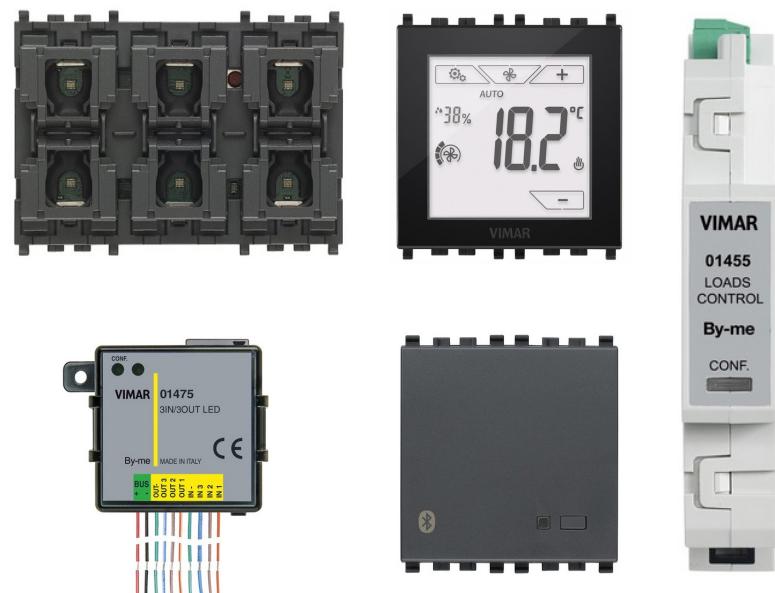


Εγχειρίδιο τεχνικού εγκατάστασης



Συνδεδεμένο σύστημα smart automation.

ΣΥΣΤΗΜΑ By-me Plus



**by-me**  
smart automation



# Σύστημα By-me Plus

## Ευρετήριο

<b>1. Ενσωματωμένη πλατφόρμα διασυνδεδεμένων συστημάτων</b>	3
<b>2. Σύνδεση βάσης συστήματος οικιακού αυτοματισμού By-me Plus</b>	4
<b>3. Τοπολογία εγκατάστασης</b>	8
3.1 Εγκατάσταση συστημάτων bus	8
<b>4. Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro</b>	11
4.1 Κύρια οθόνη gateway οικιακού αυτοματισμού	11
4.2 Καταχώριση μηχανισμών	13
4.3 Δημιουργία εφαρμογών	34
4.4 Ειδικές εφαρμογές	56
4.5 Ενσωμάτωση μηχανισμών By-alarm και σύστημα θυροτηλεόρασης με τις εφαρμογές By-me Plus	66
4.6 Διαμόρφωση μετεωρολογικού σταθμού 01546	69
4.7 Διαμόρφωση του εκκινητή 01419.1 για την ενσωμάτωση μηχανισμών DALI	73
4.8 Λογικά προγράμματα	81
4.9 Διαχείριση gateway	83
4.10 Διαχείριση εγκατάστασης οικιακού αυτοματισμού By-me Plus	84
4.11 Συντήρηση	86
<b>5. Συσκευές ελέγχου</b>	95
5.1 Μηχανισμοί	95
5.2 Λειτουργικές μονάδες κωδ. 01480, 01481, 01482, 01485, 01486 και 01487	97
5.3 Παράμετροι κωδ. 01480, 01481, 01482, 01485, 01486 και 01487	99
5.4 Λειτουργικές μονάδες κωδ. 01475, 01476 και 01477	101
5.5 Παράμετροι κωδ. 01475, 01476 και 01477	104
5.6 Λειτουργικές μονάδες κωδ. 01488 και 01489	106
5.7 Παράμετροι προϊόντος κωδ. 01488 και 01489	107
5.8 Λειτουργικές μονάδες κωδ. 03975	111
5.9 Παράμετροι κωδ. 03975	111
<b>6. Εκκινητές</b>	113
6.1 Μηχανισμοί	113
6.2 Λειτουργικές μονάδες κωδ. 01470.1	113
6.3 Παράμετροι κωδ. 01470.1	115
6.4 Λειτουργικές μονάδες κωδ. 01471	117
6.5 Παράμετροι κωδ. 01471	117
6.6 Λειτουργικές μονάδες κωδ. 01418	118
6.7 Παράμετροι κωδ. 01418	118
6.8 Εκκινητής και ρυθμιστής κωδ. 01417	120
6.9 Λειτουργικές μονάδες κωδ. 01417	120
6.10 Παράμετροι κωδ. 01417	121
6.11 Εκκινητής για λαμπτήρες DALI/DALI-2	122
<b>7. Σύστημα διανομής ήχου</b>	125
7.1 Γενικά χαρακτηριστικά	125
7.2 Μηχανισμοί και λειτουργίες	125
7.3 Τοπολογίες και κανονισμοί εγκατάστασης	128
7.4 Περιορισμοί του συστήματος	129
7.5 Λειτουργία	134
7.6 Εξαρτήματα του συστήματος	134
7.7 Παράμετροι μηχανισμών	143
7.8 Τυπολογίες εγκατάστασης	144
<b>8. Διαχείριση ενέργειας</b>	153
8.1 Γενικά χαρακτηριστικά	153
8.2 Μηχανισμοί και λειτουργίες	153
8.3 Διαχείριση φορτίων	154
8.4 Παράμετροι μηχανισμών	161
<b>9. Ρύθμιση θερμοκρασίας</b>	163
9.1 Γενικά χαρακτηριστικά	163
9.2 Μηχανισμοί και λειτουργίες	163
9.3 Διαμόρφωση	164
9.4 Παράμετροι μηχανισμών	172
<b>10. Ρύθμιση θερμοκρασίας</b>	182
10.1 Γενικά χαρακτηριστικά	182
10.2 Μηχανισμοί και λειτουργίες	182
10.3 Λειτουργικές μονάδες κωδ. 21520.1 και 21540.1	182
10.4 Παράμετροι προϊόντος κωδ. 21520.1 και 21540.1	183
10.5 Διαμόρφωση του θερμοστάτη 21514..	184
10.6 Παράμετροι προϊόντος του θερμοστάτη 21514..	184

**Ευρετήριο**

---

<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ .....</b>	<b>195</b>
I Συνοπτικός πίνακας τιμών απορρόφησης μηχανισμών By-me .....	195
II. Λειτουργία εκκινητών για τους κωδ. 01470.1, 01471, 01476 και 01477 .....	197
III. Παραδείγματα χρήσης λειτουργικών μονάδων θερμοστατών .....	201

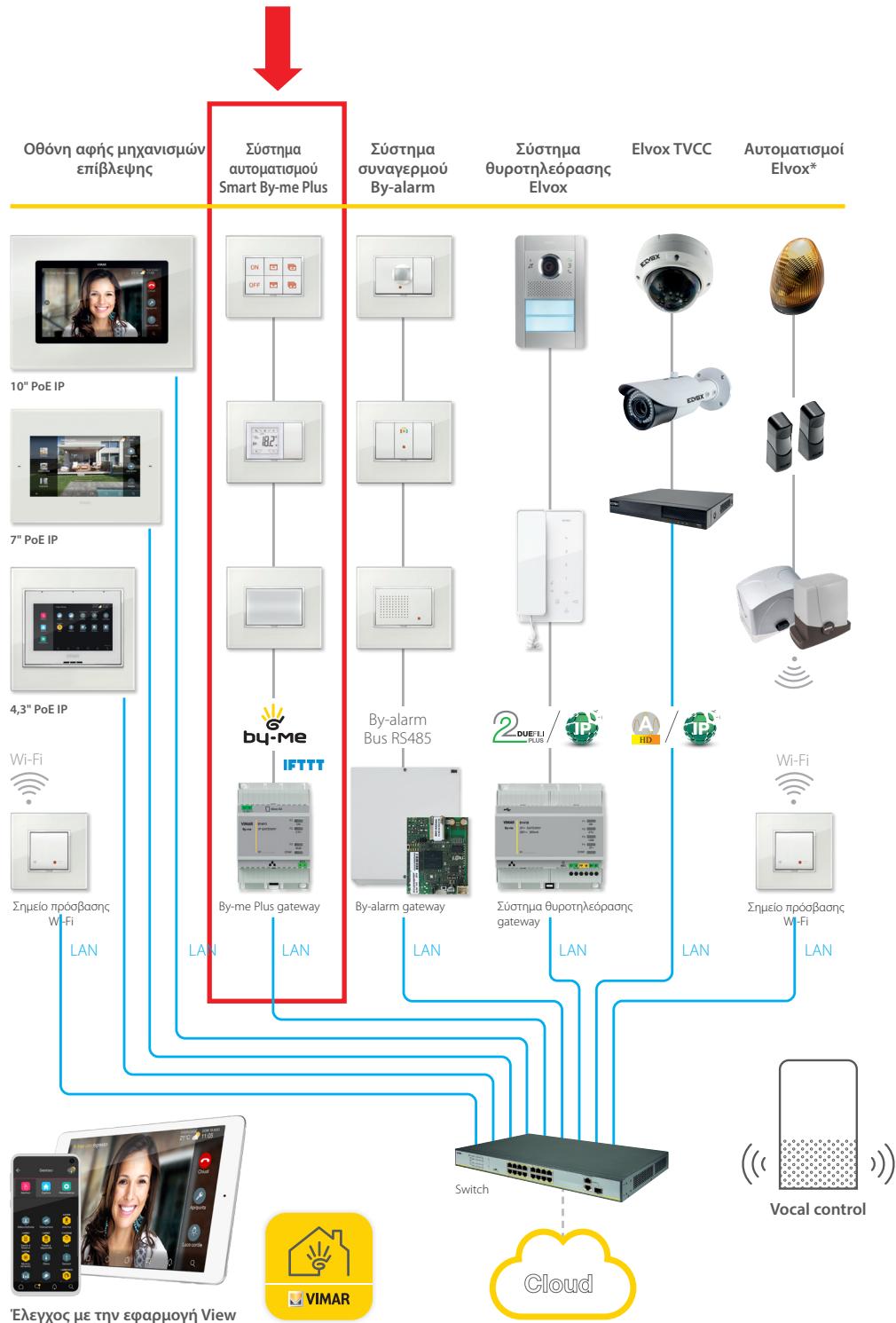
## Ενσωματωμένη πλατφόρμα συνδεδεμένων συστημάτων

## 1. ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΗ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Η πλατφόρμα παρέχει τη δυνατότητα διασύνδεσης των συστημάτων Vimar μέσω τοπικού δικτύου IP, στο οποίο κάθε σύστημα μεταδίδει τις πληροφορίες του σχετικού bus πεδίου, εάν όχι IP, μέσω ενός gateway.

Το σύστημα By-me Plus, το οποίο αλληλεπιδρά με την πλατφόρμα μέσω του gateway 01410-01411, πρέπει να διαμορφώνεται με τη χρήση της εφαρμογής View Pro μέσω της οποίας πραγματοποιούνται όλες οι ρυθμίσεις που αφορούν τους μηχανισμούς για τον έλεγχο των φώτων και των ρολών, το σύστημα διανομής ήχου, τη διαχείριση ενέργειας και τη ρύθμιση θερμοκρασίας.

Το παρακάτω παράδειγμα παρουσιάζει μια επισκόπηση της αρχιτεκτονικής της πλατφόρμας στην οποία συνδυάζονται το σύστημα By-me Plus και όλα τα άλλα συστήματα μέσω των αντίστοιχων gateway.



Συνιστάται να χρησιμοποιείτε switch υψηλής απόδοσης που διασφαλίζουν την αξιοποίηση της πλατφόρμας που βασίζεται σε IP (για παράδειγμα, switch Elvox). Αποφεύγετε τη χρήση θυρών δρομολογητών καταναλωτών, καθώς δεν γνωρίζουμε τον τύπο φίλτρασμάτος που μπορεί να χρησιμοποιηθεί στα μεταφερόμενα δεδομένα.

# Σύστημα By-me Plus

## Σύνδεση βάσης συστήματος οικιακού αυτοματισμού By-me Plus

### 2. ΣΥΝΔΕΣΗ ΒΑΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΟΙΚΙΑΚΟΥ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ By-me Plus

Σε αυτό το παραδείγμα παρουσιάζονται οι βασικές έννοιες για τη σωστή διάρθρωση της εγκατάστασης By-me Plus.

Το σύστημα By-me Plus περιλαμβάνει μια ολοκληρωμένη σειρά μηχανισμών που επιτρέπουν την κάλυψη των διαφόρων αναγκών μιας εγκατάστασης οικιακού αυτοματισμού. Συγκεκριμένα, είναι δυνατός ο αυτοματισμός του ελέγχου των φώτων και των ρολών, της ελέγχου φορτίων, της διαχείρισης ενέργειας, της ρύθμισης θερμοκρασίας και του συστήματος διανομής ήχου.

Η σειρά συσκευών ελέγχου και εκκινητών περιλαμβάνει επίσης μηχανισμούς Plug&Play (επισημαίνονται με το σύμβολο ) που προσφέρουν κλειστό πακέτο προδιαμορφωμένων λύσεων για τη μετατροπή μιας συμβατικής εγκατάστασης σε μικρή εγκατάσταση οικιακού αυτοματισμού, ειδική για τη διαχείριση των φώτων και των ρολών. Αυτοί οι μηχανισμοί μπορούν να τοποθετηθούν σε εγκαταστάσεις με «κέντρο τύπου αστέρα» ή σε «κατανεμένες» εγκαταστάσεις, σε υπάρχοντα κτήρια ή σε κτήρια που βρίσκονται σε φάση ανακαίνισης, στον οικιακό και στον μικρό τριτογενή τομέα. Για όλες τις λεπτομέρειες σχετικά με την προδιαμόρφωση αυτών των μηχανισμών, ανατρέξτε στα σχετικά φύλλα οδηγιών.

Οι αρθρωτές συσκευές ελέγχου (κωδ. 01480, 01481, 01482, 01485, 01486, 01487, 01488 και 01489) μπορούν να χρησιμοποιηθούν οριζόντια σε ένα σύστημα By-me Plus, σε εγκαταστάσεις Plug&Play και σε ενωματωμένες εγκαταστάσεις και διακρίνονται για τα εξής:

- αισθητική και οπίσθιος φωτισμός RGB (οπίσθιος φωτισμός των συμβόλων στις σειρές Eikon και Arké),
- διαχείριση με στιγμιαίο, παρατεταμένο και χρονικά προγραμματισμένο πάτημα των πλήκτρων,
- εκ των προτέρων προγραμματισμός στη λειτουργία Plug&Play σε συνδυασμό με τα προϊόντα που είναι ήδη συμβατά με αυτόν τον τύπο χρήσης (ήδη ρυθμισμένη διαμόρφωση για διακόπτες και εκκινητές με προκαθορισμένα σενάρια),
- ενιαίος κωδικός και για τις τρεις σειρές Eikon, Arké και Plana (στη συνέχεια στον μηχανισμό πρέπει να τοποθετηθούν τα μισά πλήκτρα της επιλεγμένης οικιακής σειράς),
- τρεις τύποι μηχανισμών (με πλήκτρα, με πλήκτρα και εκκινητή ρελέ, με πλήκτρα και εκκινητή ρολού),
- δύο τύποι αρθρωτού σχεδιασμού (2 και 3 μονάδων):
  - 4 ενεργοποιήσεις για τους μηχανισμούς 2 μονάδων (4 πλήκτρα)
  - 6 ενεργοποιήσεις για τους μηχανισμούς 3 μονάδων (6 πλήκτρα)
- λυχνία led RGB με ρυθμιζόμενη ένταση (λειτουργία εντοπισμού στο σκοτάδι/τη νύχτα) και συντονισμός των χρωμάτων με τους θερμοστάτες,
- μικρές διαστάσεις σε χωνευτό κουτί.

Οι συσκευές ελέγχου για εγκατάσταση στο πίσω μέρος του μηχανισμού (κωδ. 01475, 01476 και 01477) μπορούν και αυτές να χρησιμοποιηθούν οριζόντια σε ένα σύστημα By-me Plus, σε εγκαταστάσεις Plug&Play και σε ενωματωμένες εγκαταστάσεις. Τα τρία προϊόντα διαθέτουν προγραμματίζομενες ψηφιακές εισόδους και εξόδους για τον ελέγχο λυχνιών led. Τα προϊόντα κωδ. 01476 και 01477 διαθέτουν επίσης έξοδο για ρολά με προσανατολισμό των περσίδων και έξοδο με ρελέ για τον ελέγχο φώτων.

Οι εκκινητές για οδηγό DIN κωδ. 01470.1, 01471 επιτρέπουν τη σύνδεση όλων των τύπων φορτίου (φώτα, ρολά κλπ.) ενώ ο κωδ. 01418 είναι ένας εκκινητής dimmer 2 εξόδων που επιτρέπει τον έλεγχο και τη ρύθμιση λαμπτήρων πυρακτώσεως, CFL, LED και ηλεκτρονικών μετασχηματιστών. Η λειτουργία τους είναι η εκτέλεση της εντολής που λαμβάνεται από άλλους μηχανισμούς της εγκατάστασης, από σενάρια κλπ.

Στη συνέχεια, η εγκατάσταση με προϊόντα Plug&Play μπορεί να ενωματωθεί στο σύστημα By-me Plus παρέχοντας τη δυνατότητα προσθήκης όλων των άλλων λειτουργιών που διατίθενται στην προσφερόμενη λύση By-me Plus (επίβλεψη, άνεση, ασφάλεια και ενεργειακή απόδοση). Για να πραγματοποιηθεί αυτή η ενωμάτωση, πρέπει να διαμορφώσετε τα προϊόντα Plug&Play μέσω της εφαρμογής View Pro ακυρώνοντας, με τον τρόπο αυτό, την προδιαμόρφωση.

Όλοι οι μηχανισμοί By-me είναι διαρθρωμένοι για την παροχή διαφόρων λειτουργιών, οι οποίες δεν είναι απαραίτητο να σχετίζονται μεταξύ τους. Καθεμία από αυτές τις λειτουργίες εκτελείται από μια λογική μονάδα που ονομάζεται **λειτουργική μονάδα**.

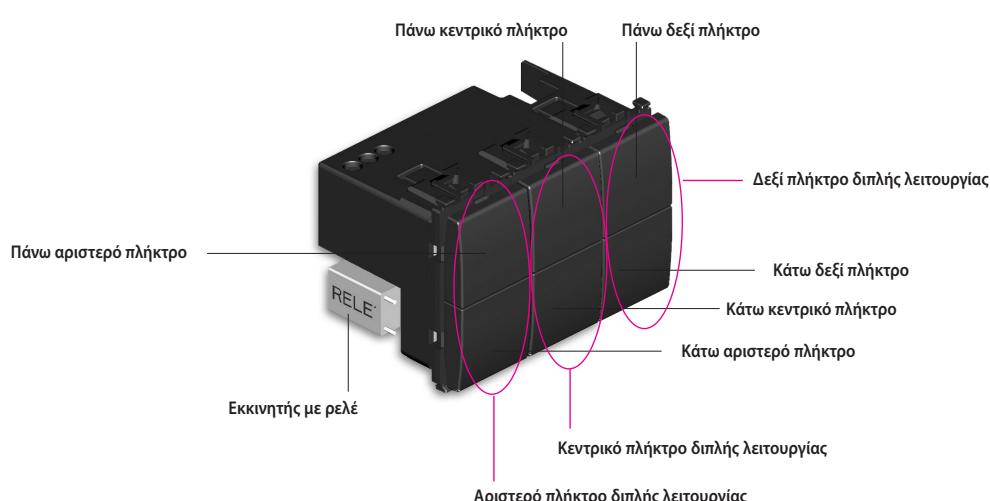
**Η λειτουργική μονάδα** μπορεί να οριστεί ως ένα φυσικό τμήμα που μπορεί να ελεγχθεί όπως ένας ανεξάρτητος μηχανισμός.

Ορισμένα παραδείγματα:

1. Ο εκκινητής με ρελέ ανταλλαγής 16 A 250 V~ (Eikon 20535, Arké 19535, Plana 14535) είναι ένας μηχανισμός **με λειτουργική μονάδα** (η λειτουργική μονάδα συμπίπτει με τον ίδιο τον μηχανισμό).
2. Το interface για συμβατικούς διακόπτες (Eikon 20518, Arké 19518, Plana 14518) είναι ένας μηχανισμός με **δύο λειτουργικές μονάδες**. Καθεμία από τις δύο εισόδους είναι πράγματι μία λειτουργική μονάδα.
3. Η συσκευή ελέγχου 4 πλήκτρων (κωδ. 01480) είναι ένας μηχανισμός με **έξι λειτουργικές μονάδες**, το πάνω αριστερό πλήκτρο, το κάτω αριστερό πλήκτρο, το πάνω δεξιό πλήκτρο, το κάτω δεξιό πλήκτρο, το δεξιό πλήκτρο διπλής λειτουργίας (ως συνδυασμός πάνω και κάτω πλήκτρου) και το ισερό πλήκτρο διπλής λειτουργίας (ως συνδυασμός πάνω και κάτω πλήκτρου), τα οποία, σε διάφορα τη διαμόρφωση και τη χρήση, είναι έξι διαφορετικοί μηχανισμοί από όλες τις απόψεις.
4. Η συσκευή ελέγχου 6 πλήκτρων και ο εκκινητής με ρελέ είναι ένας μηχανισμός με **δέκα λειτουργικές μονάδες**, το πάνω αριστερό πλήκτρο, το κάτω αριστερό πλήκτρο, το κεντρικό πλήκτρο διπλής λειτουργίας, το κεντρικό πλήκτρο διπλής λειτουργίας και το εκκινητής με ρελέ, τα οποία, σε διάφορα τη διαμόρφωση και τη χρήση, είναι δέκα διαφορετικοί μηχανισμοί από όλες τις απόψεις.

Κατά τη φάση του σχεδιασμού, κάθε λειτουργική μονάδα οποιουδήποτε μηχανισμού πρέπει να θεωρείται ανεξάρτητη λειτουργία. Κατά συνέπεια, στη φάση του σχεδιασμού πρέπει να καθοριστούν πρώτα οι λειτουργίες και, στη συνέχεια, η λίστα των μηχανισμών που πρέπει να τις ενεργοποιήσουν.

Παρουσιάζονται οι λειτουργικές μονάδες της συσκευής ελέγχου 6 πλήκτρων και εκκινητή με ρελέ (κωδ. 01486).

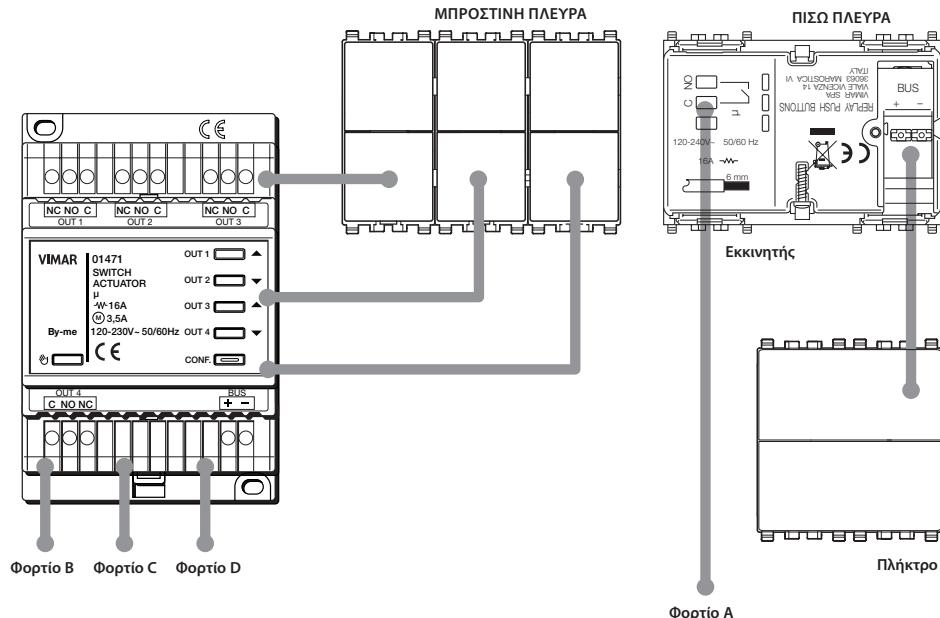


# Σύστημα By-me Plus

## Σύνδεση βάσης συστήματος οικιακού αυτοματισμού By-me Plus

Κατά την εγκατάσταση, μπορεί να χρησιμοποιηθεί, για παράδειγμα, ο εκκινητής για έλεγχο του φορτίου Α μέσω του πλήκτρου ενός άλλου μηχανισμού, το αριστερό, κεντρικό και δεξιό πλήκτρο για έλεγχο των φορτίων Β, C και D μέσω του εκκινητή 01471.

Συσκευή ελέγχου με έξι πλήκτρα και εκκινητή κωδ. 01486

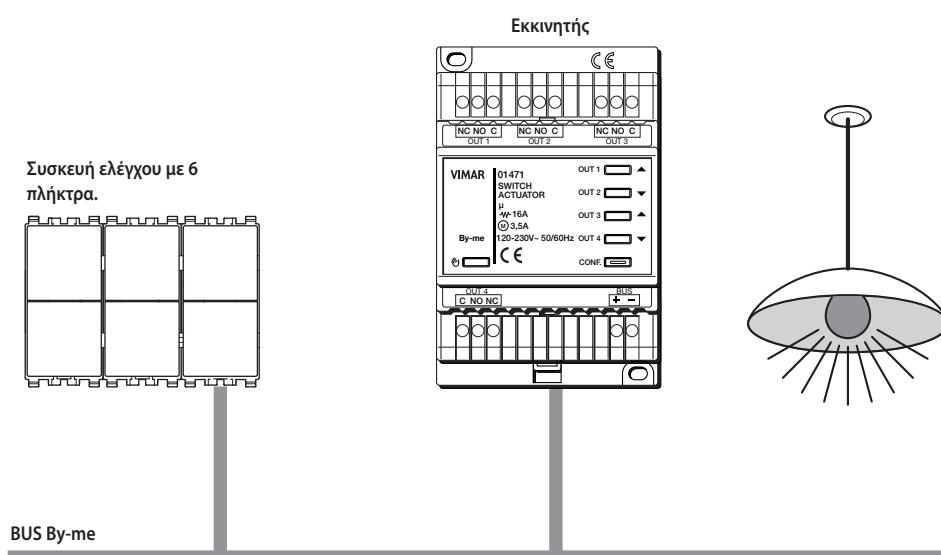


Οι λειτουργικές μονάδες είναι ανεξάρτητες από τον μηχανισμό. Για τον έλεγχο ενός φορτίου, απαιτείται η εγκατάσταση ενός μηχανισμού (διακόπτης ή μηχανισμός επίβλεψης) και ενός εκκινητή συνδεδεμένου στο φορτίο.

**• Εφαρμογή:** λογικός δεσμός μεταξύ λειτουργικών μονάδων που επιτρέπει την κοινή χρήση μιας λειτουργίας (παράδειγμα: τρία διαφορετικά πλήκτρα που ελέγχουν έναν μόνο εκκινητή και, συνεπώς, το ίδιο φορτίο).

**• Διαμόρφωση:** διαδικασία μέσω της οποίας μπορεί να δημιουργηθεί η εφαρμογή ανάμεσα σε διάφορες λειτουργικές μονάδες (πολλών συσκευών).

Οι μηχανισμοί που απαρτίζουν μια εφαρμογή είναι λογικά συνδεδεμένοι μεταξύ τους και όχι με συμβατική καλωδίωση.



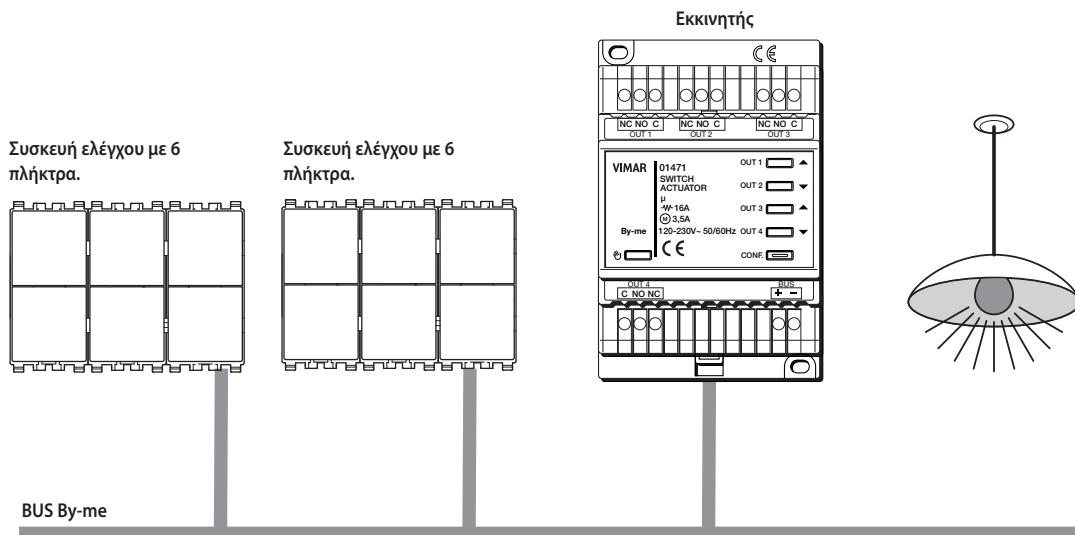
### ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:

Οι εφαρμογές πρέπει να αποτελούνται μόνο από όμοιες λειτουργικές μονάδες: δεν μπορεί να υπάρχει ένας εκκινητής για ρολά και ένας εκκινητής συμβατικού ρελέ για τον έλεγχο της ενεργοποίησης ενός λαμπτήρα.

Για να είναι δυνατός ο έλεγχος ενός φορτίου από πολλά σημεία, αρκεί να προσθέστε στην εφαρμογή άλλες λειτουργικές μονάδες πλήκτρου χωρίς να αλλάξετε την καλωδίωση.

# Σύστημα By-me Plus

## Σύνδεση βάσης συστήματος οικιακού αυτοματισμού By-me Plus

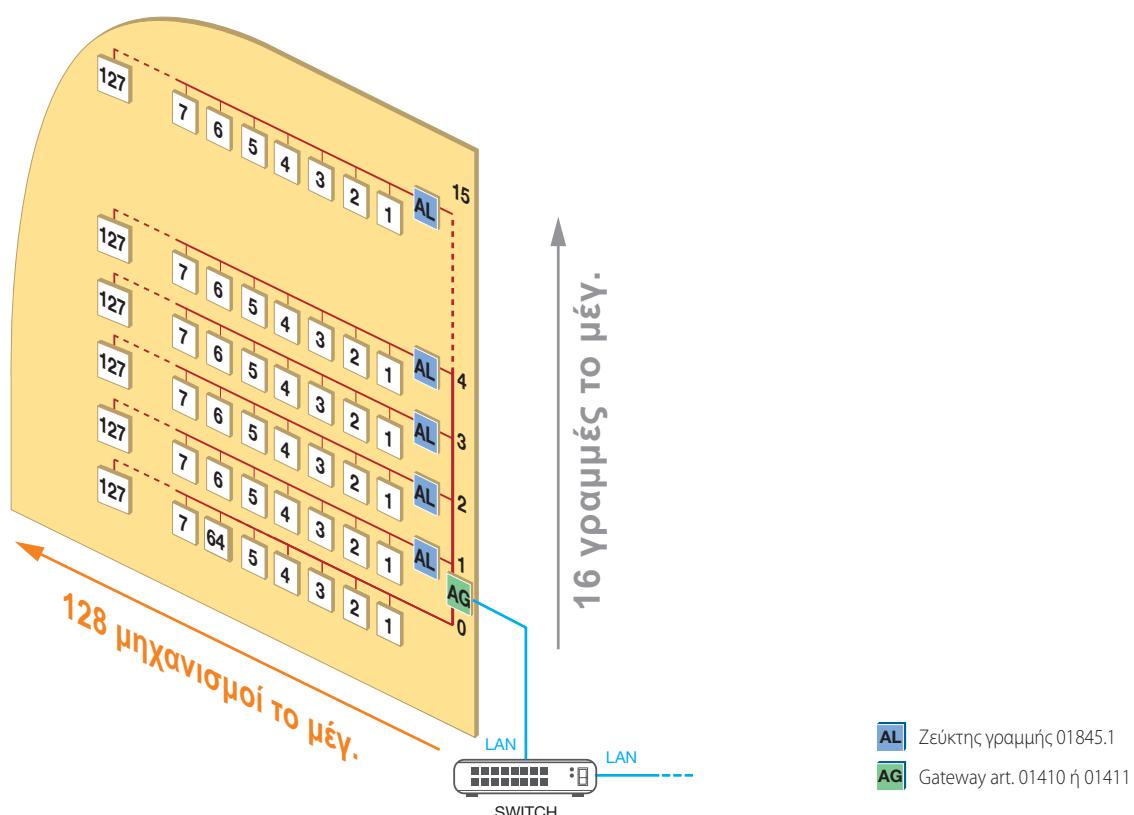


- Σενάριο:** ένα σενάριο είναι μια συγκεκριμένη κατάσταση (ενεργοποίηση/απενεργοποίηση) των εκκινητών που υπάρχουν σε μία ή πολλές εφαρμογές, το οποίο μπορεί να ανακληθεί κατά βούληση από οθόνες αφής (κωδ. 01420, 01422 και 01425), από την εφαρμογή χρήστη View ή από πλήκτρα.
- Τα σενάρια δημιουργούνται και διαμορφώνονται απευθείας από τον χρήστη και επομένως η διαδικασία αυτή δεν είναι διαθέσιμη στην εφαρμογή View Pro.**
- Παράμετροι:** μπορούν να ρυθμιστούν από την εφαρμογή View Pro και επιτρέπουν την τροποποίηση και την εξατομίκευση της λειτουργίας κάθε λειτουργικής μονάδας.
- Γραμμή bus:** μέσο που χρησιμοποιείται για τη μεταφορά ηλεκτρικών ή ηλεκτρομαγνητικών σημάτων στα οποία έχουν αντιστοιχιστεί τα μηνύματα μεταξύ των μηχανισμών του συστήματος.
- Σύστημα bus:** σύνολο μηχανισμών και των διασυνδέσεων τους που υλοποιούν εφαρμογές χρησιμοποιώντας ένα κοινό μέσο επικοινωνίας.
- Διακόπτης:** λειτουργική μονάδα για την αποστολή εντολών ή/και καταστάσεων στη γραμμή bus.
- Εκκινητής:** λειτουργική μονάδα για λήψη από τη γραμμή bus εντολών ή/και καταστάσεων με σκοπό την εκτέλεση μιας προκαθορισμένης ενέργειας.

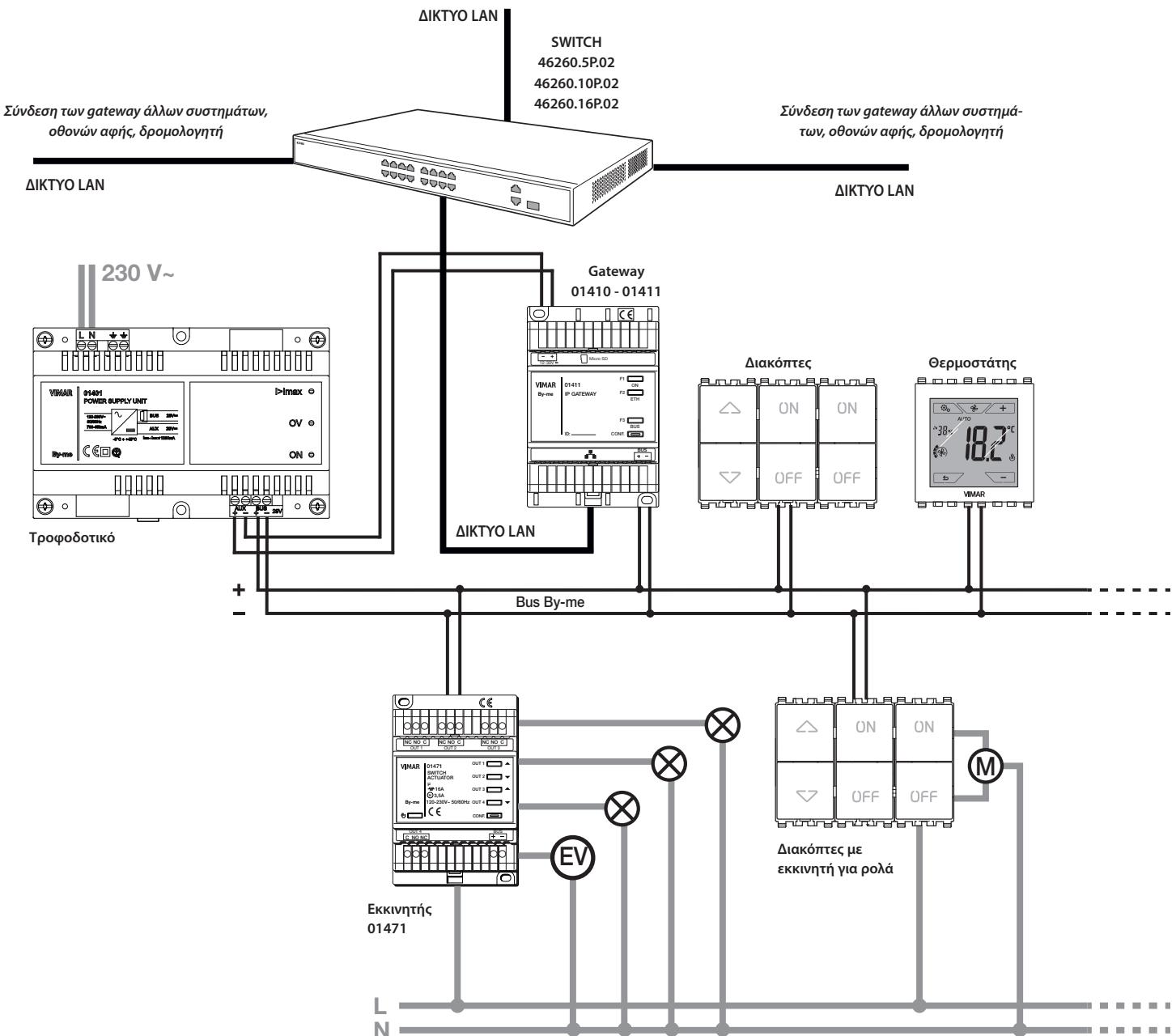
Κάθε γραμμή μπορεί να χρειάζεται ένα ή δύο τροφοδοτικά, ανάλογα με τον αριθμό των μηχανισμών και το μήκος του bus. Μέσω των ζευκτών γραμμής, μπορείτε να συνδέσετε πολλές γραμμές μεταξύ τους για έως 16 γραμμές. Οι ζεύκτες επιτρέπουν τη μεταφορά, από τη μία γραμμή στην άλλη, μόνο εγκεκριμένων μηνυμάτων.

Το προϊόν κωδ. 01410 διαχειρίζεται έως 32 μηχανισμούς By-me το μέγιστο ενώ το προϊόν κωδ. 01411 διαχειρίζεται έως 300 το μέγιστο (οι μηχανισμοί που μετρώνται είναι αποκλειστικά όλοι όσοι έχουν επαφή κλέμας BUS + - εξαιρουμένων των τροφοδοτικών).

Η διαμόρφωση του συστήματος γίνεται μέσω της εφαρμογής View Pro.



ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ



## Τοπολογία εγκατάστασης συστήματος By-me Plus

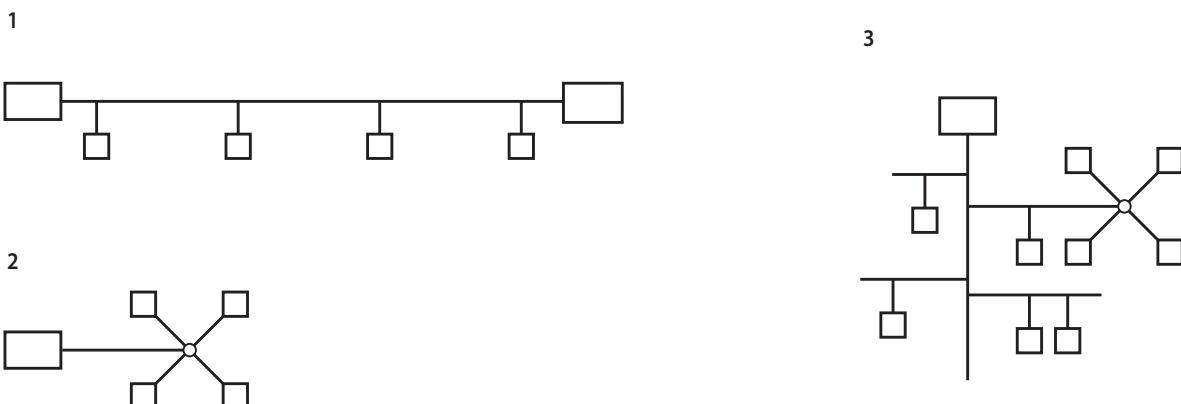
### 3. ΤΟΠΟΛΟΓΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ By-me Plus

Το κύριο χαρακτηριστικό του συστήματος **By-me Plus** είναι ότι όλοι οι μηχανισμοί συνδέονται μεταξύ τους με ένα καλώδιο για συστήματα bus (ζεύγος συνεστραμμένων καλωδίων), το οποίο χρησιμοποιείται τόσο για την τροφοδοσία των μηχανισμών όσο και για τη λήψη του σήματος με ψηφιακά μηνύματα χειρισμού και ελέγχου.

#### 3.1 Εγκατάσταση των συστημάτων bus.

##### 3.1.1 Γενικοί κανόνες και τοπολογία εγκατάστασης.

- Για τις συνδέσεις χρησιμοποιήστε το ζεύγος συνεστραμμένων και επενδεδυμένων καλωδίων VIMAR 01840.E (2x0,5 mm<sup>2</sup>, με ονομαστική τάση προς τη γείωση 400 V, κατάλληλο για εγκατάσταση με καλώδια τροφοδοσίας κατηγορίας I). Το ζεύγος συνεστραμμένων καλωδίων κατανέμει τόσο την τάση τροφοδοσίας (29 V d.c.) όσο και τα σήματα ελέγχου και διαχείρισης των μηχανισμών και μπορεί να τοποθετηθεί στον ίδιο αυλακωτό σωλήνα με τα καλώδια του ηλεκτρικού δικτύου.
- Μία γραμμή bus πρέπει να τροφοδοτείται από 1 ή 2 τροφοδοτικά 01400 ή 01401. Κάθε γραμμή μπορεί να αποτελείται από έως 128 μηχανισμούς και από έως δύο τροφοδοτικά, ανάλογα με τον αριθμό των συσκευών που υπάρχουν και το μήκος του καλωδίου σύνδεσης (ζεύγος συνεστραμμένων καλωδίων).
- Στην περίπτωση μιας εγκατάστασης με ένα μόνο τροφοδοτικό και με αριθμό μηχανισμών κοντά στο μέγιστο επιτρεπόμενο όριο, συνιστάται η εγκατάσταση ενός δεύτερου τροφοδοτικού, ώστε να διασφαλίζεται η πιθανή επεκτασιμότητα του συστήματος.
- Η συνδέση των μηχανισμών μπορεί να γίνει χωρίς συγκεκριμένη σειρά, τηρώντας την πολικότητα που αναγράφεται στις επαφές κλέμας. Μπορούν να πραγματοποιηθούν γραμμικές συνδέσεις (εικόνα 1), ακτινώτες (εικόνα 2) ή μεικτές (εικόνα 3). Στις εικόνες, το ορθογώνιο αναπαριστά το τροφοδοτικό. Η ιδιαίτερη διαμόρφωση είναι η γραμμική με ένα μόνο τροφοδοτικό στο κέντρο της εγκατάστασης ή με δύο τροφοδοτικά στα άκρα του καλωδίου bus.
- Το συνολικό ρεύμα που απορροφούν οι διάφοροι μηχανισμοί δεν πρέπει να υπερβαίνει το ονομαστικό ρεύμα του τροφοδοτικού ή των τροφοδοτικών που υπάρχουν.
- Η τάση σε κάθε σημείο του bus, με όλους τους μηχανισμούς σε αδράνεια, δεν πρέπει να μειωθεί ποτέ κάτω από τα 23 V d.c. Ελέγχετε ειδικά τα πιο απομακρυσμένα σημεία από το τροφοδοτικό και τα τμήματα του καλωδίου με το υψηλότερο φορτίο.
- Η τάση σε κάθε σημείο του bus, με τη μεγαλύτερη σε αριθμό ομάδα μηχανισμών σε λειτουργία, δεν πρέπει να μειωθεί ποτέ κάτω από τα 23 V d.c. (ελέγχετε τα πιο απομακρυσμένα σημεία από το τροφοδοτικό).



- Είναι απαραίτητη η προστασία του συστήματος από τους κεραυνούς με τη χρήση περιοριστών υπέρτασης (SPD – Surge Protective Devices). Ως γενικός κανόνας, η προστασία στην πλευρά τροφοδοσίας πρέπει να γίνεται με μια συσκευή SPD κατηγορίας I μετά το μετρητή ηλεκτρικής ενέργειας, μια συσκευή SPD κατηγορίας II μετά το μαγνητοθερμικό διακόπτη προστασίας και μια συσκευή SPD κατηγορίας III στην είσοδο του τροφοδοτικού.

##### 3.1.2 Προετοιμασία της εγκατάστασης.

Στη φάση σχεδιασμού της εγκατάστασης, πρέπει να προβλεφθεί η χρήση κεντρικής μονάδας κατάλληλων διαστάσεων για την τοποθέτηση:

- συμβατικών και θερμομαγνητικών διακοπών, αποζευκτών κλπ.,
- 1 ή 2 τροφοδοτικών κωδ. 01400-01401 σε οδηγό DIN (60715 TH35),
- μηχανισμοί για οδηγό DIN (60715 TH35) ως εκκινητές φώτων και ρολών, λογική μονάδα κλπ.
- περιοριστών υπέρτασης για την προστασία της εγκατάστασης.

Σε ό,τι αφορά τους αυλακωτούς σωλήνες για την τοποθέτηση του καλωδίου Vimar 01840.E της γραμμής BUS, συνιστάται η χρήση ειδικού καναλιού. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τα κανάλια διέλευσης των καλωδίων του ηλεκτρικού δικτύου.

