

**ThermoB.FC41.WiFi, 4 έξοδοι 230V**

# ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ ΜΕ WiFi

για τον έλεγχο fan coil και ενδοδαπέδιας

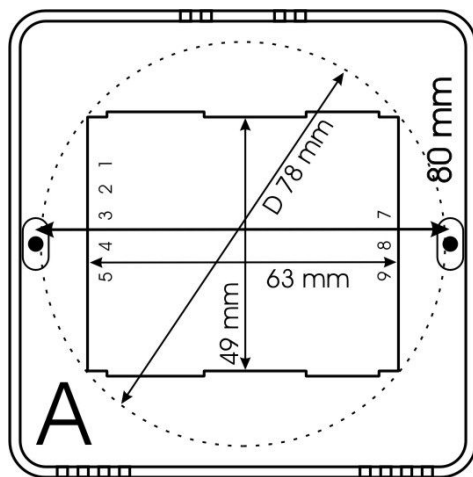
ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΤΗ



| Τύπος συστήματος |                        | Έξοδοι                |                     |          |        | Ανεμιστήρας εκκίνηση                      |       | Αισθητήρας NTC.2              | Ζώνες / κυκλώματα |
|------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|----------|--------|-------------------------------------------|-------|-------------------------------|-------------------|
|                  |                        | 1 / R1                | 2 / R2              | 3        | 4      | χρόνος                                    | NTC.2 |                               |                   |
| 1                | Συμβατικό, 2 σωλήνων   | Βαλβίδα Θέρμανση/Ψύξη | Αερισμός            |          |        | ναι                                       | ναι   | εκκίνηση/διακοπή ανεμιστήρα   | 1                 |
|                  |                        |                       | Υψηλή               | Μεσαία   | Χαμηλή |                                           |       |                               |                   |
|                  |                        |                       |                     |          |        |                                           |       |                               |                   |
| 2                | Σύστημα 4 σωλήνων      | Βαλβίδα θέρμανσης     | Βαλβίδα Ψύξη        | Αερισμός |        | ναι                                       | ναι   | εκκίνηση/διακοπή ανεμιστήρα   | 1                 |
|                  |                        |                       |                     | Υψηλή    | Χαμηλή |                                           |       |                               |                   |
|                  |                        |                       |                     |          |        |                                           |       |                               |                   |
| 3                | Fan coil + ενδοδαπέδια | Βαλβίδα fan coil      | Βαλβίδα ενδοδαπέδια | Αερισμός |        | ναι                                       | -     | Ενδοδαπέδια: εκκίνηση/διακοπή | 2                 |
|                  |                        |                       |                     | Υψηλή    | Χαμηλή |                                           |       |                               |                   |
|                  |                        | Βαλβίδα ενδοδαπέδια   | Αερισμός            |          |        | -                                         | ναι   | Ανεμιστήρας: εκκίνηση/διακοπή |                   |
|                  |                        |                       | Υψηλή               | Μεσαία   | Χαμηλή | Επιλογή: στην ψύξη – ενδοδαπέδια ανενεργή |       |                               |                   |

