙΔΟΝΤΑΙ ΞΕΧΩΡΙΣΤΑ)

Σχήματα	Περιγραφή		ΜΕΓΕΘΟΣ 1	ΜΕΓΕΘΟΣ 2	ΜΕΓΕΘΟΣ 3	ΜΕΓΕΘΟΣ 4	ΜΕΓΕΘΟΣ 5	ΜΕΓΕΘΟΣ 6
	Πέλματα στήριξης για εγκιβωτισμένο μοντέλο	Κωδικός	7242933					
	Εσωτερική σχάρα αέρα επιστροφής μεταξύ πελμάτων	Κωδικός	7242935	7242936	7242937	7242938	7242939	7242940
	Πίσω βάση σοβατεπί σε ανοιχτό γκρι RAL7035, πάχους 55 mm (για ποδιά 70 mm)	Κωδικός	7242926	7242927	7242928	7242929	7242930	7242931
	Πίσω βαμμένο τοίχωμα σε ανοιχτό γκρι RAL7035 για τοποθέτηση της μονάδας κοντά σε παράθυρο	Κωδικός	7262703	7262704	7262705	7262706	7262707	7262708
	Βάση στήριξης για εντοιχισμένη μονάδα	Κωδικός	7242932					

ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΑ ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (ΠΑΡΑΔΙΔΟΝΤΑΙ ΞΕΧΩΡΙΣΤΑ)

Σχήματα	Περιγραφή		ΜΕΓΕΘΟΣ 1	ΜΕΓΕΘΟΣ 2	ΜΕΓΕΘΟΣ 3	ΜΕΓΕΘΟΣ 4	ΜΕΓΕΘΟΣ 5	ΜΕΓΕΘΟΣ 6
	Σχάρα διάχυσης μονής εκτροπής με πλαίσιο στεγανοποίησης για κατακόρυφα και οριζόντια εντοιχισμένα μοντέλα	Κωδικός	7256897	7256898	7256899	7256900	7256901	7256902
	Σχάρα διάχυσης διπλής εκτροπής με πλαίσιο στεγανοποίησης για οριζόντια εντοιχισμένα μοντέλα	Κωδικός	7242942	7242943	7242944	7242945	7242946	7242947
	Θάλαμος ανάμιξης αέρα παροχής με στόμια Ø 200 mm	Κωδικός	7512282	7512284	7512286	7512288	7242995	7242996
	Θάλαμος ανάμιξης αέρα παροχής με στόμια Ø 160 mm	Κωδικός	7512283	7512285	7512287	7512289	7243490	
	Ελαστικές βάσεις παρέχονται ξεχωριστά (4 ανά μονάδα)	Κωδικός	0219453					

Η μονάδα θα συμμορφώνεται με τα εν ισχύ πρότυπα και κανόνες. Θα κατασκευάζονται βάσει του προτύπου διασφάλισης ποιότητας ISO 9001 και σε συμμόρφωση με την περιβαλλοντική πιστοποίηση ISO 14001. Όλες οι μονάδες άνεσης, με πιστοποίηση κατά Eurovent, πρέπει να φέρουν το σήμα CE.

Το δίχρωμο περίβλημα δύο υλικών θα έχει σύγχρονο και κομψό σχεδιασμό, έτσι ώστε να συνδυάζεται με κάθε τύπο εσωτερικού χώρου. Ο στιβαρός και ελκυστικός σχεδιασμός του πρέπει να επιτρέπει την εύκολη και γρήγορη αποσυναρμολόγηση. Κανένα πλαστικό κάλυμμα ή κινητό μέρος δεν θα υποβαθμίζει την στιβαρότητα της μονάδας.

Η βάση θα έχει οπές στερέωσης στο μεταλλικό πίσω τοίχωμα για να διευκολύνεται η στερέωση σε τοίχους και οροφές. Σε καμία περίπτωση δεν θα κατασκευάζεται με υλικά που φθερίονται.

Το φίλτρο αέρα, τύπου τουλάχιστον G3 σύμφωνα με το EN 779, με αντοχή στη φωτιά M1, και τοποθετημένο πάνω σε αφαιρούμενους οδηγούς, πρέπει να είναι εύκολα προσβάσιμο και αφαιρούμενο.

Η παροχή αέρα θα γίνεται μέσω μιας σχάρας φαινομένου COANDA, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η συμμόρφωση με το πρότυπο θερμικής άνεσης ISO 7730. Τα πτερύγια δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να είναι στραμμένα ούτε να μπορούν να στρέφονται προς τον κατελιγμένο χώρο.

Το στοιχείο νερού θα είναι από χαλκοσωλήνες και συνεχή πτερύγια αλουμινίου με ραφές. Για να διασφαλίζεται η καλύτερη δυνατή ενεργειακή απόδοση, θα είναι διαθέσιμες διάφορες εκδόσεις, περιορίζοντας έτσι το πλεόνασμα ισχύος. Οι υδραυλικές συνδέσεις θα διαθέτουν θηλυκά περιστροφικά ρακόρ με επίπεδες επιφάνειες για να διευκολύνεται η τοποθέτηση των βαλβίδων ρύθμισης. Τα στοιχεία PN16 θα είναι εξοπλισμένα με βαλβίδες εξαέρωσης και εκκένωσης. Πρέπει να ελέγχονται με ελάχιστη πίεση δοκιμής 16 bar.