# Σύστημα By-me Plus

## Τοπολογία εγκατάστασης συστήματος By-me Plus

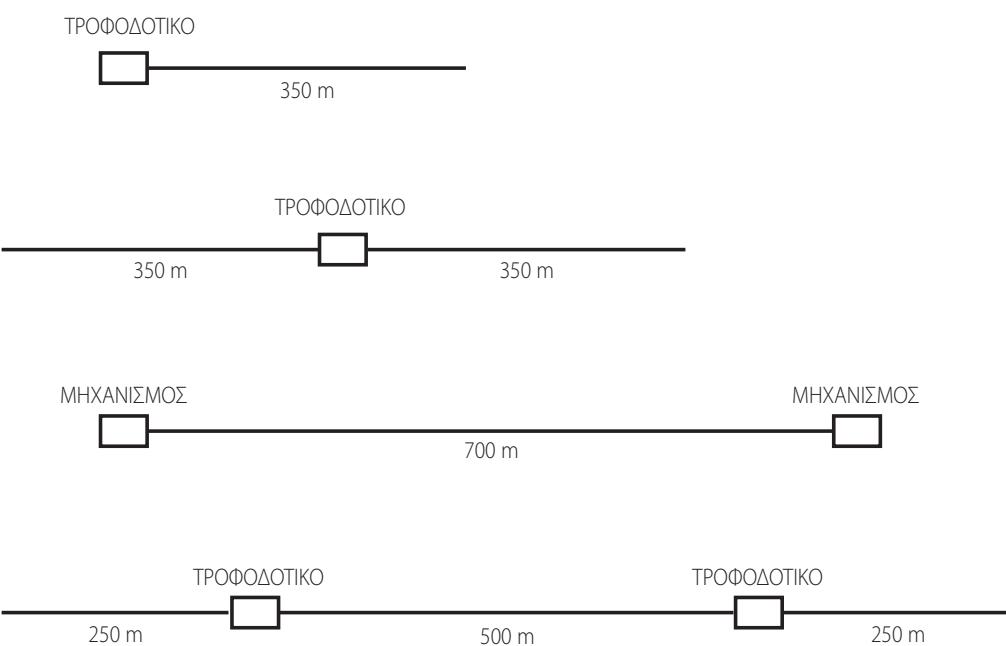
### 3.1.3 Μήκος bus: γενικοί κανόνες.

- Μέγιστη απόσταση μεταξύ τροφοδοτικού και μηχανισμού: 350 m.
- Μέγιστη απόσταση μεταξύ μηχανισμών: 700 m.
- Μέγιστο μήκος καλωδίου bus: 1000 m.
- Ελάχιστη απόσταση μεταξύ 2 τροφοδοτικών: 40 m. Είναι σημαντικό το φορτίο να κατανέμεται σωστά μεταξύ των δύο τροφοδοτικών.
- Βασικές απαιτήσεις:
  - η απόσταση μεταξύ των δύο τροφοδοτικών δεν πρέπει να είναι μικρότερη από 40 m,
  - το φορτίο πρέπει να είναι σωστά κατανεμημένο μεταξύ των δύο τροφοδοτικών,
  - τα δύο τροφοδοτικά πρέπει να τοποθετούνται στα άκρα ενός από τους κλάδους της εγκατάστασης με το μεγαλύτερο αριθμό μηχανισμών ή διακλαδώσεων.

Σε κάθε περίπτωση, η βέλτιστη διαμόρφωση περιλαμβάνει την τοποθέτηση των τροφοδοτικών σε όσο το δυνατόν μεγαλύτερη απόσταση μεταξύ τους. Με τον τρόπο αυτό, επηρεάζεται επίσης θετικά η ελάχιστη τάση που υπάρχει στο bus.

### 3.1.4 Μήκος γραμμής BUS.

Στη συνέχεια αναφέρονται οι μέγιστες τιμές μήκους της γραμμής BUS σε εγκαταστάσεις με γραμμική διαμόρφωση (το ορθογώνιο στην εικόνα αναπαριστά το τροφοδοτικό).



### 3.1.5 Εγκατάσταση bus: συνοπτικά στοιχεία.

#### • Εγκατάσταση και τοπολογία εγκατάστασης:

- Καλώδιο γραμμής BUS σε ειδικά κανάλια. Μπορεί να τοποθετηθεί επίσης στους αυλακωτούς σωλήνες όπου υπάρχει η ηλεκτρική γραμμή.
- Επιτρεπόμενες διαμορφώσεις:
  - Γραμμική διαμόρφωση.
  - Ακτινωτή διαμόρφωση.
  - Μεικτή διαμόρφωση.
- Συνιστάται η χρήση κουτιών διακλάδωσης.
- Τύπος καλωδίου που πρέπει να χρησιμοποιηθεί: ζεύγος συνεστραμμένων και επενδεδυμένων καλωδίων VIMAR 01840.E (2x0,5 mm<sup>2</sup>, με ονομαστική τάση προς τη γείωση 400 V, κατάλληλο για εγκατάσταση με καλώδια τροφοδοσίας κατηγορίας I).**

# Σύστημα By-me Plus

## Τοπολογία εγκατάστασης συστήματος By-me Plus

---

### • Μηχανισμοί και αποστάσεις για γραμμή

- Μέγεθος λογικής μονάδας (αριθμός μηχανισμών): 32 το μέγ. για κωδ. 01410, 300 το μέγ. για κωδ. 01411
- Μέγιστη απόσταση μεταξύ τροφοδοτικού και τελευταίου μηχανισμού: 350 m
- Μέγιστο συνολικό μήκος γραμμής bus: 1.000 m
- Μέγιστη απόσταση μεταξύ δύο μηχανισμών: 700 m
- Ελάχιστη απόσταση μεταξύ δύο τροφοδοτικών: 40 m (τα φορτία πρέπει να είναι εξισορροπημένα μεταξύ των δύο τροφοδοτικών)
- Βέλτιστη θέση ενός τροφοδοτικού: στο κέντρο της γραμμής BUS
- Βέλτιστη θέση δύο τροφοδοτικών: στα άκρα της γραμμής BUS
- Ελάχιστη τάση στον πιο απομακρυσμένο μηχανισμό: 23 V d.c. (σε αδράνεια)

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

### 4. ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ εφαρμογή View Pro

Τα gateway 01410-01411 παρέχουν τη δυνατότητα εκτέλεσης όλων των διαδικασιών διαμόρφωσης, ενσωμάτωσης, συντήρησης και επίβλεψης (τοπικά ή εξ αποστάσεως) του συστήματος οικιακού αυτοματισμού By-me Plus, μέσω του δικτύου IP/LAN, του Cloud και της εφαρμογής για smartphone, tablet και H/Y.

Η διαμόρφωση των μηχανισμών του συστήματος By-me Plus πραγματοποιείται μέσω εφαρμογής ή H/Y στη λειτουργία Online ή σε απευθείας σύνδεση με την εγκατάσταση.

Μετά τη δημιουργία της εγκατάστασης και την αντιστοίχιση του gateway (ανατρέξτε στο κεφ. 4 του εγχειρίδιου της πλατφόρμας συστημάτων View), η ακολουθία των διαδικασιών που θα εκτελεστούν μέσω της εφαρμογής View Pro είναι η εξής:

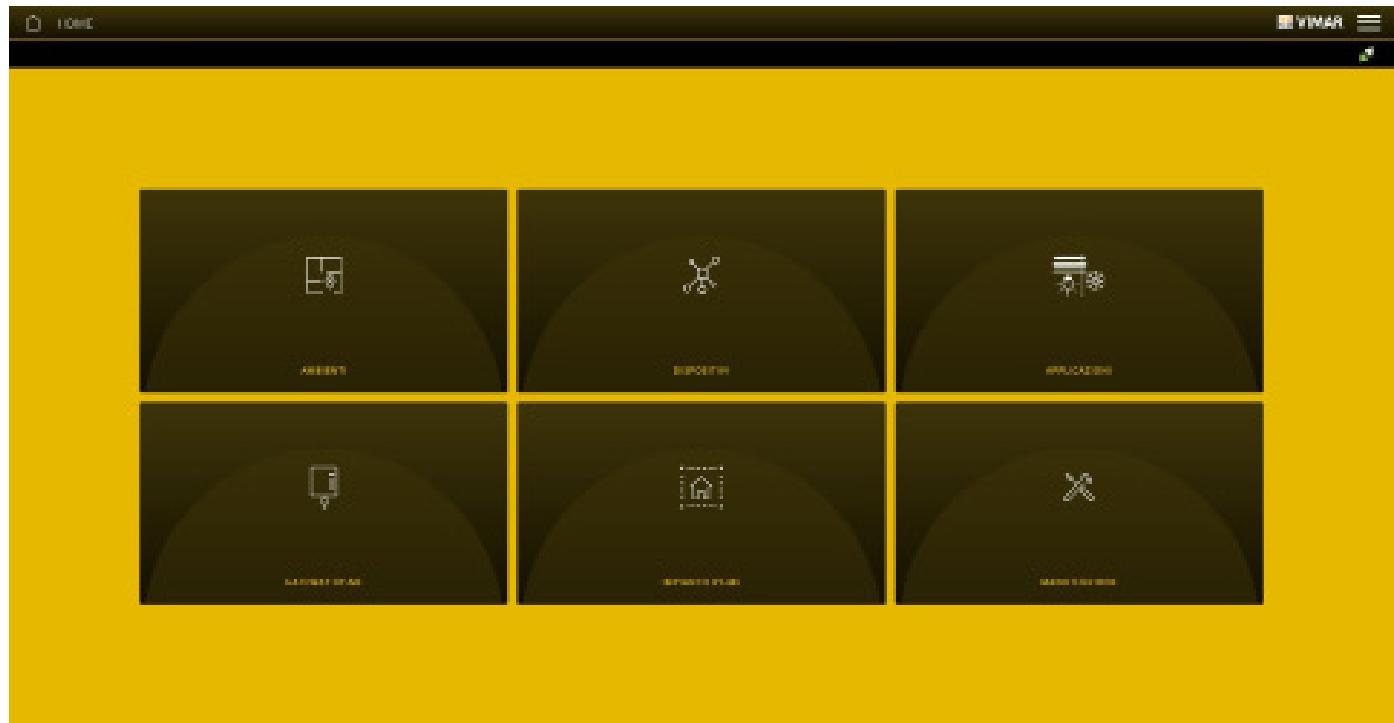
- Καθορισμός των χώρων.  
Αυτή η διαδικασία πρέπει να πραγματοποιείται προσεκτικά, καθώς αυτούς τους χώρους θα εμφανίσει στη συνέχεια ο τελικός χρήστης στην εφαρμογή.
- Επιλογή από τον κατάλογο των μηχανισμών (διαμόρφωση offline) ή καταχώρισή τους απευθείας (διαμόρφωση online) στους χώρους που έχουν καθοριστεί πατώντας μία μόνο φορά το πλήκτρο διαμόρφωσης.
- Δημιουργία των εφαρμογών για τη δημιουργία των απαιτούμενων λειτουργιών.

**Σημείωση:** Στη φάση διαμόρφωσης, η εφαρμογή View Pro μπορεί να χρησιμοποιηθεί απουσία συνδεσιμότητας εφόσον έχει πραγματοποιηθεί σύνδεση για την εισαγωγή των διαπιστευτηρίων.

#### 4.1 Κύρια οθόνη gateway οικιακού αυτοματισμού

Κατά την πρώτη πρόσβαση, η κύρια οθόνη εμφανίζεται μόνο μετά την ολοκλήρωση των προτεινόμενων διαδικασιών από τον οδηγό (βλ. παρ. 4.1.1).

Στο τέλος της διαμόρφωσης των χώρων ή όταν επιλεγεί το gateway από τη λίστα των μηχανισμών που είναι αντιστοιχισμένοι στην εγκατάσταση, εμφανίζεται η οθόνη με τα μενού μέσω των οποίων πραγματοποιούνται όλες οι διαδικασίες διαμόρφωσης, διαχείρισης, συντήρησης και ελέγχου του συστήματος αυτοματισμού.



Στη συνέχεια, εμφανίζεται η διαμόρφωση online και επομένως το πλήκτρο του μηχανισμού πρέπει να πατηθεί τη στιγμή που θα εισαχθεί στον επιθυμητό χώρο. Η κατάλληλη οθόνη επισημαίνει τη στιγμή που πρέπει να πατηθεί το πλήκτρο.

##### 4.1.1 Οδηγός

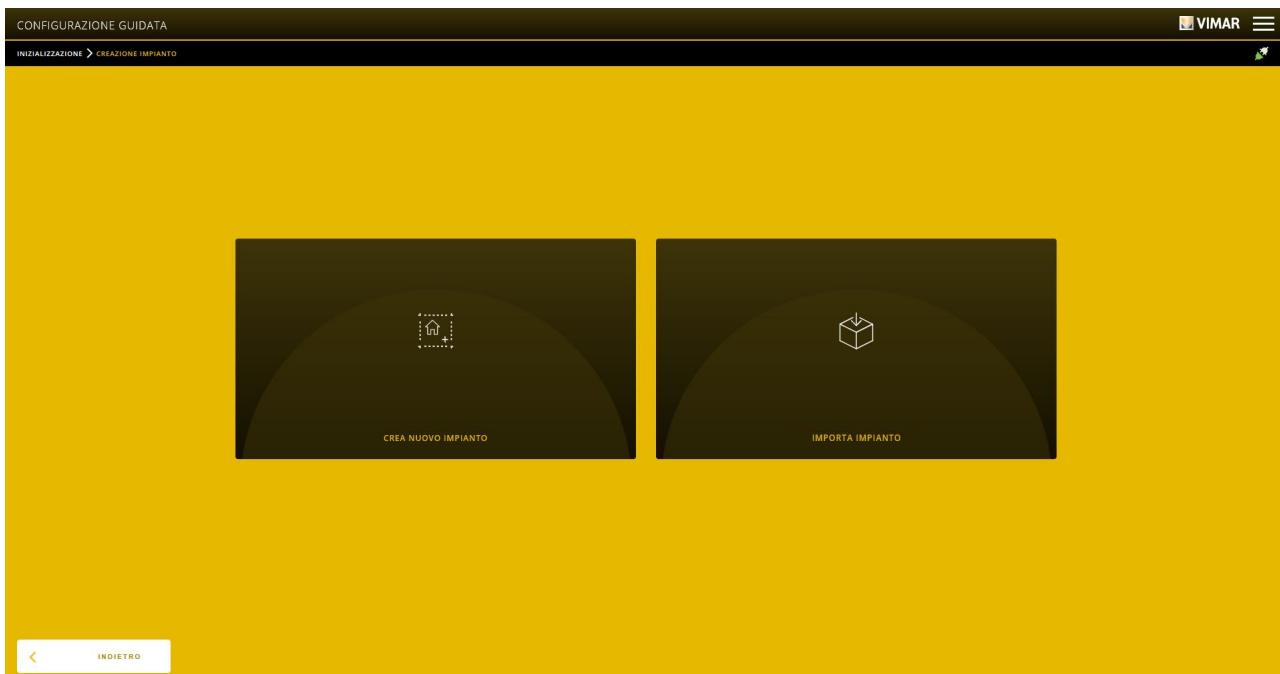
Από την οθόνη που εμφανίζει τη λίστα όλων των gateway, επιλέξτε το gateway οικιακού αυτοματισμού (για παράδειγμα, *Gateway Light domotica By-me* ).

Όταν αποκτήσετε πρόσβαση για πρώτη φορά στο gateway (μόνο κατά την πρώτη πρόσβαση), εμφανίζεται η οθόνη «*Benvenuto*» (Καλώς ήρθατε) που προτείνει μια ακολουθία με τις απαιτούμενες διαδικασίες για τη δημιουργία των χώρων της εγκατάστασης By-me Plus.

Επιλέξτε «*INIZIA*» (Έναρξη).

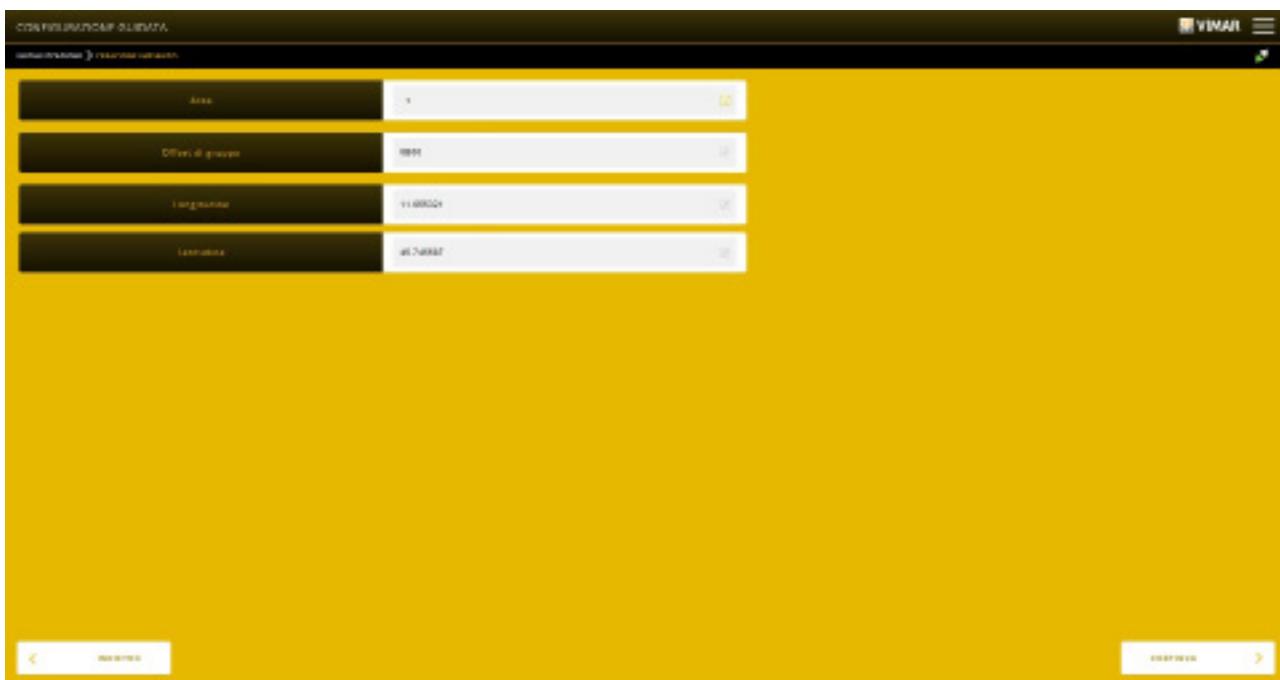
# Σύστημα By-me Plus

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro



Επιλέξτε το «CREA NUOVO IMPIANTO» (Δημιουργία νέας εγκατάστασης). Θα αποκτήσετε πρόσβαση στην οθόνη στην οποία πρέπει να καταχωρίσετε τους αριθμούς περιοχής και γραμμής του gateway οικιακού αυτοματισμού By-me Plus.

Η επιλογή «IMPORTA IMPIANTO DA BACKUP» (Εισαγωγή εγκατάστασης από αντίγραφο ασφαλείας) χρησιμοποιείται για την αποκατάσταση μιας υπάρχουσας εγκατάστασης (με φόρτωση από το αντίγραφο ασφαλείας) μετά την αντικατάσταση ενός gateway που έχει δυσλειτουργία ή κατά τη διαδικασία κλωνοποίησης στην περίπτωση πολλών όμοιων εγκαταστάσεων.

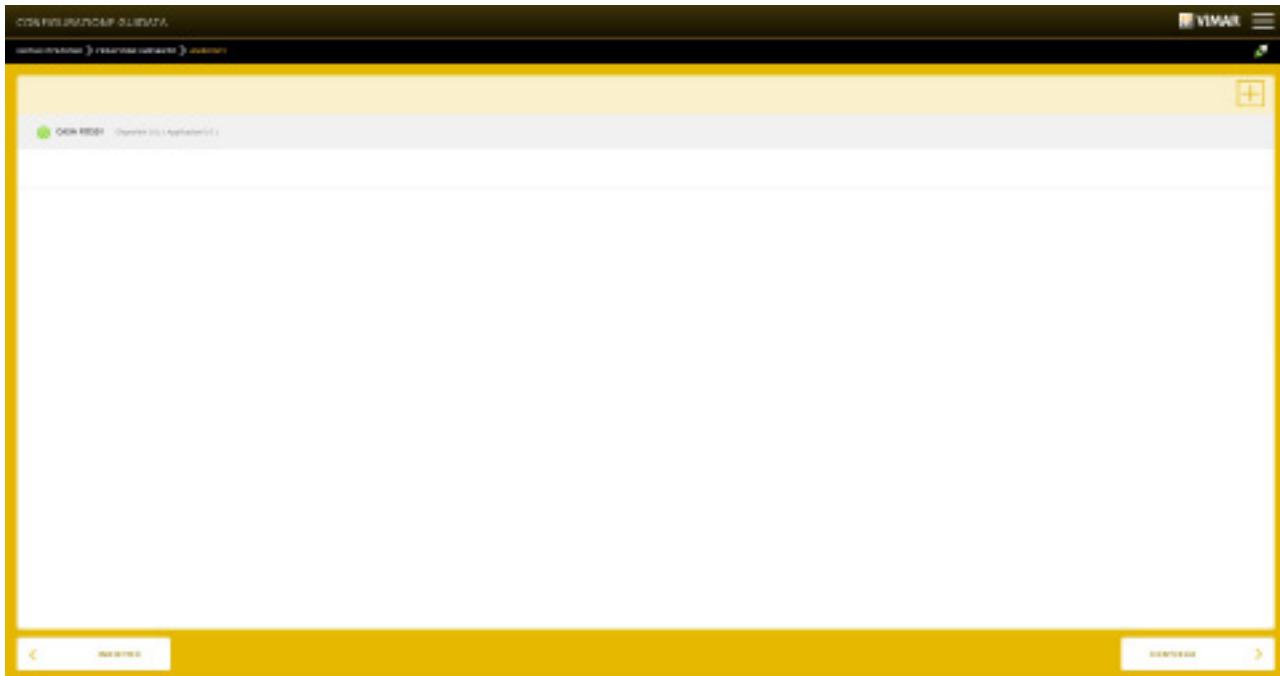


**ΣΗΜ:** Η επιλογή «Offset di gruppo» (Απόκλιση ομάδας) είναι η δεκαεξαδική τιμή που αναπαριστά την πρώτη διεύθυνση ομάδας του συνόλου των διευθύνσεων που χρησιμοποιούνται από το gateway για την διαμόρφωση των μηχανισμών By-me Plus στο πεδίο.

Τα στοιχεία «Longitudine» (Γεωγραφικό μήκος) και «Latitudine» (Γεωγραφικό πλάτος) επιτρέπουν την εισαγωγή των συντεταγμένων της θέσης για τη χρήση της λειτουργίας αστρονομικού ρολογιού.

Μετά την εισαγωγή της περιοχής και της γραμμής του gateway, επιλέξτε το «CONTINUA» (Συνέχεια). Θα εμφανιστεί η σελίδα δημιουργίας των χώρων στους οποίους χωρίζεται η εγκατάσταση By-me Plus (για παράδειγμα, κουζίνα, σαλόνι, δωμάτια κλπ.).

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro



Για να προσθέσετε τον χώρο, κάντε κλικ στο . Καθορίστε το όνομά τους και στο τέλος κάντε κλικ στο «AGGIUNGI» (Προσθήκη).

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: ΣΥΝΙΣΤΑΤΑΙ ΝΑ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΑΥΤΗΝ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΜΕ ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΘΩΣ ΟΙ ΧΩΡΟΙ ΠΟΥ ΖΗΜΙΟΥΡΓΟΥΝΤΑΙ ΕΜΦΑΝΙΖΟΝΤΑΙ ΟΠΩΣ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ VIEW ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ.**

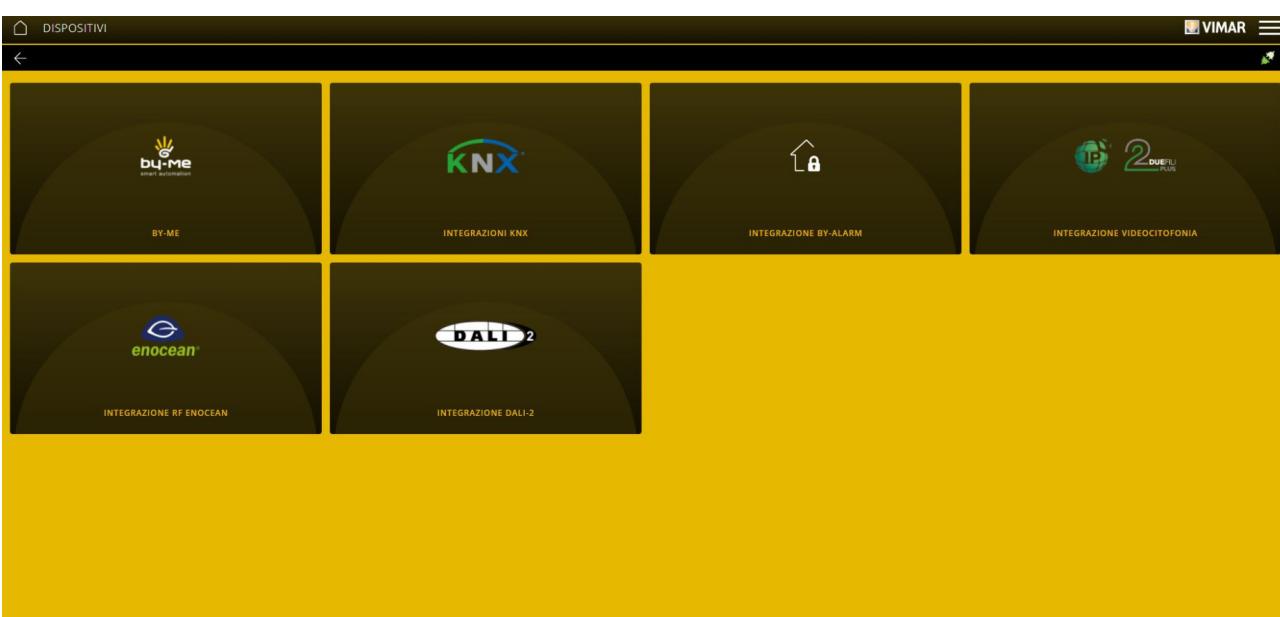
Σε αυτό το σημείο, η δημιουργία των χώρων ολοκληρώνεται. Κάντε κλικ στο «CONTINUA» (Συνέχεια) (η εφαρμογή εμφανίζει την οθόνη επιβεβαίωσης «Configurazione Completata» (Η διαμόρφωση ολοκληρώθηκε)) και τέλος στο «TERMINA» (Τέλος) για να εμφανιστεί η κύρια οθόνη.

Μετά την πρώτη πρόσβαση στην εφαρμογή, ο οδηγός δεν θα είναι πλέον ενεργοποιημένος και επομένως η δημιουργία των νέων χώρων πρέπει να πραγματοποιηθεί μέσω του μενού AMBIENTI (Χώροι).

### 4.2 Καταχώριση μηχανισμών

Το μενού DISPOSITIVI (Μηχανισμοί) παρέχει τη δυνατότητα καταχώρισης όλων των μηχανισμών του συστήματος By-me Plus και όλων των προϊόντων προτύπου KNX που ανήκουν στα συστήματα τρίτων. Επίσης, παρέχει τη δυνατότητα ενσωμάτωσης των εφαρμογών By-me στους μηχανισμούς του συστήματος συναγερμού παραβίασης και θυροτηλεόρασης για την εκτέλεση συνδυαστικών λειτουργιών, όπως, για παράδειγμα, ενεργοποίηση φωτός μετά την ανίχνευση παρουσίας ενός αισθητήρα διπλής τεχνολογίας του συστήματος συναγερμού παραβίασης, άνοιγμα ηλεκτρικής κλειδαρίας καγκελόπορτας μέσω πλήκτρου οικιακού αυτοματισμού κλπ.

Επίσης, παρέχει τη δυνατότητα καταχώρισης των interface EnOcean κωδ. 20508-19508-14508 για ενσωμάτωση στο σύστημα By-me Plus των μηχανισμών ραδιοσυχνοτήτων EnOcean που επιτρέπουν την εκτέλεση των βασικών λειτουργιών αυτοματισμού (έλεγχος φώτων και ρολών, σεναρίων κλπ.) μέσω πλήκτρων ραδιοσυχνοτήτων που μπορούν να διαμορφωθούν ως πλήκτρα διπλής λειτουργίας, dimmer, διακόπτες ρολών και σεναρίων και εκκινητές ρελέ ραδιοσυχνοτήτων.



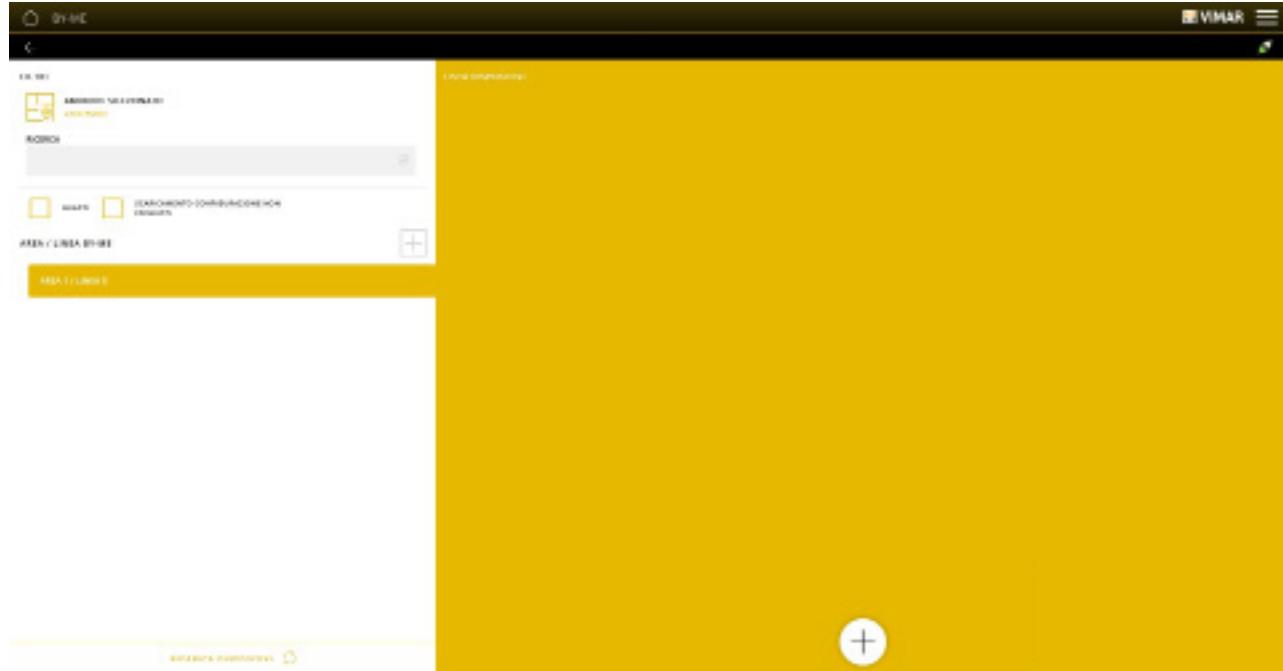
# Σύστημα By-me Plus

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

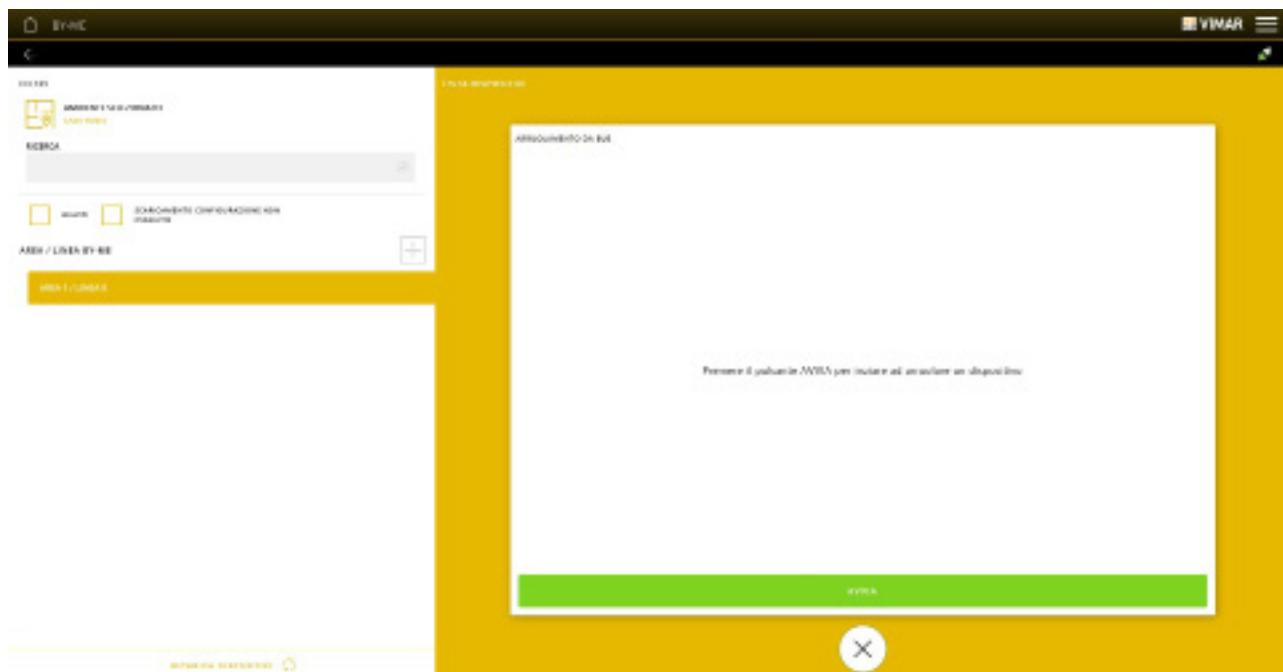
### 4.2.1 ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ By-me

Η διαδικασία καταχώρισης είναι παρόμοια για όλους τους μηχανισμούς του συστήματος είτε πρόκειται για συσκευές ελέγχου για φώτα και ρολά, είτε για σύστημα διανομής ήχου, ρύθμισης θερμοκρασίας, διαχείρισης ενέργειας, interface EnOcean κλπ., είτε για εκκινητές DALI/DALI-2, διακόπτες φωνητικής λειτουργίας 2 πλήκτρων+εκκινητή 03975 κλπ.

Επιλέξτε το BY-ME. Θα εμφανιστεί η οθόνη που επιτρέπει την καταχώριση των μηχανισμών By-me στους χώρους που έχουν δημιουργηθεί προηγουμένως,

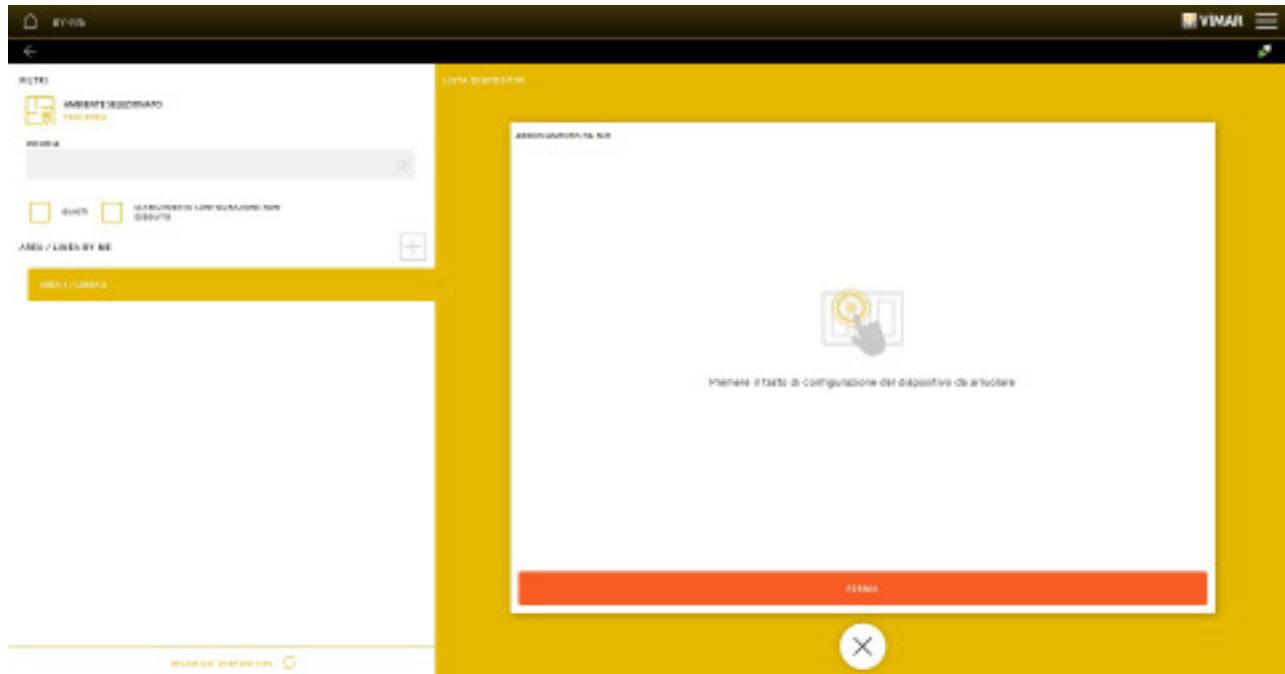


Κάντε κλικ στο για να επιλέξετε τον επιθυμητό χώρο και κάντε κλικ στο .



Κάντε κλικ στο «ΑΝΤΙΑ» (Έναρξη).

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

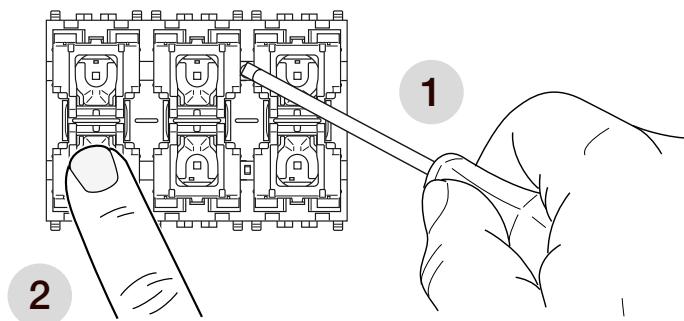


Τέλος, πατήστε το πλήκτρο διαμόρφωσης του μηχανισμού για καταχώριση στον χώρο.

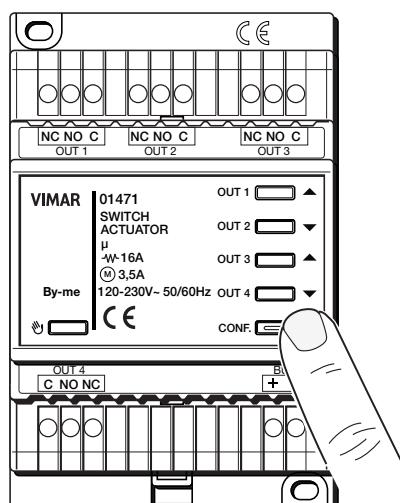
**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Για να καταχωρίσετε τα πλήκτρα οικιακού αυτοματισμού, πρέπει να πατηθεί το πλήκτρο διαμόρφωσης και αμέσως μετά ένα οποιοδήποτε πλήκτρο.**

Παραδείγματα:

- Συσκευή ελέγχου έχει πλήκτρων με έξοδο με ρελέ ανταλλαγής: όταν η εφαρμογή σας το ζητήσει (οθόνη προηγούμενης σελίδας), πατήστε το πλήκτρο διαμόρφωσης και, στη συνέχεια, ένα οποιοδήποτε πλήκτρο.



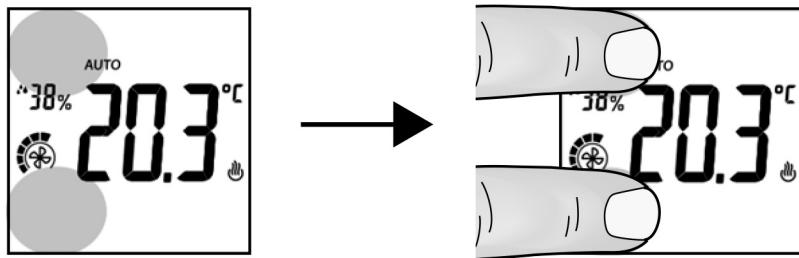
- Εκκινητής οικιακού αυτοματισμού πολλαπλών λειτουργιών 4 εξόδων με ρελέ: όταν η εφαρμογή σας το ζητήσει, πατήστε μία φορά το πλήκτρο CONF (Διαμόρφωση).



## Σύστημα By-me Plus

### Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

- Θερμοστάτης 02951: όταν η εφαρμογή σας το ζητήσει, πατήστε ταυτόχρονα (γρήγορο πάτημα) τις περιοχές της οθόνης που φαίνονται στην παρακάτω εικόνα.



Ο οπίσθιος φωτισμός γίνεται κόκκινου χρώματος και στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη CnF (διαμόρφωση).

- Θερμοστάτης 02971 και 21514: όταν η εφαρμογή σας το ζητήσει, πατήστε ταυτόχρονα (γρήγορο πάτημα) τα πλήκτρα που αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα.

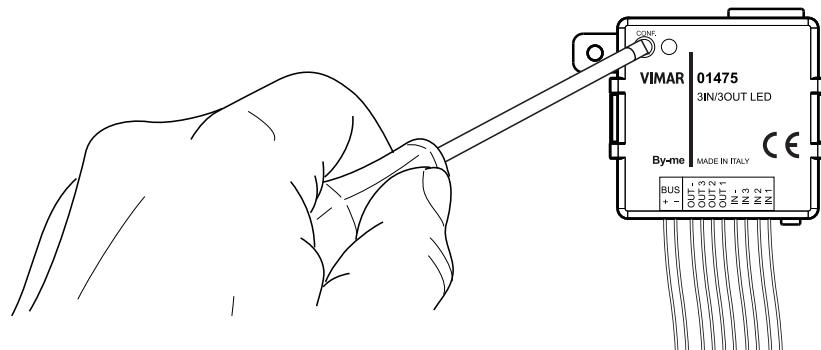
Κωδικός		Πλήκτρα που πρέπει να πατηθούν ταυτόχρονα
02971		★ και ✩
21514.F		✩ και ⏹
21514.S		★ και ⏹
21514.H		⌚ και ⏹

Ο οπίσθιος φωτισμός γίνεται κόκκινου χρώματος και στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη CnF (διαμόρφωση).

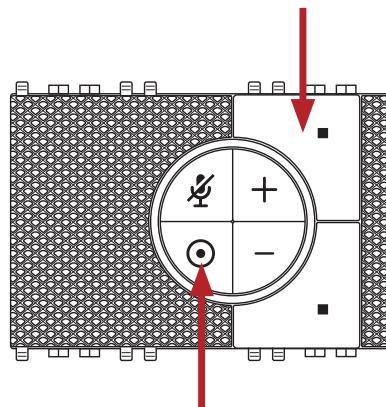
# Σύστημα By-me Plus

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

- Μονάδες για εγκατάσταση στο πίσω μέρος μηχανισμού: όταν η εφαρμογή σας το ζητήσει, πατήστε μία φορά το πλήκτρο CONF (Διαμόρφωση).

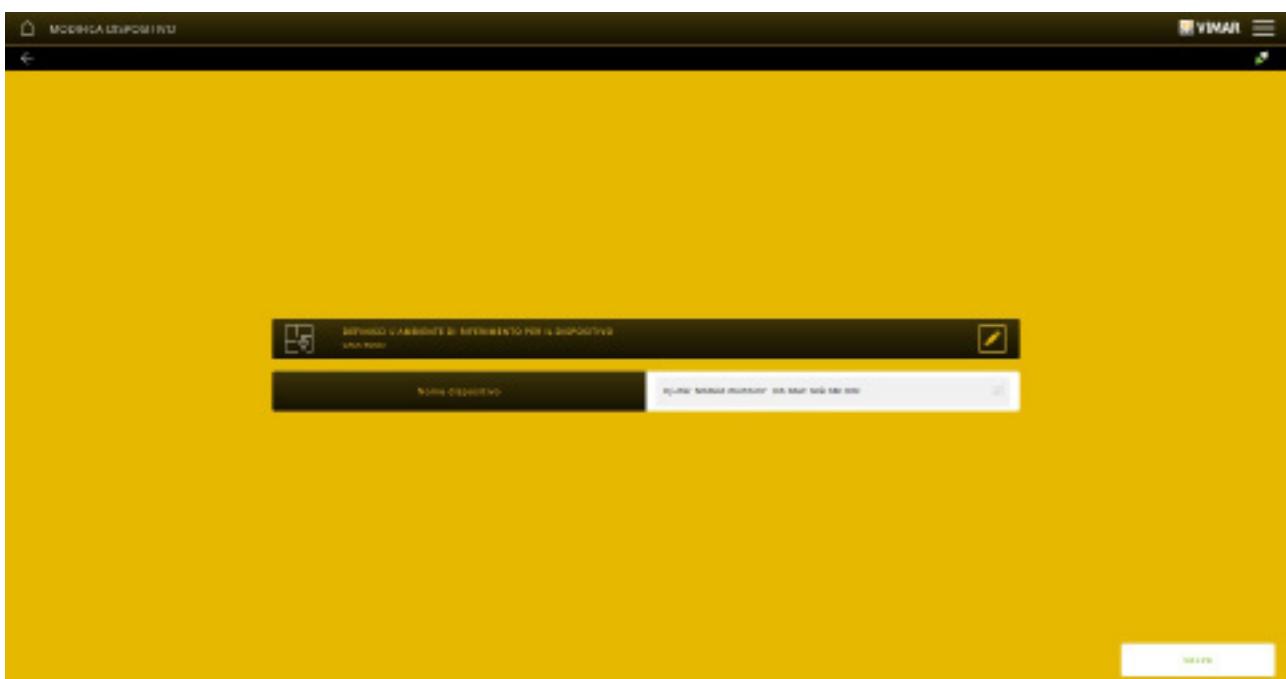


- Διακόπτης φωνητικής λειτουργίας 2 πλήκτρων + εκκινητή 03975: όταν η εφαρμογή σας το ζητήσει, πατήστε ταυτόχρονα το πρώτο πλήκτρο (●) και, στη συνέχεια, πατήστε στιγμιαία το πάνω πλήκτρο (βλ. παρακάτω εικόνα). Η λυχνία led του φωτεινού δακτυλίου γίνεται κόκκινη.