**Πίνακας 1****Χαρακτηριστικά:**

| FC.41 W                                                                                                                                                |                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Οθόνη LCD με 4 πλήκτρα                                                                                                                                 | Συστήματα 2 ή 4 σωλήνων, 1 ή 2 ζώνες                  |
| Ενσωματωμένος αισθητήρας θερμοκρασίας χώρου                                                                                                            | Πρόσθετος αισθητήρας θερμοκρασίας NTC.2               |
| Τροφοδοσία 170-230V / AC / 50Hz (SELV)                                                                                                                 | Κατανάλωση <2VA                                       |
| 4 έξοδοι ρελέ, 4A Max, με τάση 230V                                                                                                                    |                                                       |
| Έλεγχος WiFi για τα μοντέλα με «W», διαδικτυακό σύστημα στην EU, εφαρμογή κινητού                                                                      |                                                       |
| Εξωτερικές διαστάσεις                                                                                                                                  |                                                       |
| πρόσοψης 90x90x17mm                                                                                                                                    | χωνευτού τμήματος 62x51x23.5mm                        |
| Βαθμός προστασίας IP20                                                                                                                                 | Συνθήκες λειτουργίας -5T45, RH80%                     |
| Μετρούμενη θερμοκρασία -10° .. +45° / 0.5°C                                                                                                            | Εύρος ρύθμισης θερμοκρασίας +12°C .. +40°C / 0.5°C    |
| Τοποθέτηση σε πάνελ ή κουτί D80                                                                                                                        | στερέωση 80mm ±1 ή 60mm ±3                            |
| Τρέχουσα ώρα, συγχρονισμός μέσω διαδικτύου                                                                                                             | Διατήρηση λειτουργίας ρολογιού χωρίς τροφοδοσία – όχι |
| Δίκτυο WiFi, WEP/WPA-PSK/WPA2-PSK                                                                                                                      | 2.4 GHz/802.11b/g/n                                   |
| Μεταφορά και αποθήκευση -20T60, RH90%                                                                                                                  |                                                       |
| Δύο τύποι διεπαφής χρήστη: Βασική και Προηγμένη:                                                                                                       |                                                       |
| - Βασική – απλή λειτουργία με 1 επιθυμητή θερμοκρασία, ενεργοποίηση/απενεργοποίηση και ρύθμιση ταχύτητας ανεμιστήρα                                    |                                                       |
| - Προηγμένη – πλήρης λειτουργικότητα με 2 επιθυμητές θερμοκρασίες, εβδομαδιαίο πρόγραμμα, ενεργοποίηση/απενεργοποίηση και ρύθμιση ταχύτητας ανεμιστήρα |                                                       |
| Έλεγχος βαθμίδων ανεμιστήρα στην AUTO με PID και επιλεγόμενα P και I                                                                                   |                                                       |
| Γενική εκκίνηση/διακοπή ανεμιστήρα με υστέρηση                                                                                                         |                                                       |
| Έλεγχος ζώνης 2 (ενδοδαπέδιας) με υστέρηση ή TPI                                                                                                       |                                                       |
| Συνδυασμένη είσοδος: αισθητήρας 2 + «ανοικτό παράθυρο»                                                                                                 |                                                       |

**ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ:**

Η συσκευή είναι κατάλληλη για τοποθέτηση στο πάνελ υπάρχοντος fan coil ή σε χωνευτό κουτί τοίχου D80mm.

Οι διαστάσεις στερέωσης φαίνονται στο σχήμα 1.

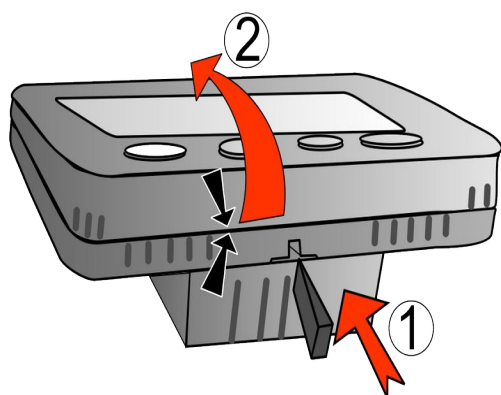
Χρησιμοποιήστε βίδες με διάμετρο κορμού έως 3.5mm.

Η σωστή φορά στερέωσης και τοποθέτησης επισημαίνεται με «Α».

Η αρίθμηση εξόδων 1-5 και 7-9 αντιστοιχεί στην υποδεικνυόμενη κατεύθυνση.

**σχήμα 1**

Για πρόσβαση στις οπές στερέωσης, ανοίξτε τη συσκευή αποσπώντας την πρόσοψη από το πίσω μέρος.



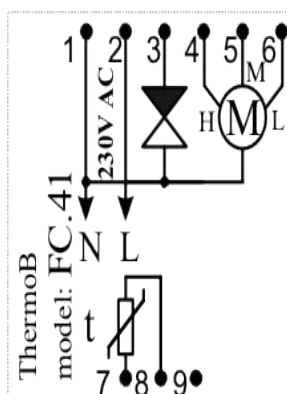
- Πιέστε ελαφρά με τη μύτη επίπεδου κατσαβιδιού στη σχισμή και την κατεύθυνση (1), στην κάτω πλευρά της πρόσοψης, σχήμα 2.
- Ταυτόχρονα απομακρύνετε την επάνω πλευρά της πρόσοψης προς την κατεύθυνση (2).
- Τα δύο μέρη συνδέονται με καλώδιο. Αν χρειάζεται, αποσυνδέστε το βύσμα από την πλευρά της πρόσοψης.

**σχήμα 2**

Συναρμολογήστε με την αντίστροφη σειρά: εφαρμόστε πρώτα τα δύο μέρη στην επάνω πλευρά και πιέστε την κάτω πλευρά μέχρι να ασφαλίσουν. Μην ξεχάσετε να επανασυνδέσετε το βύσμα!

