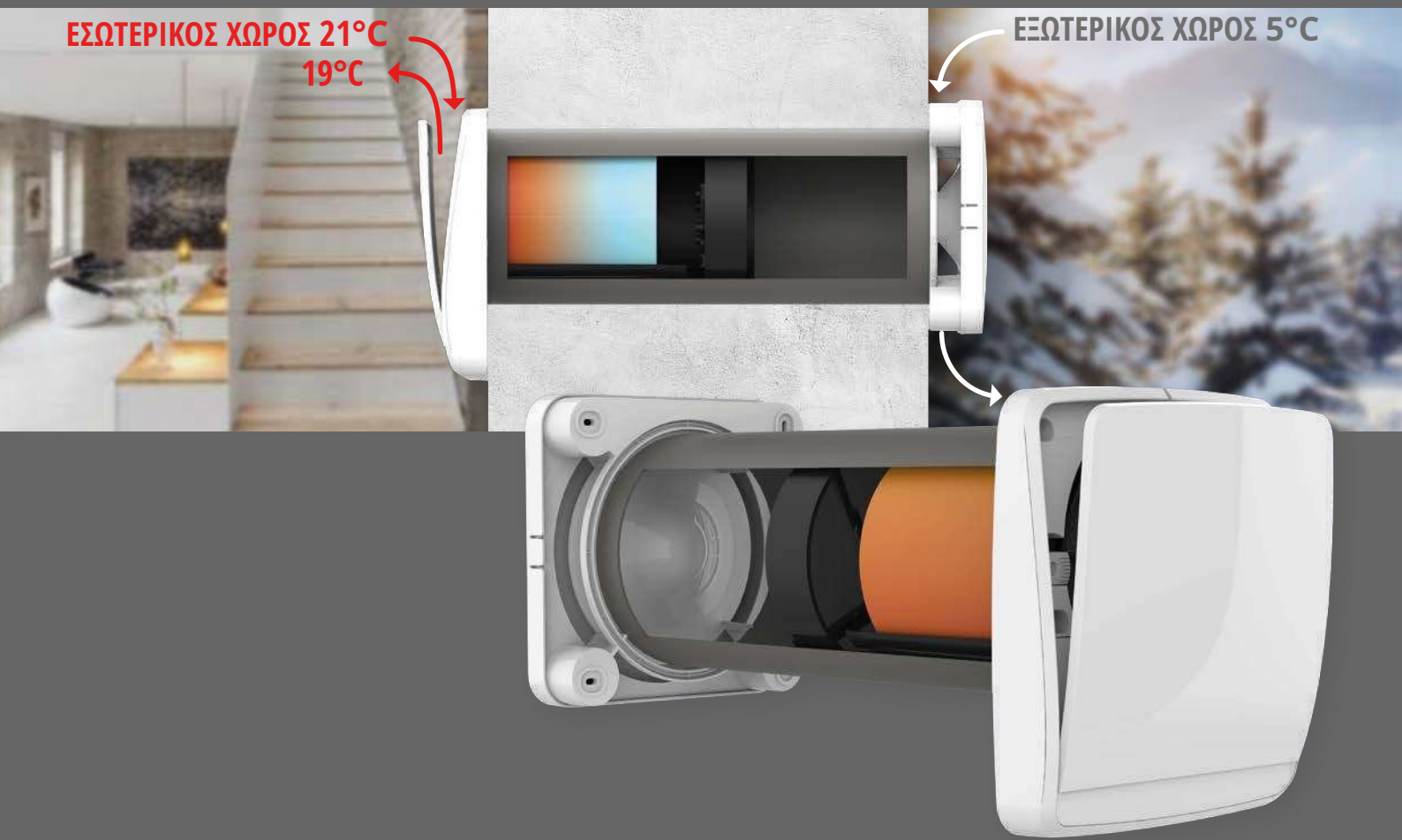


GHOST



Αυτόνομο σύστημα
εξαερισμού ανάκτησης θερμότητας
με εναλλαγή αέρα

VMC

Τα σύγχρονα κτίρια ακολουθούν συγκεκριμένα πρότυπα ώστε να καταστούν ενεργειακά αποδοτικά. Αυτό πραγματοποιείται με τη χρήση αεροστεγών κουφωμάτων, την προσθήκη εξωτερικής θερμομόνωσης του κελύφους και την ελαχιστοποίηση των θερμογεφυρών, με στόχο να μειωθούν στο ελάχιστο οι θερμικές απώλειες των κτιρίων και κατά συνέπεια και η κατανάλωση ενέργειας.