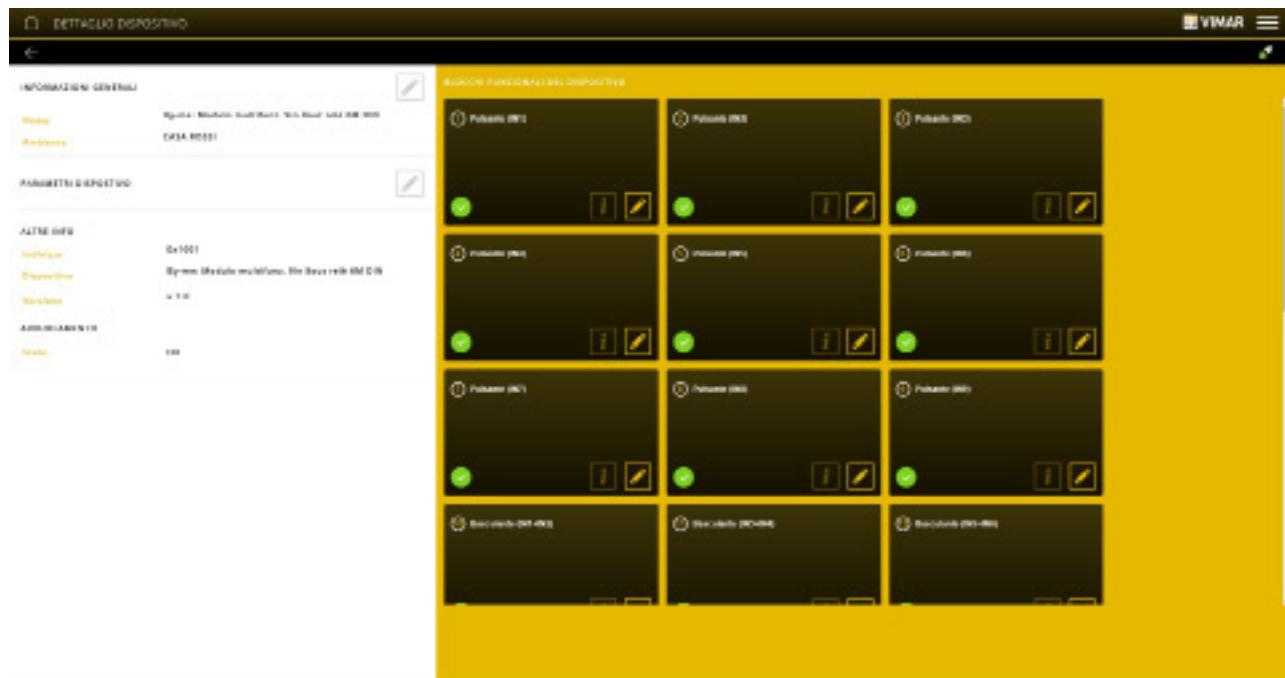


Στο τέλος κάθε καταχώρισης, εμφανίζεται μια οθόνη που επιτρέπει την πιθανή τροποποίηση του χώρου όπου έχει καταχωριστεί ο μηχανισμός (κάντε κλικ στο ).

Στο παράθυρο που ακολουθεί, έχει καταχωριστεί η μονάδα 9 εισόδων και 8 εξόδων 01470.1



Κάντε κλικ στο «SALVA» (Αποθήκευση). Εμφανίζεται η οθόνη με τις λειτουργικές μονάδες που απαρτίζουν τον καταχωρισμένο μηχανισμό (οι οποίες στη συνέχεια πρέπει να αντιστοιχιστούν στην εφαρμογή που εκτελεί την επιθυμητή λειτουργία).

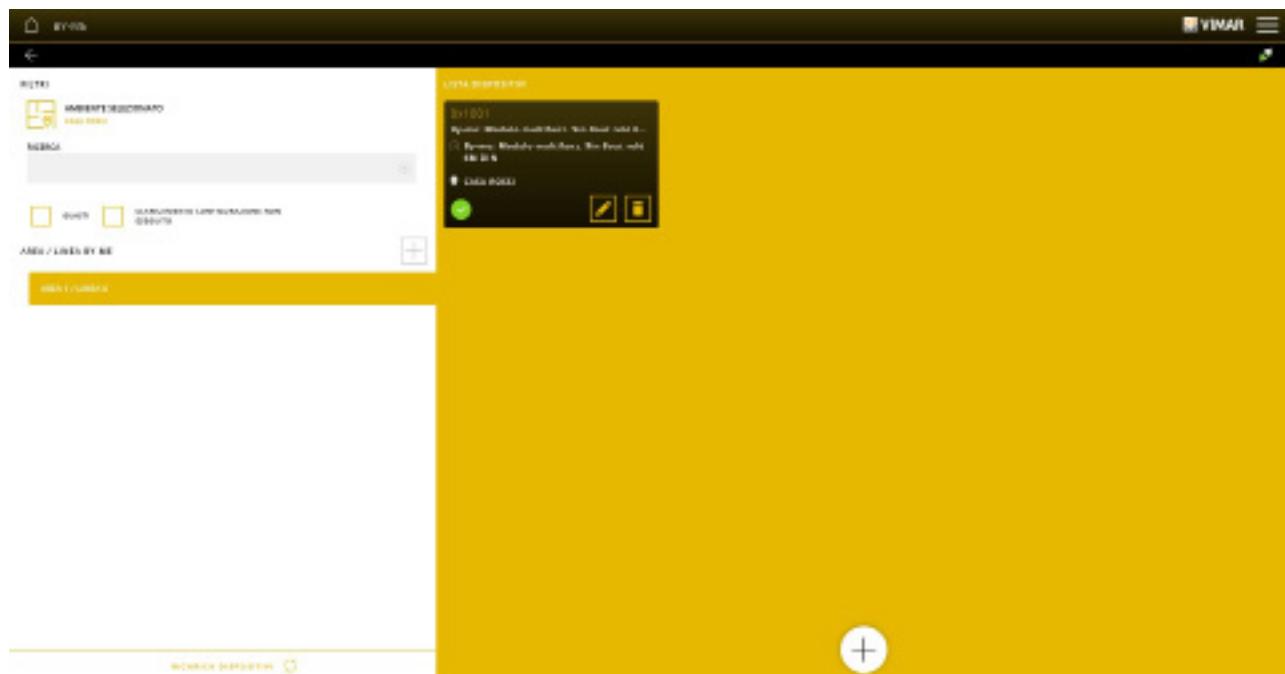


Η διαδικασία που μόλις περιγράφηκε πρέπει να πραγματοποιείται για καθέναν από τους μηχανισμούς προς καταχώριση.

Επιλέγοντας το μπορείτε να μετονομάσετε τις λειτουργικές μονάδες που απαρτίζουν τον μηχανισμό.

Επιλέγοντας το μπορείτε να εμφανίσετε, αφού τις διαμορφώσετε, τις εφαρμογές στις οποίες χρησιμοποιείται η λειτουργική μονάδα.

Μετά την ολοκλήρωση αυτής της φάσης, όλοι οι μηχανισμοί εμφανίζονται σύμφωνα με την αντιστοίχιση που εκτελέστηκε και σε συνδυασμό με το αναγνωριστικό τους (φυσική διεύθυνση).



# Σύστημα By-me Plus

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

Κάθε καταχωρισμένος μηχανισμός θα αναπαρίσταται στη συνέχεια όπως στο παράδειγμα που ακολουθεί:



Κάνοντας κλικ στο μπορεί να εμφανίσετε την οθόνη λεπτομερειών του συγκεκριμένου μηχανισμού και των σχετικών παραμέτρων.

Κάνοντας κλικ στο μπορείτε να διαγράψετε τον μηχανισμό που μόλις καταχωρίστηκε.

Ο μηχανισμός που καταχωρίστηκε σωστά αναγνωρίζεται με την ένδειξη . Επίσης, μπορούν να εμφανιστούν τα παρακάτω χρώματα:

- γκρι χρώμα όταν ο μηχανισμός βρίσκεται στη φάση της διαμόρφωσης,
- κίτρινο χρώμα όταν προκύψει σφάλμα στο bus (σε αυτήν την περίπτωση, πρέπει να τον καταχωρίσετε εκ νέου επιλέγοντας και, στη συνέχεια, «ΕΚ ΝΕΟΥ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΙΣΗ»),
- κόκκινο χρώμα όταν ο μηχανισμός προς καταχώριση έχει βλάβη (εάν επιλέξετε το εμφανίζεται η οθόνη διαγνωστικού ελέγχου).

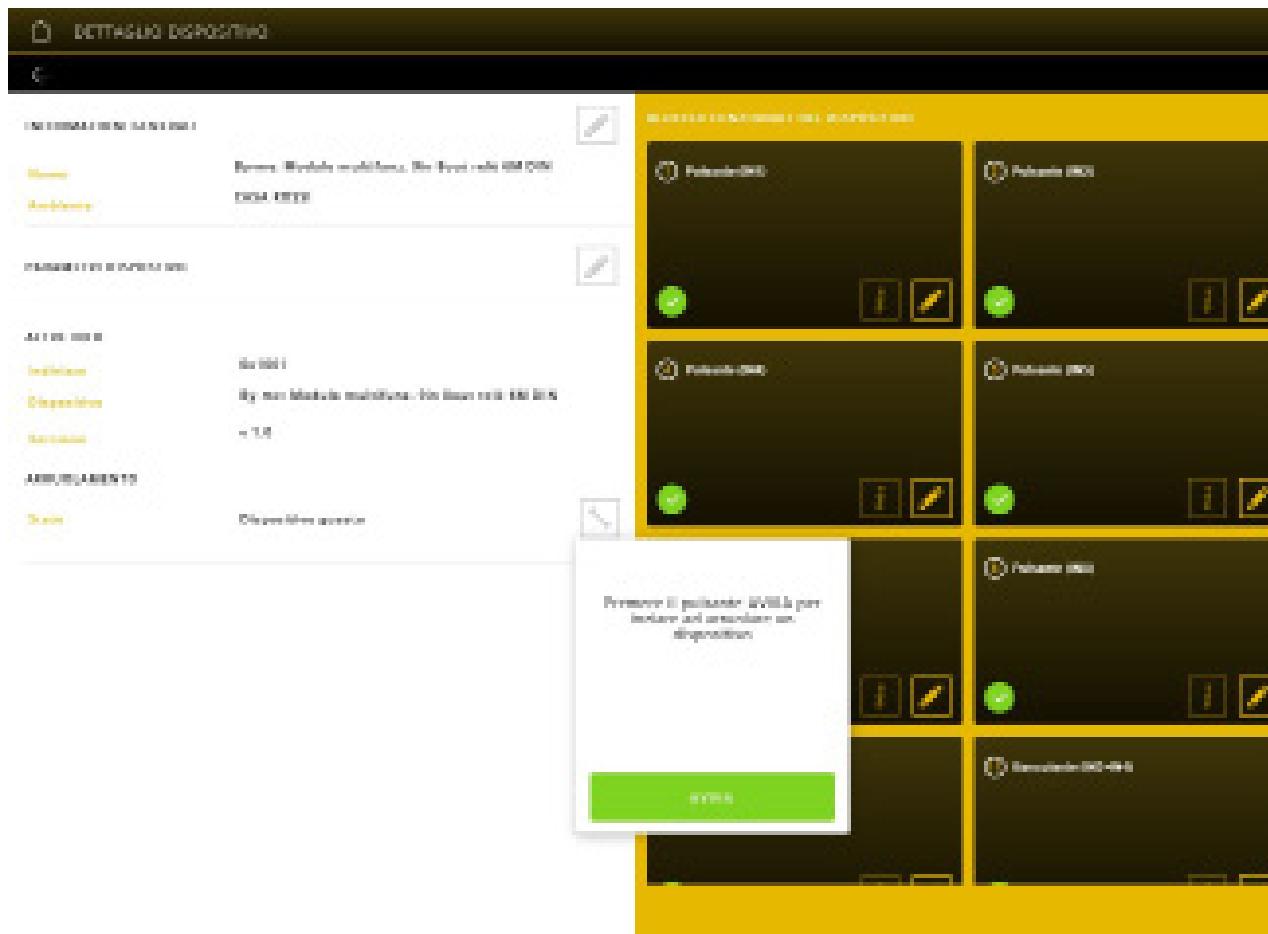
Σε περίπτωση βλάβης, θα εμφανιστεί ένα πλήκτρο που επιτρέπει την αντικατάσταση του μηχανισμού και τη μετέπειτα καταχώρισή του.

Για παράδειγμα:



Αφαιρέστε τον μηχανισμό με βλάβη και στη θέση του συνδέστε έναν καινούριο. Η εφαρμογή θα εμφανίσει την οθόνη που επιτρέπει την καταχώριση του νέου μηχανισμού διατηρώντας όλες τις προηγούμενες ρυθμίσεις.

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

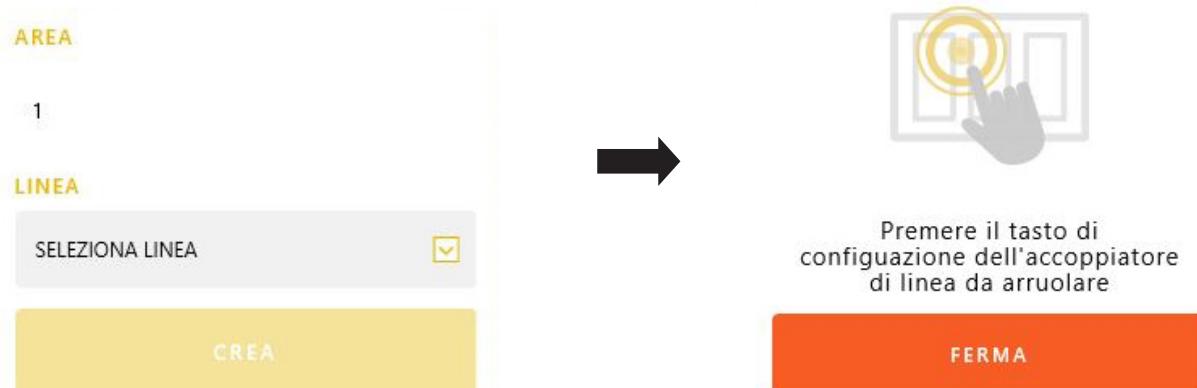


Κάντε κλικ στο «AVVIA» (Εναρξη).

**Προσοχή:** Στην περίπτωση βλάβης ενός interface EnOcean, δεν είναι δυνατή η αντικατάστασή του με τη διαδίκασία που μόλις περιγράφηκε. Επομένως, απαιτείται αφαίρεση του interface που έχει βλάβη, καταχώριση νέου και επανάληψη της αντιστοίχισης όλων των μηχανισμών EnOcean στο οποίο είναι συνδυασμένοι.

### Καταχώριση ζεύκτη γραμμής

Η διαδίκασία καταχώρισης των ζευκτών γραμμής είναι στην πράξη παρόμοια με εκείνη όλων των άλλων μηχανισμών By-me. Επιλέξτε το (ανατρέξτε στην οθόνη της επόμενης σελίδας). Σε αυτήν την περίπτωση, ωστόσο, η εφαρμογή θα σας ζητήσει να καταχωρίσετε τον αριθμό της γραμμής στην οποία θα καταχωρίστε ο μηχανισμός. Τέλος, πατήστε το πλήκτρο διαμόρφωσης του ζεύκτη γραμμής (υποδεικνύεται με το γράμμα L στο φύλλο οδηγιών κωδ. 01845.1).



Μετά την καταχώριση, επιλέξτε το για να συγχρονίσετε τον ζεύκτη γραμμής.

# Σύστημα By-me Plus

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

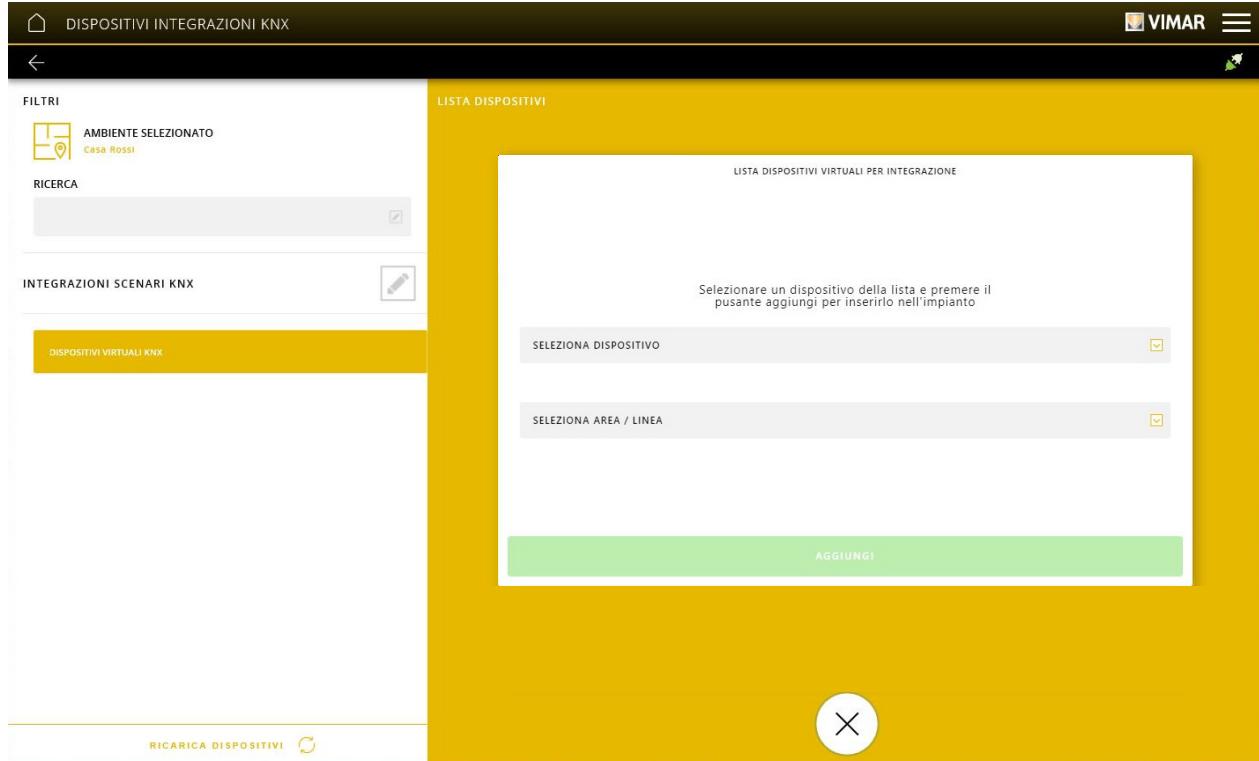
### 4.2.2 ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ KNX

Εάν επιλέξετε το στοιχείο ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΕΙΣ KNX, θα εμφανιστεί η οθόνη που επιτρέπει την καταχώριση μηχανισμών KNX στο σύστημα By-me Plus.

#### 4.2.2.1 ΕΙΚΟΝΙΚΟΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ KNX

Επιτρέπει την καταχώριση των μηχανισμών συστημάτων τρίτων μέσω των εικονικών σημείων δεδομένων.

Επιλέξτε το στοιχείο «ΕΙΚΟΝΙΚΟΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ KNX» και, στη συνέχεια, το για να καταχωρίσετε τον μηχανισμό στον επιλεγμένο χώρο.



Επιλέξτε με το τον εικονικό μηχανισμό από τη λίστα διαθέσιμων μηχανισμών (η εφαρμογή παρέχει απευθείας τη λίστα των συμβατών μηχανισμών με την πλατφόρμα Vimar) και καταχωρίστε τον αριθμό περιοχής και γραμμής στις οποίες θα τον αντιστοιχίσετε.

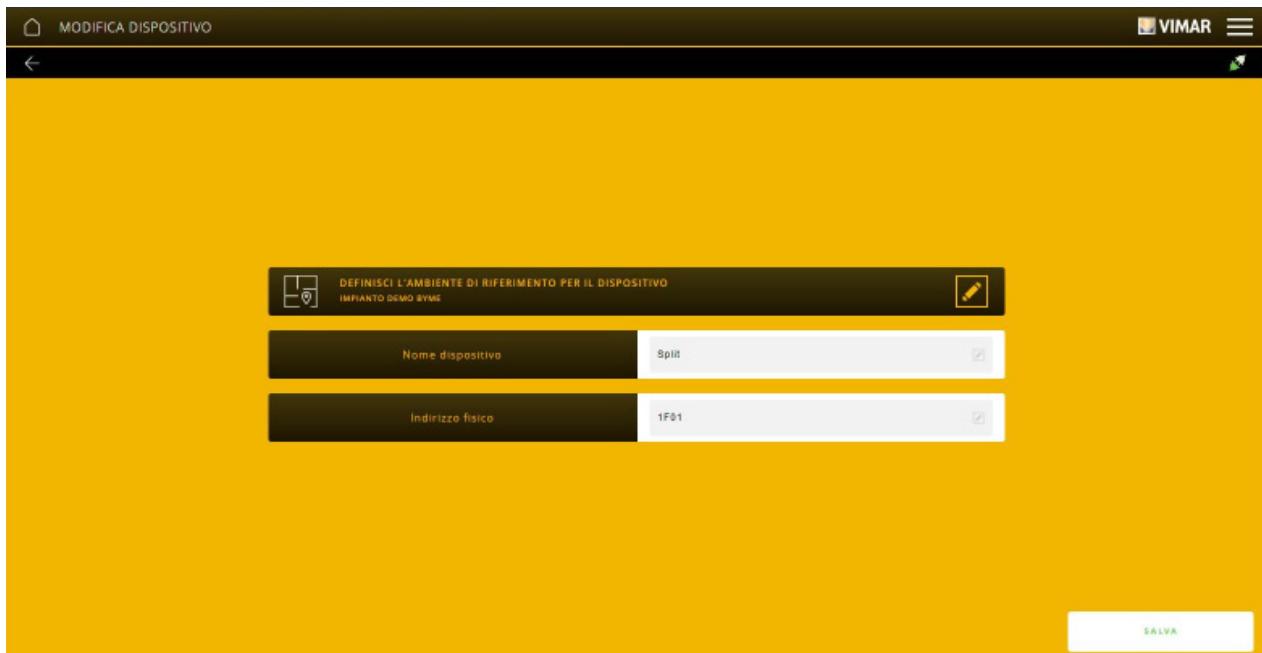
Για παράδειγμα:

SELEZIONA DISPOSITIVO	SELEZIONA AREA / LINEA
KNX: CLIMATIZZATORE DAIKIN	AREA 1 / LINEA 15
KNX: DIMMER	AREA 1 / LINEA 0
KNX: CLIMATIZZATORE MITSUBISHI	LIBERO
KNX: RELÈ	
KNX: TAPPARELLA	
KNX: TAPPARELLA/LAMELLE	
KNX DATAPPOINT: ALARM	
KNX DATAPPOINT: CONTROLBLINDS	
KNX DATAPPOINT: CONTROLDIMMING	
KNX DATAPPOINT: OPENCLOSE	

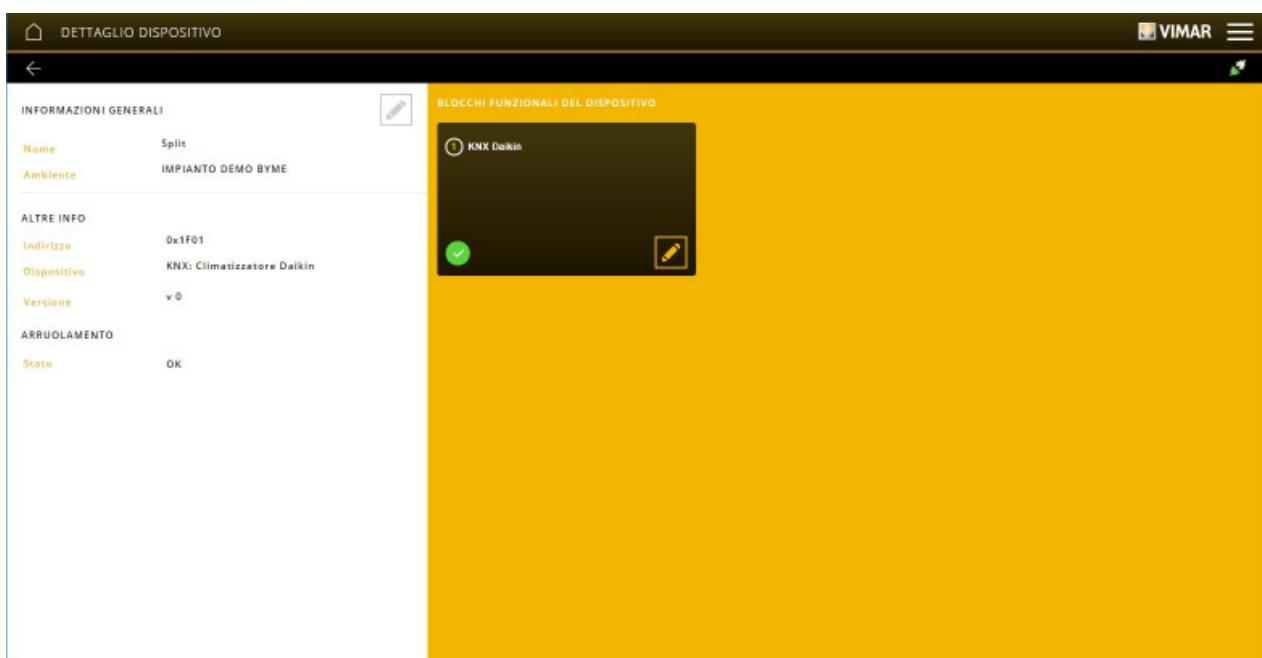
Τέλος, κάντε κλικ στο «AGGIUNGI» (Προσθήκη).

Εμφανίζεται η οθόνη που επιτρέπει την πιθανή τροποποίηση του χώρου όπου έχει καταχωριστεί ο μηχανισμός (κάντε κλικ στο ).

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro



Κάντε κλίκ στο «SALVA» (Αποθήκευση). Εμφανίζεται η οθόνη με τις λειτουργικές μονάδες που απαρτίζουν τον καταχωρισμένο μηχανισμό (οι οποίες στη συνέχεια πρέπει να αντιστοιχιστούν στην εφαρμογή που εκτελεί την επιθυμητή λειτουργία).



# Σύστημα By-me Plus

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

Στη λίστα που ακολουθεί αναφέρονται όλοι οι μηχανισμοί KNX (με τα αντίστοιχα σημεία δεδομένων) που μπορούν να καταχωριστούν στο σύστημα By-Plus.

SELEZIONA DISPOSITIVO
KNX: RELÈ
KNX: DIMMER
KNX: TAPPARELLA
KNX: TAPPARELLA/LAMELLE
KNX: CLIMA MITSUBISHI ME-AC-KNX-1-V2 (V. 0.8)
KNX: CLIMA MITSUBISHI INKNXMIT001I000 (V. 1.X) / ME-AC-KNX-1-V2 (V. 1.X)
KNX: CLIMA DAIKIN INKNXDAI001I000 (V. 0.4) / DK-AC-KNX-1 (V. 0.4)
KNX: CLIMA DAIKIN INKNXDAI001R000 (V. 1.X) / DK-RC-KNX-1 (V. 1.X)
KNX: CLIMA LG INKNXLGE001R000 (V. 1.X) / LG-RC-KNX-1I (V. 1.X)
KNX DATAPPOINT: SWITCH (1.001)
KNX DATAPPOINT: BOOL (1.002)
KNX DATAPPOINT: ENABLE (1.003)
KNX DATAPPOINT: RAMP (1.004)
KNX DATAPPOINT: ALARM (1.005)
KNX DATAPPOINT: BINARYVALUE (1.006)
KNX DATAPPOINT: STEP (1.007)
KNX DATAPPOINT: UPDOWN (1.008)
KNX DATAPPOINT: OPENCLOSE (1.009)
KNX DATAPPOINT: START (1.010)
KNX DATAPPOINT: STATE (1.011)
KNX DATAPPOINT: INVERT (1.012)
KNX DATAPPOINT: DIMSENDSTYLE (1.013)
KNX DATAPPOINT: INPUTSOURCE (1.014)
KNX DATAPPOINT: RESET (1.015)
KNX DATAPPOINT: HEAT/COOL (1.100)
KNX DATAPPOINT: CONTROLDIMMING (3.007)
KNX DATAPPOINT: CONTROLBLINDS (3.008)
KNX DATAPPOINT: SCALING (5.001)
KNX DATAPPOINT: VALUE1UCOUNT (5.010)
KNX DATAPPOINT: VALUE1COUNT (6.010)
KNX DATAPPOINT: VALUE2UCOUNT (7.001)
KNX DATAPPOINT: TIMEPERIODMIN (7.006)
KNX DATAPPOINT: VALUE2COUNT (8.001)
KNX DATAPPOINT: VALUETEMP (9.001)
KNX DATAPPOINT: VALUETEMPD (9.002)
KNX DATAPPOINT: VALUETEMPA (9.003)
KNX DATAPPOINT: VALUELUX (9.004)
KNX DATAPPOINT: VALUEWSP (9.005)
KNX DATAPPOINT: VALUETEMP (9.001)
KNX DATAPPOINT: VALUETEMPD (9.002)
KNX DATAPPOINT: VALUETEMPA (9.003)
KNX DATAPPOINT: VALUELUX (9.004)
KNX DATAPPOINT: VALUEWSP (9.005)
KNX DATAPPOINT: VALUEPRES (9.006)
KNX DATAPPOINT: VALUEHUMIDITY (9.007)
KNX DATAPPOINT: VALUEAIRQUALITY (9.008)
KNX DATAPPOINT: VALUETIME1 (9.010)
KNX DATAPPOINT: VALUETIME2 (9.011)
KNX DATAPPOINT: VALUEVOLT (9.020)
KNX DATAPPOINT: VALUECURR (9.021)
KNX DATAPPOINT: POWER (9.024)
KNX DATAPPOINT: VALUEVOLUMEFLOW (9.025)
KNX DATAPPOINT: VALUE4UCOUNT (12.001)
KNX DATAPPOINT: VALUE4COUNT (13.001)
KNX DATAPPOINT: VALUEPOWER (14.056)
KNX DATAPPOINT: SCENECONTROL (18.001)
KNX DATAPPOINT: HVACMODE (20.102)
KNX DATAPPOINT: CHANGEOVERMODE (20.107)

# Σύστημα By-me Plus

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

Gateway τρίτων με δυνατότητα καταχώρισης στο σύστημα By-me Plus και η λειτουργία τους.

	Mitsubishi μέσω ME-AC- KNX-1-V2 με βάση δεδομένων έκδοσης 0.8	Mitsubishi μέσω ME-AC-KNX-1-V2/ INKNXMIT0011000 με βάση δεδομένων έκδοσης 1.x	Daikin μέσω DK-AC-KNX-1/ INKNXDAI0011000 με βάση δεδομένων έκδοσης 0.4	Daikin μέσω DK-RC-KNX-1/ INKNXDAI001R000 με βάση δεδομένων έκδοσης 1.5	LG μέσω LG-RC-KNX-1i/ INKNXLGE001R000 με βάση δεδομένων έκδοσης 1.x
Εντολή ενεργοποίησης μονάδας split.			✓		
Εντολή και κατάσταση ενεργοποίησης μονάδας split.	✓	✓		✓	✓
Εντολή αύξησης/μείωσης σημείου ρύθμισης.	✓	✓	✓	✓	✓
Εντολή ρύθμισης τρόπου λειτουργίας.	✓	✓	✓	✓	✓
Εντολή αύξησης/μείωσης ταχύτητας ανεμιστήρων.	✓	✓	✓	✓	✓
Εντολή ενεργοποίησης αυτόματης ταχύτητας ανεμιστήρων.					✓
Εντολή αύξησης/μείωσης θέσης περσίδων.	✓	✓		✓	
Εντολή και κατάσταση ενεργοποίησης κατακόρυφης αιώρησης (κλίσης).			✓		
Εντολή και κατάσταση ενεργοποίησης οριζόντιας αιώρησης (κλίσης).			✓		
Εντολή και κατάσταση ενεργοποίησης λειτουργίας αιώρησης (κλίσης) περσίδων πάνω-κάτω.					✓
Εντολή και κατάσταση ενεργοποίησης λειτουργίας περιστροφής περσίδων πάνω-κάτω.					✓
Εντολή και κατάσταση ενεργοποίησης λειτουργίας αιώρησης (κλίσης) περσίδων αριστερά-δεξιά.					✓
Εντολή και κατάσταση ενεργοποίησης λειτουργίας περιστροφής περσίδων αριστερά-δεξιά.					✓

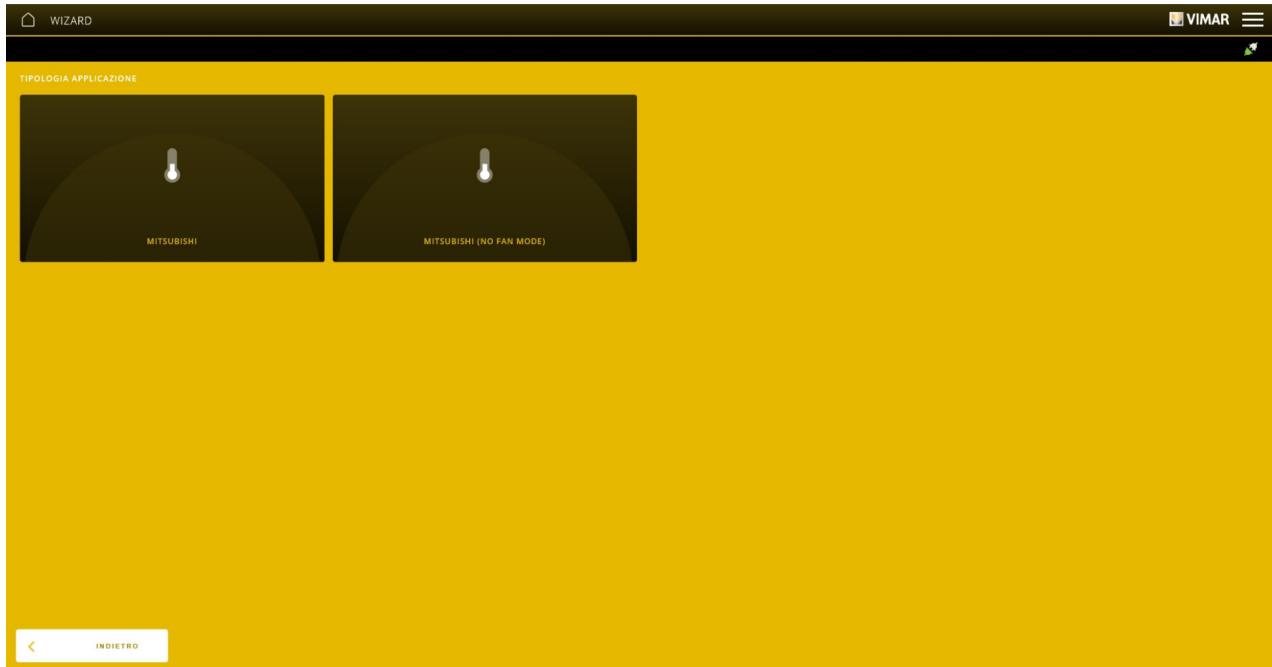
# Σύστημα By-me Plus

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

### 4.2.2.1 Συμβατότητα με τους μηχανισμούς Mitsubishi

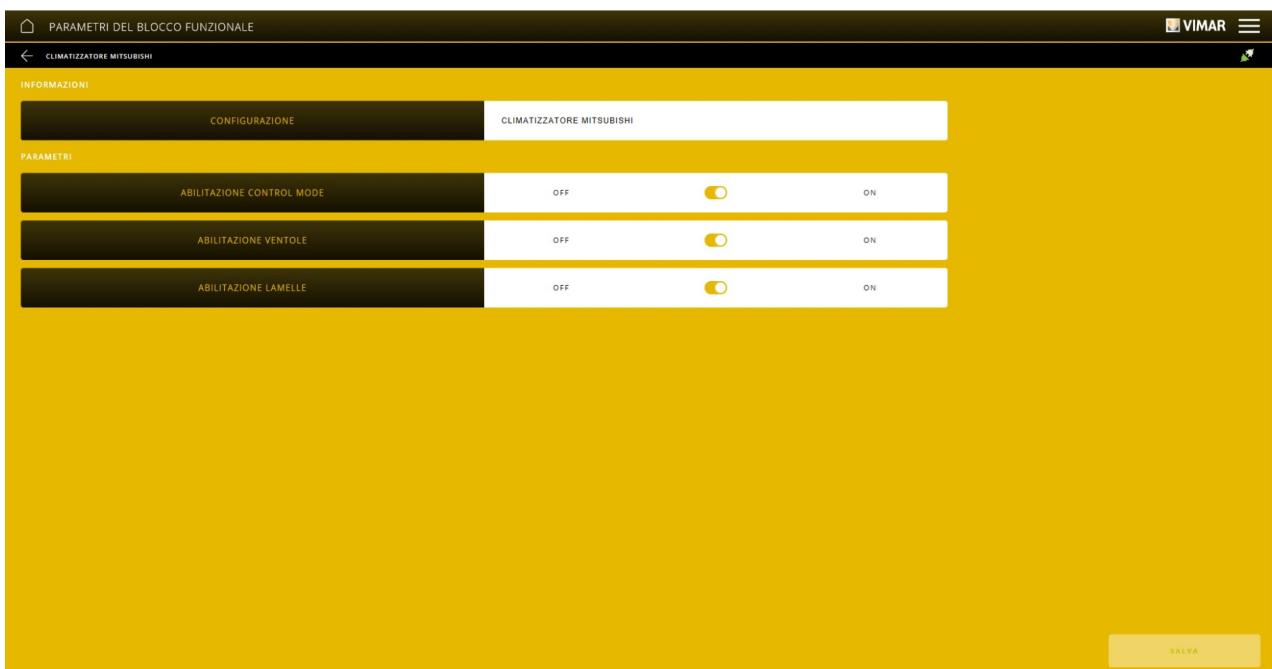
Το σύστημα By-me Plus παρέχει τη δυνατότητα ενσωμάτωσης με τις συσκευές Mitsubishi εφόσον χρησιμοποιείται αποκλειστικά το gateway Intesys ME-AC-KNX-1-V2 συμβατό με την έκδοση 0.8 της βάσης δεδομένων ETS.

Από το μενού APPLICAZIONI (Εφαρμογές), εάν επιλέξετε το CLIMATIZZATORE MITSUBISHI (Κλιματιστικό Mitsubishi), μπορείτε να καθορίσετε εάν ο μηχανισμός θα χρησιμοποιηθεί με όλες τις λειτουργίες της μονάδας split ή χωρίς τη λειτουργία FAN (Ανεμιστήρας).



Μετά την προσθήκη του μηχανισμού, οι παράμετροι μπορούν να εμφανιστούν με κλικ στο της σχετικής λειτουργικής μονάδας.

Για παράδειγμα, εάν επιλέξετε το MITSUBISHI, οι παράμετροι είναι αυτές που εμφανίζονται στην παρακάτω οθόνη.



Όπως φαίνεται, μπορείτε να επιλέξετε εάν θα ενεργοποιήσετε ή όχι τη δυνατότητα ρύθμισης και εμφάνισης στην εφαρμογή View και στις μονάδες επίβλεψης του τρόπου λειτουργίας, της ταχύτητας των ανεμιστήρων ή της θέσης των περσίδων.

## Σύστημα By-me Plus

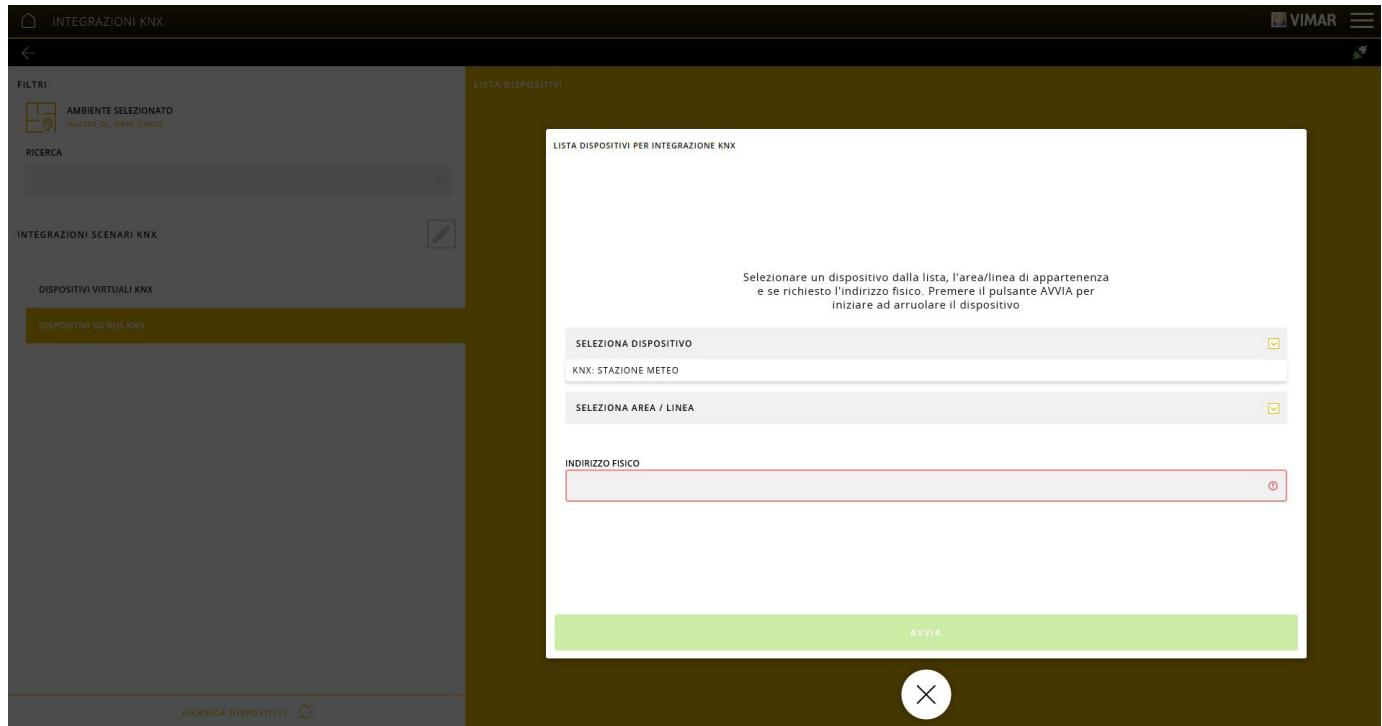
### Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

#### 4.2.2.2 ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΣΤΟ BUS KNX

Παρέχει τη δυνατότητα καταχώρισης μηχανισμών KNX απευθείας στο bus (για παράδειγμα, μετεωρολογικός σταθμός 01546).

##### 4.2.2.2.1 Καταχώριση μετεωρολογικού σταθμού 01546.

Επιλέξτε «ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΣΤΟ SU BUS KNX» και, στη συνέχεια, το για να καταχωρίσετε τον μετεωρολογικό σταθμό στον επιλεγμένο χώρο.

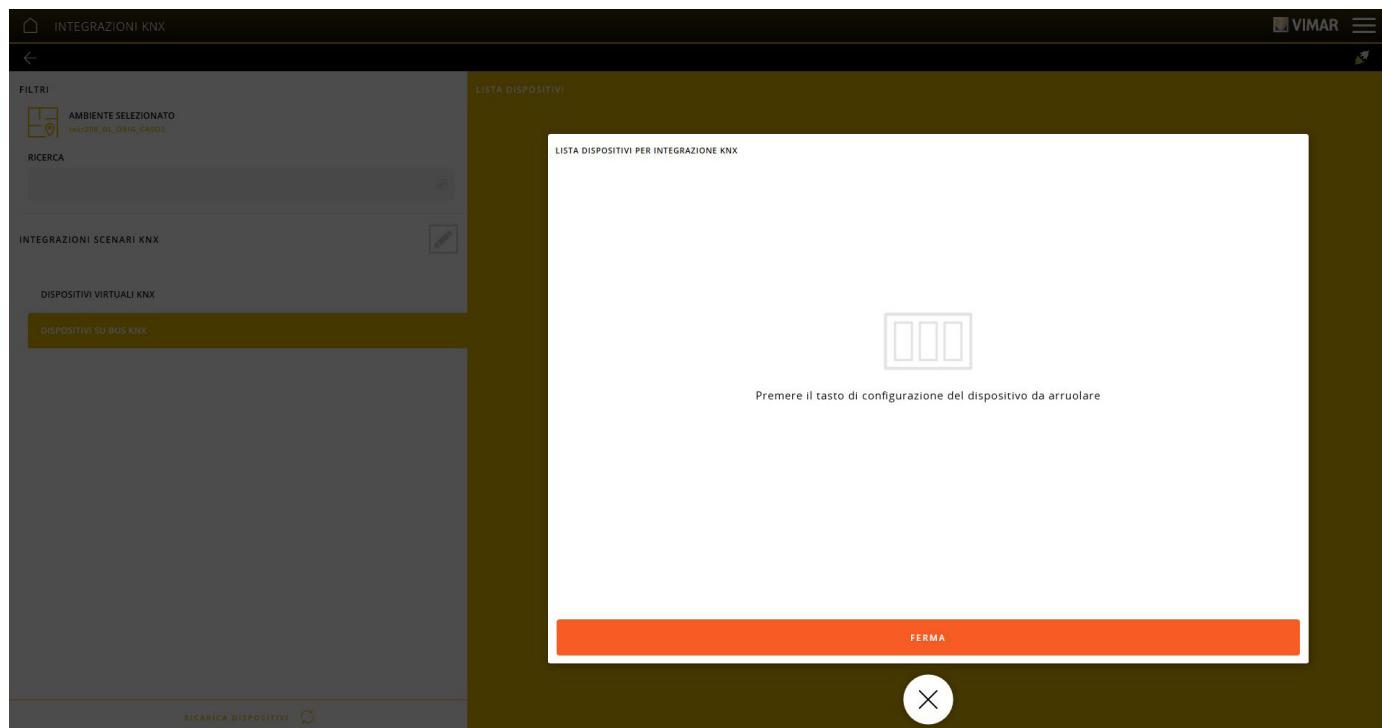


Επιλέξτε τον μετεωρολογικό σταθμό, καταχωρίστε την περιοχή και τη γραμμή και, εάν απαιτείται, καταχωρίστε χειροκίνητα τη φυσική διεύθυνση.