**ΣΥΝΔΕΣΗ:**

Ηλεκτρική σύνδεση – βλ. διάγραμμα 1



|   | Τύπος συστήματος       | Ακροδέκτης |   |                      |                      |        |        |
|---|------------------------|------------|---|----------------------|----------------------|--------|--------|
|   |                        | 1          | 2 | 3<br>R1              | 4<br>R2              | 5      | 6      |
| 1 | Συμβατικός             | N          | L | βαλβίδα              | υψηλή                | μεσαία | χαμηλή |
| 2 | σύστημα 4 σωλήνων      | N          | L | Βαλβίδα θέρμανσης    | Βαλβίδα ψύξης        | υψηλή  | χαμηλή |
| 3 | Fan coil + ενδοδαπέδια | N          | L | Βαλβίδα fan coil     | Βαλβίδα ενδοδαπέδιας | υψηλή  | χαμηλή |
| 4 | Fan coil + ενδοδαπέδια | N          | L | Βαλβίδα ενδοδαπέδιας | υψηλή                | μεσαία | χαμηλή |

**διάγραμμα 1**

- τροφοδοσία 230V/AC/50Hz

- αισθητήρας NTC.2 – ακροδέκτες 7 και 8

\* διατομή αγωγών 0.5 - 1.5mm<sup>2</sup>

\* συνδέστε τους άλλους ακροδέκτες των βαλβίδων από κοινού στον ουδέτερο «N».

## Παράμετροι

| Αριθμός                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Περιγραφή                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | βήμα | Εργοστασιακή τιμή |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------|
| PR.01.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Υστέρηση [0°C~3.0°C]· με 0, έλεγχος ενδοδαπέδιας με TPI· μόνο με fan coil, η ελάχιστη υστέρηση είναι 0.5°.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0.5° | 0.5°              |
| PR.02.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Αντιπαγετική προστασία [ -9°C ~ +12°C ]. Όταν T.Χώρου <PR02, ξεκινά η λειτουργία· με ρύθμιση «--», η λειτουργία είναι ανενεργή. [-9°C~12.0°C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1°   | 0°                |
| PR.03.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Επιλογή λειτουργικότητας και «Θέρμανσης»/«Ψύξης»<br><b>= 0: Προηγμένη</b><br>-----σε σύστημα 4 σωλήνων-----<br><b>Αυτόματη</b> επιλογή Θέρμανσης/Ψύξης και [PR20 > 0]<br>- Θέρμανση: T.Χώρου ≤ T.COMF - 0.5°C.<br>- Ψύξη: T.Χώρου ≥ T.COMF + 0.5°C<br>-----σε σύστημα 2/4 σωλήνων-----<br><b>Χειροκίνητη</b> επιλογή Θέρμανσης/Ψύξης και [PR20 = 0]<br>- όταν T.ECON < T.COMF: Θέρμανση<br>- <b>όταν T.ECON &gt; T.COMF: Ψύξη</b><br>- Ψύξη: T.ECON > T.COMF<br>* Η τιμή [ PR20 ] αγνοείται.<br><b>=1: Προηγμένη, «Θέρμανση»</b><br>- Λειτουργία με θερμοκρασίες T.ECON και T.COMF, AUTO, MAN<br><b>=2: Προηγμένη, «Ψύξη»</b><br>- Λειτουργία με θερμοκρασίες T.ECON και T.COMF, AUTO, MAN<br><b>=3: Βασική, «Θέρμανση»</b><br>- Λειτουργία μόνο με T.COMF<br><b>=4: Βασική, «Ψύξη»</b><br>- Λειτουργία μόνο με T.COMF· <b>=5 / =6: Βασική, σταθερή θέρμανση/ψύξη</b> | 1    | 3                 |
| PR.04.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Παύση / Δεν χρησιμοποιείται                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                   |
| PR.05.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ζώνη ώρας [ -12~ +12 ] ανά 1h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1 ώ  | 2                 |
| PR.06.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Διόρθωση θερμοκρασίας χώρου [-5°~ +5°C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0.5° | 0°                |
| PR.07.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Κλείδωμα PIN· με 0 – χωρίς κλείδωμα (όλα ελεύθερα)·<br>= 1 πρόσβαση στις παραμέτρους μετά την εισαγωγή PIN «1»<br>>1 πρόσβαση στις παραμέτρους με PIN<br>Αν ο κωδικός είναι <b>περιττός</b> αριθμός, η πρόσβαση αποκλείεται πλήρως·<br>Αν ο κωδικός είναι <b>άρτιος</b> αριθμός, επιτρέπονται: αλλαγή θερμοκρασίας, ενεργοποίηση/απενεργοποίηση/βαθμίδα ανεμιστήρα, εναλλαγή ECO/COMF (αν επιτρέπεται από την PR03)· αποκλείονται: εναλλαγή θέρμανσης/ψύξης και πρόσβαση στο ωροπρόγραμμα.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1    | 0                 |
| PR.08.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Διάρκεια MAN [0 ~ 4h]· με 0, δεν εξέρχεται αυτόματα από τη MAN.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1 ώ  | 1 ώ               |
| PR.09.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ελάχιστη επιθυμητή θερμοκρασία στην <b>ψύξη</b> [ 12°~40° ]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0.5° | 15°               |
| PR.10.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Μέγιστη επιθυμητή θερμοκρασία στην <b>ψύξη</b> [ 12°~40° ]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0.5° | 40°               |
| PR.11.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ελάχιστη επιθυμητή θερμοκρασία στη <b>θέρμανση</b> [ 12°~40° ]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0.5° | 15°               |
| PR.12.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Μέγιστη επιθυμητή θερμοκρασία στη <b>θέρμανση</b> [ 12°~40° ]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0.5° | 40°               |
| PR.13.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Επιλογή συστήματος 2/4 σωλήνων και 1 ή 2 ζωνών (με ενδοδαπέδια)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1    | 13                |
| Υπόμνημα:<br>VF.H&C = βαλβίδα fan coil, εντολή θέρμανσης ή ψύξης<br>VF.H = βαλβίδα fan coil, εντολή θέρμανσης (σύστημα 4 σωλήνων)<br>VF.C = βαλβίδα fan coil, εντολή ψύξης (σύστημα 4 σωλήνων)<br>P1 = ανεμιστήρας στη βαθμίδα 1, ενεργός σε θέρμανση και ψύξη<br>P1_COOL= ανεμιστήρας στη βαθμίδα 1, ενεργός μόνο στην ψύξη<br>UFH = έξοδος ενδοδαπέδιας (ζώνη 2)<br>H & C = η ζώνη 2 (ενδοδαπέδια) λειτουργεί σε θέρμανση και ψύξη<br>HEAT = η ζώνη 2 (ενδοδαπέδια) λειτουργεί μόνο στη θέρμανση |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |                   |