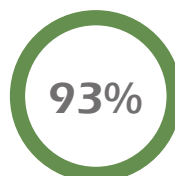
Ακριβώς όμως επειδή το περίβλημα των κτιρίων γίνεται αεροστεγές, τόσο πιο δύσκολη γίνεται η εισαγωγή του απαιτούμενου φρέσκου αέρα σε αυτά. Λόγω της έλλειψης επαρκούς αερισμού, αυξάνεται η υγρασία και οι ρύποι στο εσωτερικό των κτιρίων με αποτέλεσμα τη δημιουργία υγρασιών σε τοίχους και κουφώματα, μούχλας και τελικώς τη δυσφορία των ενοίκων.

Για την αποφυγή όλων αυτών, αλλά και ταυτόχρονα χωρίς σημαντικές ενεργειακές απώλειες, χρησιμοποιείται σύστημα μηχανικού αερισμού με ανάκτηση θερμότητας (VMC).

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΑΠΟ



ΑΠΟΔΟΣΗ ΕΩΣ



ΘΟΡΥΒΟΣ ΑΠΟ



ΑΥΤΟΝΟΜΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΜΕ ΕΝΑΛΛΑΓΗ ΑΕΡΑ

Το σύστημα εξαερισμού **GHOST** είναι η τέλεια λύση για την παροχή κατάλληλου μηχανικού αερισμού σε κατοικίες και επαγγελματικούς χώρους, σε περίπτωση ανακαίνισης και σε όλες τις περιπτώσεις όπου δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί κεντρικό σύστημα αγωγών.

Το σύστημα **GHOST** είναι **εύκολο στην εγκατάσταση** και έχει μοντέρνο και κομψό σχεδιασμό. Αυτό σημαίνει ότι ο ανεμιστήρας μπορεί να συνδυάζεται άψογα σε οποιοδήποτε περιβάλλον. Μπορεί να εγκατασταθεί γρήγορα σε αγωγούς διαμέτρου **100mm**, ή **160mm**. Η ροή αέρα καλύπτει 60 m³/h τόσο για την εξαγωγή όσο και για την εισαγωγή αέρα, εξασφαλίζοντας έτσι επαρκή αερισμό και σε δωμάτια μεγάλου μεγέθους. Το σύστημα εναλλακτικής ροής διασφαλίζει **σταθερή ποιότητα αέρα** του εσωτερικού χώρου.

1

ΕΥΚΟΛΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Οι θέσεις σύνδεσης είναι ανεξάρτητες με τη μονάδα λειτουργίας εξαερισμού

3

ΧΑΜΗΛΟΣ ΘΟΡΥΒΟΣ

- Η εξωτερική γρίλια εξασφαλίζει καλύτερη ροή αέρα και χαμηλότερα επίπεδα εξωτερικού θορύβου
- Η θέση του μοτέρ μέσα στον τοίχο εξασφαλίζει χαμηλότερο θόρυβο λειτουργίας (τύπος 160)

ΑΛΛΑΓΗ ΑΕΡΑ
ΣΕ ΛΙΓΟΤΕΡΟ
ΑΠΟ 1 ΩΡΑ*

*εκτιμώμενος χρόνος για ένα χώρο 20 τ.μ.

2

ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΑΠΟΔΟΣΗ

Κεραμικός εναλλάκτης 150mm για μεγαλύτερη απόδοση

4 ΤΥΠΟΙ GHOST/2 ΔΙΑΤΟΜΕΣ

BASE

Ενσωματωμένος έλεγχος λειτουργίας on/off με διακόπτη και ανοίγματος/κλεισίματος του εμπρόσθιου καλύμματος.

Με το χειριστήριο αυτής της έκδοσης υπάρχει η δυνατότητα:

- Λειτουργίας on/off
- Επιλογή 3 ταχυτήτων λειτουργίας

WIRELESS

Ασύρματη επικοινωνία (wireless) ανάμεσα στις μονάδες.

- Χειριστήριο με οθόνη LCD (διατίθεται χωριστά)
- Αισθητήρες υγρασίας και φωτισμού που επιτρέπουν αυτόματες λειτουργίες.
- Εως 16 μονάδες μπορούν να επικοινωνούν μεταξύ τους σε συστοιχία **master/slave** μέσω εύκολων ρυθμίσεων από μικροδιακόπτες.
- 3 ταχύτητες λειτουργίας και επιπλέον night mode.

ACTIVE

Ενσύρματη επικοινωνία ανάμεσα στις μονάδες.