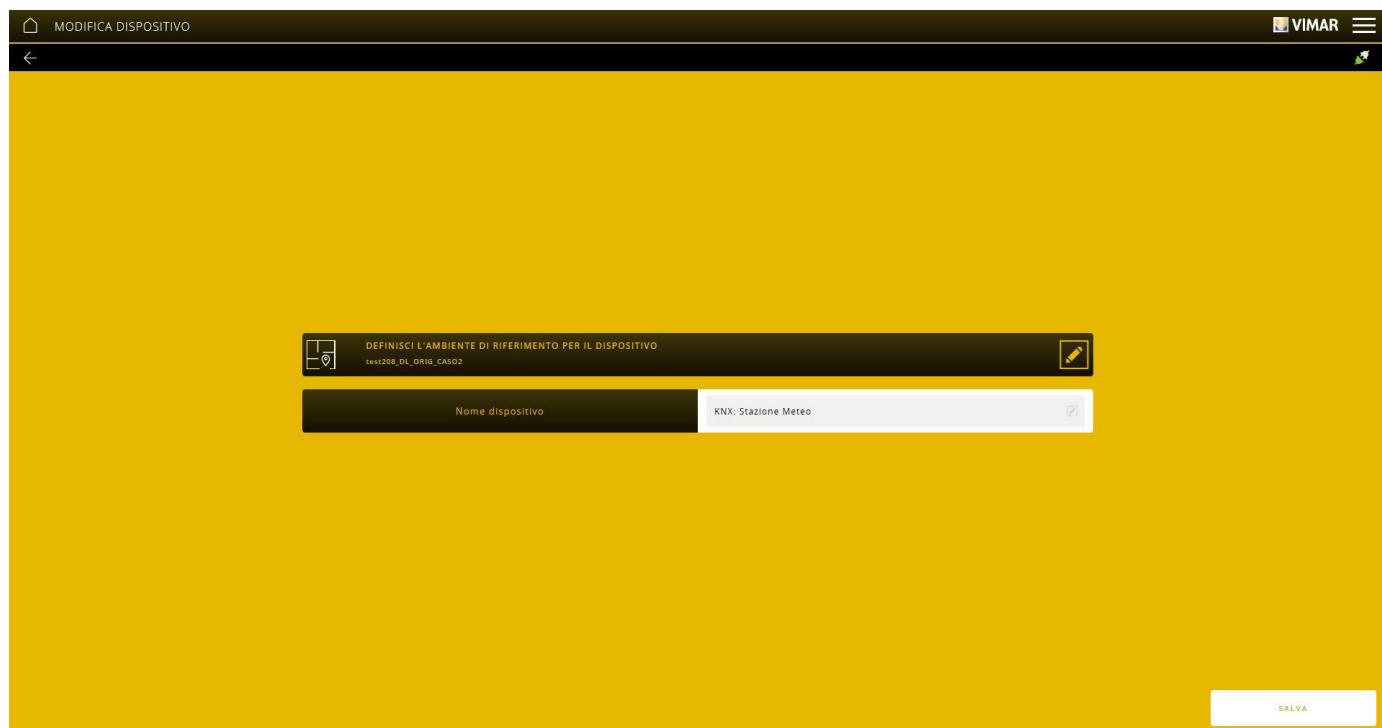


Επιβεβαιώστε με το στοιχείο «ΕΝΑΡΞΗ» και, στη συνέχεια, πατήστε το πλήκτρο διαμόρφωσης του μετεωρολογικού σταθμού.

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro



Στο τέλος της καταχώρισης, εμφανίζεται η οθόνη που παρέχει τη δυνατότητα καθορισμού του ονόματος του μηχανισμού και αντιστοίχισή του στον χώρο (κάντε κλικ στο ).

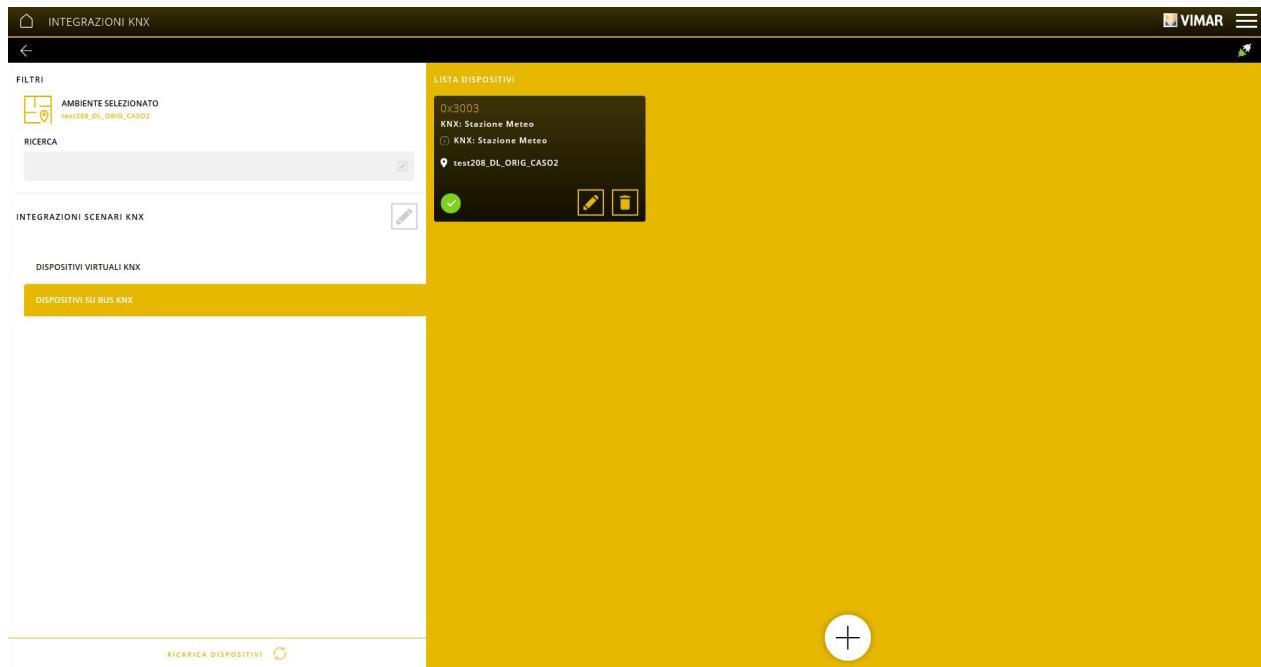


Η διαδικασία που μόλις περιγράφηκε πρέπει να πραγματοποιείται για καθέναν από τους μετεωρολογικούς σταθμούς προς καταχώριση.

Μετά την ολοκλήρωση της καταχώρισης, στο μενού «ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΣΤΟ BUS KNX» θα εμφανιστούν όλοι οι μετεωρολογικοί σταθμοί που μπορούν στη συνέχεια να χρησιμοποιηθούν στις εφαρμογές «ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ».

# Σύστημα By-me Plus

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro



Για τη διαμόρφωση του μετεωρολογικού σταθμού 01546, ανατρέξτε στην παρ. 4.6.

Για την περιγραφή των μενού DISPOSITIVI INTEGRAZIONE BY-ALARM (Μηχανισμοί ενσωμάτωσης By-alarm) και DISPOSITIVI INTEGRAZIONE VIDEOCITOFONI (Μηχανισμοί ενσωμάτωσης συστημάτων θυροτηλεόρασης), ανατρέξτε στην παρ. 4.5.

# Σύστημα By-me Plus

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

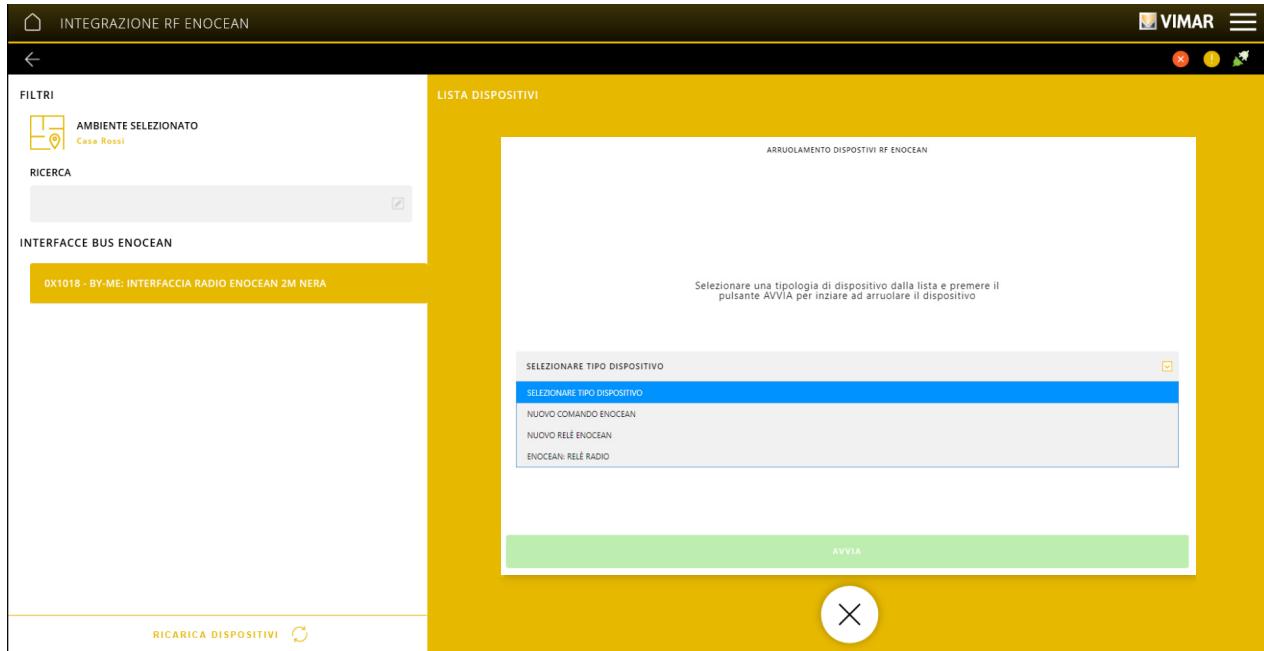
### 4.2.3 ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ RF ENOCEAN

Αυτό το μενού παρέχει τη δυνατότητα ενσωμάτωσης στο σύστημα By-me Plus των διακοπών 4 πλήκτρων κωδ. 03955 και των εκκινητών πολλαπλών λειτουργιών 01796.2.

Για να προχωρήσετε, πρέπει πρώτα να καταχωρίσετε ένα ή περισσότερα interface EnOcean κωδ. 20508-19508-14508 ακολουθώντας τη διαδικασία που περιγράφεται στην παρ. 4.2.1.

Εάν επιλέξετε το INTEGRAZIONE RF ENOCEAN (Ενσωμάτωση RF ENOCEAN), θα εμφανιστεί η οθόνη με το(τα) interface EnOcean που έχει(ουν) καταχωριστεί. Στη συνέχεια, πρέπει να επιλέξετε το επιθυμητό.

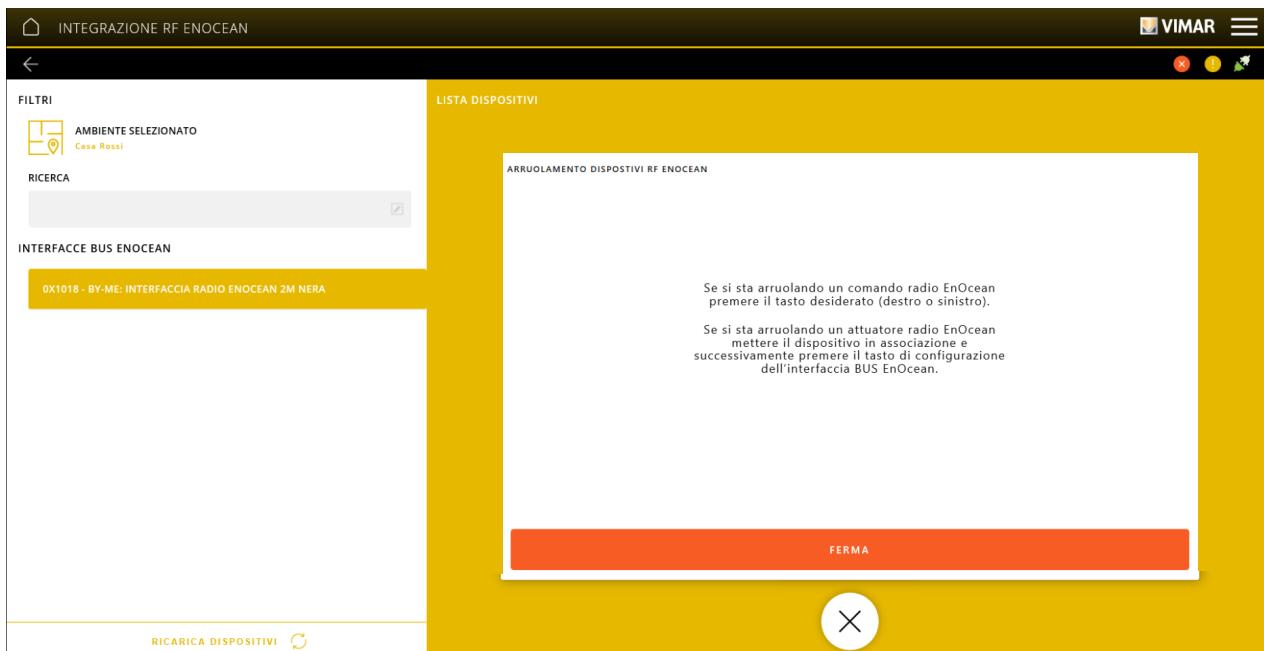
Επιλέξτε το για να καταχωρίσετε τον μηχανισμό EnOcean στο interface που επιλέξατε προηγουμένως. Θα σας ζητηθεί να επιλέξετε τον τύπο μηχανισμού (διακόπτης ή εκκινητής) που θα αντιστοιχιστεί.



- Στην περίπτωση του διακόπτη 4 πλήκτρων (NUOVO COMANDO ENOCEAN (Νέος διακόπτης ENOCEAN)), πρέπει να πατήσετε το επιθυμητό πλήκτρο.

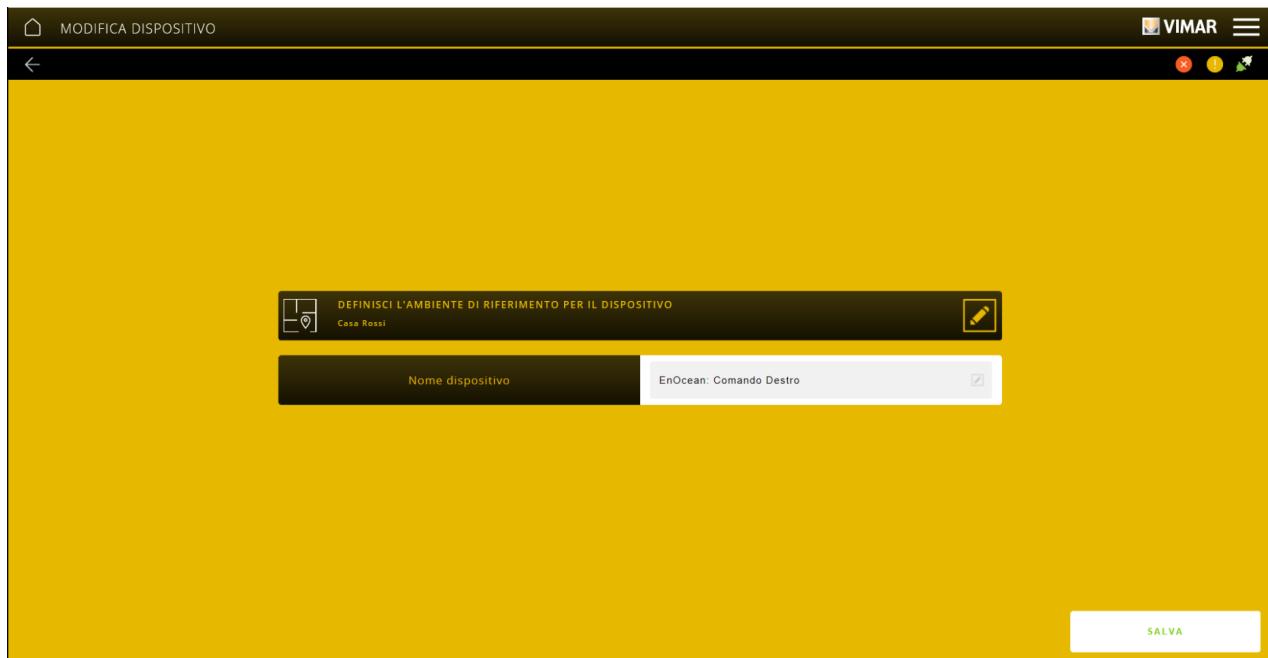
- Στην περίπτωση του εκκινητή (NUOVO RELE' ENOCEAN (Νέο ρελέ ENOCEAN)), πρέπει πρώτα να αντιστοιχίσετε τον μηχανισμό (ανατρέξτε στα φύλλα οδηγιών των κωδ. 01796.2 και 01796.1) και, στη συνέχεια, να πατήσετε το πλήκτρο διαμόρφωσης του interface EnOcean.

Επιβεβαιώστε με το «AVVIA» (Εναρξη).



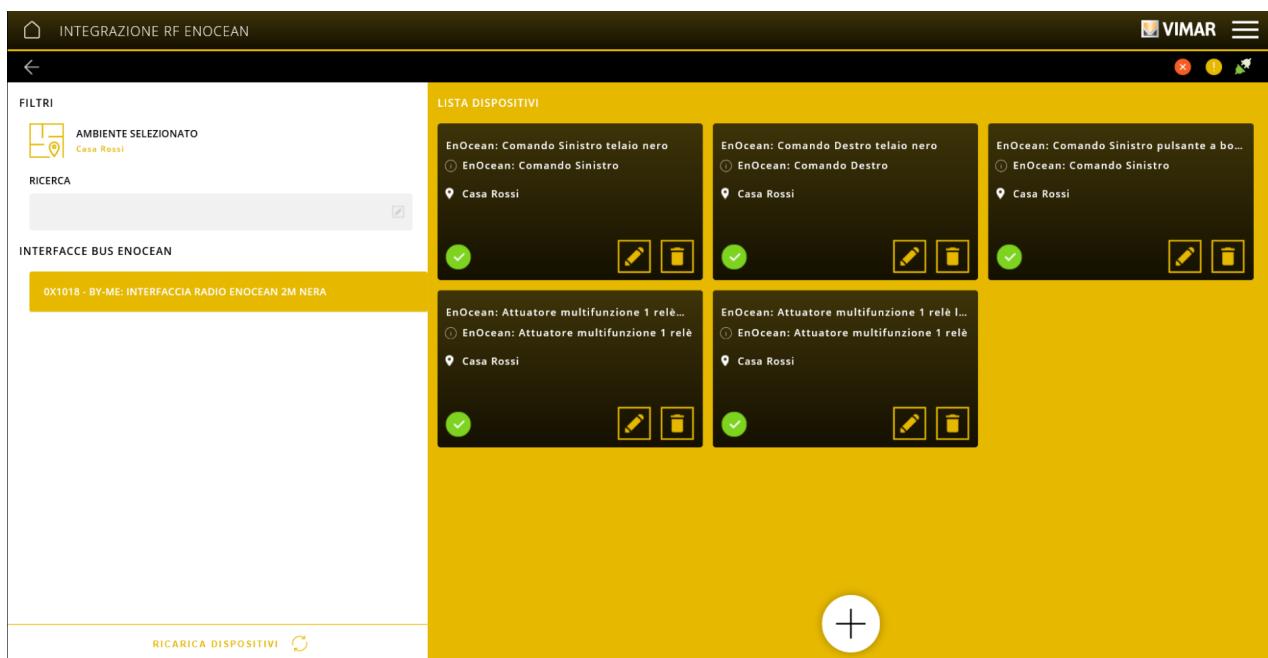
## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

Στο τέλος της καταχώρισης, εμφανίζεται η οθόνη που παρέχει τη δυνατότητα καθορισμού του ονόματος του μηχανισμού και αντιστοίχισή του στον χώρο (κάντε κλικ στο ).



Η διαδικασία που μόλις περιγράφηκε πρέπει να πραγματοποιείται για καθέναν από τους μηχανισμούς προς καταχώριση.

Όταν ολοκληρωθεί η καταχώριση, στο επιλεγμένο interface EnOcean θα εμφανιστούν όλες οι σχετικές λειτουργικές μονάδες που μπορούν στη συνέχεια να χρησιμοποιηθούν στις διάφορες εφαρμογές.



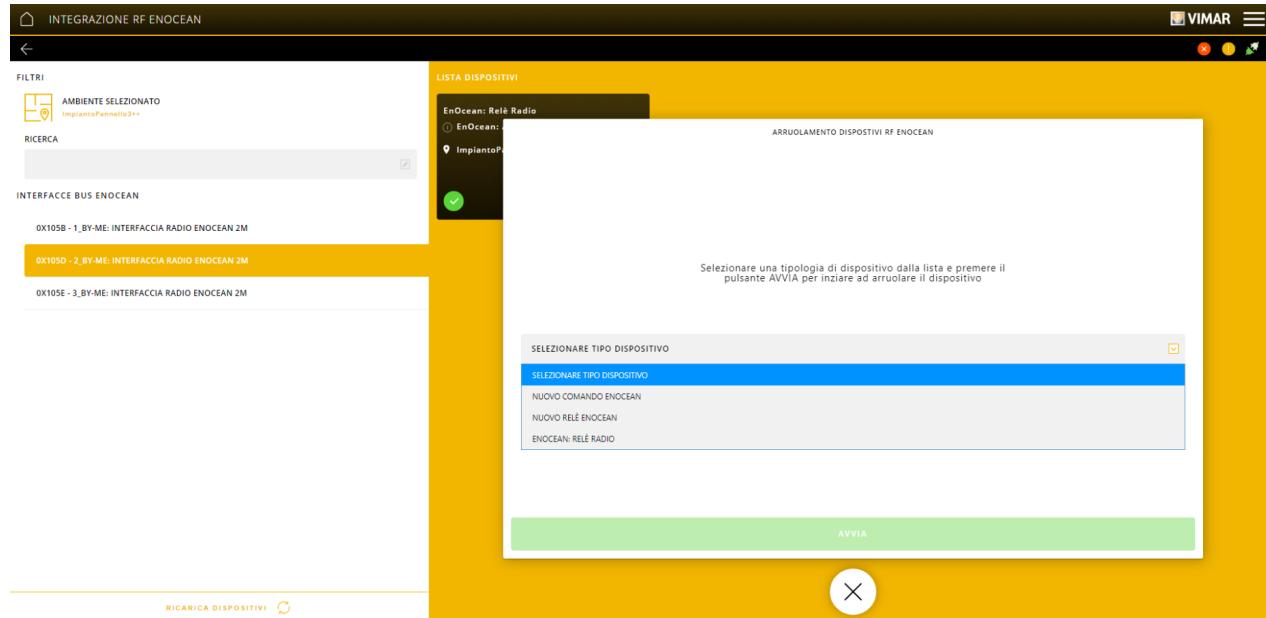
## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

### 4.2.3.1 Συνδυασμός ενός ή περισσότερων εκκινητών EnOcean σε ήδη καταχωρισμένο εκκινητή EnOcean.

Αυτή η επιλογή παρέχει τη δυνατότητα ελέγχου σε μία συγκεκριμένη εφαρμογή πολλών φορτίων (που έχουν αντιστοιχίστει στους σχετικούς εκκινητές) μέσω ενός μόνο πλήκτρου. Για παράδειγμα, μπορούν να ανάψουν πολλά φώτα σε διαφορετικές ζώνες του σπιτιού από ένα μοναδικό σημείο φωτισμού χωρίς να διαμορφωθεί ένα ειδικό σενάριο.

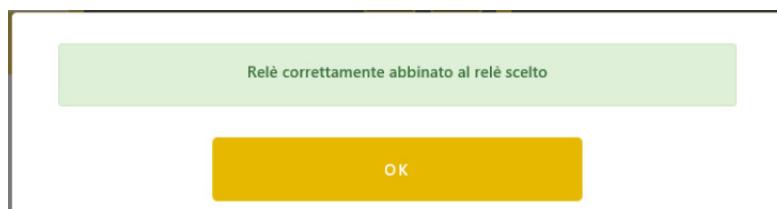
Χάρη σε αυτή τη λειτουργία, δεν υπάρχουν περιορισμοί σχετικά με τον αριθμό εκκινητών που μπορούν να συνδυαστούν.

Από την οθόνη που αφορά τα interface EnOcean, επιλέξτε το επιθυμητό και κάντε κλικ στο



Επιλέξτε τον ήδη καταχωρισμένο εκκινητή (ENOCEAN: RELE' RADIO (Ρελέ ραδιοσυχνοτήτων)) και κάντε κλικ στο «AVVIA» (Έναρξη).

Στο τέλος, η εφαρμογή εμφανίζει ένα μήνυμα επιβεβαίωσης του συνδυασμού που εκτελέστηκε.



# Σύστημα By-me Plus

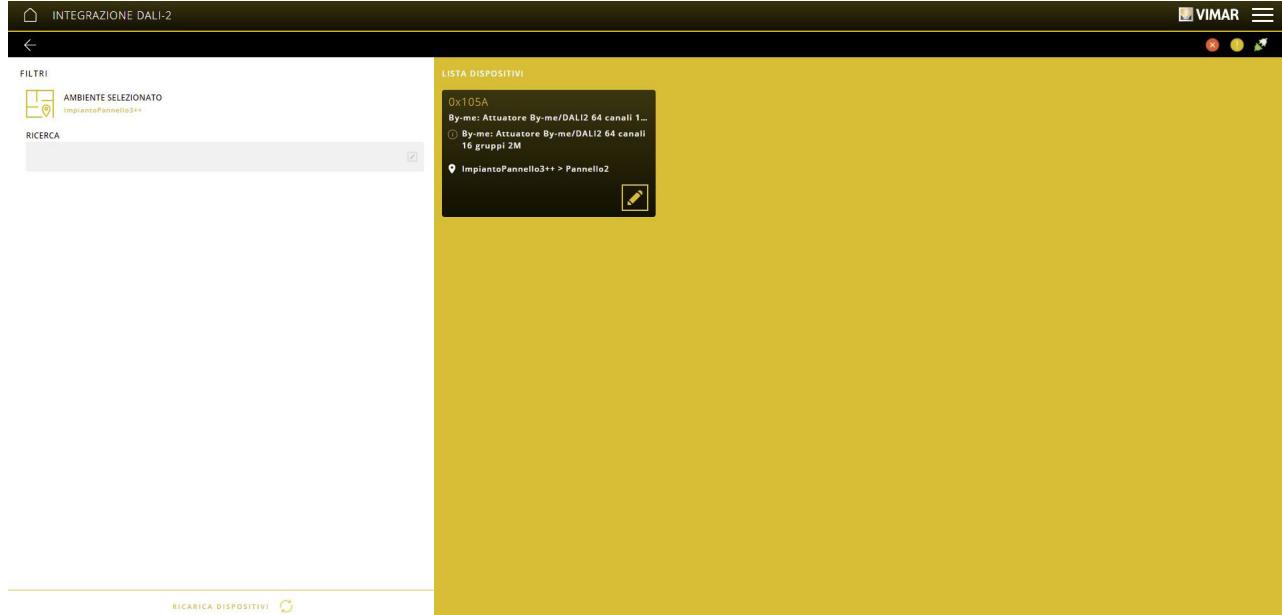
## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

### 4.2.4 ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ DALI-2

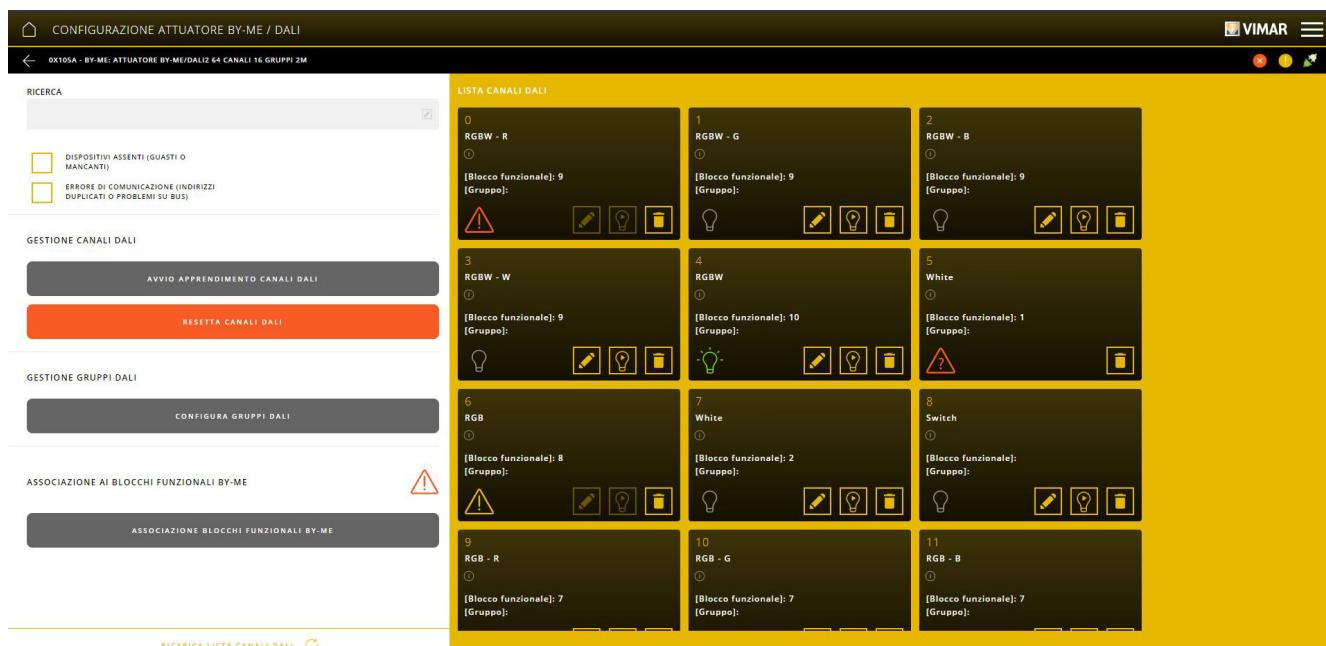
Αυτό το μενού παρέχει τη δυνατότητα ενσωμάτωσης στο σύστημα By-me Plus των μηχανισμών DALI και DALI-2 μέσω των εκκινητών 01419.1.

Για να προχωρήσετε, πρέπει πρώτα να καταχωρίσετε έναν ή περισσότερους εκκινητές κωδ. 01419.1 ακολουθώντας τη διαδικασία που περιγράφεται στην παρ. 4.2.1.

Εάν επιλέξετε ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ-2, θα εμφανιστεί η οθόνη με τον εκκινητή ή τους εκκινητές 01419.1 που έχουν καταχωριστεί.



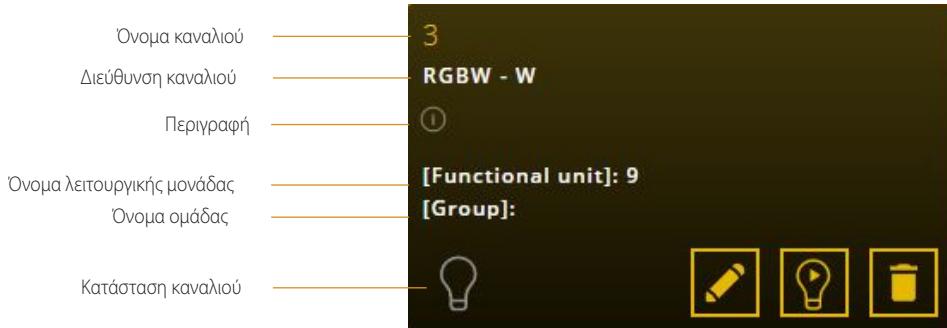
Επιλέξτε τον επιθυμητό εκκινητή. Η λεπτομερής οθόνη θα είναι η εξής:



Ο εκκινητής αποτελείται από 16 ανεξάρτητες λειτουργικές μονάδες στις οποίες μπορούν να αντιστοιχιστούν έως 64 κανάλια DALI/DALI-2.

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

Κάθε κανάλι DALI αναπαρίσταται ως εξής:



Εάν κάνετε κλικ στο αντιστοιχίζεται το όνομα στο κανάλι και ρυθμίζονται όλες οι αντίστοιχες παραμέτροι.

Εάν κάνετε κλικ στο πραγματοποιείται έλεγχος του καναλιού, δηλ. ο λαμπτήρας που έχει αντιστοιχίστε σε αυτό θα αρχίσει να αναβοσβήνει.

Εάν κάνετε κλικ στο διαγράφεται το κανάλι από τη διαμόρφωση. Επίσης, εκτελείται επαναφορά αυτού του καναλιού στο bus DALI.

Κατάσταση καναλιού.

Για να ενημερώσετε την κατάσταση των καναλιών, κάντε κλικ στο πλήκτρο «ΕΠΑΝΑΦΟΡΤΩΣΗ ΛΙΣΤΑΣ ΚΑΝΑΛΙΩΝ»:

- το κανάλι είναι ενεργοποιημένο και λειτουργεί σωστά.

- το κανάλι είναι απενεργοποιημένο και λειτουργεί σωστά.

**Για τη διαμόρφωση του εκκινητή 01419.1, ανατρέξτε στην παρ. 4.7.**

# Σύστημα By-me Plus

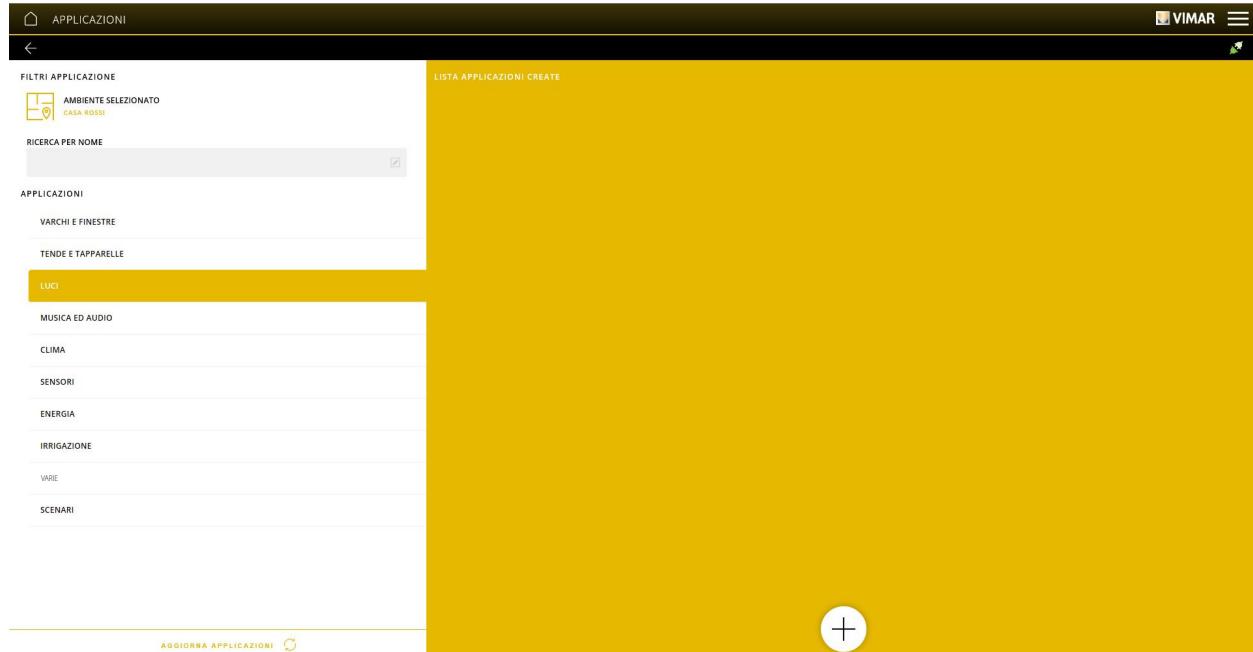
## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

### 4.3 Δημιουργία εφαρμογών

Οι εφαρμογές παρέχουν τη δυνατότητα καθορισμού, για κάθε χώρο, της λειτουργίας που πρέπει να εκτελεστεί (ή του στοιχείου ελέγχου) και των παραμέτρων που συνδέονται με την εφαρμογή. Για αυτόν τον ακόπο, σε κάθε εφαρμογή πρέπει να αντιστοιχιστούν οι λειτουργικές μονάδες των μηχανισμών που έχουν καταχωριστεί προηγουμένως. Επομένως, αυτή είναι η φάση στην οποία αντιστοιχίζονται οι λειτουργίες για εκτέλεση (με τις παραμέτρους κατάλληλα ρυθμισμένες), τα φορτία για έλεγχο, οι χρήστες για διαχείριση κλπ. σε σχέση με τους χώρους που δημιουργήθηκαν.

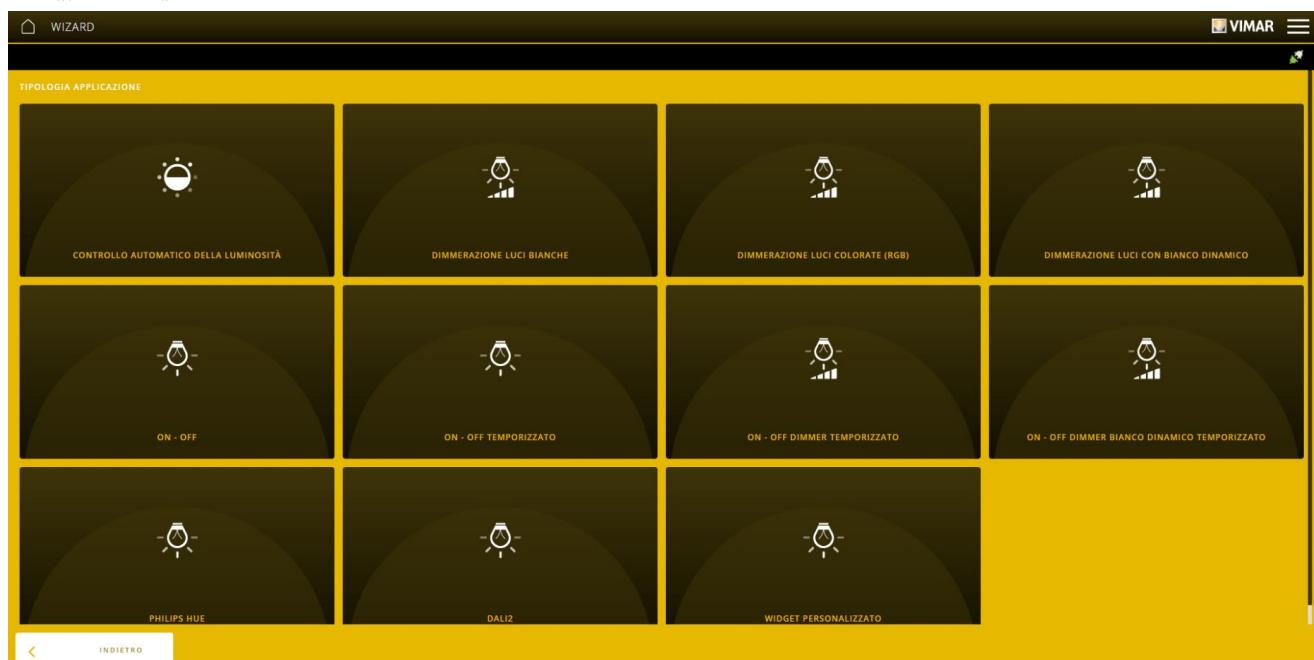
Από την κύρια οθόνη, κάντε κλικ στο APPLICAZIONI (Εφαρμογές). Οι διαθέσιμες εφαρμογές είναι οι χαρακτηριστικές εφαρμογές του συστήματος By-me Plus, δηλ. VARCHI E FINESTRE (Διόδοι και παράθυρα) (για να διαχειριστεί πόρτες, καγκελόπορτες κλπ.), TENDER E TAPPARELLE (Τέντες και ρολά), LUCI (Φώτα), MUSICA E AUDIO (ΜΟΥΣΙΚΗ ΚΑΙ ΗΧΟΣ) (σύστημα διανομής ήχου), ρύθμιση θερμοκρασίας (CLIMA (Κλιματισμός)), SENSORI (Αισθητήρες) (για τη διαχείριση των αισθητήρων υγρασίας, της θερμοκρασίας, της βροχής κλπ.), έλεγχος φορτίων και διαχείριση ενέργειας (ENERGIA (Ενέργεια)), IRRIGAZIONE (Πότισμα), ALTRO (Άλλο) (ενεργοποίηση εντολών μέσω προγραμμάτων με χρονική ρύθμιση) και SCENARI (Σενάρια).

Κάντε κλικ στο για να επιλέξετε τον χώρο στον οποίο θα αντιστοιχιστεί η εφαρμογή και, στη συνέχεια επιλέξτε την επιθυμητή (για παράδειγμα, LUCI (Φώτα)).



Κάντε κλικ στο .

Εμφανίζεται η οθόνη που επιτρέπει να καθοριστεί εάν η λειτουργία προς εκτέλεση θα είναι η λειτουργία ενεργοποίησης και απενεργοποίησης φώτων (ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ-ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ή ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ-ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕ ΧΡΟΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟ), ρύθμισης (ΡΥΘΜΙΣΗ DIMMER ΛΕΥΚΩΝ ΦΩΤΩΝ, ΕΓΧΡΩΜΩΝ ΦΩΤΩΝ ή με ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΛΕΥΚΟ, ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ-ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ DIMMER ΜΕ ΧΡΟΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟ ή ΛΕΥΚΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΜΕ ΧΡΟΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟ), έλεγχου (ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΦΩΤΕΙΝΟΤΗΤΑΣ) κλπ. Η επιλογή PHILIPS HUE παρέχει τη δυνατότητα διαχείρισης των λαμπτήρων Philips προτύπου Friends of Hue, ενώ το WIDGET PERSONALIZZATO (Εξατομικευμένο widget) δημιουργεί μια εφαρμογή με εικονικά σημεία δεδομένων για αλληλεπίδραση με ένα σύστημα KNX. Αυτή η εφαρμογή δημιουργεί στις ομάδες δεδομένων μια ειδική οθόνη για τη διαχείριση των εικονικών σημείων δεδομένων με ακόπο τον έλεγχο του συστήματος KNX.

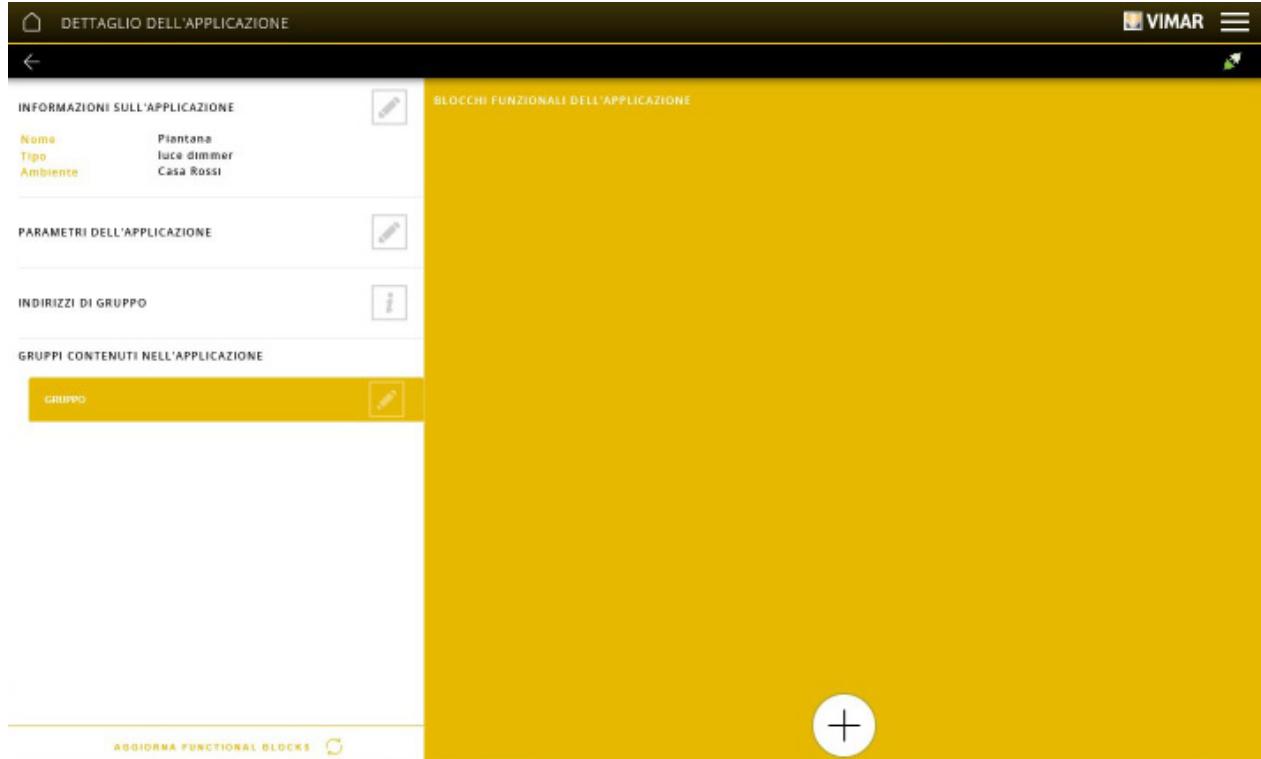


# Σύστημα By-me Plus

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

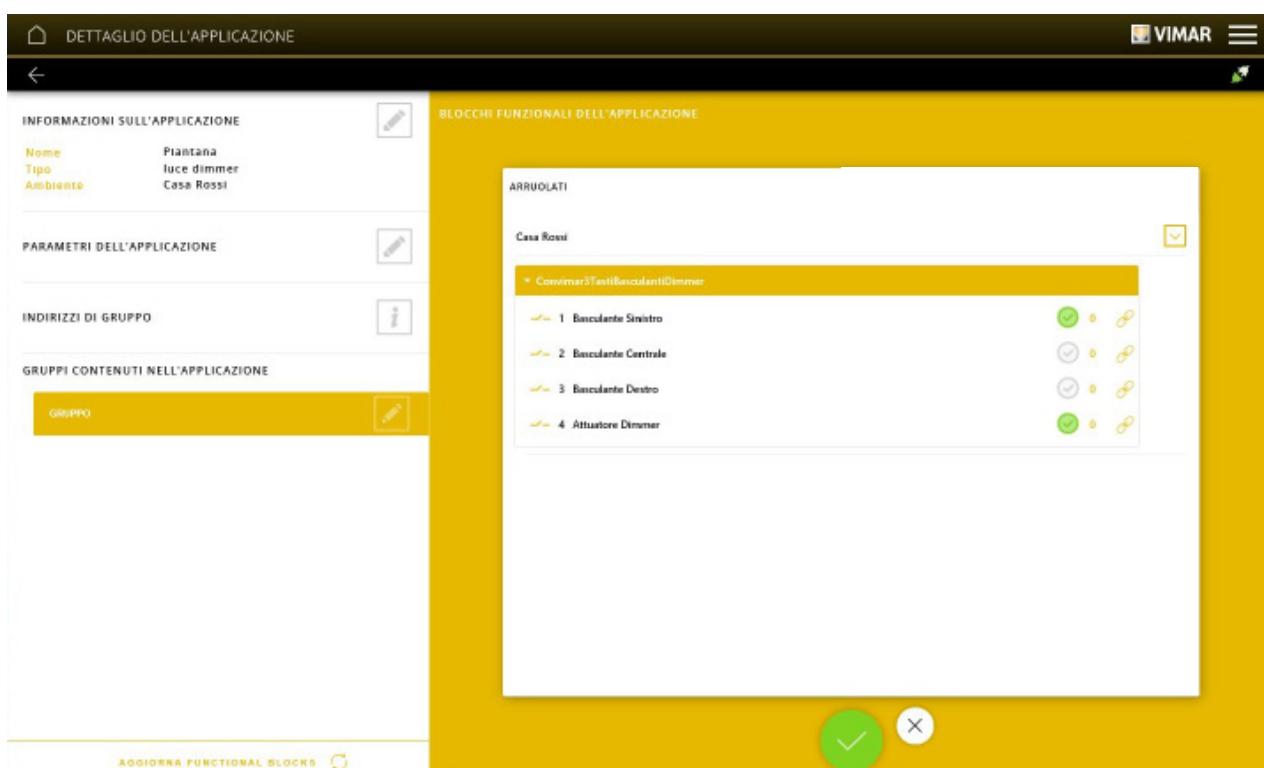
Επιλέξτε την επιθυμητή λειτουργία. Θα σας ζητηθεί η καταχώριση του ονόματος αναγνώρισής της στον χώρο. **Συνιστάται η αντιστοίχιση ενός μοναδικού ονόματος που μπορεί να εντοπιστεί εύκολα σε όλους τους μηχανισμούς της εγκατάστασης (επιταχύνει τις διαδικασίες διαγνωστικού ελέγχου, συντήρησης κλπ.).**

Κάντε κλικ στο «TERMINA» (Τέλος). Εμφανίζεται η οθόνη μέσω της οποίας πρέπει να αντιστοιχιστούν στην εφαρμογή οι λειτουργικές μονάδες των μηχανισμών.