| N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Έξοδος R1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Έξοδος R2 | ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ ΣΕ ΠΑΥΣΗ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ΒΑΘΜ. ΑΝΕΜ. | ΖΩΝΗ 2 (ενδοδαπέδια) | 2/4 σωλ. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------|----------|
| 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | VF.H&C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | --        | διακοπή                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3           | --                   | 2        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | VF.H&C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | --        | P1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3           | --                   | 2        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | VF.H&C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UFH       | διακοπή                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2           | H & C                | 2        |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | VF.H&C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UFH       | P1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2           | H & C                | 2        |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | VF.H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | VF.C      | διακοπή                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2           | --                   | 4        |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | VF.H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | VF.C      | P1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2           | --                   | 4        |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | VF.H&C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UFH       | διακοπή                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2           | HEAT                 | 2        |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | VF.H&C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UFH       | P1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2           | HEAT                 | 2        |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UFH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | --        | διακοπή                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3           | H & C                | 2        |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UFH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | --        | P1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3           | H & C                | 2        |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | UFH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | --        | διακοπή                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3           | HEAT                 | 2        |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | UFH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | --        | P1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3           | HEAT                 | 2        |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | VF.H&C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | --        | P1_COOL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3           | --                   | 2        |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | VF.H&C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UFH       | P1_COOL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2           | H & C                | 2        |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | VF.H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | VF.C      | P1_COOL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2           | --                   | 4        |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | VF.H&C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UFH       | P1_COOL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2           | HEAT                 | 2        |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | UFH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | --        | P1_COOL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3           | H & C                | 2        |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | UFH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | --        | P1_COOL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3           | HEAT                 | 2        |
| PR.14. Χρήση εισόδου αισθητήρα 2/NTC.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             | 1                    | 0        |
| <b>= 0:</b> δεν χρησιμοποιείται ο NTC.2.<br>ο ανεμιστήρας ξεκινά μετά τον χρόνο [ PR18 ]<br><b>= 1:</b> NTC.2 – θερμοκρασία ρευστού fan coil<br>- ελέγχει την εκκίνηση/διακοπή ανεμιστήρα<br><b>* «Ψύξη»,</b> ενεργοποίηση: T.NTC.2 < [ PR16 ]<br><b>* «Θέρμανση»,</b> ενεργοποίηση: T.NTC.2 > [ PR15 ]<br>λειτουργία «ανοικτό παράθυρο» – διακοπή κυκλώματος αισθητήρα<br><b>= 2:</b> ο NTC.2 παρακολουθεί τη θερμοκρασία ζώνης 2,<br>- ελέγχει την εκκίνηση/διακοπή ζώνης 2<br>- ο ανεμιστήρας ξεκινά μετά τον χρόνο [PR18] |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           | <b>* «Ψύξη»,</b> όταν:<br>T.NTC.2 < [ PR16 ] = διακοπή ζώνης 2<br><b>* «Θέρμανση»,</b> όταν:<br>T.NTC.2 > [ PR15 ] = διακοπή ζώνης 2<br><b>= 3:</b> ο αισθητήρας NTC.2 αντικαθιστά τον NTC.1.<br><b>= 4:</b> Αυτόματη Θέρμανση/Ψύξη<br>- εκκίνηση/διακοπή ανεμιστήρα βάσει θερμοκρασίας ρευστού<br>-T.NTC.2 < [ PR16 ] = ψύξη<br>-T.NTC.2 > [ PR15 ] = θέρμανση<br><b>= 5:</b> Αισθητήρας 2 = εξωτερική εκκίνηση/διακοπή «ανοικτό παράθυρο»<br>- ο ανεμιστήρας ξεκινά μετά από [ PR18 ] min |             |                      |          |
| PR.15.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Θερμοκρασία NTC.2 για άδεια λειτουργίας στη Θέρμανση· επιλέγει «θέρμανση» όταν [PR14]=4.<br>[ +20°C~+70°C ]                                                                                                                                                                                                              |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             | 1°C                  | 45°      |
| PR.16.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Θερμοκρασία NTC.2 για άδεια λειτουργίας στην Ψύξη· επιλέγει «ψύξη» όταν [PR14]=4.<br>[ +5°C~+30°C ]                                                                                                                                                                                                                      |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             | 1°C                  | 16°      |
| PR.17.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Υστέρηση αλλαγής βαθμίδων ανεμιστήρα στην AUTO<br>[ 0.5°C~3.0°C ] – «P του PID»                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             | 0.5°                 | 0.5°     |
| PR.18.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Καθυστερήση εκκίνησης ανεμιστήρα όταν λειτουργεί με χρονοκαθυστερήση (PR14 = 0 ή 2)·<br>* στην «Ψύξη» – χρόνος στεγνώματος·<br>* χρησιμοποιείται και ως καθυστέρηση αυτόματης αλλαγής βαθμίδων ανεμιστήρα (στο Fan.AUTO) [0 ~ 20 min]<br>* Ο ελάχιστος χρόνος αλλαγής βαθμίδων είναι 90 sec στο «Fan.AUTO», «I του PID». |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             | 1 min                | 1        |
| PR.19.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ένδειξη θερμοκρασίας που μετρά ο αισθητήρας NTC.2                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |                      |          |