- Χειριστήριο με οθόνη LCD (διατίθεται χωριστά)
- Αισθητήρες υγρασίας και φωτισμού που επιτρέπουν αυτόματες λειτουργίες.
- Εως 16 μονάδες μπορούν να επικοινωνούν μεταξύ τους σε συστοιχία **master/slave** μέσω εύκολων ρυθμίσεων από μικροδιακόπτες.
- 3 ταχύτητες λειτουργίας και επιπλέον night mode.

APP

Επικοινωνία μέσω εφαρμογής μέσω Wi-Fi 2.4Ghz με εφαρμογές για iOS και Android.

- Δυνατότητα **αυτοματοποιημένης ρύθμισης** του συστήματος.
- Δυνατότητα σύνδεσης σε σταθμούς μετεωρολογικού ελέγχου για τον έλεγχο εξωτερικής θερμοκρασίας και υγρασίας.
- Οι ενσωματωμένοι αισθητήρες υγρασίας, φωτισμού, θερμοκρασίας και ποιότητας επιτρέπουν τη δυνατότητα ρύθμισης ιδανικών συνθηκών άνεσης στον εσωτερικό χώρο.
- Δυνατότητα χειρισμού συστημάτων σε διαφορετικούς χώρους.

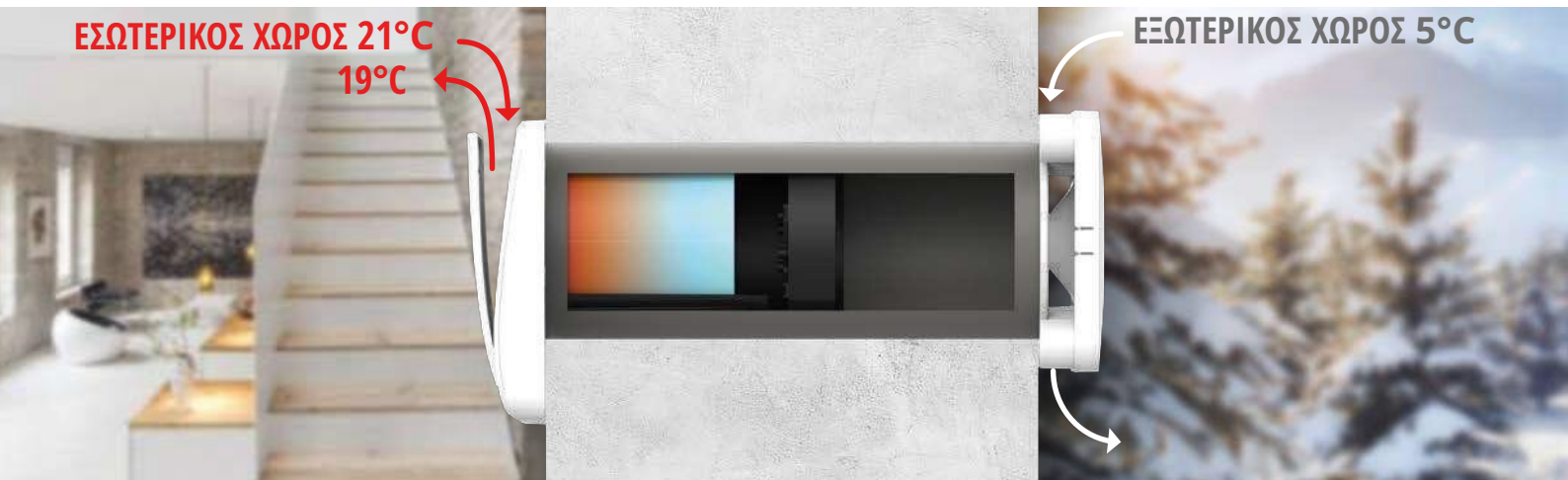
GREEN TIME



SOERRE

ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ 21°C
19°C

ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ 5°C



Η **θερμική ενέργεια** συλλέγεται σε έναν **κεραμικό εναλλάκτη** μέχρι να φτάσει στη μέγιστη χωρητικότητα. Κάθε 70 δευτερόλεπτα ο ανεμιστήρας αντιστρέφει την κατεύθυνση της εναλλαγής κύκλων εξαγωγής αέρα και εισαγωγής αέρα.

Για **70 δευτερόλεπτα** το σύστημα **GHOST** προωθεί προς τα έξω τον αέρα που υπάρχει στο δωμάτιο. Διασχίζοντας τον αγωγό, ο αέρας απελευθερώνει τη θερμική του ενέργεια που συσσωρεύεται από τον κεραμικό εναλλάκτη. Στο τέλος αυτού του κύκλου ο ανεμιστήρας αντιστρέφει την κατεύθυνση περιστροφής και ξεκινά τον κύκλο εισόδου για άλλα 70 δευτερόλεπτα.