Κάντε κλικ στο . Εμφανίζεται η οθόνη με τον χώρο και τους μηχανισμούς που έχουν αντιστοιχιστεί σε αυτόν.

Κάντε κλικ στο μηχανισμό (ανοίγει το πτυσσόμενο μενού). Αντιστοιχίστε στην εφαρμογή την επιθυμητή λειτουργική μονάδα, κάνοντας κλικ στο όνομά της (η αντιστοίχιση επισημαίνεται με την ένδειξη .

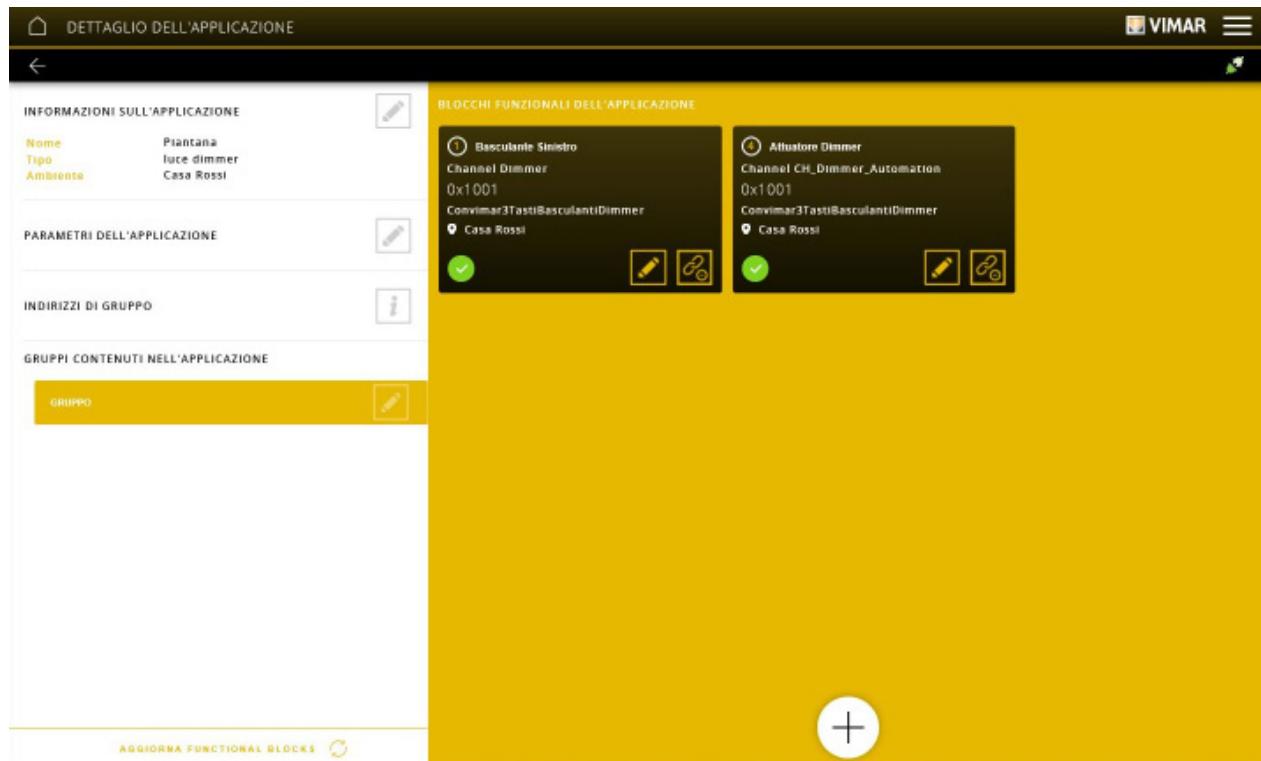


# Σύστημα By-me Plus

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

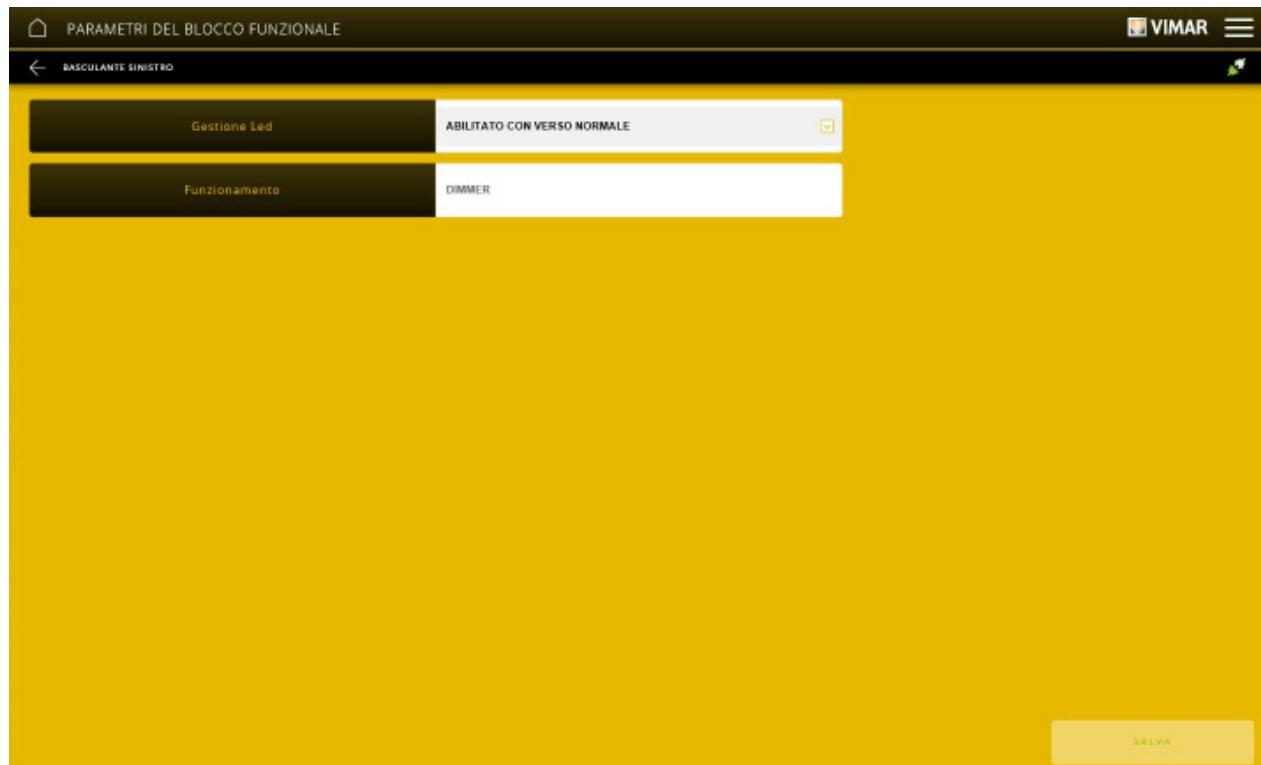
Κάντε κλικ στο για επιβεβαίωση (με το ακυρώνεται η διαδικασία).

Μετά την αντιστοίχιση όλων των λειτουργικών μονάδων των μηχανισμών, η εφαρμογή θα εμφανίσει τις αντιστοιχίσεις που πραγματοποιήθηκαν.



Κάντε κλικ στο για να εμφανίσετε τις αντιστοιχισμένες παραμέτρους, ρυθμίστε τις και επιβεβαιώστε με το «SALVA» (Αποθήκευση).

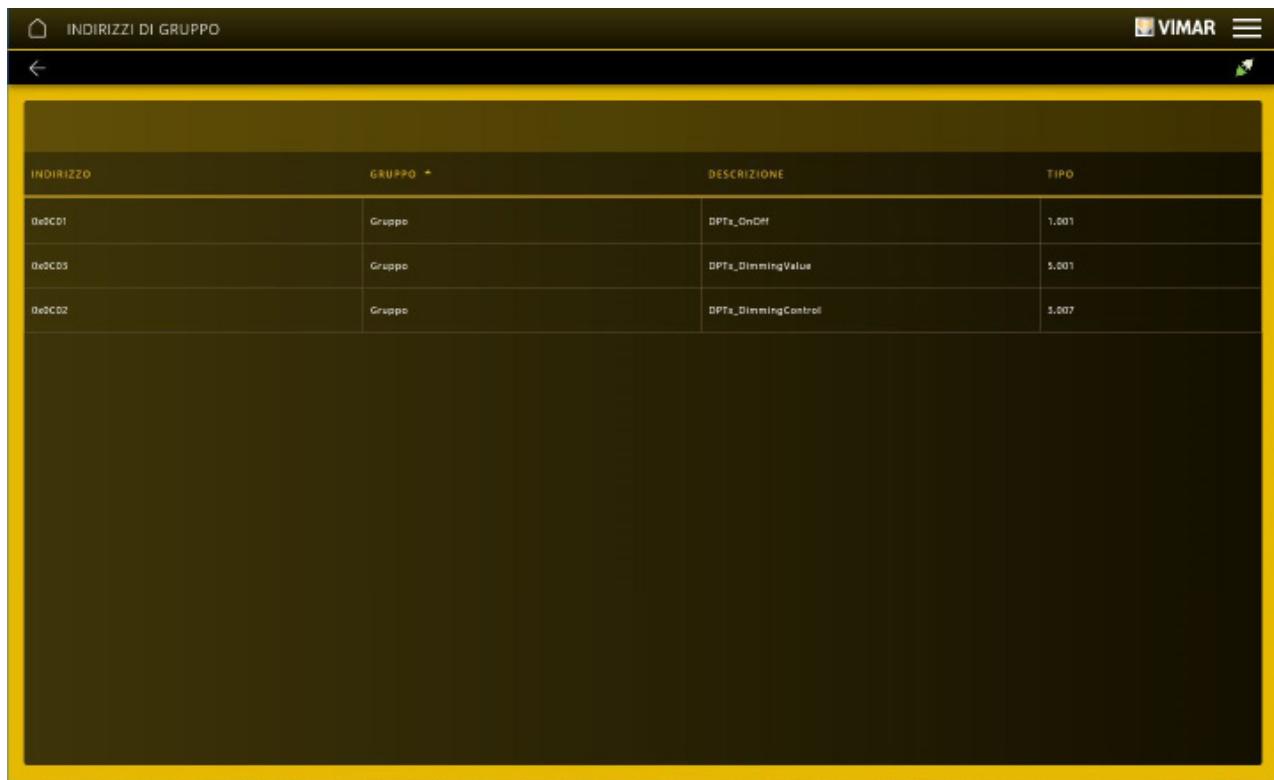
Στην οθόνη του παραδείγματος που ακολουθεί εμφανίζονται οι παράμετροι που μπορούν να ρυθμιστούν για το αριστερό πλήκτρο διπλής λειτουργίας της συσκευής ελέγχου 3 μονάδων.



Το πλήκτρο επιτρέπει την κατάργηση της λειτουργικής μονάδας από την ομάδα.

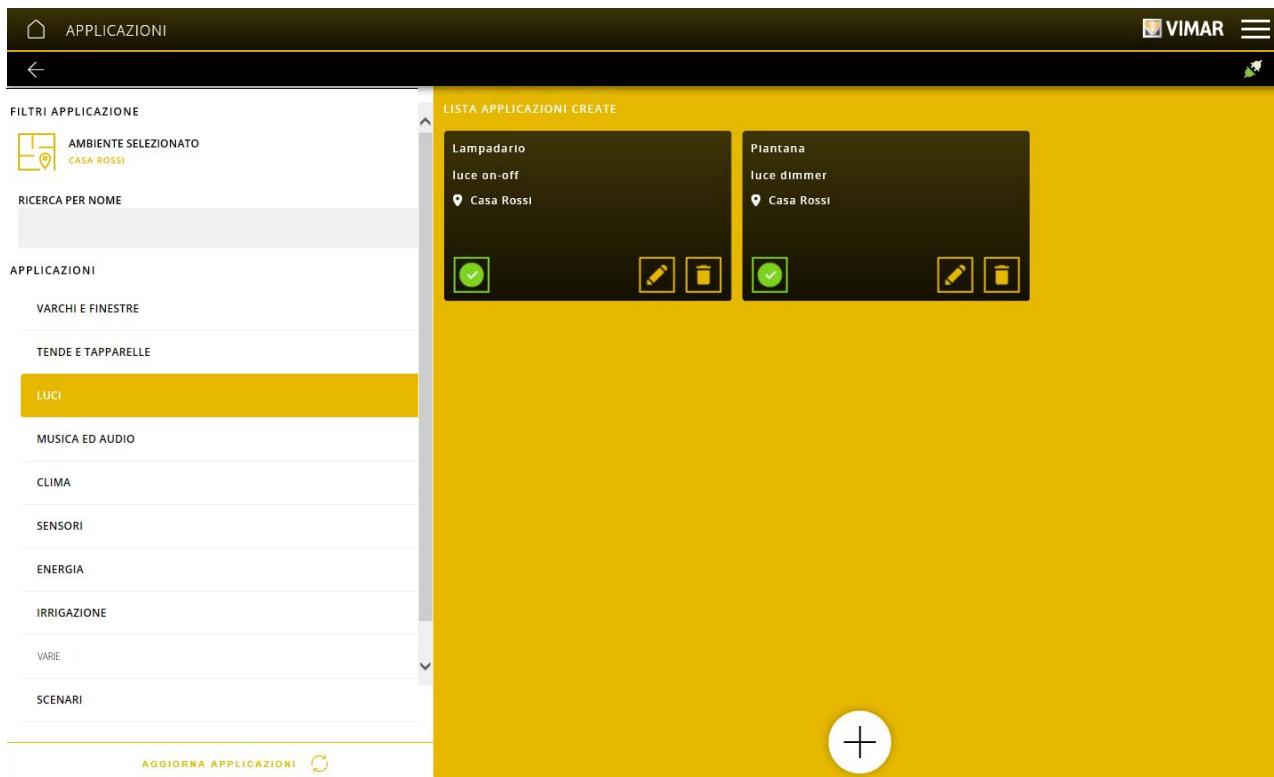
Το πλήκτρο επιτρέπει την εμφάνιση των διευθύνσεων ομάδας της εφαρμογής.

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro



INDIRIZZO	GRUPPO	DESCRIZIONE	TIPO
0x0CD1	Gruppo	DPTs_OnOff	1.001
0x0CD5	Gruppo	DPTs_DimmingValue	5.201
0x0CD2	Gruppo	DPTs_DimmingControl	5.207

Μετά τη δημιουργία όλων των εφαρμογών για τους διάφορους τύπους λειτουργιών, εμφανίζεται η οθόνη του μενού APPLICAZIONI (Εφαρμογές) όπως για παράδειγμα παρακάτω:



**FILTRI APPLICAZIONE**

**AMBIENTE SELEZIONATO**  
CASA ROSSI

**RICERCA PER NOME**

**APPLICAZIONI**

- VARCHI E FINESTRE
- TENDE E TAPPARELLE
- LUCI**
- MUSICA ED AUDIO
- CLIMA
- SENSORI
- ENERGIA
- IRRIGAZIONE
- VARIE
- SCENARI

**AGGIORNA APPLICAZIONI** 

**LISTA APPLICAZIONI CREATE**

- Lampadario**  
luce on-off  
📍 Casa Rossi
- Piantana**  
luce dimmer  
📍 Casa Rossi

Οι διαμορφωμένες εφαρμογές μπορούν ωστόσο να τροποποιηθούν (πλήκτρο ) ή να καταργηθούν (πλήκτρο ).

# Σύστημα By-me Plus

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

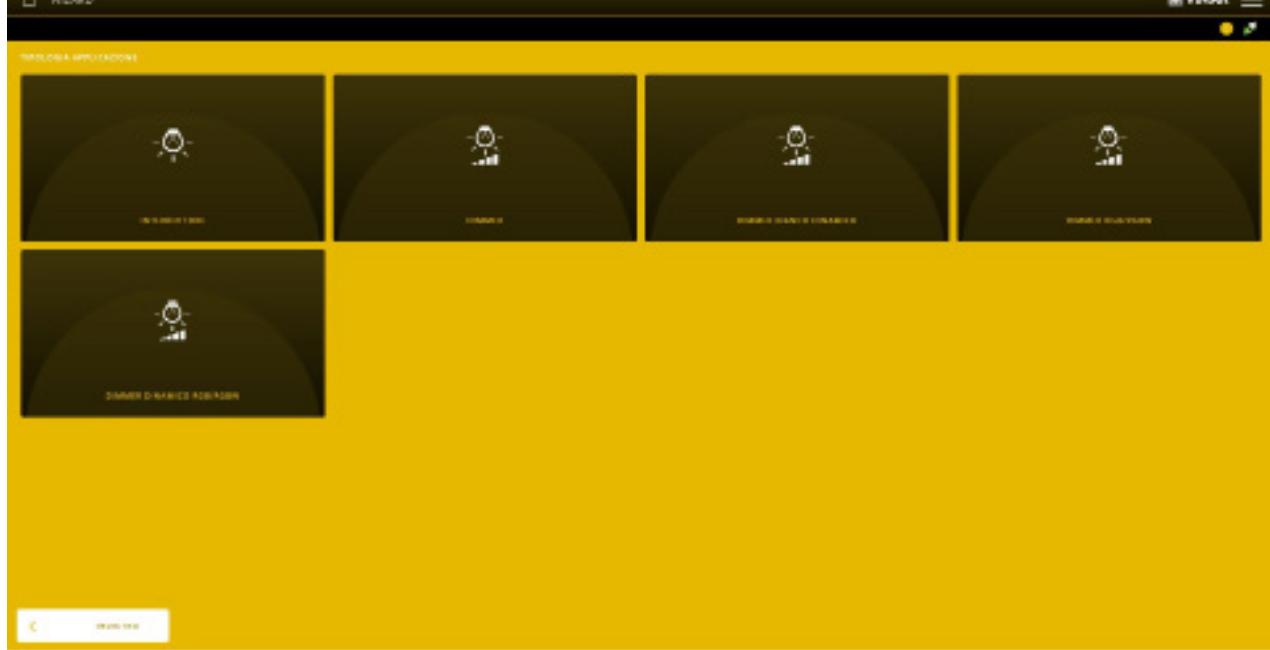
### Εφαρμογές LUCI (Φώτα) με λαμπτήρες Philips Hue.

Οι λαμπτήρες Philips Hue προτύπου Friends of Hue μπορούν να ελεγχθούν από τις εφαρμογές LUCI (Φώτα) με τις ίδιες λειτουργίες που παρουσιάζονται στο προηγούμενο παράδειγμα.

Η επικοινωνία με το σύστημα By-me Plus γίνεται μέσω ενός Bridge που πρέπει να ενεργοποιήσει ο διαχειριστής με την εφαρμογή View και με την οποία στη συνέχεια θα μετονομάσει κάθε λαμπτήρα εισάγοντάς τον στον επιθυμητό χώρο και επιλέγοντας εάν θα τον διαχειριστεί ως μεμονωμένο λαμπτήρα ή εντός ομάδων λαμπτήρων (ανατρέξτε στο εγχειρίδιο της εφαρμογής View).

Για να μπορέσει ο διαχειριστής να δημιουργήσει τις εφαρμογές, πρέπει ο διαχειριστής να εκτελέσει πρώτα τις διαδικασίες ενεργοποίησης του Bridge και αντιστοίχισης των λαμπτήρων.

Εάν επιλέξετε το PHILIPS HUE, θα εμφανιστεί η οθόνη που επιτρέπει τη ρύθμιση της λειτουργίας που μπορεί να εκτελέσει ο λαμπτήρας (σε συμβατότητα με τις υποστηριζόμενες λειτουργίες).



Μετά την αντιστοίχιση της λειτουργίας (και των σχετικών παραμέτρων) σε κάθε λαμπτήρα, πρέπει επομένως να δημιουργηθούν οι διάφορες εφαρμογές.

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

### 4.3.1 Παράδειγμα δημιουργίας εφαρμογής VARCHI E FINESTRE (δίοδοι και παράθυρα)

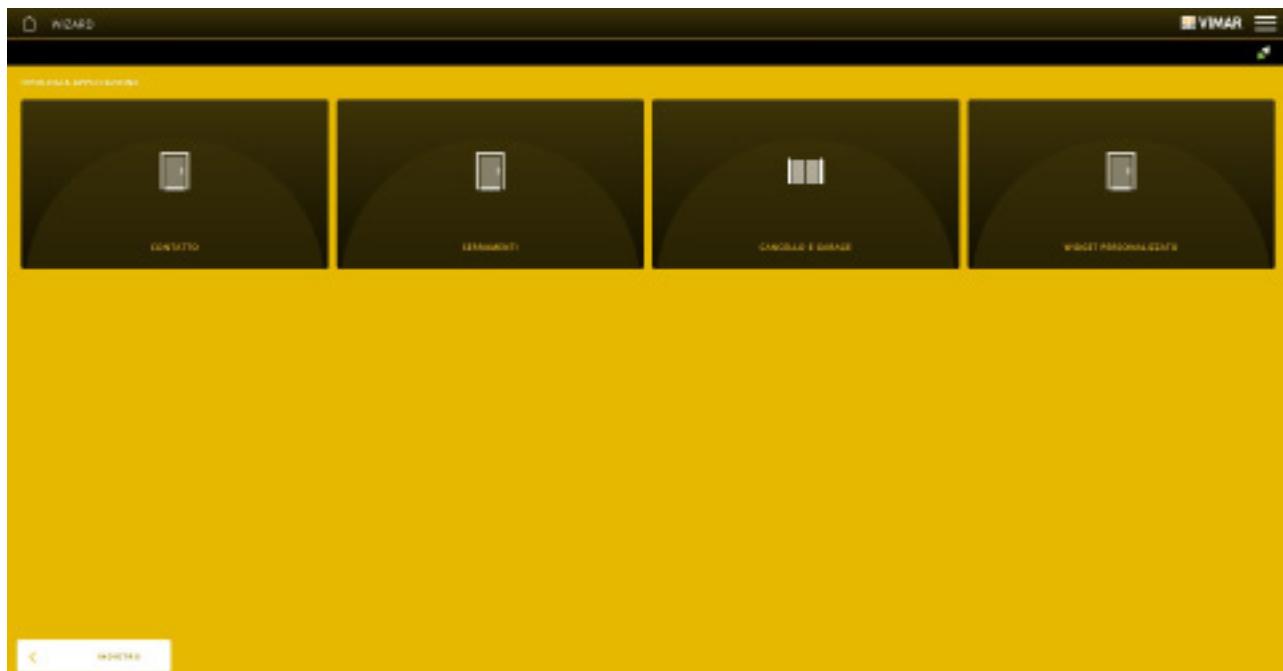
Κάντε κλικ στο για να επιλέξετε τον χώρο στον οποίο θα αντιστοιχιστεί η εφαρμογή, επιλέξτε το VARCHI E FINESTRE (Δίοδοι και παράθυρα) και τέλος κάντε κλικ στο .

Η επιλογή CONTATTO (Επαφή) εμφανίζει την κατάσταση μιας πρόσβασης (για παράδειγμα, εάν ένα παράθυρο είναι ανοικτό ή κλειστό), ενώ οι επιλογές SERRAMENTI (Κουφώματα) και CANCELLI E GARAGE (Καγκελόπορτα και γκαράζ) επιτρέπουν την εκτέλεση μιας εντολής (για παράδειγμα, άνοιγμα πόρτας με ενεργοποίηση της ηλεκτρικής κλειδαριάς ή άνοιγμα/κλείσιμο μιας καγκελόπορτας). Επομένως:

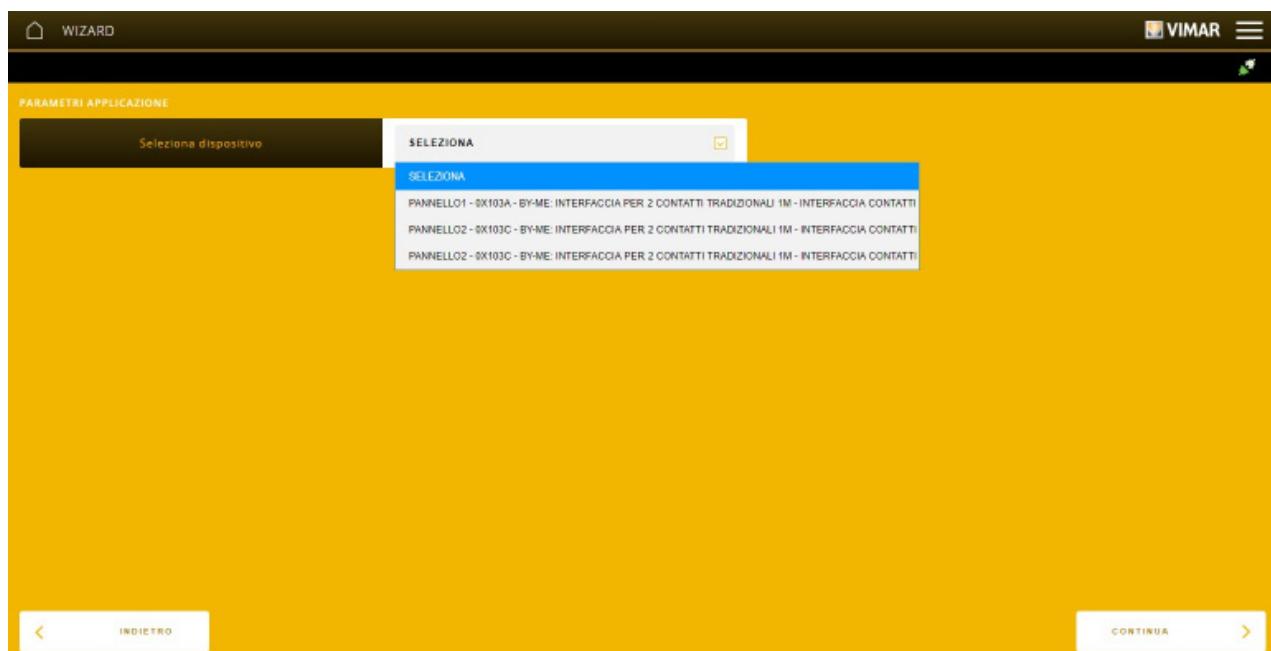
- στην περίπτωση της επιλογής CONTATTO (Επαφή), πρέπει να καταχωρίσετε στην εφαρμογή τη λειτουργική μονάδα του interface επαφών στο οποίο είναι συνδεδεμένη η μαγνητική επαφή,
- στην περίπτωση των επιλογών SERRAMENTI (Κουφώματα) και CANCELLI E GARAGE (Καγκελόπορτα και γκαράζ), καταχωρίστε στην εφαρμογή τις λειτουργικές μονάδες των πλήκτρων και των ρελέ που πρέπει να ελέγχει η πόρτα ή η καγκελόπορτα κλπ.

Οι επιλογές SERRAMENTI (Κουφώματα) και CANCELLI E GARAGE (Καγκελόπορτα και γκαράζ) είναι πανομοιότυπες. Επιλέξτε να τις διαφοροποιήσετε ώστε να μπορούν να αναγνωριστούν άμεσα στην εφαρμογή View του τελικού χρήστη.

Η επιλογή WIDGET PERSONALIZZATO (Εξατομικευμένο widget) δημιουργεί μια εφαρμογή με τα εικονικά σημεία δεδομένων για αλληλεπίδραση με ένα σύστημα KNX. Αυτή η εφαρμογή δημιουργεί στις οθόνες αφής μια ειδική οθόνη για τη διαχείριση των εικονικών σημείων δεδομένων με τέτοιο τρόπο ώστε να ελεγχθεί το σύστημα KNX.



Σε αυτό το παράδειγμα, δημιουργείται μια εφαρμογή ΕΠΑΦΗΣ. Εμφανίζεται η οθόνη που επιτρέπει την επιλογή του interface επαφών στο οποίο είναι συνδεδεμένη η μαγνητική επαφή την κατάσταση της οπίας θέλετε να εμφανίσετε.



Μετά την εκτέλεση της ρύθμισης, επιλέξτε το «CONTINUA» (Συνέχεια). Θα σας ζητηθεί η καταχώριση του ονόματος αναγνώρισης της εφαρμογής στον χώρο. **Συνιστάται η αντιστοίχιση ενός μοναδικού ονόματος που μπορεί να εντοπιστεί εύκολα σε όλους τους μηχανισμούς της εγκατάστασης (επιταχύνει τις διαδικασίες διαγνωστικού ελέγχου, συντήρησης κλπ.).**

# Σύστημα By-me Plus

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro



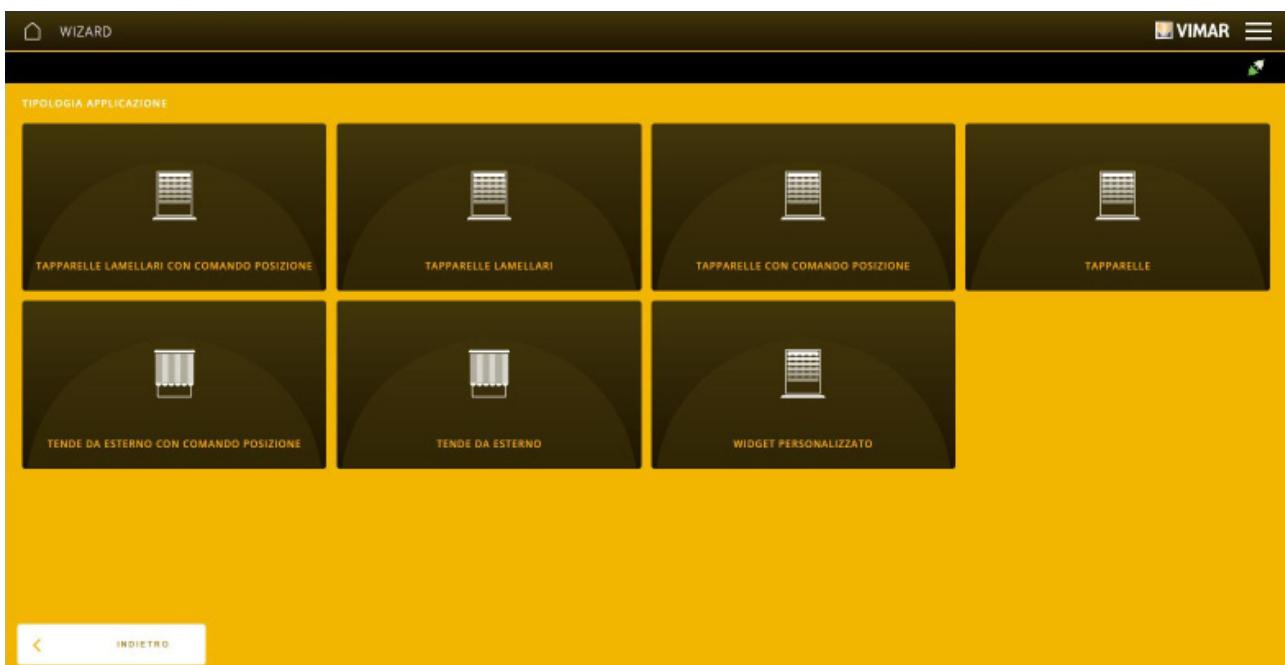
Κάντε κλικ στο **TERMINA**. Εμφανίζεται η οθόνη με τη λειτουργική ομάδα του interface επαφών. Η εφαρμογή επιτρέπει την εμφάνιση της κατάστασης της επαφής στην οποία είναι αντιστοιχισμένη.

### 4.3.2 Παράδειγμα δημιουργίας εφαρμογής TENDE E TAPPARELLE (Τέντες και ρολά)

Κάντε κλικ στο για να επιλέξετε τον χώρο στον οποίο θα αντιστοιχιστεί η εφαρμογή, επιλέξτε το TENDE E TAPPARELLE (Τέντες και ρολά) και τέλος κάντε κλικ στο .

Εμφανίζεται η οθόνη με όλους τους διάφορους τύπους διαχείρισης που διατίθενται και επομένως αρκεί να εισαγάγετε στην εφαρμογή τα πλήκτρα και τα ρελέ με τα οποία ελέγχονται τα ρολά ή οι περσίδες.

Η επιλογή WIDGET PERSONALIZZATO (Εξατομικευμένο widget) δημιουργεί μια εφαρμογή με τα εικονικά σημεία δεδομένων για αλληλεπίδραση με ένα σύστημα KNX. Αυτή η εφαρμογή δημιουργεί στις οθόνες αφής μια ειδική οθόνη για τη διαχείριση των εικονικών σημείων δεδομένων με τέτοιο τρόπο ώστε να ελεγχθεί το σύστημα KNX.



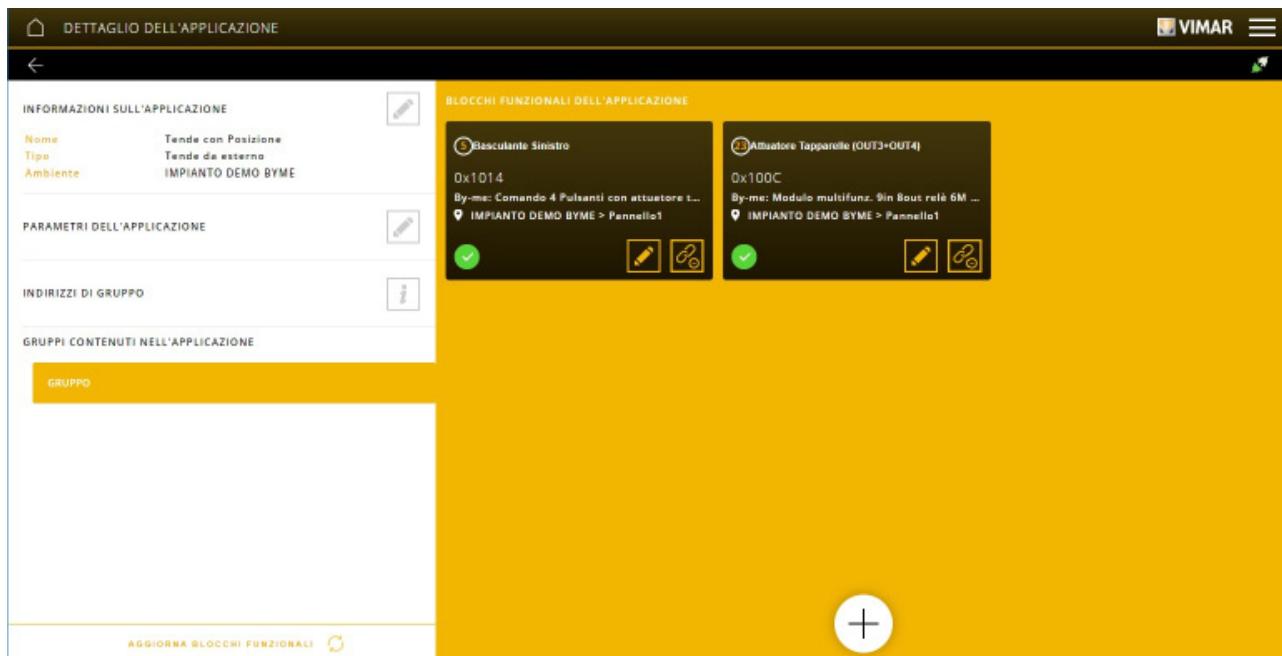
Σε αυτό το παράδειγμα, δημιουργείται μια εφαρμογή TENDA DA ESTERNO (Εξωτερική τέντα). Θα σας ζητηθεί η καταχώριση του ονόματος αναγνώρισης της εφαρμογής στον χώρο. **Συνιστάται η αντιστοίχιση ενός μοναδικού ονόματος που μπορεί να εντοπιστεί εύκολα σε όλους τους μηχανισμούς της εγκατάστασης (επιταχύνει τις διαδικασίες διαγνωστικού ελέγχου, συντήρησης κλπ.).**



Κάντε κλικ στο «TERMINA» (Τέλος).

Εμφανίζεται η οθόνη της εφαρμογής που μόλις δημιουργήθηκε. Κάντε κλικ στο και εισαγάγετε τις λειτουργικές μονάδες του πλήκτρου και του ρελέ που πρέπει να ελέγχει η τέντα.

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

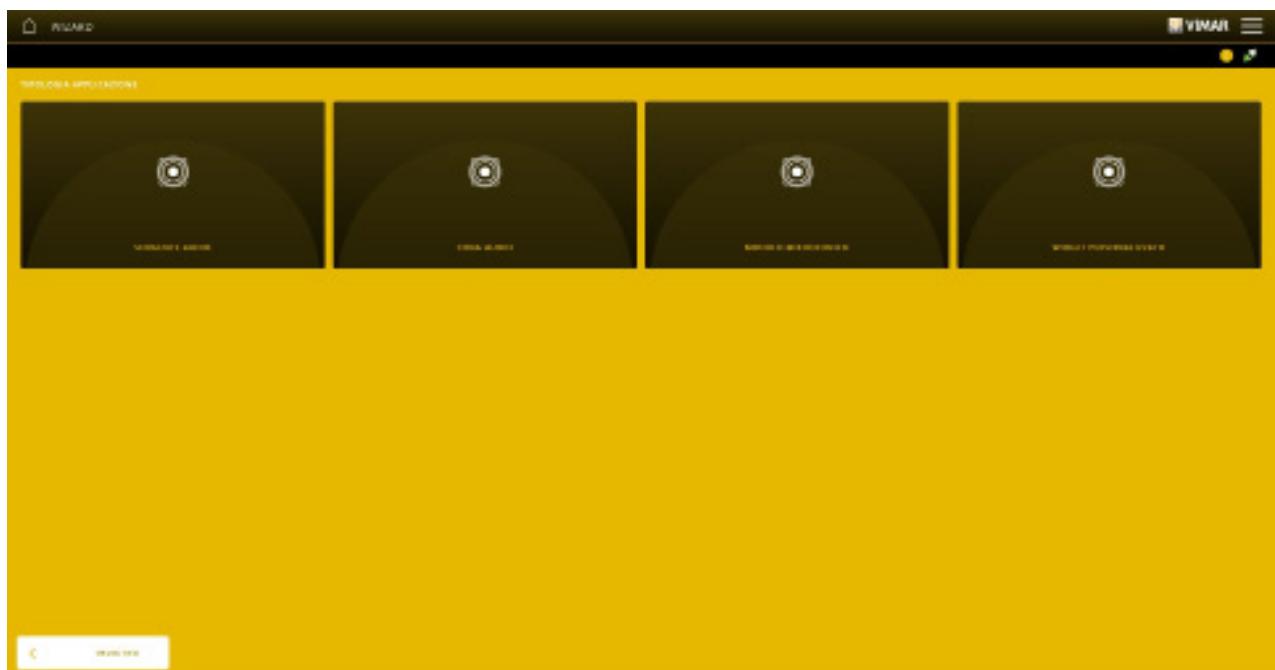


Η εφαρμογή έχει πλέον ολοκληρωθεί και πατώντας το αριστερό πλήκτρο διπλής λειτουργίας ελέγχεται το ρελέ του εκκινητή ρολών της μονάδας εισόδων/εξόδων 01470.1.

## 4.3.3 Παράδειγμα δημιουργίας εφαρμογής MUSICA E AUDIO (Μουσική και ήχος)

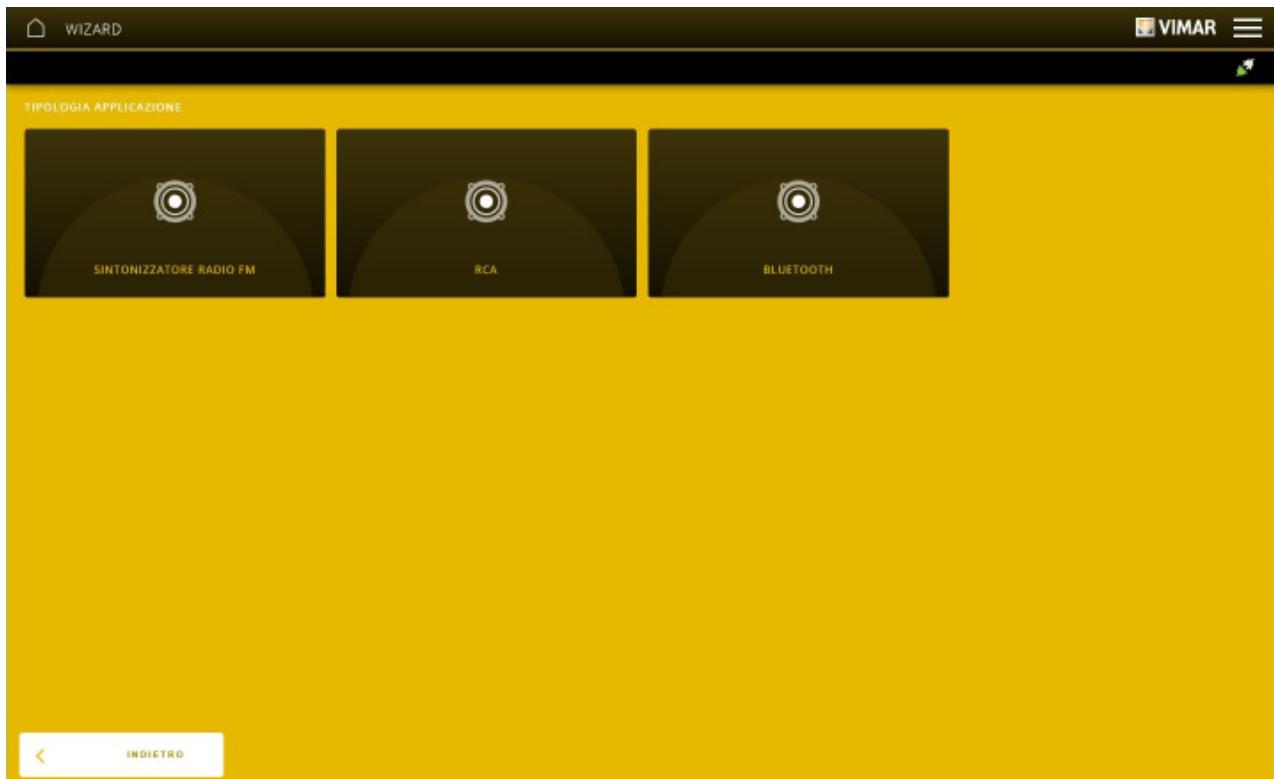
Κάντε κλικ στο  για να επιλέξετε τον χώρο στον οποίο θα αντιστοιχιστεί η εφαρμογή, επιλέξτε το MUSICA E AUDIO (Μουσική και ήχος) και τέλος κάντε κλικ στο .

Εμφανίζεται η οθόνη που επιτρέπει τον καθορισμό των λειτουργιών για εκτέλεση σε επίπεδο μηχανισμού (SORGENTE AUDIO (Πηγή ήχου)) και σε επίπεδο ζώνης ήχου προς διαχείριση (ZONA AUDIO (Ζώνη ήχου)), καθώς και τη διαχείριση φωνητικών ανακοινώσεων (MODULO MICROFONICO (Μικροφωνική μονάδα)). Η επιλογή WIDGET PERSONALIZZATO (Εξατομικευμένο widget) δημιουργεί μια εφαρμογή με τα εικονικά σημεία δεδομένων για αλληλεπίδραση με ένα σύστημα KNX. Αυτή η εφαρμογή δημιουργεί στις οθόνες αφής μια ειδική οθόνη για τη διαχείριση των εικονικών σημείων δεδομένων με τέτοιο τρόπο ώστε να ελεγχθεί το σύστημα KNX.



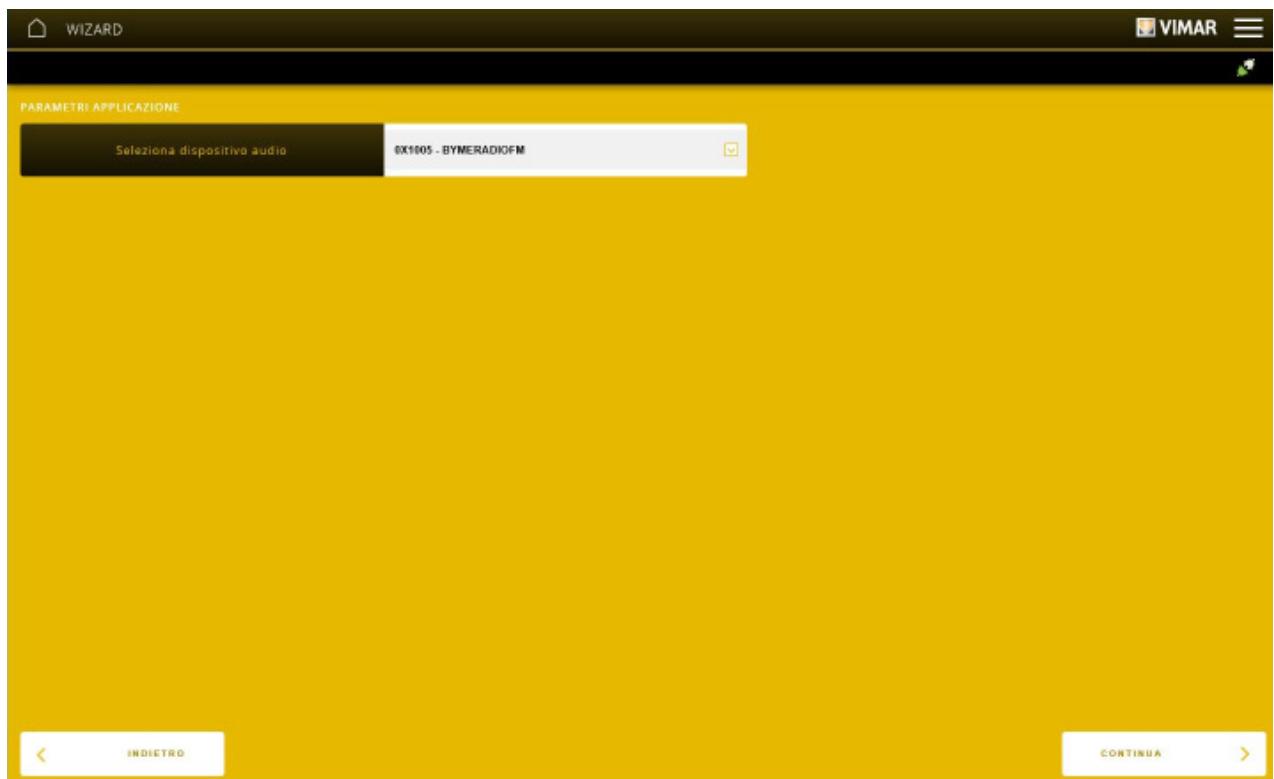
Επιλέξτε το SORGENTE AUDIO (Πηγή ήχου). Εμφανίζονται οι πηγές ήχου που σχετίζονται με τους μηχανισμούς της σειράς συστήματος διανομής ήχου.