| PR.20.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Αυτόματη ρύθμιση θερμοκρασίας T.ECON σε σχέση με την T.COMF<br>- με 0: ελεύθερα επιλέξιμη                                                                                                                                                                                                                                |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             | 0.5°                 | 0°       |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |                     |         |   |                             |  |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |  |  |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------|---------|---|-----------------------------|--|---|---------|---------|---|-------|---------|---|-------|---------|---|---------|---------|---|-------|---------|---|-------|---------|---|---------|---------|---|-------|---------|---|-------|---------|--|--|
|         | - με 0.5 ~ 5: καθορίζεται σε σχέση με την T.COMF<br>* στη «Θέρμανση» T.ECON = T.COMF – [ PR20 ]<br>* στην «Ψύξη» T.ECON = T.COMF + [ PR20 ]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |                     |         |   |                             |  |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |  |  |
| PR.21.  | Διαφορά θερμοκρασίας Ζώνης 1 / Ζώνης 2<br>[ 0°C~5.0°C ]<br>στην «Ψύξη», ενεργοποιεί την αντίστοιχη έξοδο όταν:<br>- ζώνη 1 (fan coil): T.Χώρου > T.Ρύθμισης + [ PR21 ]<br>- ζώνη 2 (ενδοδαπέδια): T.Χώρου > T.Ρύθμισης<br>στη «Θέρμανση», ενεργοποιεί την αντίστοιχη έξοδο όταν:<br>- ζώνη 1 (fan coil): T.Χώρου < T.Ρύθμισης - [ PR21 ]<br>- ζώνη 2 (ενδοδαπέδια): T.Χώρου < T.Ρύθμισης                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0.5°    | 2.0°                |         |   |                             |  |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |  |  |
| PR.22.  | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |                     |         |   |                             |  |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |  |  |
| PR.23.  | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |                     |         |   |                             |  |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |  |  |
| PR.24.  | Λειτουργία αερισμού στην «παύση».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0       | 1                   |         |   |                             |  |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |  |  |
|         | Ορίζει κύκλο λειτουργίας και αναμονής για εξαναγκασμένο αερισμό, ώστε να εξισώνεται η θερμοκρασία στην «παύση».<br>Η λειτουργία είναι ενεργή όταν επιλέγεται P1 ή P1COOL από την [PR13]. <table><tr><td>N</td><td>Ανεμιστήρας ΕΝΕΡΓΟΣ</td><td>Αναμονή</td></tr><tr><td>0</td><td colspan="2">NONSTOP, συνεχής λειτουργία</td></tr><tr><td>1</td><td>1,5 min</td><td>30 min.</td></tr><tr><td>2</td><td>3 min</td><td>30 min.</td></tr><tr><td>3</td><td>5 min</td><td>30 min.</td></tr><tr><td>4</td><td>1,5 min</td><td>20 min.</td></tr><tr><td>5</td><td>3 min</td><td>20 min.</td></tr><tr><td>6</td><td>5 min</td><td>20 min.</td></tr><tr><td>7</td><td>1,5 min</td><td>10 min.</td></tr><tr><td>8</td><td>3 min</td><td>10 min.</td></tr><tr><td>9</td><td>5 min</td><td>10 min.</td></tr></table> | N       | Ανεμιστήρας ΕΝΕΡΓΟΣ | Αναμονή | 0 | NONSTOP, συνεχής λειτουργία |  | 1 | 1,5 min | 30 min. | 2 | 3 min | 30 min. | 3 | 5 min | 30 min. | 4 | 1,5 min | 20 min. | 5 | 3 min | 20 min. | 6 | 5 min | 20 min. | 7 | 1,5 min | 10 min. | 8 | 3 min | 10 min. | 9 | 5 min | 10 min. |  |  |
| N       | Ανεμιστήρας ΕΝΕΡΓΟΣ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Αναμονή |                     |         |   |                             |  |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |  |  |
| 0       | NONSTOP, συνεχής λειτουργία                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |                     |         |   |                             |  |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |  |  |
| 1       | 1,5 min                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 30 min. |                     |         |   |                             |  |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |  |  |
| 2       | 3 min                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 30 min. |                     |         |   |                             |  |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |  |  |
| 3       | 5 min                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 30 min. |                     |         |   |                             |  |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |  |  |
| 4       | 1,5 min                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 20 min. |                     |         |   |                             |  |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |  |  |
| 5       | 3 min                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 20 min. |                     |         |   |                             |  |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |  |  |
| 6       | 5 min                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 20 min. |                     |         |   |                             |  |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |  |  |
| 7       | 1,5 min                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 10 min. |                     |         |   |                             |  |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |  |  |
| 8       | 3 min                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 10 min. |                     |         |   |                             |  |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |  |  |
| 9       | 5 min                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 10 min. |                     |         |   |                             |  |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |  |  |
| PR.25.  | Αντιστροφή σημάτων εξόδου<br>= 0 : R1 - N.O R2 - N.O<br>= 1 : R1 - N.C (αντεστραμμένο) R2 - N.O<br>= 2 : R1 - N.O R2 - N.C (αντεστραμμένο)<br>= 3 : R1 - N.C (αντεστραμμένο) R2 - N.C (αντεστραμμένο)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1       | 0                   |         |   |                             |  |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |  |  |
| PR.26.  | ModBus – Διεύθυνση (στην έκδοση Modbus)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1-247   | 1                   |         |   |                             |  |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |  |  |
| PR.27.  | ModBus – Ταχύτητα, bit ισοτιμίας (στην έκδοση Modbus)<br>4800bps: =0: Non = 4: Odd = 8: Even<br>9600bps: =1: Non = 5: Odd = 9: Even<br>19200bps: =2: Non = 6: Odd =10: Even<br>38400bps: =3: Non = 7: Odd =11: Even                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0-11    | 2                   |         |   |                             |  |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |  |  |
| PR.28.  | Τύπος και έκδοση συστήματος (βαθμονόμηση)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | P2.1t   | -                   |         |   |                             |  |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |  |  |
| PR.29.* | Ένταση οπίσθιου φωτισμού στη «σκοτεινή» κατάσταση· 0: ανενεργός· 10 - 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0-10    | 1                   |         |   |                             |  |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |  |  |
| PR.30.* | Ζεστό δάπεδο: περίοδος ενεργοποίησης όταν η ενδοδαπέδια ζώνη είναι σε παύση, σε λεπτά· 0: η λειτουργία είναι ανενεργή.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0-120   | 0                   |         |   |                             |  |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |   |         |         |   |       |         |   |       |         |  |  |