Ο εξωτερικός φρέσκος αέρας, που διέρχεται από τον εναλλάκτη θερμού κεραμικού, **ανακτά τη θερμική ενέργεια** και εισάγεται στο δωμάτιο σε θερμοκρασία παρεμφερή της εσωτερικής.

Αυτό επιτρέπει την επίτευξη σημαντικής **εξοικονόμησης ενέργειας**, καθώς εμποδίζει τη λειτουργία του συστήματος θέρμανσης στη μέγιστη ένταση, όπως θα συνέβαινε σε περίπτωση εναλλαγής αέρα ανοίγοντας τα παράθυρα ή με συμβατικό σύστημα εξαερισμού.

ΑΠΟΔΟΣΗ

- **Θέρμανση:** max efficiency 93% medium efficiency 85%
- **Κλιματισμός:** max efficiency 83% medium efficiency 60%

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ ΜΕ ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

Για 70 δευτερόλεπτα το σύστημα εξαγάγει τον αέρα του εσωτερικού χώρου προς τα έξω.



Στη συνέχεια για 70 δευτερόλεπτα ο εξωτερικός αέρας διέρχεται από τον κεραμικό εναλλάκτη, θερμαίνεται πλησιάζοντας τη θερμοκρασία του εσωτερικού χώρου και εισάγεται στο δωμάτιο. Έπειτα το σύστημα ξεκινά πάλι τη φάση της εξαγωγής.



ΤΡΟΠΟΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΑ



TC BASE



TC VISUAL

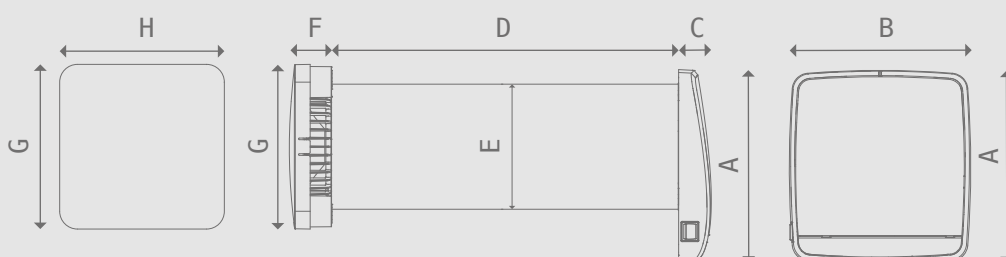


PR VISUAL



APP

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (mm)



MODEL	A	B	C	D	E	F	G	H
GHOST	250	233	42	500	Ø 100/160	54	212	212

- Το περίβλημα του κινητήρα τοποθετείται μέσα στον τοίχο πίσω από τον εναλλάκτη θερμότητας για να κάνει το προϊόν εξαιρετικά αθόρυβο (μόνο Ø160).
- Εναλλάκτης θερμότητας υψηλής απόδοσης (έως 93%) από κεραμικό υλικό.
- Κατασκευασμένο από υψηλής ποιότητας άριστα υλικά, με κομψό σχεδιασμό.
- Μπροστινό κάλυμμα σε ABS.
- Σύστημα αυτόματου ανοίγματος με κλίση του μπροστινού καλύμματος για την αποφυγή εισόδου αέρα όταν ο ανεμιστήρας είναι απενεργοποιημένος.
- Εξωτερική γρίλια από ABS ειδικά σχεδιασμένη για να μειώνει τον εξωτερικό θόρυβο.
- Μήκος αγωγού στάνταρ 500mm. Μήκος 700mm διαθέσιμο κατόπιν παραγγελίας 250mm ελάχιστο βάθος τοίχου για 160 και 200mm για μέγιστο βάθος τοίχου 100 - 3mt (2,5mt σε περίπτωση καμπύλης 90°).
- Συνεχές σφαιρικό ρουλεμάν κινητήρα, χωρίς ψήκτρες με ηλεκτρονική μεταγωγή.
- Μεγάλη διάρκεια ζωής και χαμηλή κατανάλωση ενέργειας.