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro



Σε αυτό το παράδειγμα, διαμορφώνεται ένας ραδιοφωνικός δέκτης 01900. Στη συνέχεια, επιλέξτε το SINTONIZZATORE RADIO FM (Ραδιοφωνικός δέκτης FM).

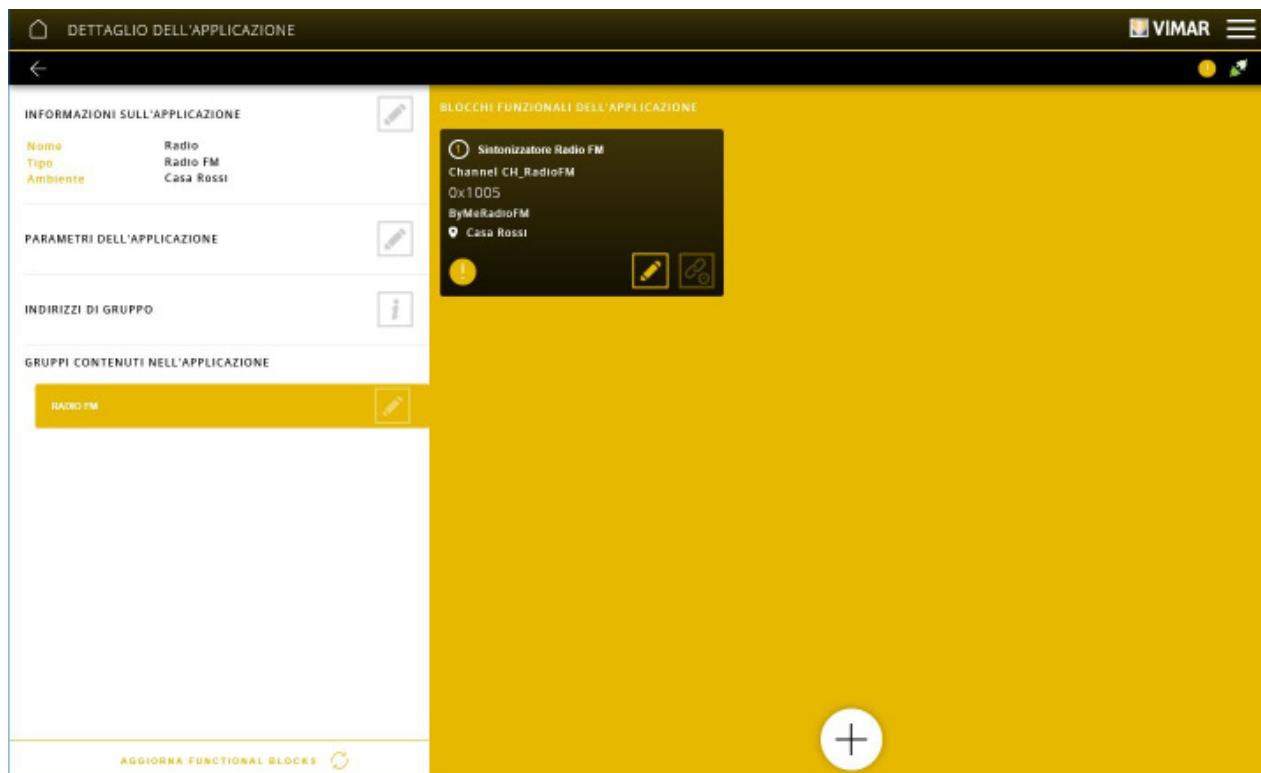
Στη συνέχεια, θα σας ζητηθεί να επιλέξετε μέσω του πινακίδων μενού τον μηχανισμό ραδιοφωνικού δέκτη FM που καταχωρίστηκε προηγουμένως.



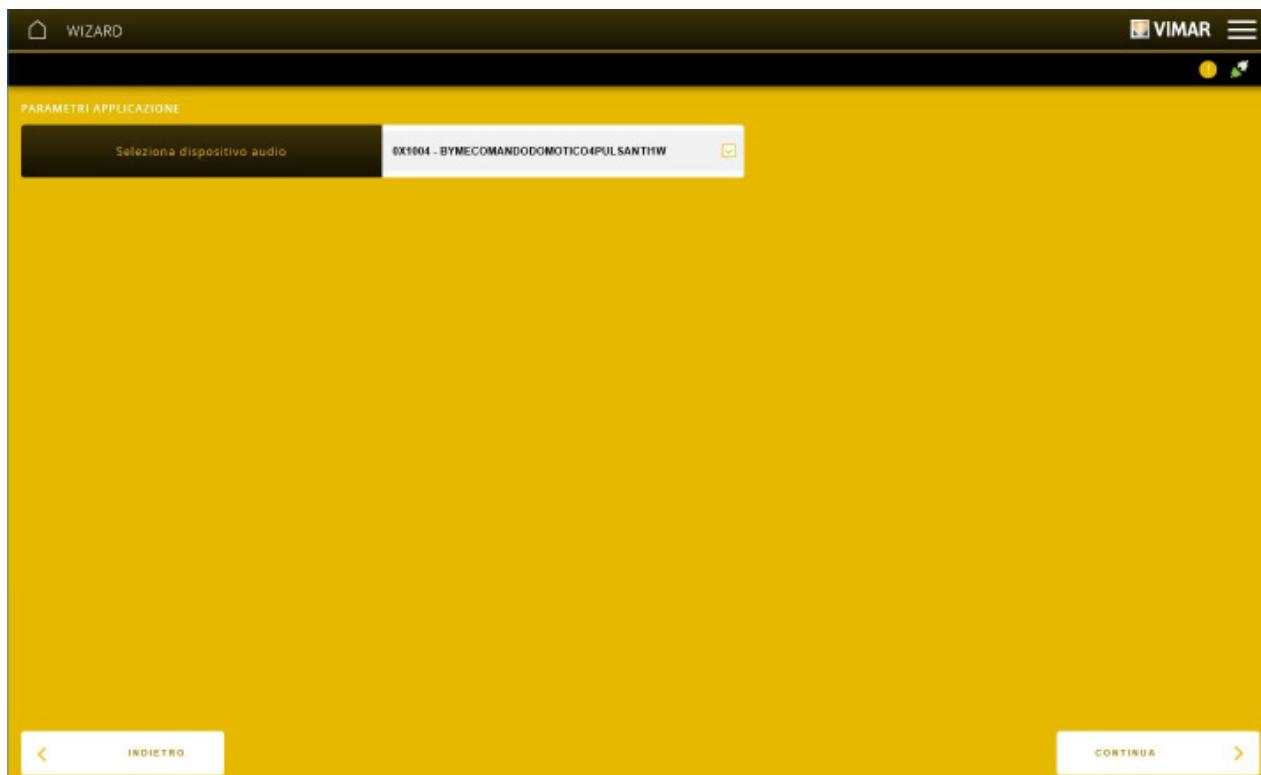
Επιλέξτε το «CONTINUA» (Συνέχεια). Θα σας ζητηθεί η καταχώριση του ονόματος αναγνώρισης της εφαρμογής στον χώρο. **Συνιστάται η αντιστοίχιση ενός μοναδικού ονόματος που μπορεί να εντοπιστεί εύκολα σε όλους τους μηχανισμούς της εγκατάστασης (επιταχύνει τις διαδικασίες διαγνωστικού ελέγχου, συντήρησης κλπ.).**

Κάντε κλικ στο «TERMINA» (Τέλος). Εμφανίζεται η οθόνη μέσω της οποίας πρέπει να αντιστοιχιστούν στην εφαρμογή οι λειτουργικές μονάδες των μηχανισμών.

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro



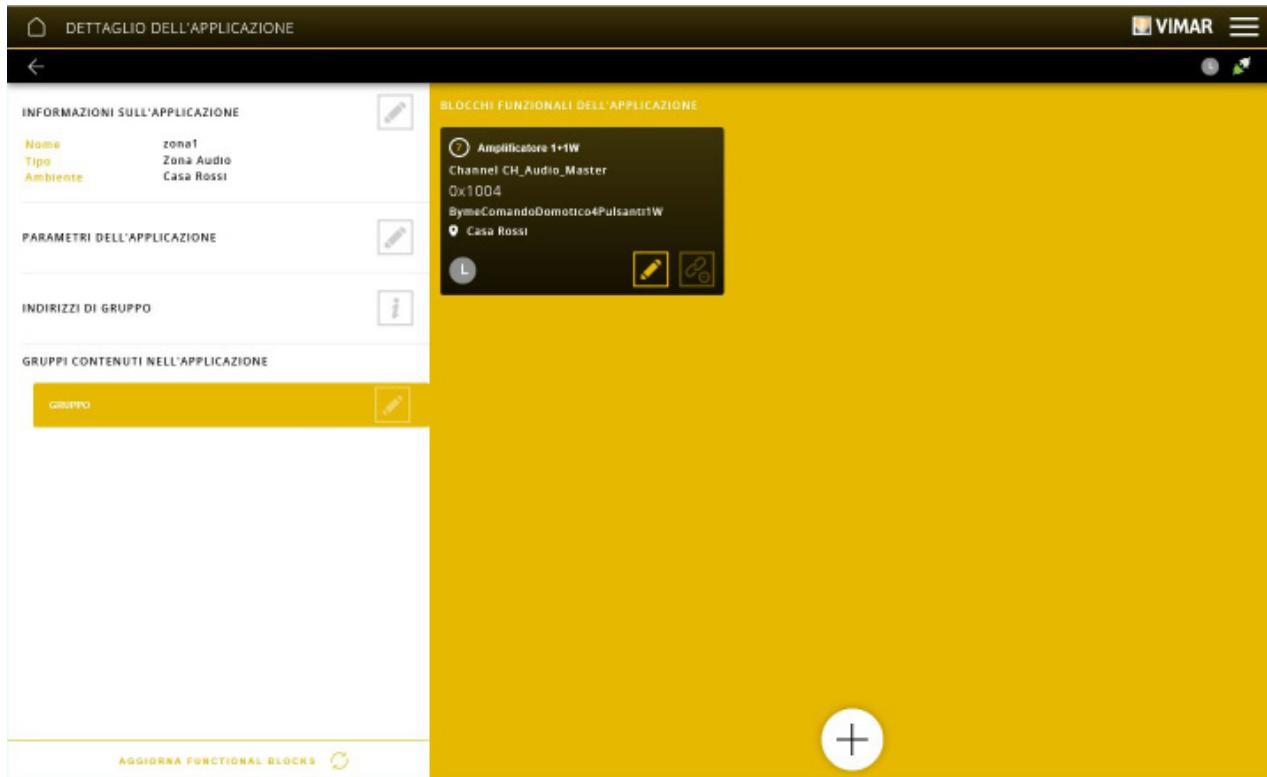
Από την οθόνη που επιτρέπει τον καθορισμό των λειτουργιών προς εκτέλεση, επιλέξτε το ZONA AUDIO (Ζώνη ήχου). Στη συνέχεια, θα σας ζητηθεί να επιλέξετε μέσω του πτυσσόμενου μενού, τον μηχανισμό μέσω του οποίου θα ελέγχεται το σήμα ήχου (σε αυτό το παράδειγμα, η συσκευή ελέγχου οικιακού αυτοματισμού 01484).



Επιλέξτε το «CONTINUA» (Συνέχεια). Θα σας ζητηθεί η καταχώριση του ονόματος αναγνώρισης της εφαρμογής στον χώρο. **Συνιστάται η αντιστοίχιση ενός μοναδικού ονόματος που μπορεί να εντοπιστεί εύκολα σε όλους τους μηχανισμούς της εγκατάστασης (επιταχύνει τις διαδικασίες διαγνωστικού ελέγχου, συντήρησης κλπ.).**

Κάντε κλικ στο «TERMINA» (Τέλος). Εμφανίζεται η οθόνη μέσω της οποίας πρέπει να αντιστοιχιστούν στην εφαρμογή οι λειτουργικές μονάδες των μηχανισμών.

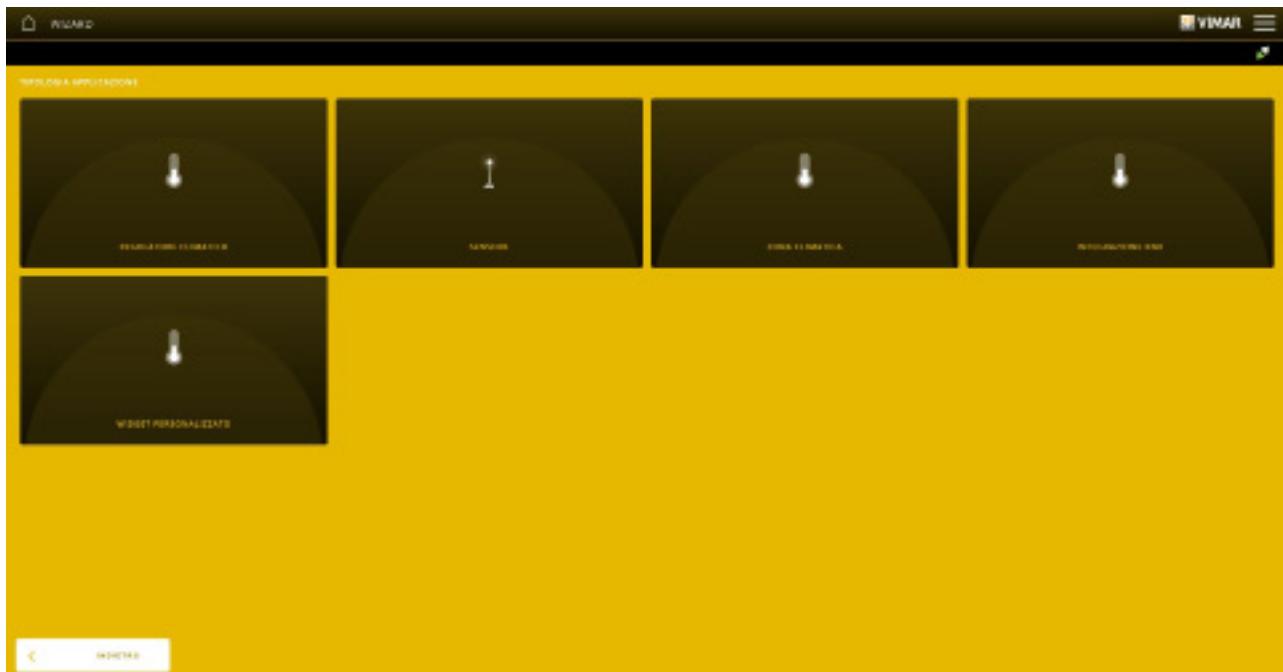
## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro



### 4.3.4 Παράδειγμα δημιουργίας εφαρμογής CLIMA (κλιματισμός)

Κάντε κλικ στο για να επιλέξετε τον χώρο στον οποίο θα αντιστοιχιστεί η εφαρμογή, επιλέξτε το CLIMA (Κλιματισμός) και τέλος κάντε κλικ στο .

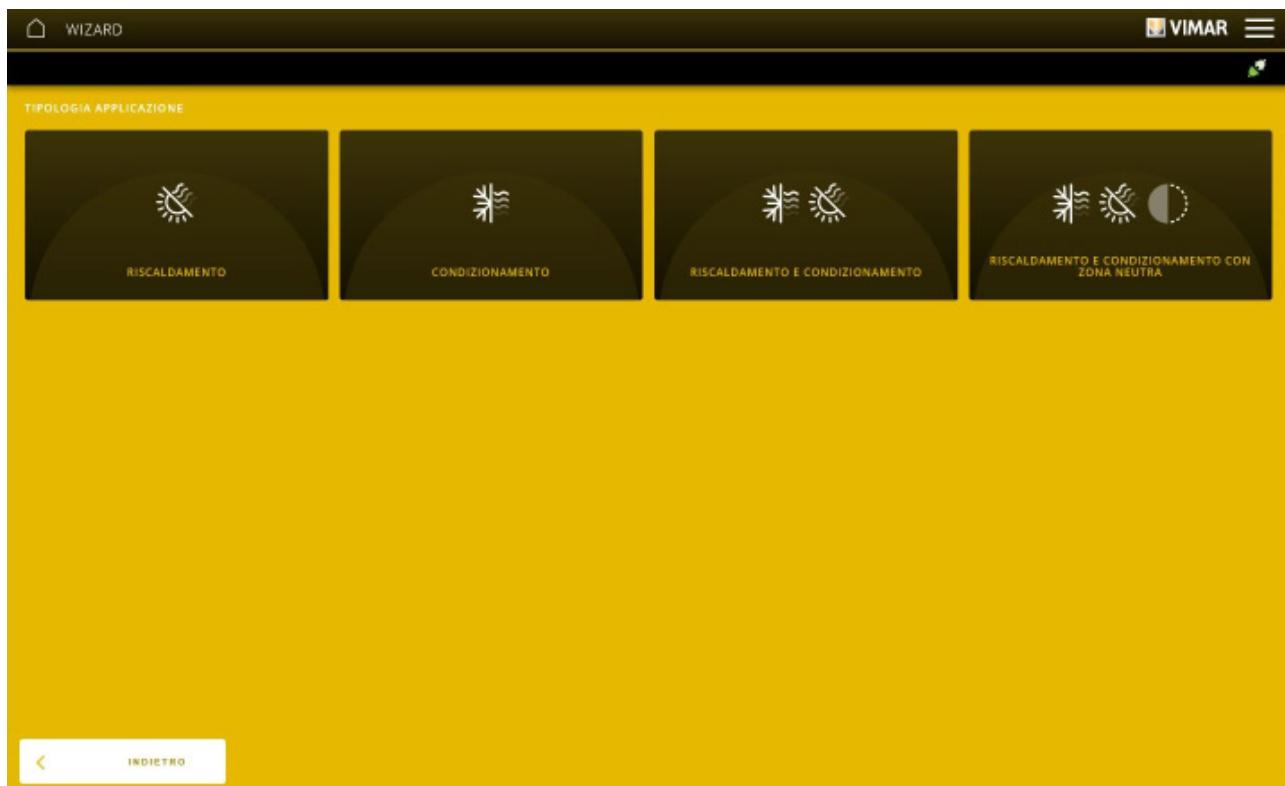
Εμφανίζεται η οθόνη που επιτρέπει να καθοριστεί εάν οι λειτουργίες προς εκτέλεση αφορούν τον κλιματικό ρυθμιστή (REGOLATORE CLIMATICO (Κλιματικός ρυθμιστής)), τον αισθητήρα θερμοκρασίας (SENSORE (Αισθητήρας)), τον θερμοστάτη (ZONA CLIMATICA (Κλιματική ζώνη)) κλπ. Η επιλογή WIDGET PERSONALIZZATO (εξατομικευμένο widget) δημιουργεί μια εφαρμογή με τα εικονικά σημεία δεδομένων για αλληλεπίδραση με ένα σύστημα KNX. Αυτή η εφαρμογή δημιουργεί στις οθόνες αφής μια ειδική οθόνη για τη διαχείριση των εικονικών σημείων δεδομένων με τέτοιο τρόπο ώστε να ελεγχθεί το σύστημα KNX.



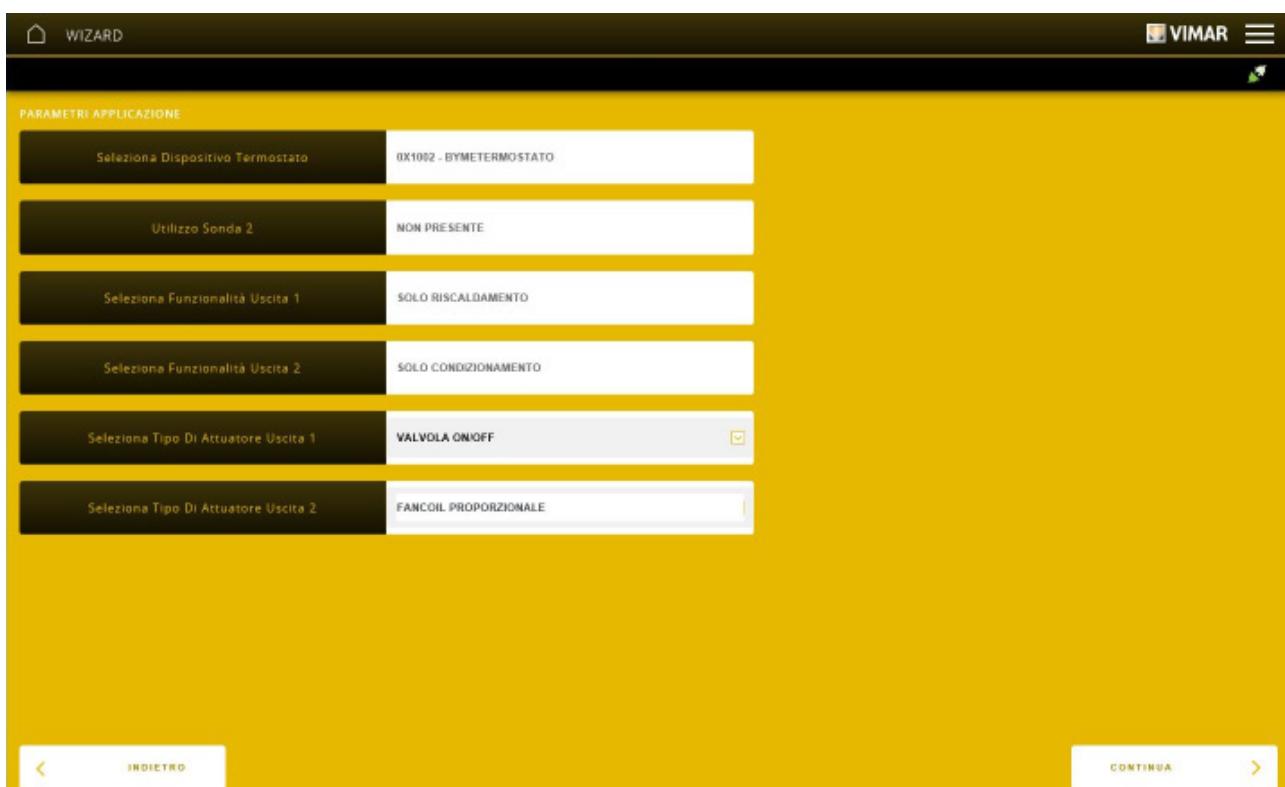
Σε αυτό το παράδειγμα, διαμορφώνεται ένας θερμοστάτης.

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

Επιλέξτε το ZONA CLIMATICA (Κλιματική ζώνη) και στη συνέχεια το BY-ME. Εμφανίζεται η οθόνη που επιτρέπει την επιλογή του τρόπου λειτουργίας του θερμοστάτη.



Για παράδειγμα, επιλέξτε το «RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO» (Θέρμανση και κλιματισμός). Εμφανίζεται η οθόνη που επιτρέπει τη ρύθμιση της λειτουργίας και των τύπων εκκινητή των εξόδων που ελέγχονται από τον θερμοστάτη.



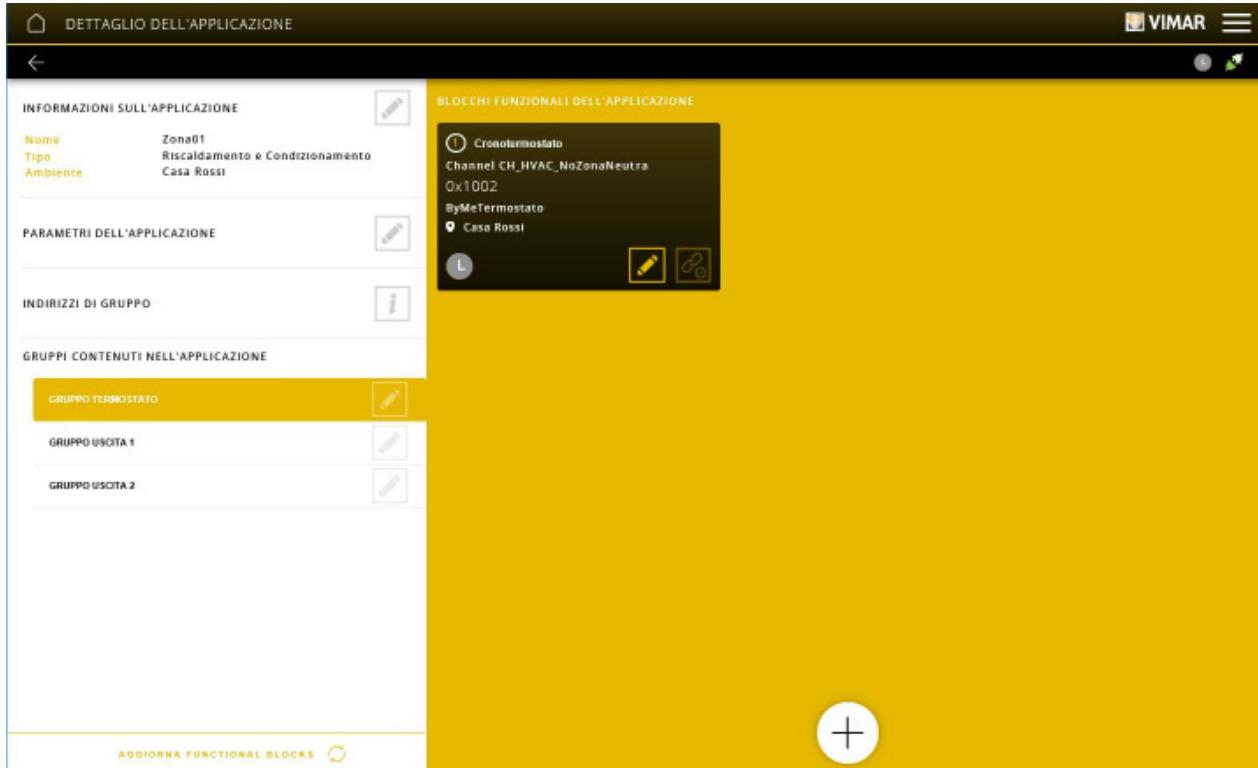
ΣΗΜ. Στην περίπτωση που δεν διαμορφωθεί η επιλογή Utilizzo Sonda 2 (Χρήση αισθητήρα 2), δεν θα είναι πλέον δυνατή η διαμόρφωσή της αργότερα. Επομένως, απαιτείται εκ νέου διαμόρφωση του θερμοστάτη συμπεριλαμβανομένου επίσης του αισθητήρα.

# Σύστημα By-me Plus

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

Μετά την εκτέλεση των ρυθμίσεων, επιλέξτε το «CONTINUA» (Συνέχεια). Θα σας ζητηθεί η καταχώριση του ονόματος αναγνώρισης της εφαρμογής στον χώρο. **Συνιστάται η αντιστοίχιση ενός μοναδικού ονόματος που μπορεί να εντοπιστεί εύκολα σε όλους τους μηχανισμούς της εγκατάστασης (επιταχύνει τις διαδικασίες διαγνωστικού ελέγχου, συντήρησης κλπ.).**

Κάντε κλικ στο «TERMINA» (Τέλος). Εμφανίζεται η οθόνη μέσω της οποίας πρέπει να αντιστοιχιστούν στην εφαρμογή οι λειτουργικές μονάδες των μηχανισμών.

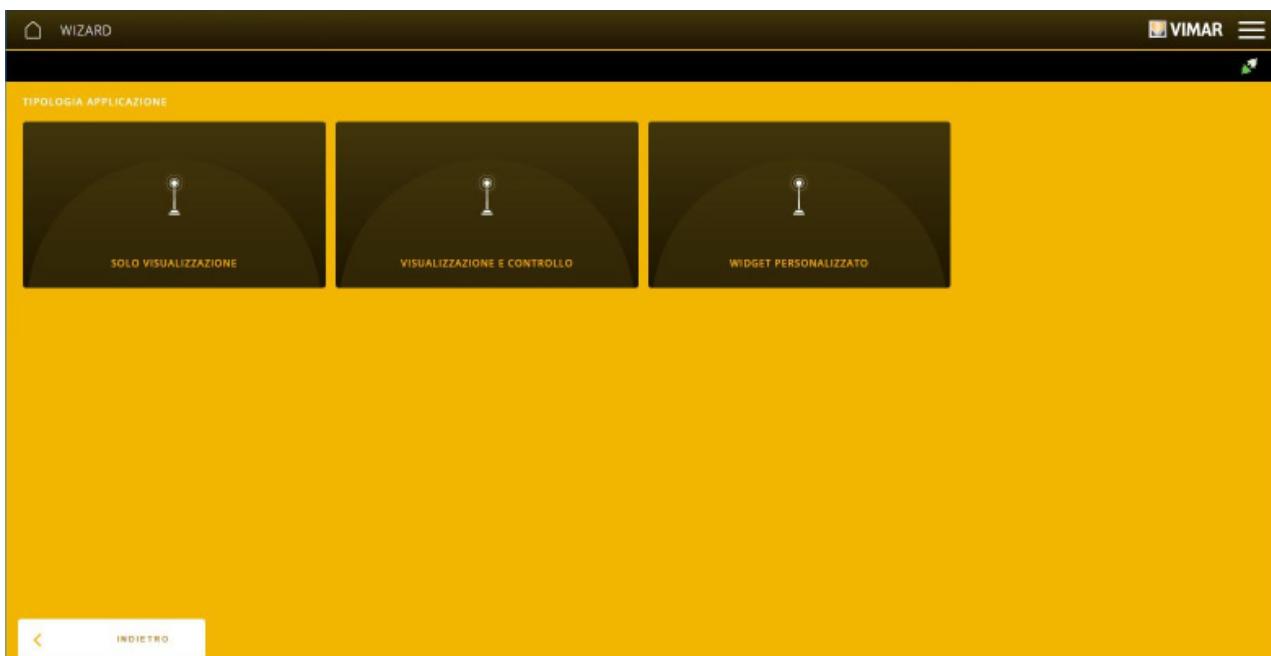


Σε αυτό το σημείο, πρέπει να αντιστοιχιστούν σε κάθε ομάδα οι λειτουργικές μονάδες των εκκινητών με ρελέ (που ελέγχουν την εγκατάσταση ρύθμισης θερμοκρασίας) που θέλετε να ελέγχονται από τον θερμοστάτη.

### 4.3.5 Παράδειγμα δημιουργίας εφαρμογής SENSORI (Αισθητήρες)

Κάντε κλικ στο για να επιλέξτε τον χώρο στον οποίο θα αντιστοιχιστεί η εφαρμογή, επιλέξτε το SENSORI (Αισθητήρες) και τέλος κάντε κλικ στο .

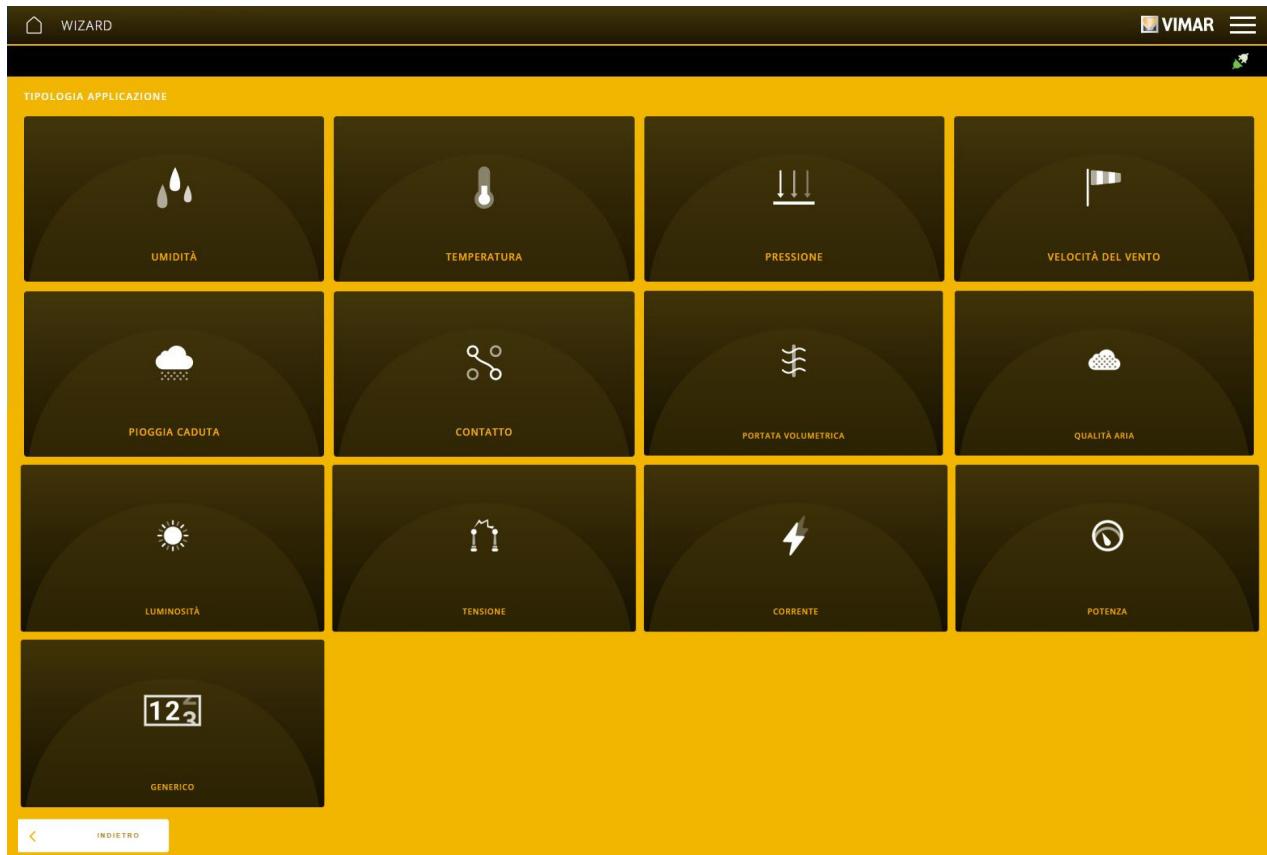
Εμφανίζεται η οθόνη που επιτρέπει να καθοριστεί ο τύπος της λειτουργίας που θα εκτελεστεί μέσω του αισθητήρα.



# Σύστημα By-me Plus

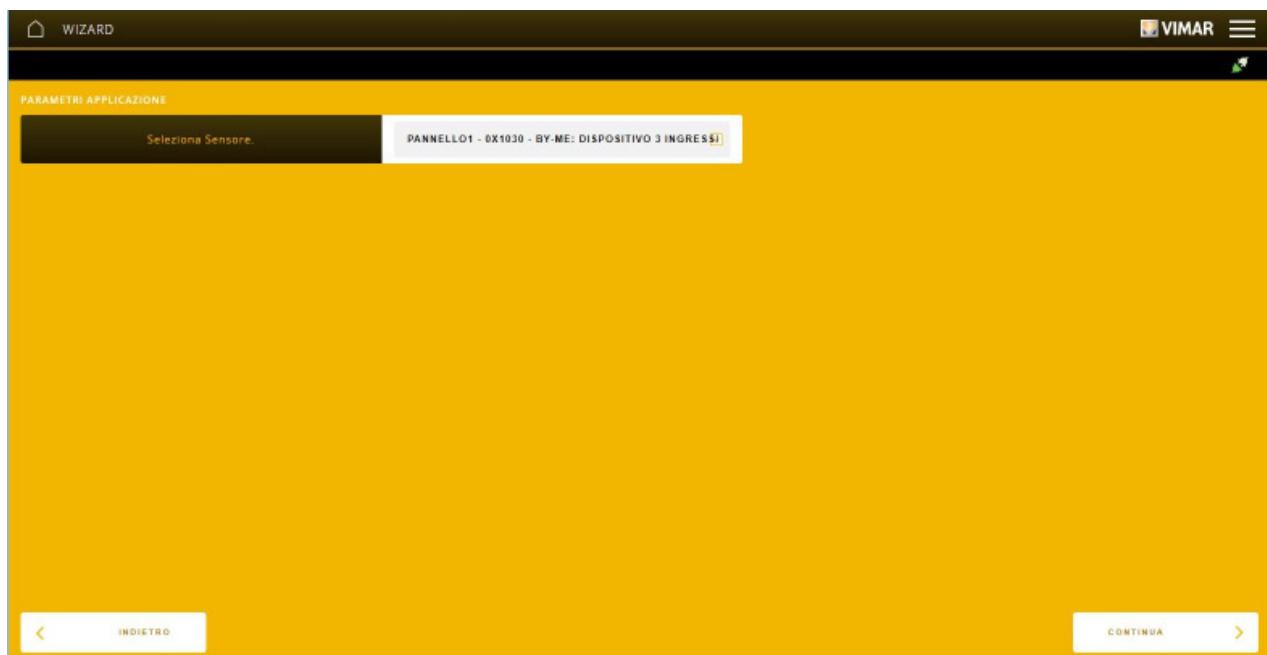
## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

Εάν επιλέξετε τον τύπο λειτουργίας, εμφανίζεται η οθόνη που επιτρέπει τον καθορισμό του αισθητήρα προς διαμόρφωση μεταξύ των διαθέσιμων (η οθόνη είναι ίδια είτε επιλέξετε το SOLO VISUALIZZAZIONE (Μόνο εμφάνιση) είτε το VISUALIZZAZIONE E CONTROLLO (Εμφάνιση και έλεγχος)).



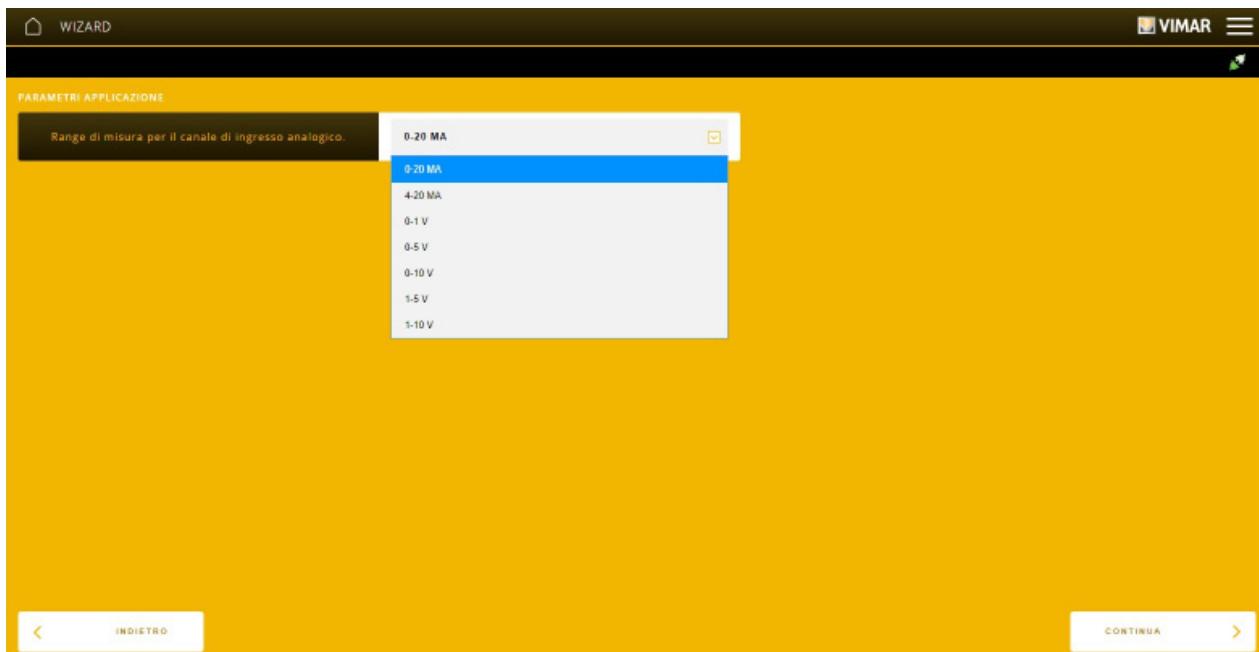
Σε αυτό το παράδειγμα, διαμορφώνεται ένας αισθητήρας υγρασίας.

Επιλέξτε το UMIDITÀ (Υγρασία). Εμφανίζεται η οθόνη που επιτρέπει την επιλογή του μηχανισμού (σε αυτήν την περίπτωση, της μονάδας 01466.1) στον οποίο είναι συνδεδεμένος ο αισθητήρας.



Επιλέξτε το «CONTINUA» (Συνέχεια). Θα σας ζητηθεί να ρυθμίσετε τον τύπο (τάση ή ένταση ρεύματος) του καναλιού εισόδου του μηχανισμού.

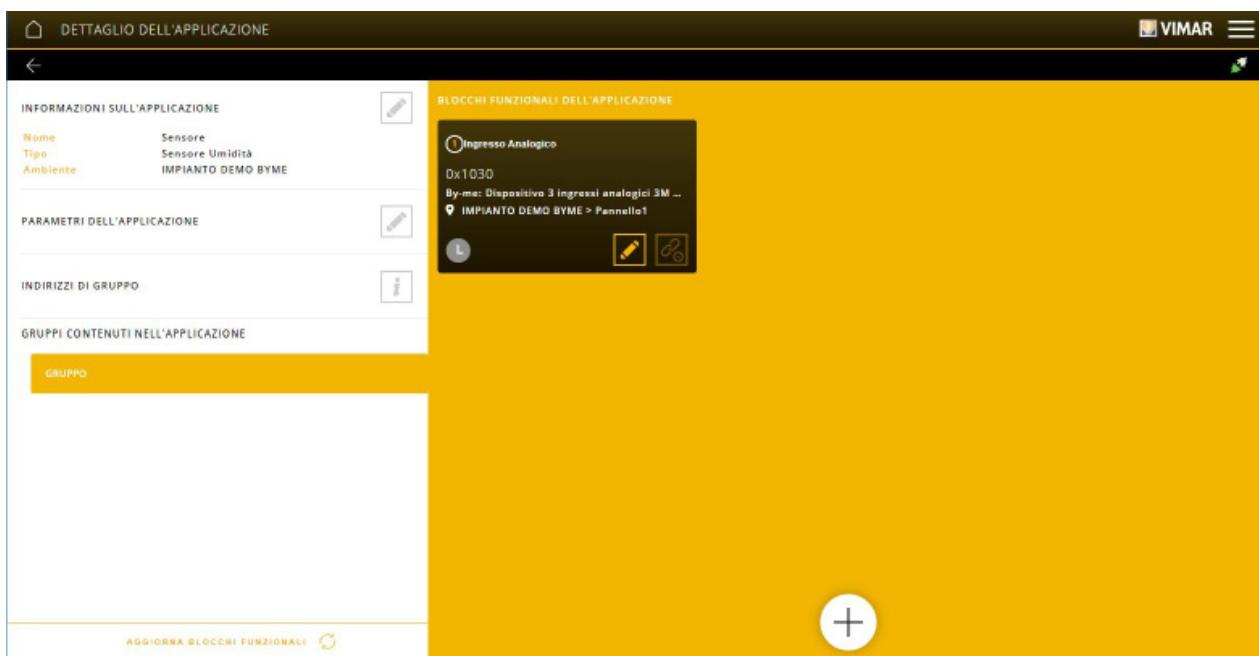
## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro



Μετά την εκτέλεση των ρυθμίσεων, επιλέξτε το «CONTINUA» (Συνέχεια). Θα σας ζητηθεί η καταχώριση του ονόματος αναγνώρισης της εφαρμογής στον χώρο. **Συνιστάται η αντιστοίχιση ενός μοναδικού ονόματος που μπορεί να εντοπιστεί εύκολα σε όλους τους μηχανισμούς της εγκατάστασης (επιταχύνει τις διαδικασίες διαγνωστικού ελέγχου, συντήρησης κλπ.).**



Κάντε κλικ στο «TERMINA» (Τέλος). Εμφανίζεται η οθόνη που παρουσιάζει τη λειτουργική μονάδα που επιτρέπει την εμφάνιση των όσων ανιχνεύονται από τον αισθητήρα.



Εάν ο τύπος της επιλεγμένης λειτουργίας είναι VISUALIZZAZIONE E CONTROLLO (Εμφάνιση και έλεγχος), στην παραπάνω εφαρμογή πρέπει να εισαχθούν οι λειτουργικές μονάδες των μηχανισμών που εκτελούν τον έλεγχο.