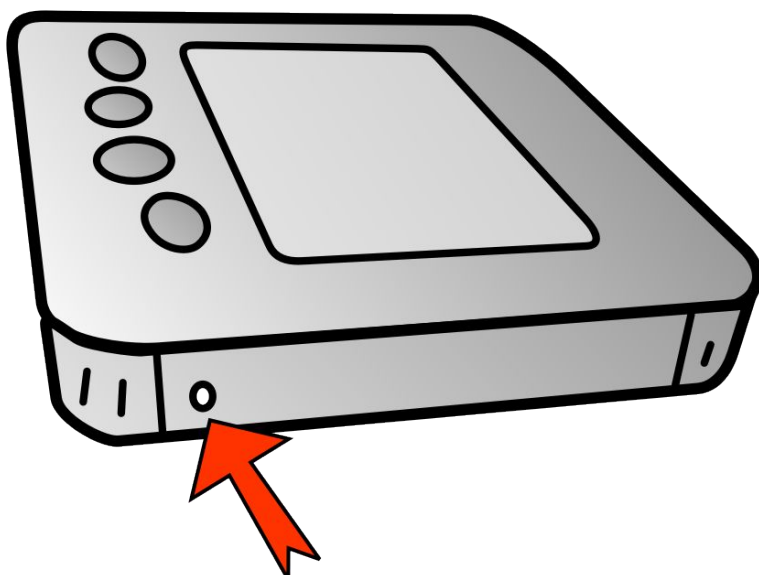
\* Οι PR.29 και PR.30 του παραπάνω πίνακα ισχύουν χωρίς πρόσθετη ασύρματη σύνδεση.