Η κύρια λεκάνη συμπυκνωμάτων, από ανθεκτικό στη διάβρωση, λείο υλικό τύπου ABS κλάσης V0, θα έχει στάνταρ ενισχυμένη μόνωση 20 mm τουλάχιστον για χρήση σε κάθε κλίμα. Μια βοηθητική λεκάνη θα είναι διαθέσιμη για τη συλλογή συμπυκνωμάτων από τις βαλβίδες ρύθμισης. Όλοι οι μεταλλικοί δίσκοι θα απαγορεύονται. Η αποστράγγιση συμπυκνωμάτων πρέπει να είναι ανυψωμένου τύπου, με ανύψωση κατά 30 mm τουλάχιστον για διευκόλυνση της αποστράγγισης με βαρύτητα.

Το συγκρότημα ανεμιστήρα κινητήρα είναι εξοπλισμένο με έναν ασύγχρονο κινητήρα ή με έναν κινητήρα EC με κλειστή και ανθεκτική σε τροπικό κλίμα τροφοδοσία 230 V (50/60 Hz), με προστατευμένο άξονα και στάνταρ εσωτερική αυτόματη προστασία υπερφόρτωσης στην περιέλιξη. Οι φτερωτές θα έχουν διάμετρο 160 mm για διασφάλιση της υψηλής ακουστικής απόδοσης και απόδοσης ροής αέρα. Το συγκρότημα ανεμιστήρα κινητήρα θα έχει τέτοιες διαστάσεις ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των εγκαταστάσεων που χρειάζονται πίεση λειτουργίας έως και 50 Pa.

Οι φτερωτές της μονάδας θα είναι από ABS και σχεδιασμένες για βέλτιστες επιδόσεις. Θα είναι από δύο κομμάτια, θα αφαιρούνται επομένως εύκολα, επιτρέποντας στον τεχνικό συντήρησης να αντικαθιστά μόνο το ελαττωματικό τμήμα, αν είναι απαραίτητο (κινητήρα ή φτερωτή).

- Ο ασύγχρονος κινητήρας έχει 5 ταχύτητες καλωδιωμένες στον ηλεκτρικό πίνακα της μονάδας για βελτιστοποιημένη επιλογή επί τόπου.
- Ο κινητήρας EC είναι ένας κινητήρας χαμηλής κατανάλωσης, που επιτρέπει μείωση της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας έως και 80%. Έχει βαθμιαία λειτουργία κατά σήμα ελέγχου 0-10V.

Ένας ηλεκτρικός πίνακας, εγκιβωτισμένος και με μεγάλες διαστάσεις, με ράγα DIN, θα είναι σε θέση να φιλοξενεί και να προστατεύει όλα τα μέρη του συστήματος ελέγχου από τη σκόνη. Ένας σφικτήρας καλωδίων θα διασφαλίζει τη στερέωση των ηλεκτρικών καλωδίων. Ο ηλεκτρικός πίνακας θα είναι αρκετά μεγάλος ώστε να περιέχει όλα τα εξαρτήματα ενός πλήρους βρόχου ρύθμισης.

Ο τεχνικός σχεδιασμός της μονάδας θα πρέπει να της επιτρέπει να εγκαθίσταται οριζόντια ή κατακόρυφα χωρίς μετατροπές.

Το σύστημα ελέγχου θα είναι εργοστασιακό στις μονάδες για διασφάλιση της σωστής λειτουργίας.

Ο οικολογικός σχεδιασμός θα πρέπει να αποτελεί μόνιμη μέριμνα σε κάθε στάδιο της διαδικασίας σχεδίασης της μονάδας. Τα ανακυκλώσιμα μέρη πρέπει να φέρουν σφραγίδα με τον τρέχοντα λογότυπο για να διευκολύνεται η ταξινόμηση και ταυτοποίηση στο τέλος της διάρκειας ζωής τους. Η μονάδα πρέπει να είναι στο σύνολό της κατά 85% ανακυκλώσιμη τουλάχιστον. Η μονάδα πρέπει να αποσυναρμολογείται εύκολα στο τέλος της διάρκειας ζωής της.

Εγγυήσεις

Ο κατασκευαστής εγγυάται την απόδοση του εξοπλισμού, και θα παρέχει τα έγγραφα που επιβεβαιώνουν τη συμμόρφωση του εξοπλισμού με τις συνημμένες προδιαγραφές και με τα ΠΡΟΤΥΠΑ, συγκεκριμένα με τη θερμική και ψυκτική απόδοση (συνολική και αισθητή), τη ροή αέρα, την ισχύ εισόδου του κινητήρα, την απόδοση των φίλτρων και το φάσμα ηχητικής ισχύος. Χρησιμοποιώντας ένα εργαλείο εξομοίωσης, ο κατασκευαστής των μονάδων θερμικής άνεσης πρέπει να είναι σε θέση να παρέχει τους σχετικούς δείκτες άνεσης ή τιμές σε συμμόρφωση με το EN ISO 7730. Το εγχειρίδιο οδηγιών της μονάδας πρέπει να είναι στη γλώσσα που χρησιμοποιείται στη χώρα εγκατάστασης. Οι τεχνικές προδιαγραφές του κατασκευαστή και η ηχητική ισχύς του εξοπλισμού πρέπει να αναφέρονται στα έγγραφα που είναι προσαρτημένα στην αίτηση.



Αριθ. παραγγελίας: 70567, 04.2020 - Αντικαθιστά τον αριθ.: 70567, 11.2019. Κατασκευάζεται από την: Carrier SCS, Montluel, Γαλλία.
Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να πραγματοποιήσει αλλαγές χωρίς προειδοποίηση. Τυπώθηκε στην Ευρωπαϊκή Ένωση.
Οι εικόνες που υπάρχουν στο παρόν έγγραφο είναι μόνο ενδεικτικές και δεν είναι νομικά δεσμευτικές. Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να αλλάξει τη σχεδίαση ανά πάσα στιγμή χωρίς προειδοποίηση.