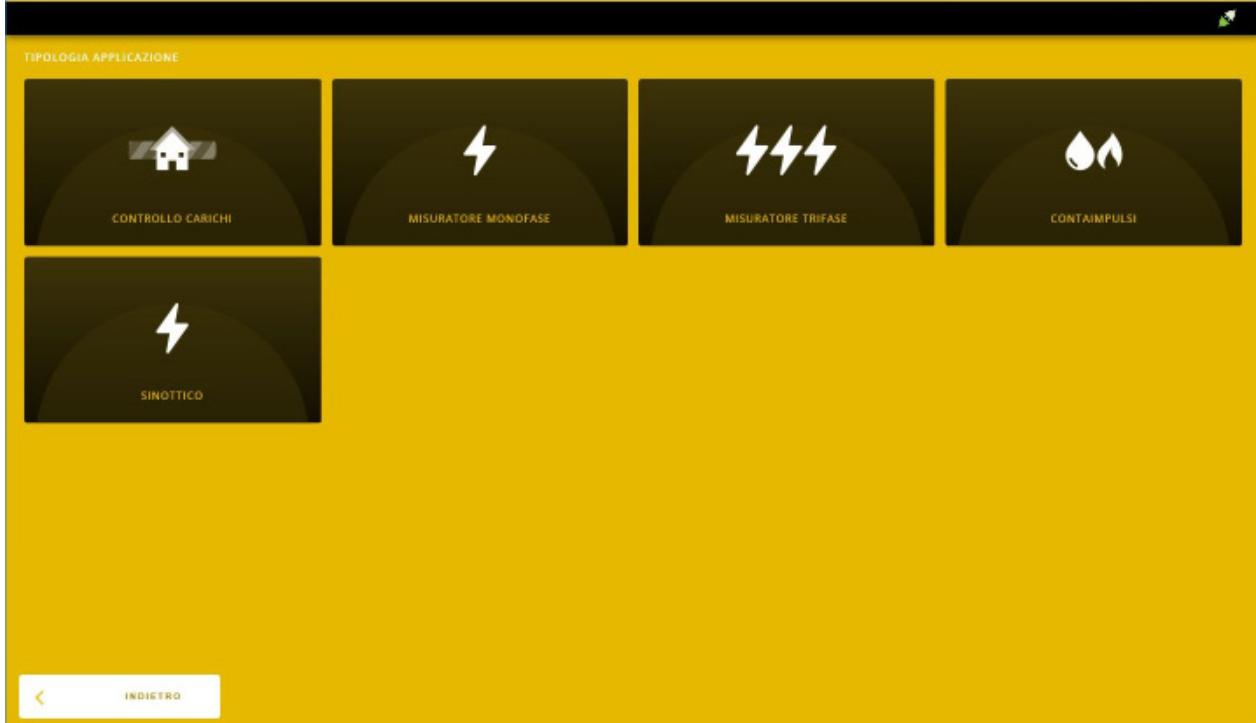
# Σύστημα By-me Plus

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

### 4.3.6 Παράδειγμα δημιουργίας εφαρμογής ENERGIA (ενέργεια)

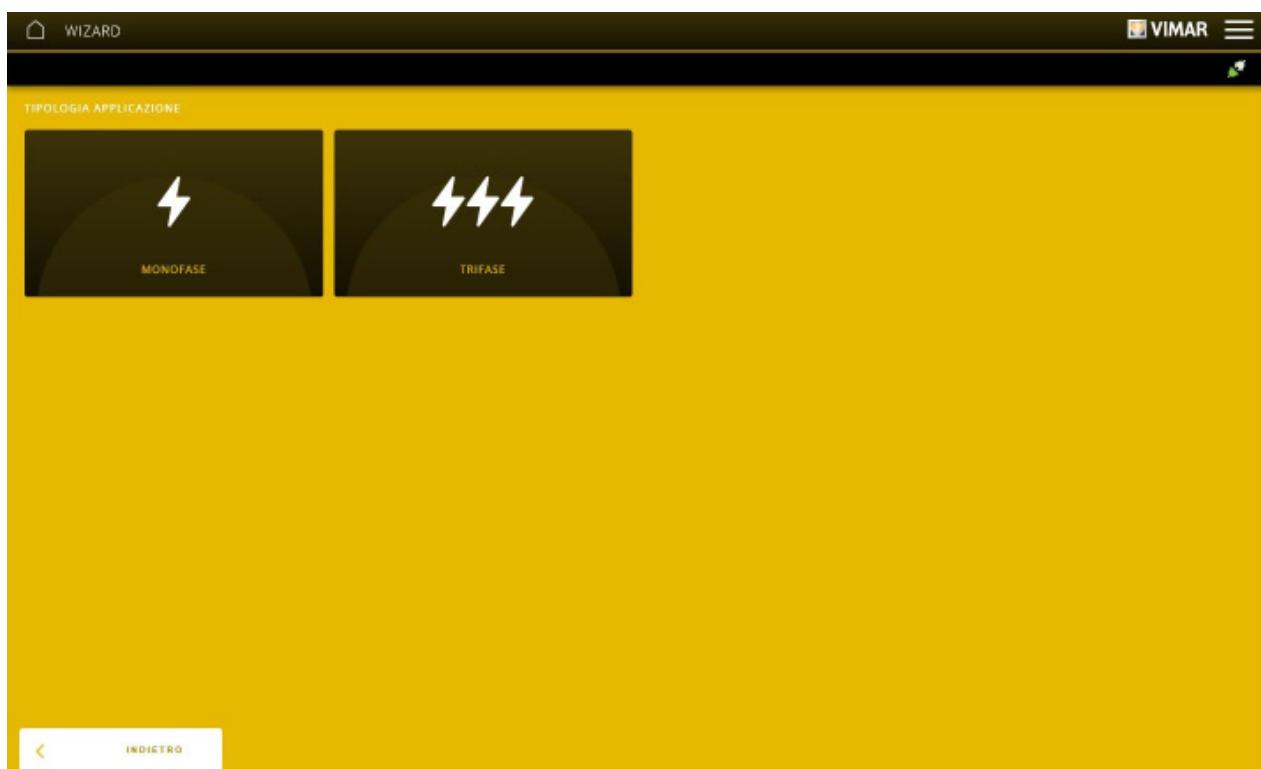
Κάντε κλικ στο για να επιλέξετε τον χώρο στον οποίο θα αντιστοιχιστεί η εφαρμογή, επιλέξτε το ENERGIA (Ενέργεια) και τέλος κάντε κλικ στο .

Εμφανίζεται η οθόνη που επιτρέπει να καθοριστεί εάν οι λειτουργίες προς εκτέλεση αφορούν τη μονάδα ελέγχου φορτίων 01455 (CONTROLLO CARICHI (Ελεγχος φορτίων)), τον μετρητή ενέργειας 01450 (MISURATORE MONOPHASE e TRIFASE (Μονοφασικός και τριφασικός μετρητής)) κλπ. Η επιλογή WIDGET PERSONALIZZATO (Εξατομικευμένο widget) δημιουργεί μια εφαρμογή με τα εικονικά σημεία δεδομένων για αλληλεπίδραση με ένα σύστημα KNX. Αυτή η εφαρμογή δημιουργεί στις οθόνες αφής μια ειδική οθόνη για τη διαχείριση των εικονικών σημείων δεδομένων με τέτοιο τρόπο ώστε να ελεγχθεί το σύστημα KNX.



Σε αυτό το παράδειγμα, διαμορφώνεται μια μονάδα ελέγχου φορτίων.

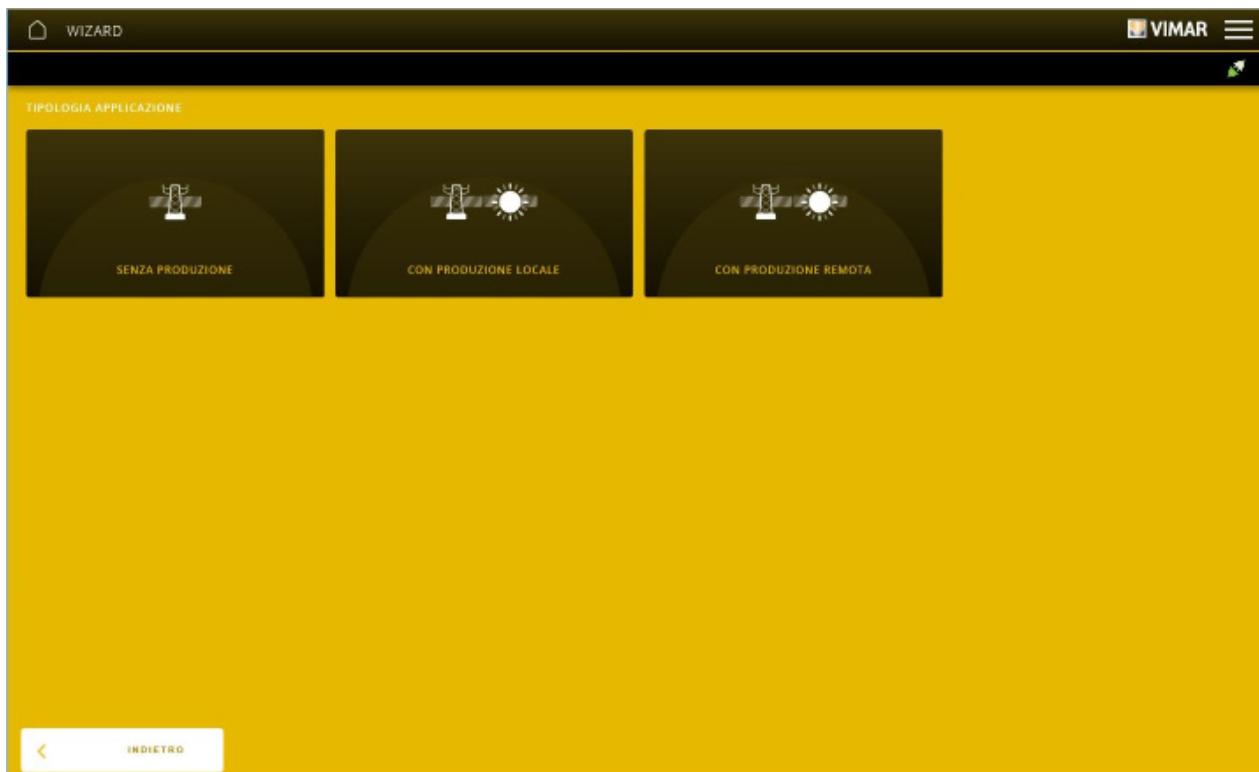
Επιλέξτε το CONTROLLO CARICHI (Ελεγχος φορτίων). Εμφανίζεται η οθόνη που επιτρέπει την επιλογή του τύπου φορτίων.



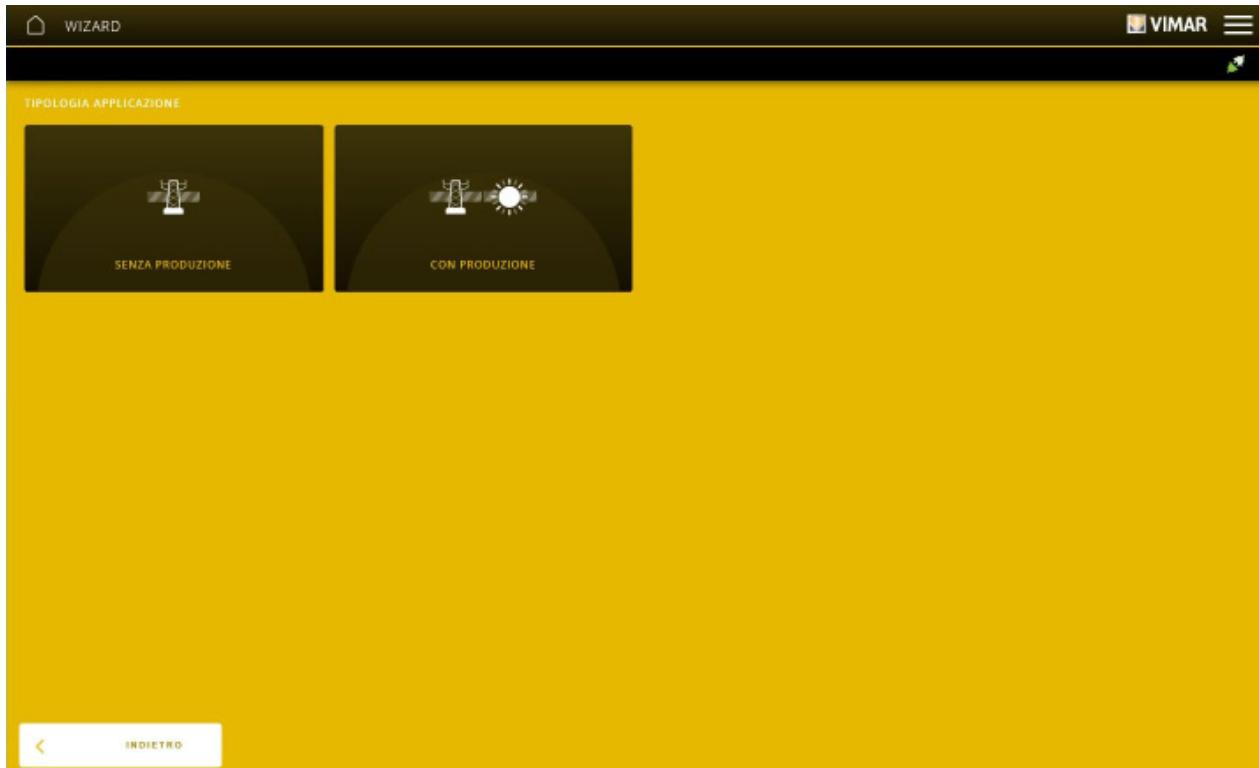
## Σύστημα By-me Plus

### Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

- Στην περίπτωση μονοφασικής εγκατάστασης, οι επιλογές θα είναι οι εξής:



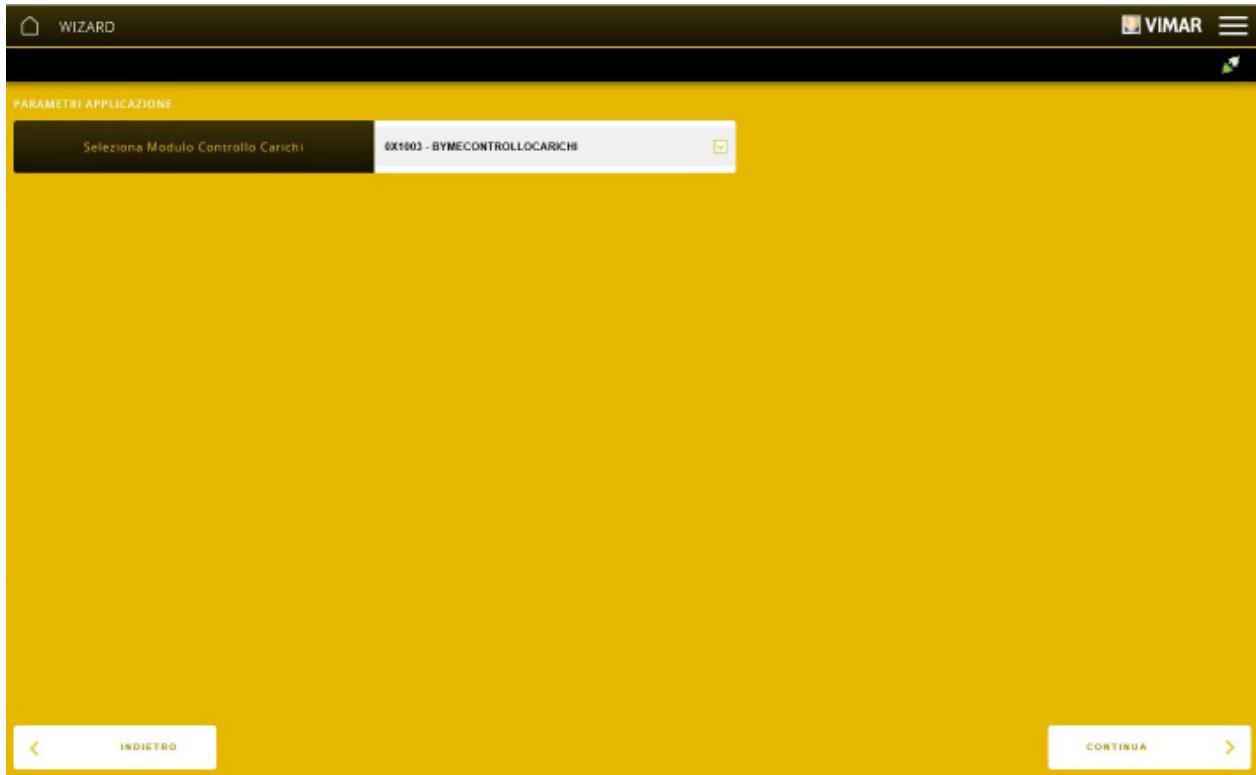
- Ωτόσο, στην περίπτωση τριφασικής εγκατάστασης, οι επιλογές θα είναι οι εξής:



## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

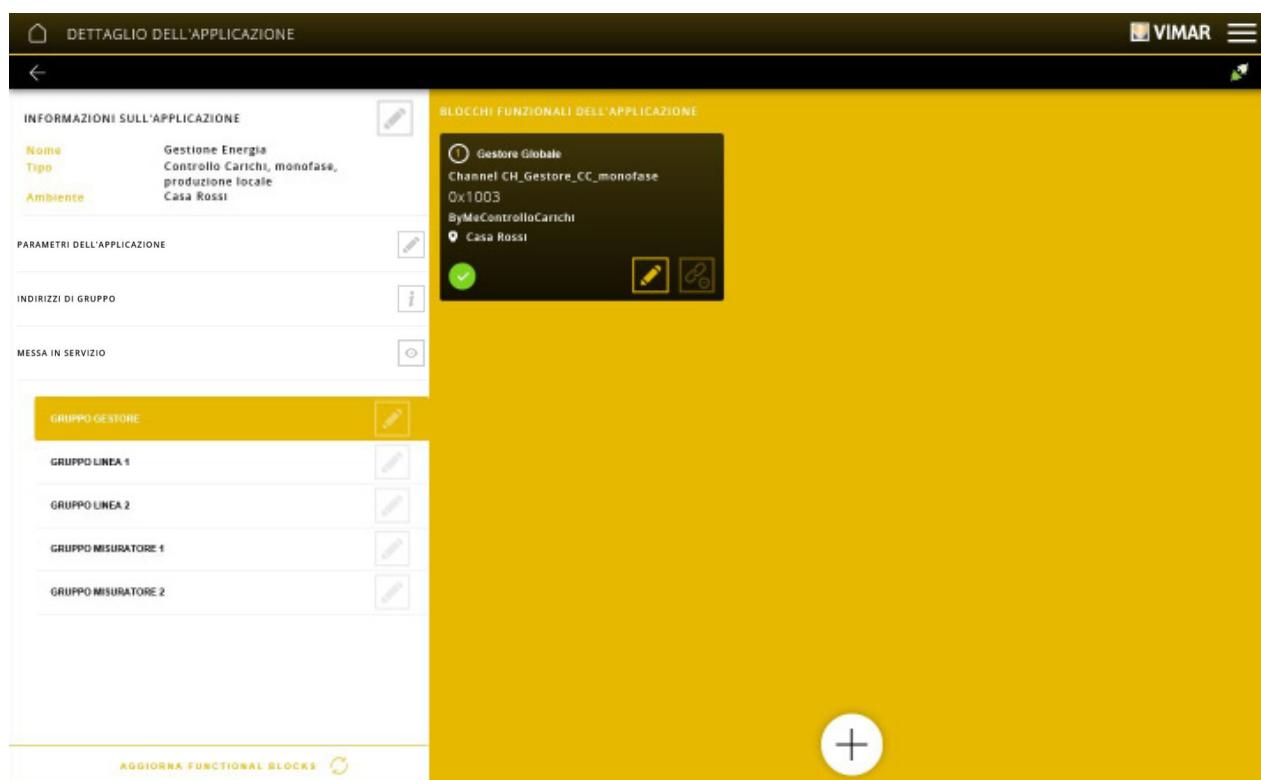
Σε αυτό το παράδειγμα, η επιλεγμένη εγκατάσταση θα είναι μονοφασική με ΤΟΠΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ.

Στη συνέχεια, θα σας ζητηθεί να επιλέξετε μέσω του πινακού μενού τον μηχανισμό μονάδας ελέγχου φορτίων που καταχωρίστηκε προηγουμένως.



Επιλέξτε το «CONTINUA» (Συνέχεια). Θα σας ζητηθεί η καταχώριση του ονόματος αναγνώρισης της εφαρμογής στον χώρο.

Κάντε κλικ στο «TERMINA» (Τέλος). Εμφανίζεται η οθόνη μέσω της οποίας πρέπει να αντιστοιχιστούν στην εφαρμογή οι λειτουργικές μονάδες των μηχανισμών.



- Η επιλογή ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ παρέχει τη δυνατότητα εμφάνισης, με επιλογή του στοιχείου , των τιμών στιγμιαίας ιοχύος που μετρώνται από τους μετρητές. Η λειτουργία είναι χρήσιμη για τον έλεγχο της οσωστής λειτουργίας και της θέσης των αισθητήρων.

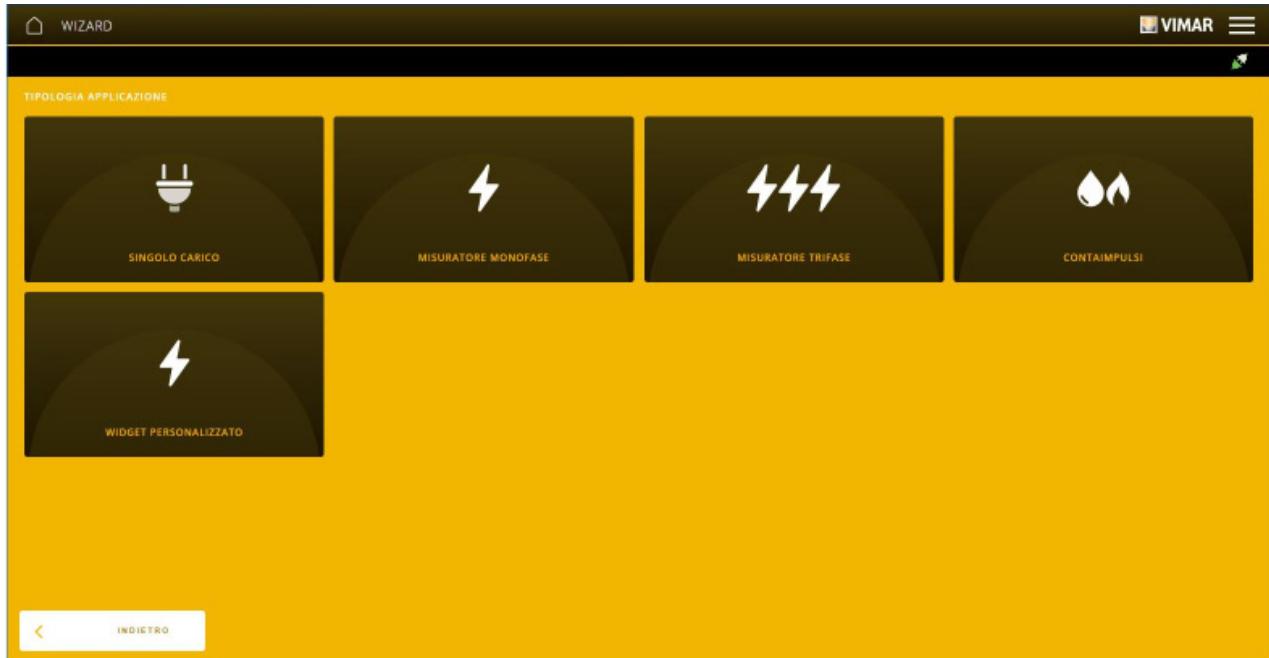
# Σύστημα By-me Plus

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

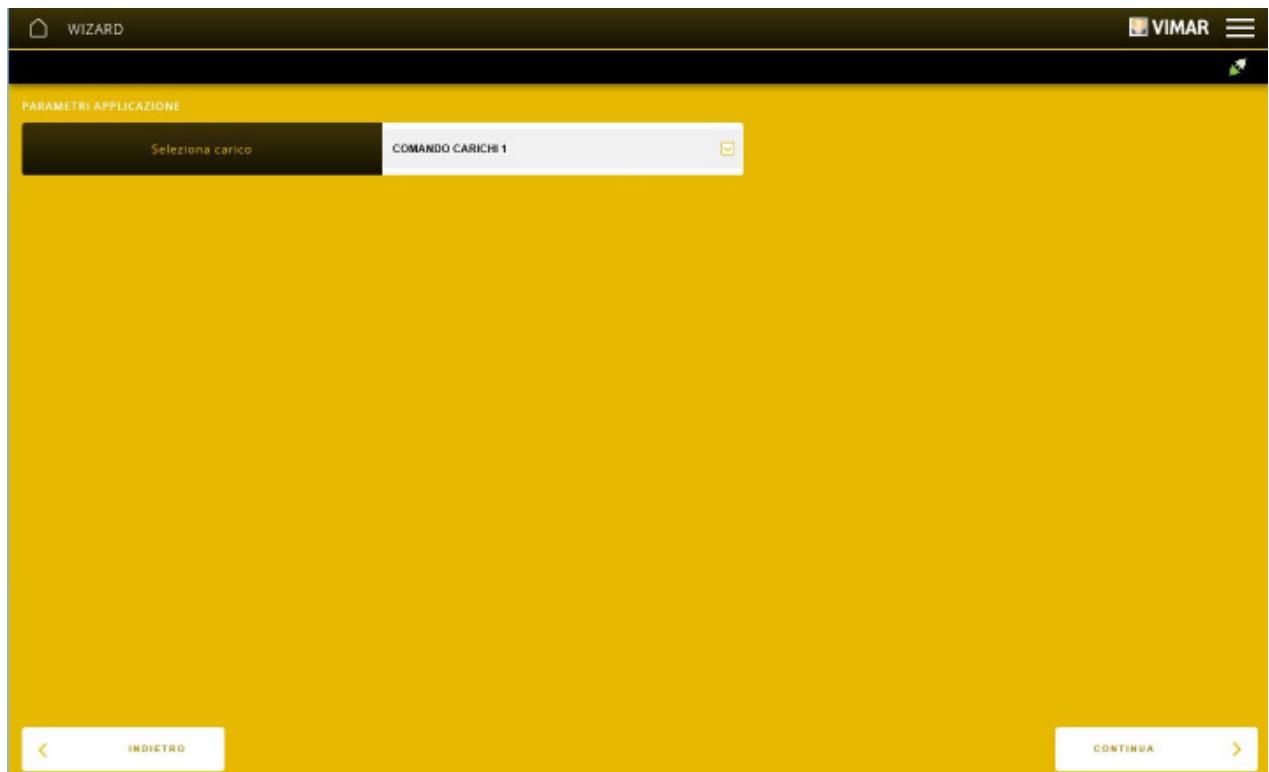
Για παράδειγμα, στην περίπτωση μονοφασικής εγκατάστασης:



Στην περίπτωση τριφασικής εγκατάστασης, εμφανίζονται τρεις τιμές, ενώ για παράδειγμα στην περίπτωση τριφασικής εγκατάστασης με παραγωγή, εμφανίζονται έξι τιμές. Από την οθόνη APPLICAZIONI (Εφαρμογές), επιλέξτε ξανά το ENERGIA (Ενέργεια) και κάντε κλικ στο . Στη συνέχεια, μπορείτε να διαμορφώσετε τη λειτουργική μονάδα ρελέ του φορτίου προς έλεγχο.



Επιλέξτε το SINGOLO CARICO (Μεμονωμένο φορτίο). Στη συνέχεια, θα σας ζητηθεί να επιλέξετε μέσω του ππυσσόμενου μενού τη λειτουργία που πρέπει να εκτελέσει το ρελέ.

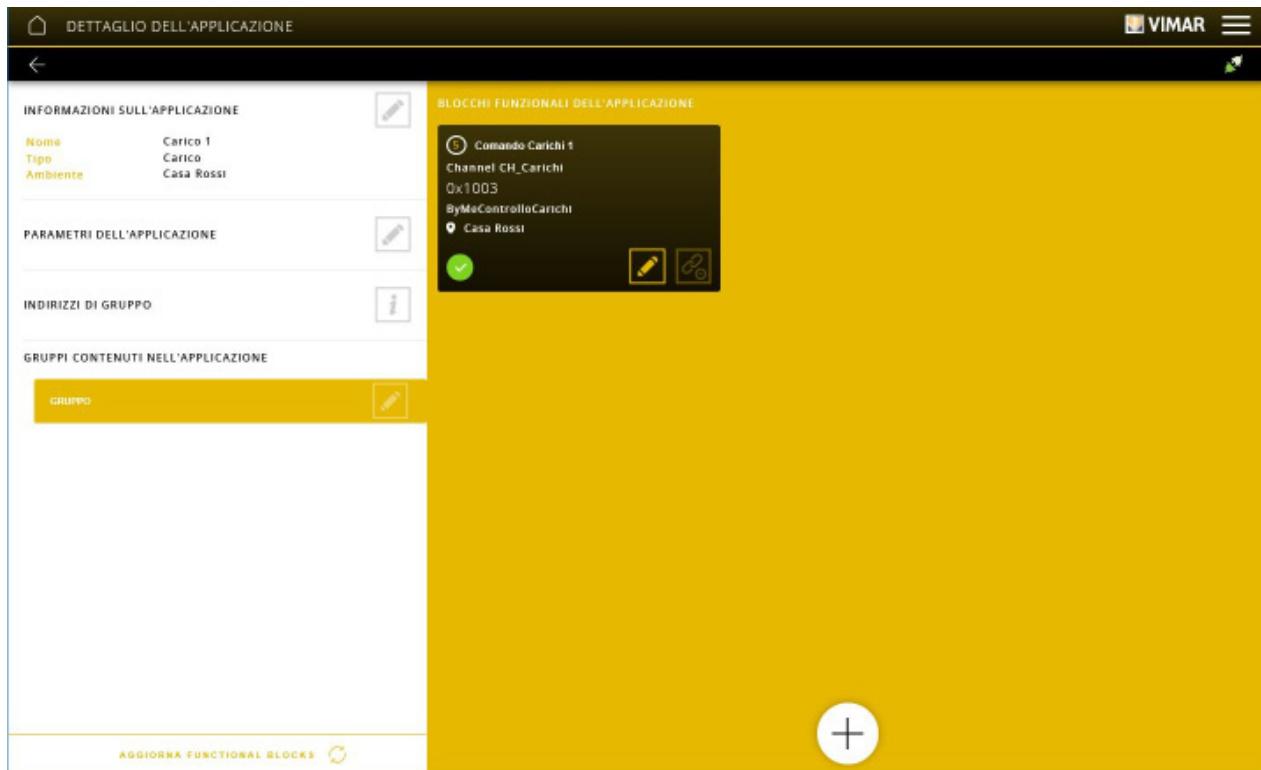


Μετά την εκτέλεση των ρυθμίσεων, επιλέξτε το «CONTINUA» (Συνέχεια). Θα σας ζητηθεί η καταχώριση του ονόματος αναγνώρισης της εφαρμογής στον χώρο. **Συνιστάται η αντιστοίχιση ενός μοναδικού ονόματος που μπορεί να εντοπιστεί εύκολα σε όλους τους μηχανισμούς της εγκατάστασης (επιταχύνει τις διαδικασίες διαγνωστικού ελέγχου, συντήρησης κλπ.).**

## Σύστημα By-me Plus

### Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

Κάντε κλικ στο «TERMINA» (Τέλος). Εμφανίζεται η οθόνη μέσω της οποίας μπορείτε να αντιστοιχίσετε στην εφαρμογή άλλες λειτουργικές μονάδες.

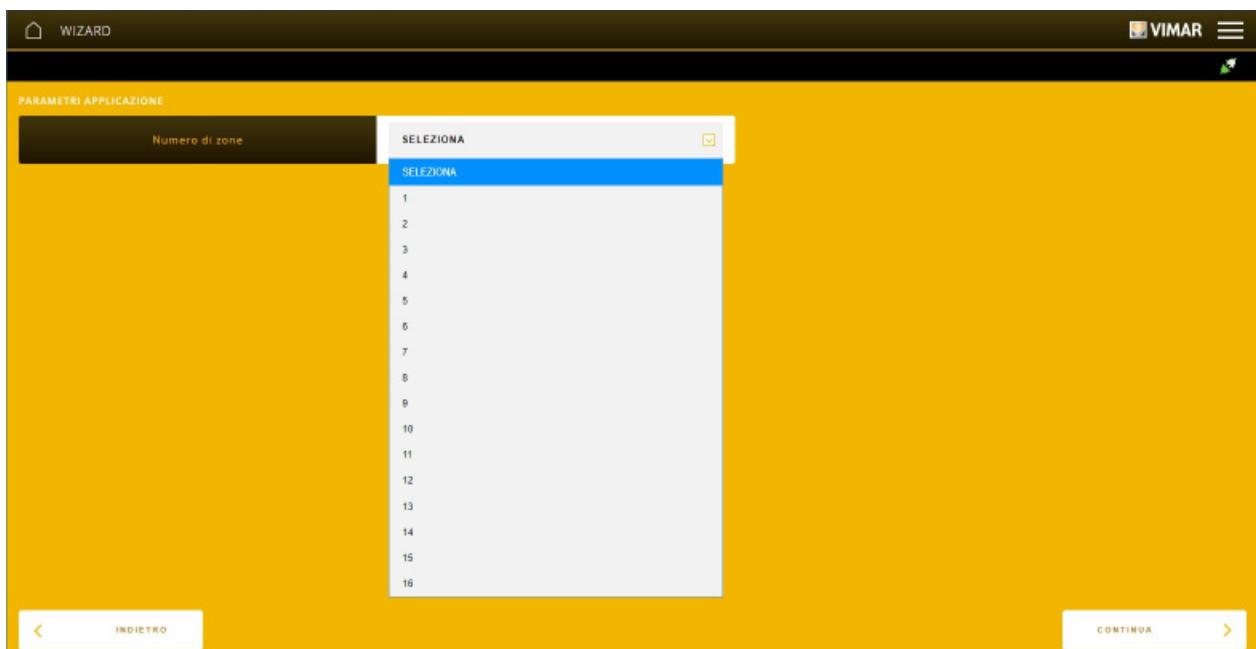


#### 4.3.7 Παράδειγμα δημιουργίας εφαρμογής IRRIGAZIONE (Πότισμα)

Κάντε κλικ στο για να επιλέξετε τον χώρο στον οποίο θα αντιστοιχίσει η εφαρμογή, επιλέξτε το IRRIGAZIONE (Πότισμα) και τέλος κάντε κλικ στο .

Εμφανίζεται η οθόνη που επιτρέπει την πρόσβαση στα μενού για να καθοριστούν ο αριθμός ζωνών και οι τρόποι λειτουργίας ρύθμισής τους.

Επιλέξτε το IRRIGAZIONE MULTIZONA (Πότισμα πολλαπλών ζωνών) και ρυθμίστε τον αριθμό ζωνών που απαρτίζουν την εγκατάσταση ποτίσματος (για παράδειγμα 5).



Μετά την εκτέλεση της ρύθμισης, επιλέξτε το «CONTINUA» (Συνέχεια). Θα σας ζητηθεί η καταχώριση του ονόματος αναγνώρισης της εφαρμογής στον χώρο. **Συνιστάται η αντιστοίχιση ενός μοναδικού ονόματος που μπορεί να εντοπιστεί εύκολα σε όλους τους μηχανισμούς της εγκατάστασης (επιταχύνει τις διαδικασίες διαγνωστικού ελέγχου, συντήρησης κλπ.).**

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro



Κάντε κλικ στο «TERMINA» (Τέλος). Εμφανίζεται η οθόνη μέσω της οποίας μπορείτε να αντιστοιχίσετε στην εφαρμογή άλλες λειτουργικές μονάδες.

Στο σημείο αυτό, πρέπει να αντιστοιχιστούν σε κάθε ομάδα οι λειτουργικές μονάδες ως εξής:

- στο GRUPPO APPLICAZIONE (Ομάδα εφαρμογής), αντιστοιχίστε όλα τα πλήκτρα με τα οποία γίνεται διαχείριση της εγκατάστασης ποτίσματος (ενεργοποίηση, απενεργοποίηση, αλλαγή ζώνης κλπ.),
- στο GRUPPO ZONA 1 (Ομάδα ζώνης 1), αντιστοιχίστε τα ρελέ που ελέγχουν το πότισμα της ζώνης 1, στο GRUPPO ZONA 2 (Ομάδα ζώνης 2) εκείνα που ελέγχουν τη ζώνη 2 και ούτω καθεξής.

### 4.3.8 Εφαρμογή ALTRO (Άλλο)

Κάντε κλικ στο για να επιλέξετε τον χώρο στον οποίο θα αντιστοιχιστεί η εφαρμογή, επιλέξτε το ALTRO (Άλλο) και τέλος κάντε κλικ στο .

Εμφανίζεται η οθόνη που επιτρέπει να καθοριστεί οι λειτουργίες που συνδέονται με αυτοματισμούς, εντολές και προβολές.

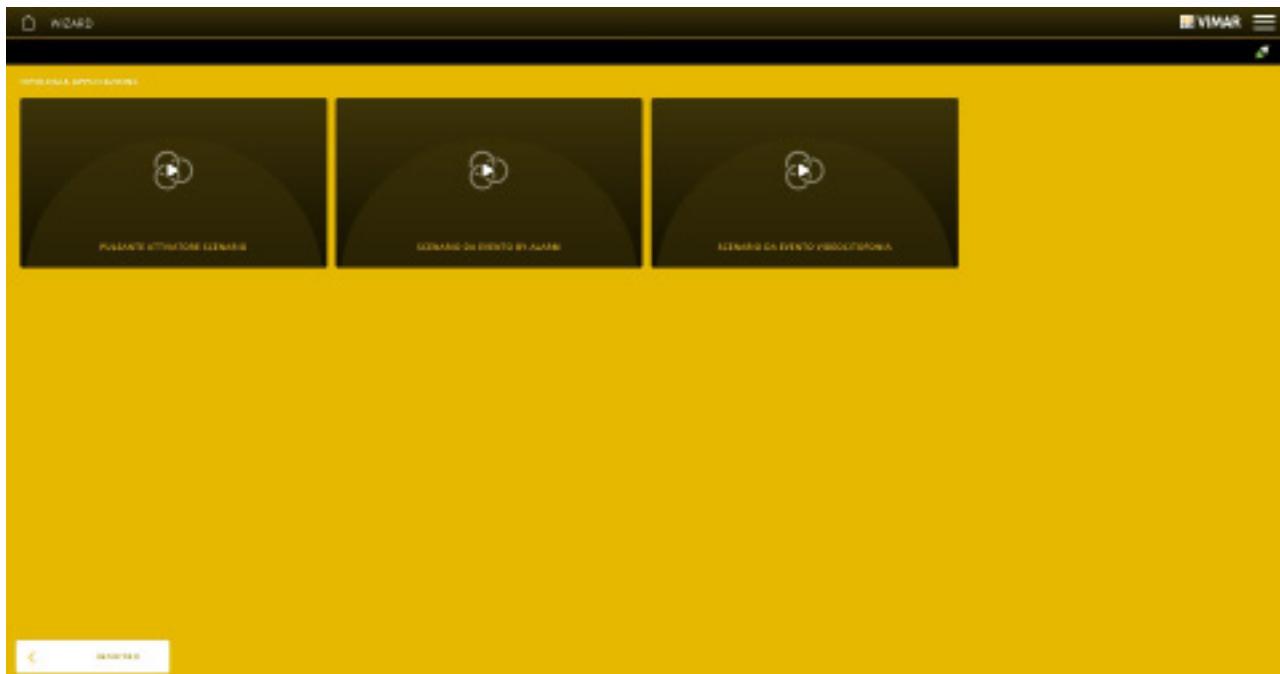
## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

- Η επιλογή ON-OFF (Ενεργοποίηση-Απενεργοποίηση) εμφανίζει όλες τις λειτουργίες πρόσβασης/απενεργοποίησης της εγκατάστασης
- Η επιλογή REGOLATORE ANALOGICO (Αναλογικός ρυθμιστής) παρέχει τη δυνατότητα αντιστοίχισης μιας αναλογικής εξόδου τάσης ή έντασης ρεύματος (για παράδειγμα, του εκκινητή 4 αναλογικών εξόδων 01466.1) για έλεγχο από το πλήκτρο By-me Plus διαφόρων τύπων αυτοματισμών (καγκελόπορτα κλπ.).
- Η επιλογή UNITA' LOGICA (Λογική μονάδα) παρέχει τη δυνατότητα διαμόρφωσης της λογικής μονάδας 01468 που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη διαχείριση συμπληρωματικών λογικών προγραμμάτων.
- Η επιλογή TEMPORIZZATORE (Χρονοδιακόπτης) παρέχει προκαθορισμένα προγράμματα (εβδομαδιαίο, περιοδικό, αστρονομικό) που αποστέλλουν μια εντολή ενεργοποίησης σε μια ομάδα ρελέ ή σε ένα δεύτερο σενάριο ρυθμιζόμενων χρονικών διαστημάτων.
- Η επιλογή «ΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΟΣ ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ» δημιουργεί μια εφαρμογή που μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο στο Editor λογισμικών προγραμμάτων, η οποία επιτρέπει την αποστολή ενός μηνύματος ειδοποίησης μετά από ενεργοποίηση/απενεργοποίηση. Το κείμενο του μηνύματος συντάσσεται απευθείας από τον τεχνικό εγκατάστασης. Δεν διατίθεται μετάφραση του μηνύματος στις διάφορες γλώσσες.
- Η επιλογή WIDGET PERSONALIZZATO (Εξατομικευμένο widget) δημιουργεί μια εφαρμογή με τα εικονικά σημεία δεδομένων για αλληλεπίδραση με ένα σύστημα KNX. Αυτή η εφαρμογή δημιουργεί στις οθόνες αφής μια ειδική οθόνη για τη διαχείριση των εικονικών σημείων δεδομένων με τέτοιο τρόπο ώστε να ελεγχθεί το σύστημα KNX.

### 4.3.8 Εφαρμογή SCENARI (σενάρια)

Κάντε κλικ στο για να επιλέξετε τον χώρο στον οποίο θα αντιστοιχιστεί η εφαρμογή, επιλέξτε το SCENARIO (Σενάριο) και τέλος κάντε κλικ στο .

Εμφανίζεται η οθόνη που επιτρέπει να καθοριστεί ο τύπος της εντολής που ενεργοποιεί το σενάριο.



- Η επιλογή PULSANTE ATTIVATORE SCENARIO (Πλήκτρο ενεργοποίησης σεναρίου) παρέχει τη δυνατότητα αντιστοίχισης σε ένα πλήκτρο By-me Plus ενός σεναρίου που πρέπει να δημιουργήσει ο χρήστης μέσω της εφαρμογής View. Στη συνέχεια, το πλήκτρο θα προδιαμορφωθεί στη φάση διαμόρφωσης και στη συνέχεια θα αντιστοιχιστεί στο σενάριο που δημιουργήθηκε. Στη συνέχεια, το σενάριο μπορεί να ενεργοποιηθεί πατώντας το πλήκτρο.
- Η επιλογή SCENARIO DA EVENTO BY-ALARM (Σενάριο από συμβάν By-alarm) παρέχει τη δυνατότητα αντιστοίχισης ενός συμβάντος του συστήματος συναγερμού παραβίασης (ενεργοποίηση, απενεργοποίηση, συναγερμός κλπ.) στο σενάριο που δημιουργήθηκε από τον χρήστη ώστε να ενεργοποιηθεί όταν προκύψει το συγκεκριμένο συμβάν.
- Η επιλογή SCENARIO DA EVENTO VIDEOCITOFONIA (Σενάριο από συμβάν συστήματος θυροτηλεόρασης) παρέχει τη δυνατότητα αντιστοίχισης ενός συμβάντος της εγκατάστασης θυροτηλεόρασης (λήψη κλήσης - έναρξη/τέλος) στο σενάριο που δημιουργήθηκε από τον χρήστη ώστε να ενεργοποιηθεί όταν προκύψει το συγκεκριμένο συμβάν.

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:** Από το κεφάλαιο 5 και μετά περιγράφονται οι μηχανισμοί με τους οποίους μπορούν να εκτελεστούν οι διάφορες εφαρμογές, όλες οι λειτουργικές τους μονάδες, οι ρυθμιζόμενες παράμετροι και η σημασία τους.

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

### 4.4 Ειδικές εφαρμογές

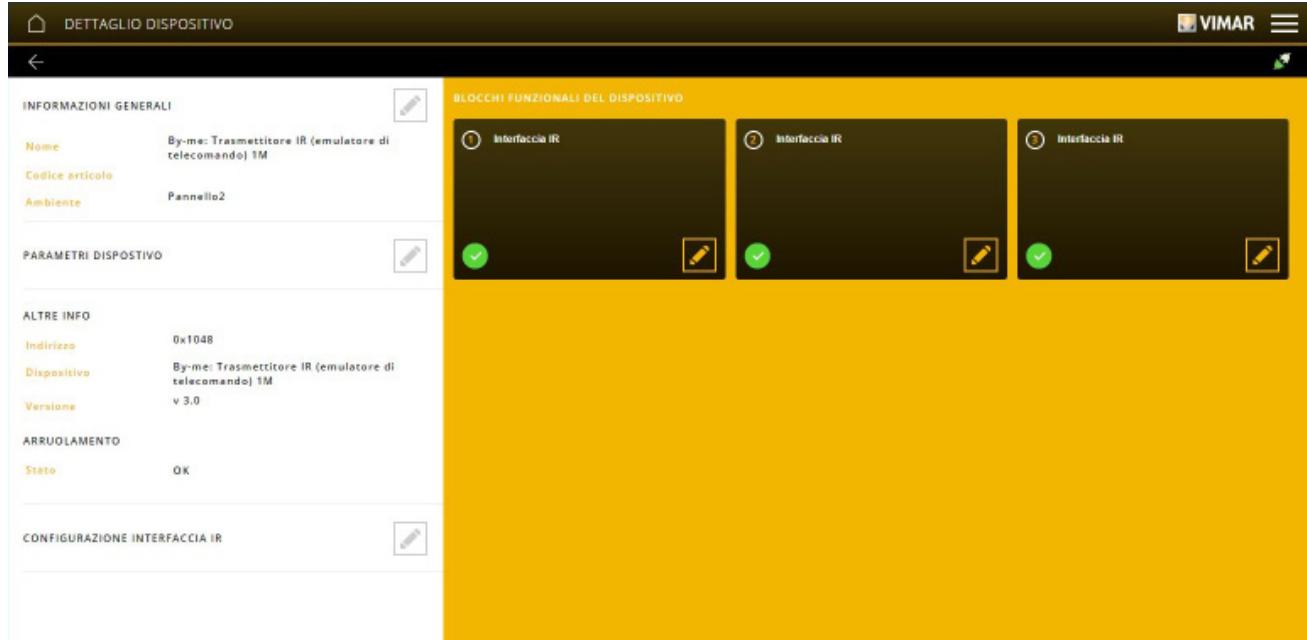
Σε αυτήν την παράγραφο, παρουσιάζονται (με ορισμένα παραδείγματα) οι εφαρμογές για τις οποίες απαιτούνται πρόσθετα βήματα.