- Εύκολος καθαρισμός και συντήρηση.
- Διπλό φίλτρο σκόνης, πλενόμενο και εύκολο στην πρόσβαση.
- Πιστοποίηση προστασίας IPX4.
- Ένδειξη LED για λειτουργίες και καθαρισμό φίλτρου.
- Αισθητήρες υγρασίας και λυκόφωτος (εκδόσεις ACTIVE και WIRELESS).
- Η λειτουργία τελευταίας ρύθμισης αποθηκεύεται και αποκαθίσταται αυτόματα σε περίπτωση διακοπής της παροχής ρεύματος.
- Ταπώματα για σωλήνα σε περίπτωση μελλοντικής εγκατάστασης στο εργοτάξιο.
- Δεν απαιτείται αποστράγγιση συμπυκνωμάτων.
- Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας - 30°C + 50°C.
- Δυνατότητα αλλαγής τυπικών φίλτρων με προαιρετικά (μόνο Ø160)
- **4 εκδόσεις:**
GHOST BASE (βασική έκδοση) - **GHOST ACTIVE** (σύνδεση καλωδίωσης) - **GHOST WIRELESS** (ασύρματη σύνδεση) - **GHOST APP** (Σύνδεση εφαρμογής).

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ: τοποθέτηση σε τοίχο



made in Italy





ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ



Modello Model	Codice Code	Ø Foro Ø Hole (mm)	Tensione Voltage (V)	Frequenza Frequency (Hz)	Portata "IN" Flow rate "IN" (m ³ /h)	Portata "OUT" Flow rate "OUT" (m ³ /h)	Pressione Pressure (mmH ₂ O)	Pressione Pressure (Pa)	Potenza Power (W)	Rumorosità Sound level dB(A) _{3m}	Peso Weight (kg)
GHOST 100 BASE	0010500	100	220-240	50	30	30	7,3	72	6,9	37	3,5
GHOST 100 ACTIVE	0010510	100	220-240	50	30	30	7,3	72	6,9	37	3,5
GHOST 100 WIRELESS	0010520	100	220-240	50	30	30	7,3	72	6,9	37	3,5
GHOST 100 APP	0010700	100	220-240	50	30	30	7,3	72	6,9	37	3,5
GHOST 160 BASE	0010530	160	220-240	50	60	60	5,5	54	6,7	30	5
GHOST 160 ACTIVE	0010540	160	220-240	50	60	60	5,5	54	6,7	30	5
GHOST 160 WIRELESS	0010550	160	220-240	50	60	60	5,5	54	6,7	30	5
GHOST 160 APP	0010710	160	220-240	50	60	60	5,5	54	6,7	30	5

ΑΠΟΔΟΣΗ

Modello Model	Velocità notte/Night speed			Velocità 1/Speed 1			Velocità 2/Speed 2			Velocità 3/Speed 3		
	Portata Flow rate (m ³ /h)	Potenza Power (W)	Rumorosità Sound level dB(A) _{3m}	Portata Flow rate (m ³ /h)	Potenza Power (W)	Rumorosità Sound level dB(A) _{3m}	Portata Flow rate (m ³ /h)	Potenza Power (W)	Rumorosità Sound level dB(A) _{3m}	Portata Flow rate (m ³ /h)	Potenza Power (W)	Rumorosità Sound level dB(A) _{3m}
GHOST 100	5	4,0	13	10	4,7	18	20	5,6	28	30	6,9	37
GHOST 160	10	3,9	4	20	4,2	9	40	5,5	21	60	6,7	30

ΤΙΜΟΚΑΤΑΛΟΓΟΣ

Εξαεριστήρες	Κωδικός	Τιμή	Χειριστήρια	Κωδικός	Τιμή
GHOST 100 BASE	0010500	268,00 €	TC BASE	0010562	20,00 €
GHOST 100 ACTIVE	0010510	290,00 €	TC VISUAL	0010560	30,00 €
GHOST 100 WIRELESS	0010520	410,00 €	VISUAL ACTIVE	0010570	160,00 €
GHOST 100 APP	0010700	420,00 €	VISUAL WIRELESS	0010572	206,00 €
GHOST 160 BASE	0010530	298,50 €	PR VISUAL ACTIVE CO ₂	0010580	228,00 €
GHOST 160 ACTIVE	0010540	320,00 €	PR VISUAL WIRELESS CO ₂	0010582	276,00 €
GHOST 160 WIRELESS	0010550	440,00 €			
GHOST 160 APP	0010710	450,00 €			

- Οι τιμές καταλόγου αποτελούν ανώτατες συνιστώμενες τιμές πώλησης.
- Οι τιμές καταλόγου δεν συμπεριλαμβάνουν ΦΠΑ και τυχόν τέλη.
- Η εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα αλλαγής των τιμών χωρίς προειδοποίηση.

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2024