**Παράμετροι πρόσθετης ασύρματης σύνδεσης (κωδικός με «R» στο τέλος) – αναλυτικά στο συμπλήρωμα «Πρόσθετη ασύρματη σύνδεση»**

|        |                                                                                                                                                                             |       |   |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|
| PR.29. | «ID n» – αριθμός στην ασύρματη ομάδα· σημείο εκκίνησης σύζευξης ([▲] + [▼] κατά την επεξεργασία)                                                                            | –     | – |
| PR.30. | Ένταση οπίσθιου φωτισμού στη «σκοτεινή» κατάσταση· 0: ανενεργός· 10 - 100%                                                                                                  | 0-10  | 1 |
| PR.31. | Ζεστό δάπεδο: περίοδος ενεργοποίησης όταν η ενδοδαπέδια ζώνη είναι σε παύση, σε λεπτά· 0: η λειτουργία είναι ανενεργή.                                                      | 0-120 | 0 |
| PR.32. | Ασύρματη σύνδεση: 0 – δευτερέων (σε κέντρο καλωδίωσης ή κύριο θερμοστάτη)· 1 / 2 – κύριος με έως 2 συσκευές· 3 – παθητική λήψη· 4 / 5 – ζώνη κέντρου καλωδίωσης + ένα RFFAN | 0-5   | 0 |

### Σύζευξη με WiFi

Για να ξεκινήσει η σύζευξη WiFi, κρατήστε πατημένο για 10 sec το κρυφό πλήκτρο στη δεξιά πλευρά.



Όταν ξεκινήσει η σύζευξη WiFi, η κρυφή λυχνία LED αρχίζει να αναβοσβήνει γρήγορα

(φαίνεται μέσα από το περίβλημα).

Για να συνεχίσετε τη σύζευξη, ακολουθήστε τις πρόσθετες οδηγίες της εφαρμογής κινητού ή κατεβάστε τις ξεχωριστά.

### Εφαρμογή κινητού.



Proxel Connect



Οδηγίες σύνδεσης με WiFi.

Κατεβάστε τις από τον σύνδεσμο ή σαρώστε τον κωδικό QR.

[https://thermob.eu/downloads/ThermoB\\_WiFi\\_setup\\_EL.pdf](https://thermob.eu/downloads/ThermoB_WiFi_setup_EL.pdf)



## Θέση σε λειτουργία

**1. Ελέγξτε την έκδοση.** Αντιπαραβάλετε το μοντέλο, την τροφοδοσία, τους αισθητήρες και τις εξόδους με το παρεχόμενο διάγραμμα. Οι έξοδοι ρελέ είναι έως 4A.

**2. Ανοίξτε το μενού τεχνικού.** Κρατήστε πατημένα ταυτόχρονα το [M] και το πλήκτρο [3] για περίπου 3 δευτερόλεπτα. Αν ζητηθεί PIN, εισαγάγετε τον κωδικό της εγκατάστασης.

**3. Ρυθμίστε τις παραμέτρους.** Επιλέξτε τον αριθμό με [▲]/[▼]. Πατήστε [3] για να αρχίσει να αναβοσβήνει η τιμή· αλλάξτε τη με [▲]/[▼] και επιβεβαιώστε με [3]. Για έξοδο, κρατήστε πατημένο το [M].

**4. Ελέγξτε τις βασικές ρυθμίσεις.** Βασική θέρμανση: PR03=3. Ελέγξτε τις επιτρεπόμενες θερμοκρασίες, την αντιπαγετική προστασία, τη διάρκεια MAN και τη ζώνη ώρας. Προσαρμόστε τις τιμές στην εγκατάσταση· μην βασίζεστε μόνο στις εργοστασιακές ρυθμίσεις.

**5. Ελέγξτε το σύστημα και τον ανεμιστήρα.** Επιλέξτε PR13 ανάλογα με τις σωληνώσεις, τις βαλβίδες και την ενδοδαπέδια. Ελέγξτε την PR14 για τον NTC.2, τα όρια PR15/PR16 και την καθυστέρηση PR18. Ελέγξτε κάθε διαθέσιμη βαθμίδα και την αυτόματη λειτουργία του ανεμιστήρα.

**6. Ελέγξτε τη λειτουργία.** Ορίστε θερμοκρασία που δημιουργεί ζήτηση θέρμανσης ή ψύξης. Παρακολουθήστε τις βαλβίδες και τον ανεμιστήρα μετά την αντίστοιχη καθυστέρηση. Με ενδοδαπέδια, ελέγξτε ότι η συμπεριφορά της στην ψύξη αντιστοιχεί στην επιλεγμένη διαμόρφωση.

**7. Ελέγξτε το ρολόι και την πρόσβαση.** Στην έκδοση WiFi, ελέγξτε την εφαρμογή, την ημέρα, την ώρα και το πρόγραμμα. Αν υπάρχει κλείδωμα, ελέγξτε τις επιτρεπόμενες ενέργειες του χρήστη και φυλάξτε το PIN τεχνικού.

**8. Παραδώστε το σύστημα.** Δείξτε την ενεργοποίηση, τη θερμοκρασία, τις λειτουργίες και την προσωρινή αλλαγή. Παραδώστε το ξεχωριστό εγχειρίδιο χρήστη και συμπληρώστε το μοντέλο, τους περιορισμούς και το τηλέφωνο υποστήριξης. Καταγράψτε παρακάτω τις πραγματικές ρυθμίσεις.

### Στοιχεία παραγγελίας

Ο κωδικός σχηματίζεται διαδοχικά από το βασικό μοντέλο, την έκδοση WiFi, τον συνδυασμό περιβλήματος και οθόνης και, τέλος, την πρόσθετη ασύρματη σύνδεση RF. Τα σύμβολα γράφονται χωρίς κενά ή διαχωριστικά.

| Μέρος κωδικού                | Επιλογή και σύμβολο                                                                                                                                               |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Βασικό μοντέλο               | FC41                                                                                                                                                              |
| WiFi                         | Ναι: W. Όχι: χωρίς σύμβολο.                                                                                                                                       |
| Περίβλημα και οθόνη          | Λευκό περίβλημα με θετική οθόνη: χωρίς σύμβολο. Λευκό περίβλημα με αρνητική οθόνη: N. Μαύρο περίβλημα με θετική οθόνη: BP. Μαύρο περίβλημα με αρνητική οθόνη: BN. |
| Πρόσθετη ασύρματη σύνδεση RF | Ναι: R στο τέλος του κωδικού. Όχι: χωρίς σύμβολο. Επιλέγεται μόνο για τη διαθέσιμη έκδοση RF.                                                                     |

Η θετική οθόνη έχει σκούρους χαρακτήρες σε φωτεινό φόντο. Η αρνητική οθόνη έχει φωτεινούς χαρακτήρες σε σκούρο φόντο.

### Παραδείγματα

FC41 — χωρίς WiFi, λευκό περίβλημα και θετική οθόνη.

FC41WBNR — με WiFi, μαύρο περίβλημα, αρνητική οθόνη και πρόσθετη σύνδεση RF.

Στην έκδοση Modbus, το M αντικαθιστά το W. Το RF δεν συνδυάζεται με Modbus. Οι διαθέσιμες παραλλαγές επιβεβαιώνονται κατά την παραγγελία.

Το WiFi και το RF είναι διαφορετικές λειτουργίες. Κάθε λειτουργία που περιγράφεται στο εγχειρίδιο ισχύει μόνο για την έκδοση που τη διαθέτει.