#### 4.4.1 Παράδειγμα δημιουργίας εφαρμογής για έλεγχο μέσω μονάδας IR και τηλεχειριστηρίου.

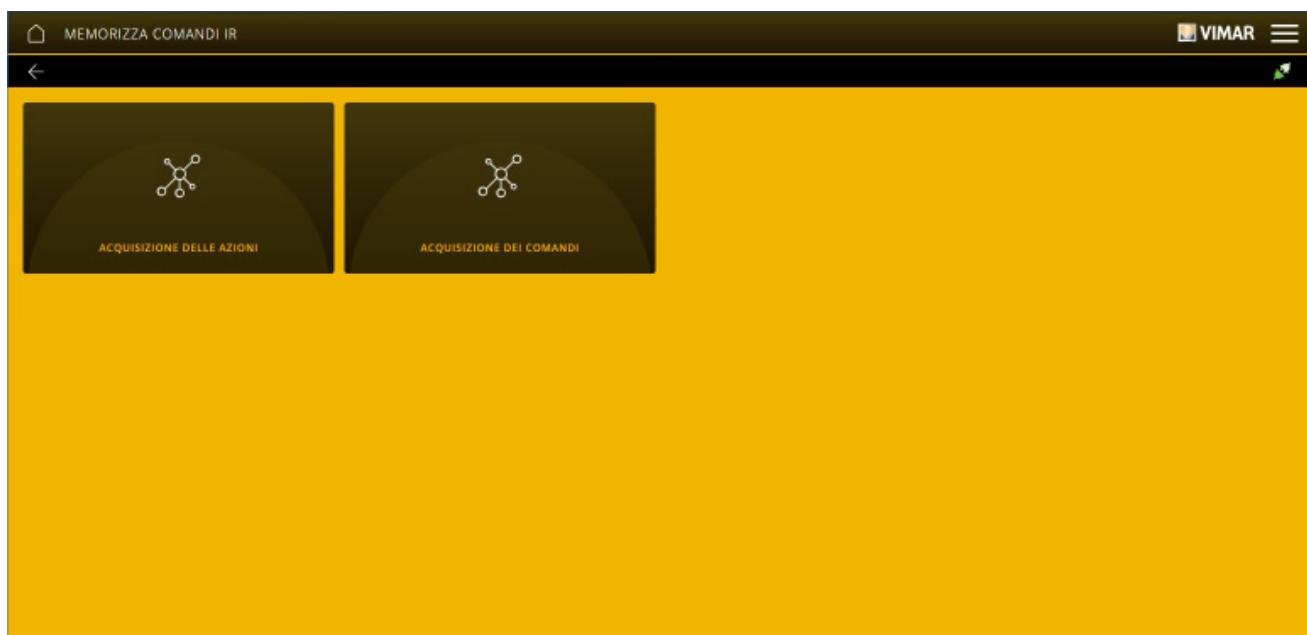
Κάντε κλικ στο για να επιλέξετε τον έλεγχο στον οποίο θα αντιστοιχιστεί η εφαρμογή. Επιλέξτε AUDIO (Ηχος) ή CLIMA (Κλιματισμός) (η μονάδα IR μπορεί πράγματι να χρησιμοποιηθεί για τον έλεγχο μιας στερεοφωνικής εγκατάστασης ή μιας συσκευής κλιματισμού) και τέλος κάντε κλικ στο .

Η μονάδα IR (που καταχωρίστηκε προηγουμένως) αποτελείται από τρεις λειτουργικές μονάδες. Επιλέξτε την επιθυμητή και προσθέστε την στην εφαρμογή (σε αυτό το παράδειγμα, « Interfaccia IR» (interface IR)).

Επιστρέψτε στην ΑΡΧΙΚΗ σελίδα και επιλέξτε DISPOSITIVI -> DISPOSITIVI BY-ME (Μηχανισμοί -> Μηχανισμοί by-me). Στη μονάδα IR, κάντε κλικ στο εμφανίζοντας την οθόνη λεπτομερειών (στην οποία υπάρχει επίσης η λειτουργική μονάδα που προστέθηκε στην εφαρμογή).



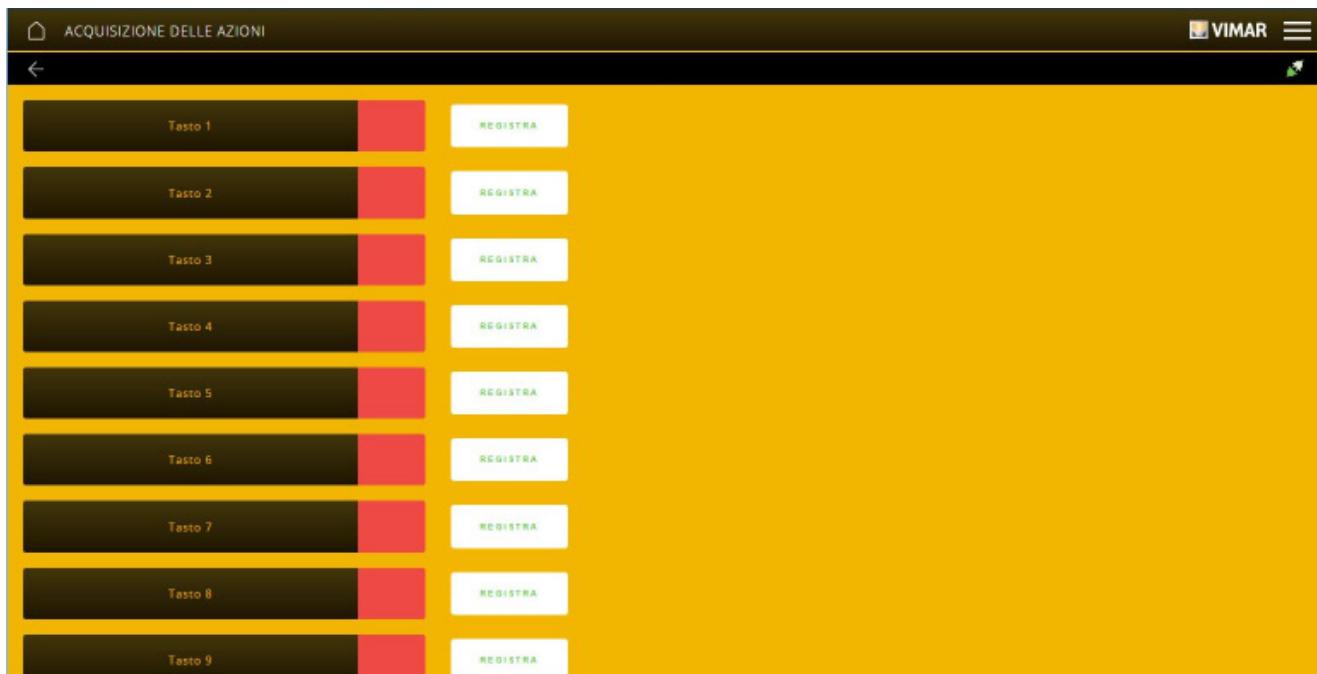
Επιλέξτε το στην επιλογή «CONFIGURAZIONE INTERFACCIA IR» (Διαμόρφωση interface IR). Εμφανίζεται η οθόνη που επιτρέπει την αντιστοίχιση των πλήκτρων τηλεχειριστηρίου και των σχετικών ενεργειών.



# Σύστημα By-me Plus

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

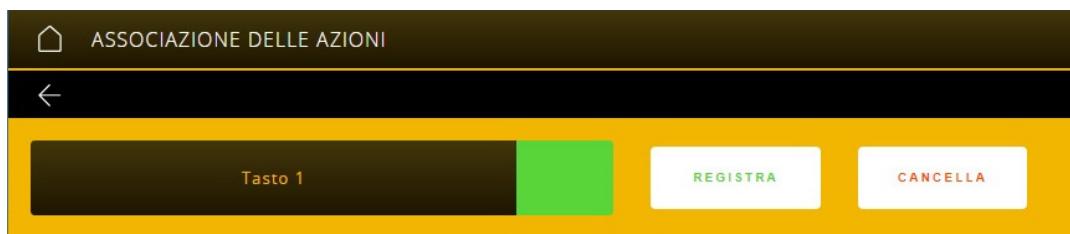
Επιλέξτε το ACQUISIZIONE DELLE AZIONI (Λήψη ενεργειών).



Στην επιλογή **Tasto 1** (Πλήκτρο 1), επιλέξτε το «REGISTRA» (Καταχώριση) .



Πατήστε το πλήκτρο διαμόρφωσης της μονάδας IR και, στη συνέχεια, το πλήκτρο 1 του τηλεχειριστηρίου. Όταν το πλήκτρο διαμορφωθεί, το χρώμα θα γίνει από κόκκινο πράσινο.



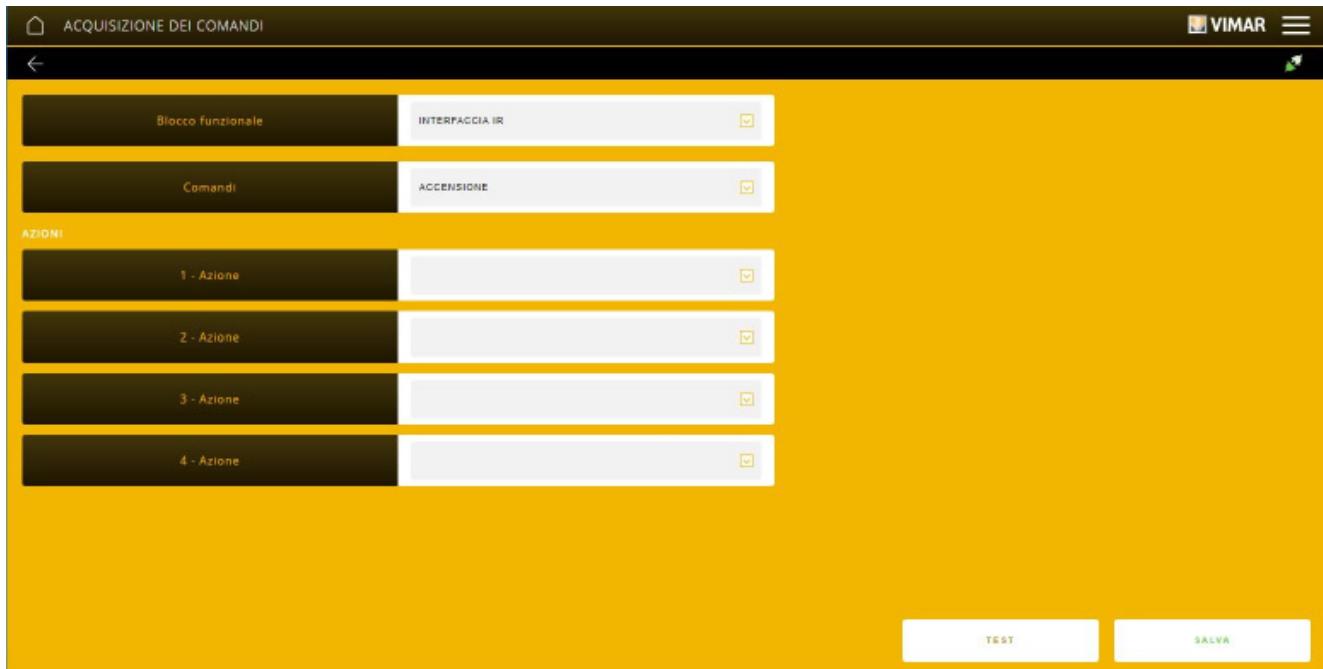
Η διαδικασία πρέπει να επαναληφθεί για όλα τα πλήκτρα του τηλεχειριστηρίου προς αποθήκευση.

- Η επιλογή «CANCELLA» (Διαγραφή) διαγράφει την καταχώριση του πλήκτρου ώστε να αποθηκευτεί έκ νέου.

# Σύστημα By-me Plus

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

Επιλέξτε τώρα το ACQUISIZIONE DEI COMANDI (Λήψη εντολών).



Μέσω του επιλέξτε τα εξής:

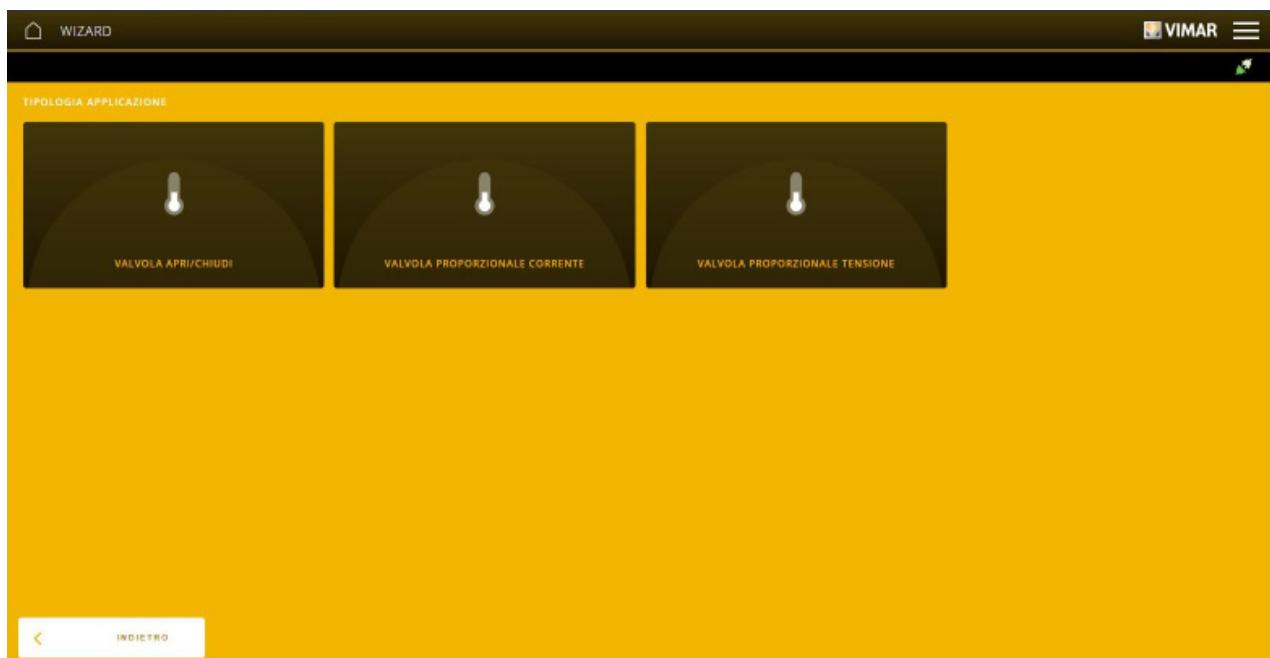
- στο BLOCCO FUNZIONALE (Λειτουργική μονάδα), τη λειτουργική μονάδα της μονάδας IR που θα χρησιμοποιηθεί (στην περίπτωση πολλών διαμορφωμένων μονάδων),
- στο COMANDI (Εντολές), τον τύπο της εντολής που θα εκτελεστεί (διαφέρουν ανάλογα με τον τύπο της εφαρμογής AUDIO (Ηχος) ή CLIMA (Κλιματισμός)),
- στο AZIONI (Ενέργειες), τις ενέργειες προς λήψη. Η μονάδα IR μπορεί να αποθηκεύσει το πλήκτρο ενός τηλεχειριστηρίου υπερύθρων και να προσομοιώσει τη λειτουργία του μετά από μια εντολή By-me Plus.

Όταν ολοκληρωθεί αυτή η διαδικασία, αρκεί να προσθέστε στην εφαρμογή τις λειτουργικές μονάδες των μηχανισμών που θέλετε να ελέγχονται μέσω της μονάδας IR του τηλεχειριστηρίου.

### 4.4.2 Παράδειγμα δημιουργίας εφαρμογής με κλιματικό ρυθμιστή.

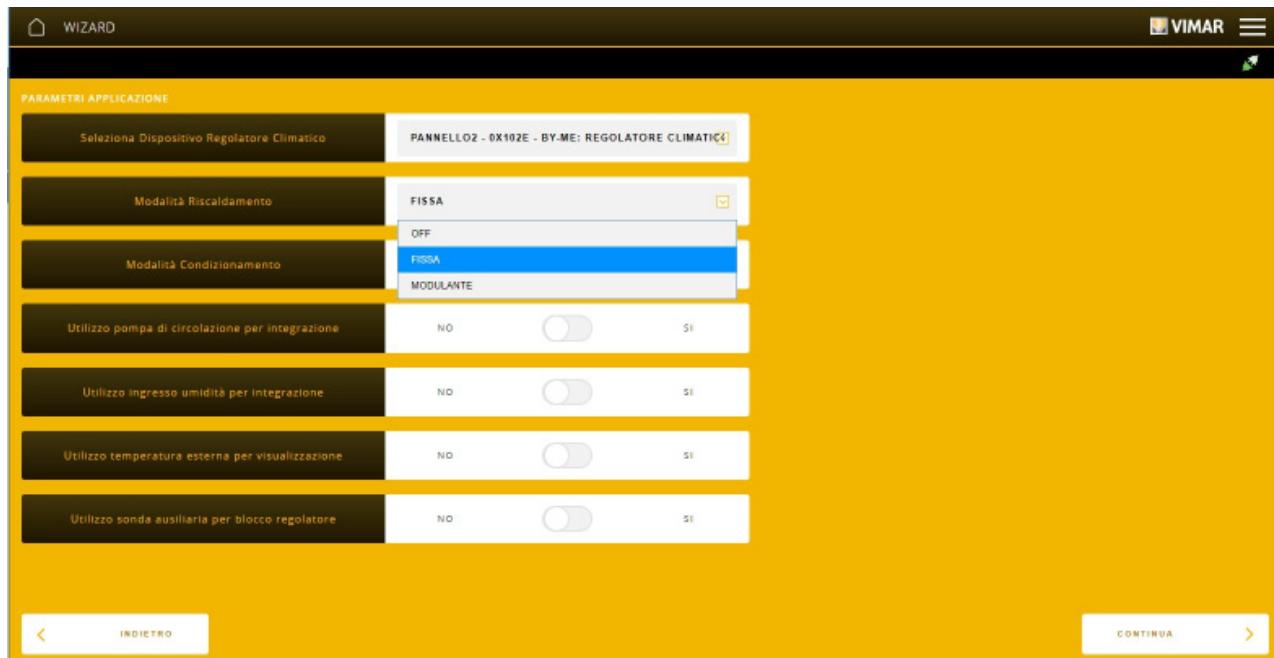
Κάντε κλικ στο για να επιλέξετε τον χώρο στον οποίο θα αντιστοιχιστεί η εφαρμογή, επιλέξτε το CLIMA (Κλιματισμός) και τέλος κάντε κλικ στο .

Επιλέξτε το REGOLATORE CLIMATICO (Κλιματικός ρυθμιστής). Εμφανίζεται η οθόνη για την επιλογή του τύπου βαλβίδας.



Σε αυτό το παράδειγμα, επιλέξτε το VALVOLA APRI/CHIUDI (Άνοιγμα/κλείσιμο βαλβίδας).

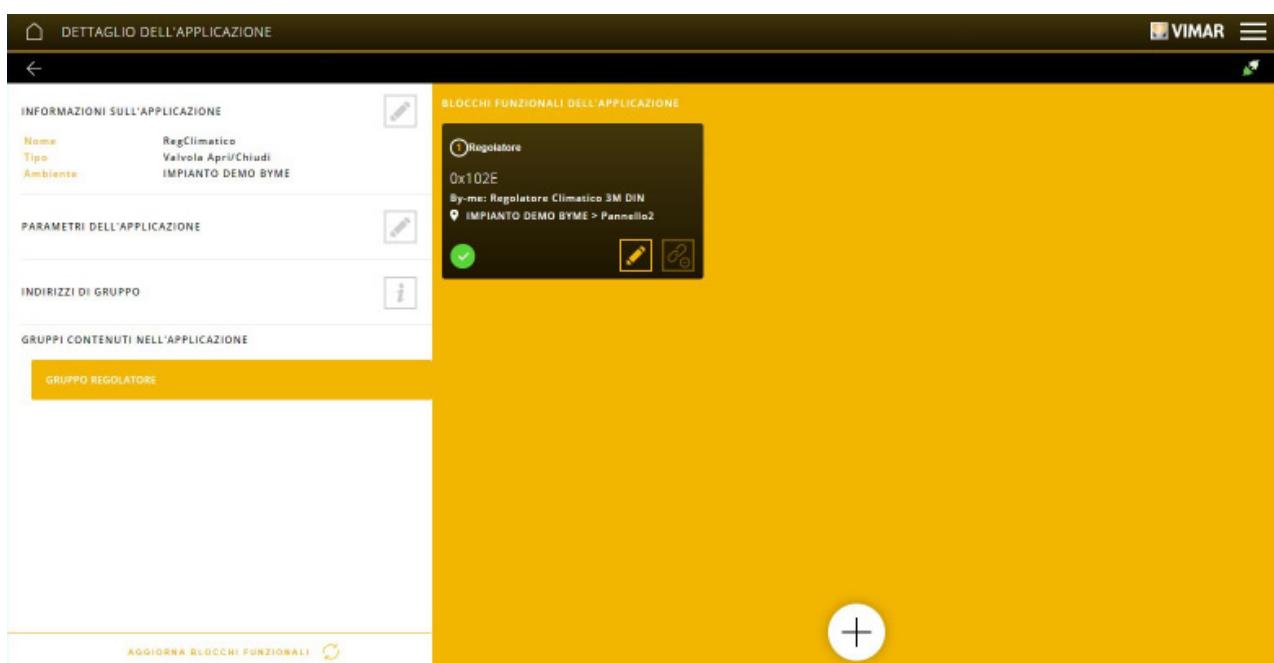
## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro



Πραγματοποιούνται οι ρυθμίσεις που αφορούν τις λειτουργίες θέρμανσης και κλιματισμού, κάνοντας κλικ στο  (για παράδειγμα, και οι δύο σταθερές) και επιλέξτε ποιες θα ενεργοποιήσετε (για παράδειγμα, όλες απενεργοποιημένες).

Επιλέξτε το «CONTINUA» (Συνέχεια). Θα σας ζητηθεί η καταχώριση του ονόματος αναγνώρισης της εφαρμογής στον χώρο.

Κάνε κάτε κλικ στο «TERMINA» (Τέλος). Εμφανίζεται η οθόνη που αναπαριστά την εφαρμογή με τον κλιματικό ρυθμιστή που λειτουργεί.



Εάν επιλέξετε να ενεργοποιήσετε μία ή περισσότερες χρήσεις, εκτός από την ομάδα REGOLATORE (Ρυθμιστής), θα υπάρχουν οι λειτουργικές μονάδες που αφορούν τις εισόδους των αισθητήρων και οι ομάδες που αφορούν την ενεργοποιημένη χρήση.

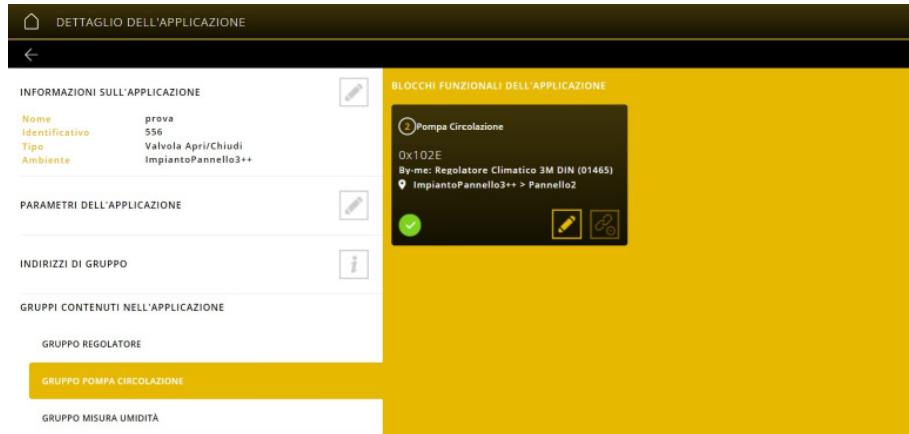


# Σύστημα By-me Plus

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

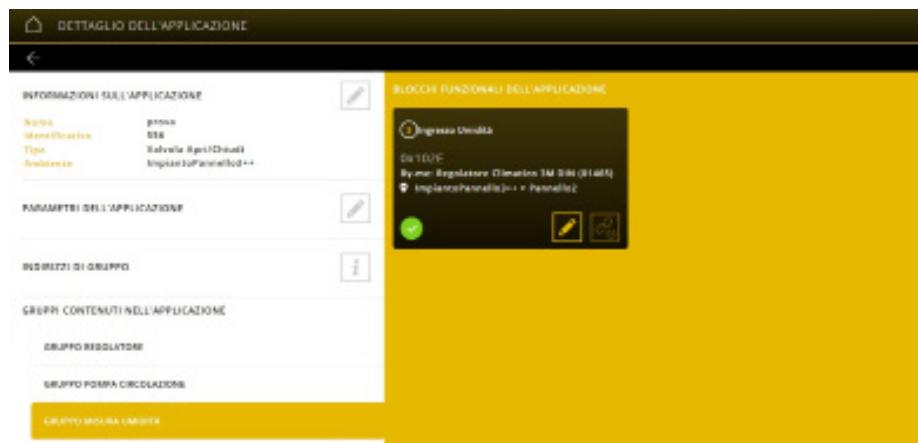
- Εάν ενεργοποιήσετε το στοιχείο «Χρήση αντλίας κυκλοφορίας για ενσωμάτωση», στο εσωτερικό της εφαρμογής κλιματικού ρυθμιστή θα εμφανιστεί η ΟΜΑΔΑ ΑΝΤΛΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ με τη σχετική λειτουργική μονάδα. Στην περίπτωση αυτή, εμφανίζεται στο πρόγραμμα επεξεργασίας λογικών προγραμμάτων η ειδική μονάδα για έλεγχο της αντλίας κυκλοφορίας.

**Σημείωση:** Η λειτουργική μονάδα αντλίας κυκλοφορίας μπορεί να διαμορφωθεί επίσης σε άλλες εφαρμογές κλιματισμού.



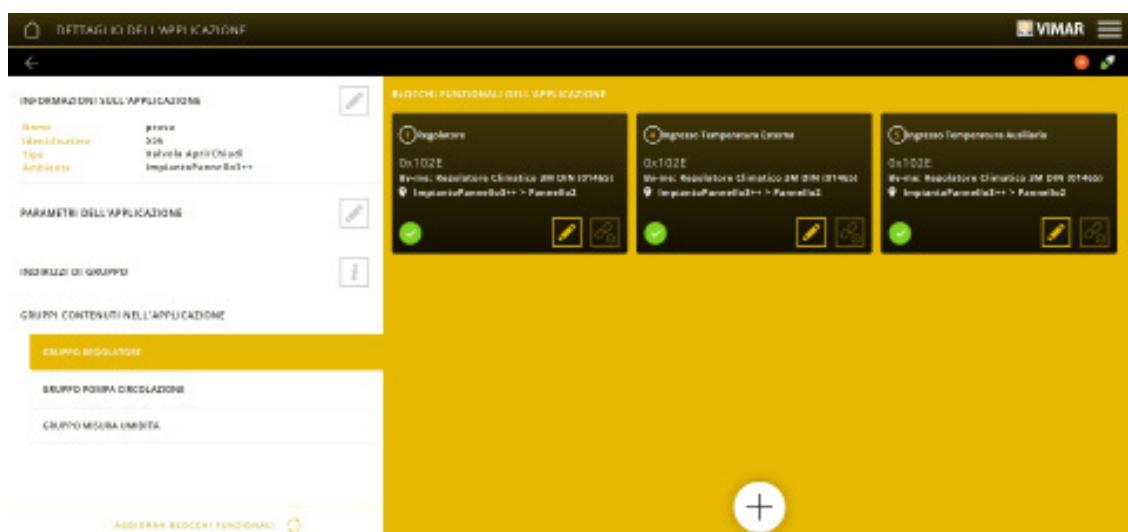
- Εάν ενεργοποιήσετε το στοιχείο «Χρήση εισόδου υγρασίας για ενσωμάτωση», στο εσωτερικό της εφαρμογής κλιματικού ρυθμιστή θα εμφανιστεί η ΟΜΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ με τη σχετική λειτουργική μονάδα. Στην περίπτωση αυτή, εμφανίζεται στο πρόγραμμα επεξεργασίας λογικών προγραμμάτων η ειδική μονάδα για λήψη της τιμής υγρασίας.

**Σημείωση:** Σε αυτήν την περίπτωση, η διαχείριση της τιμής υγρασίας γίνεται μόνο μέσω των λογικών προγραμμάτων.



- Εάν ενεργοποιήσετε το στοιχείο «Χρήση εξωτερικής θερμοκρασίας για εμφάνιση», στην εφαρμογή κλιματικού ρυθμιστή, στην ΟΜΑΔΑ ΡΥΘΜΙΣΤΗ θα διαμορφωθεί η λειτουργική μονάδα «Έισοδος εξωτερικής θερμοκρασίας». Με αυτόν τον τρόπο, η εξωτερική θερμοκρασία θα είναι ορατή στην εφαρμογή View στην οθόνη του κλιματικού ρυθμιστή και δεν θα πρέπει επομένως να τη διαμορφώσετε σε μια εφαρμογή ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ.

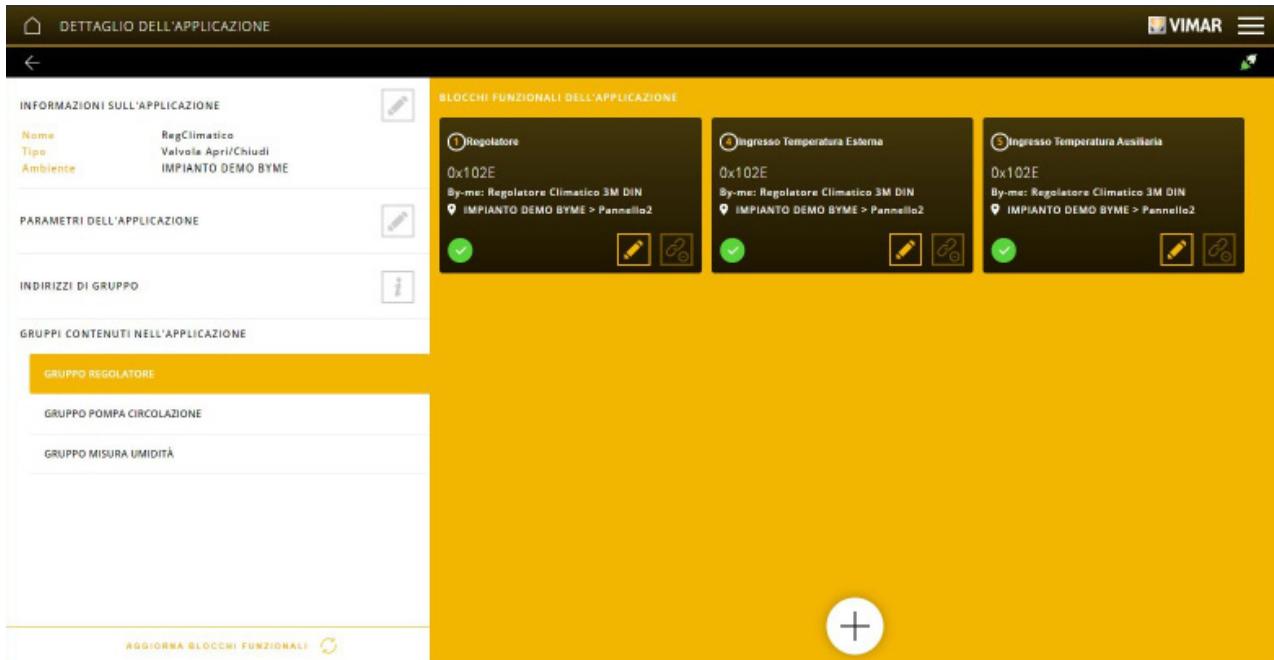
- Εάν ενεργοποιήσετε το στοιχείο «Χρήση βοηθητικού αισθητήρα για μονάδα ρυθμιστή», στην εφαρμογή κλιματικού ρυθμιστή, στην ΟΜΑΔΑ ΡΥΘΜΙΣΤΗ θα διαμορφωθεί η λειτουργική μονάδα «Έισοδος βοηθητικής θερμοκρασίας». Με αυτόν τον τρόπο, ένα πλήκτρο στις επαφές κλέματος του εξωτερικού αισθητήρα, το πλήκτρο θα λειτουργεί από τη μονάδα ρυθμιστή (στην περίπτωση της μονάδας, θα διακοπεί η λειτουργία της αντλίας κυκλοφορίας και η τρίοδη βαλβίδα θα επιστρέψει στη θέση αδράνειας).



# Σύστημα By-me Plus

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

Για παράδειγμα, εάν επιλέξετε το SI (Nai) για όλες τις χρήσεις, θα εμφανιστεί η παρακάτω οθόνη:



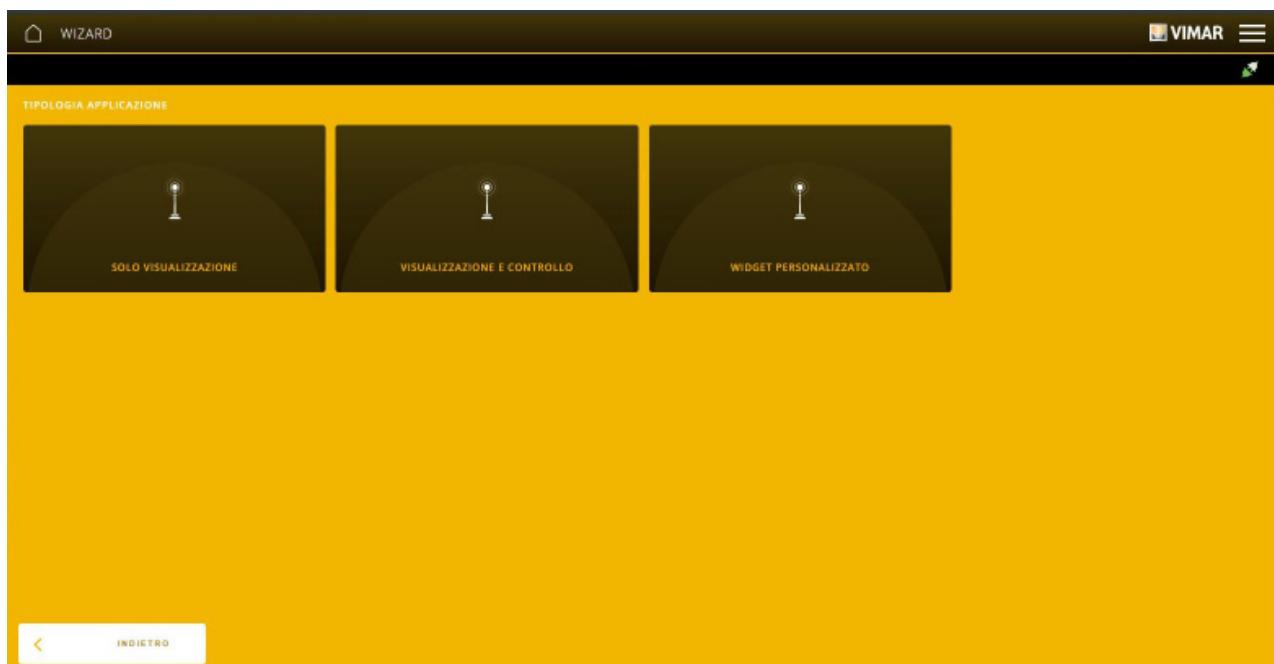
Επομένως, ο κλιματικός ρυθμιστής θα τεθεί σε λειτουργία και θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί σύμφωνα με τις ρυθμίσεις που περιγράφονται στο κεφ. 9.3.

**Σημείωση.** Στις εφαρμογές στις οποίες υπάρχει ο κλιματικός ρυθμιστής 01465 μπορείτε να προσθέσετε λειτουργικές μονάδες πλήκτρου για να εκτελεστεί χειροκίνητη διακοπή της λειτουργίας του μηχανισμού.

### 4.4.3 Παράδειγμα δημιουργίας εφαρμογής με αισθητήρα θερμοστάτη.

Κάντε κλικ στο για να επιλέξετε τον χώρο στον οποίο θα αντιστοιχιστεί η εφαρμογή, επιλέξτε το CLIMA (Κλιματισμός) και τέλος κάντε κλικ στο .

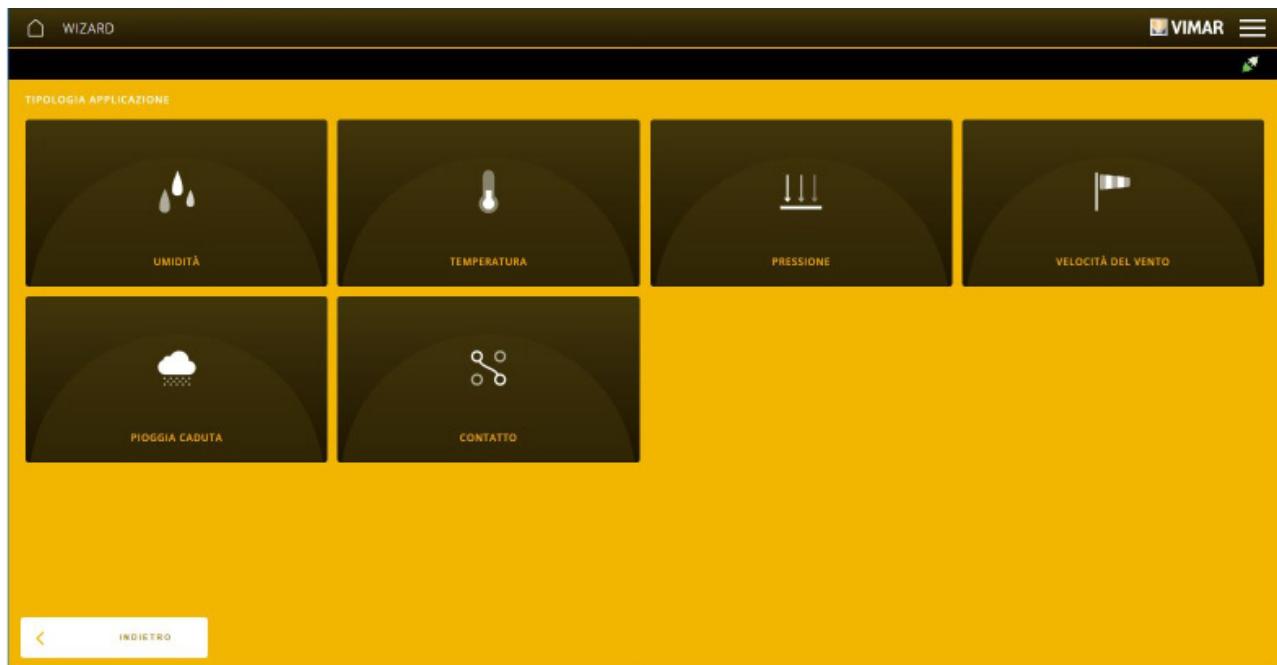
Επιλέξτε το SENSORE (Αισθητήρας). Εμφανίζεται η οθόνη για την επιλογή της λειτουργίας του αισθητήρα.



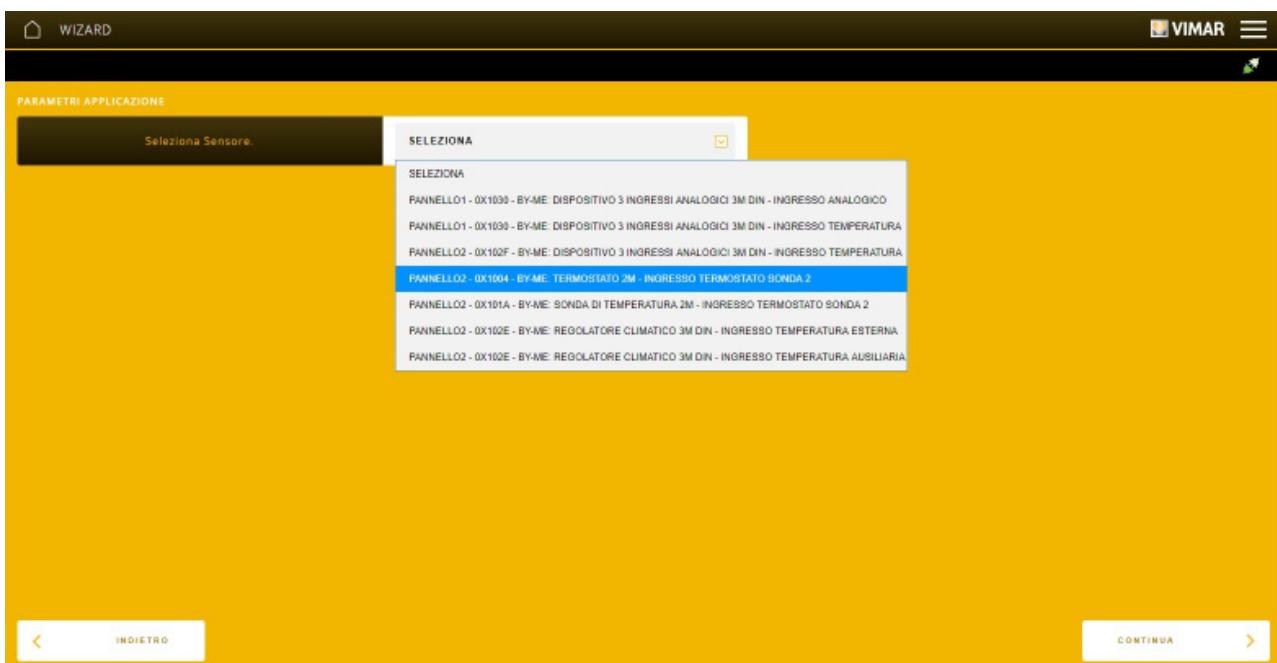
Επιλέξτε το SOLO VISUALIZZAZIONE (Μόνο εμφάνιση).

# Σύστημα By-me Plus

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro



Επιλέξτε το TEMPERATURA (Θερμοκρασία). Εμφανίζεται η οθόνη που επιτρέπει την επιλογή του αισθητήρα που είναι συνδεδεμένος με τον θερμοστάτη.



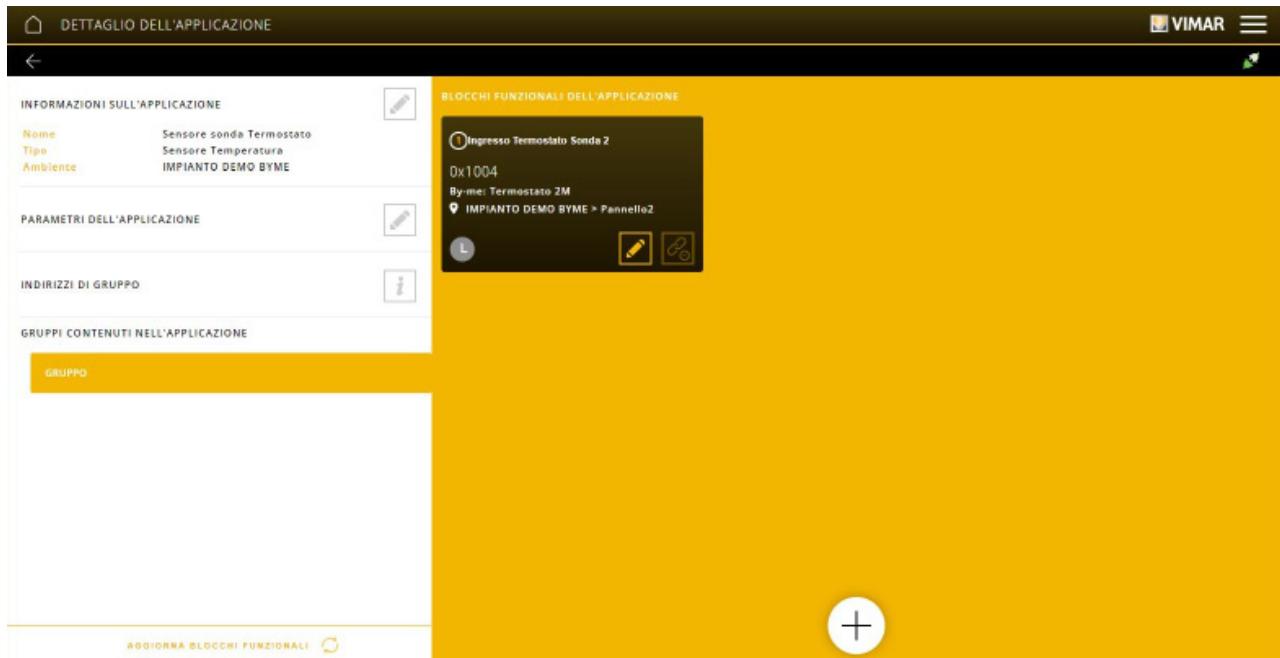
Επιλέξτε το «CONTINUA» (Συνέχεια). Θα σας ζητηθεί η καταχώριση του ονόματος αναγνώρισης της εφαρμογής στον χώρο.



## Σύστημα By-me Plus

### Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

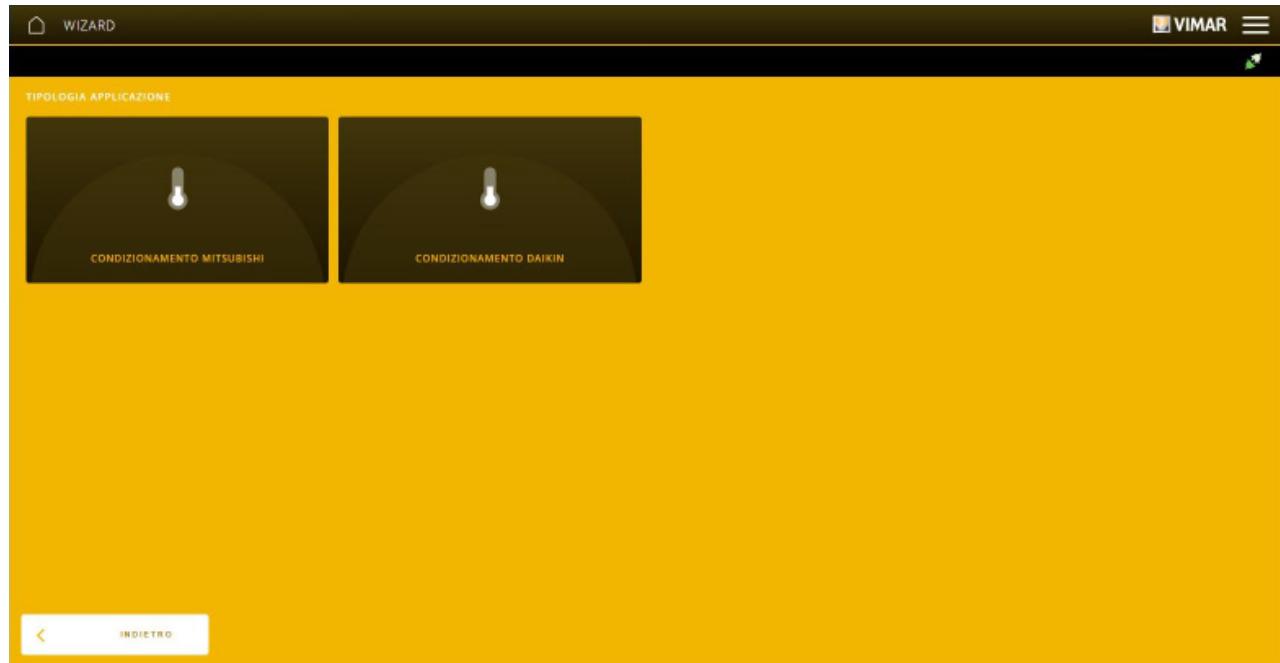
Κάνετε κλικ στο «TERMINA» (Τέλος). Εμφανίζεται η οθόνη που αναπαριστά την εφαρμογή για την εμφάνιση της θερμοκρασίας που μετράται από τον αισθητήρα του θερμοστάτη.



4.4.4 Παράδειγμα δημιουργίας εφαρμογής CLIMA (Κλιματισμός) με μηχανισμούς KNX.

Κάντε κλικ στο για να επιλέξετε τον χώρο στον οποίο θα αντιστοιχιστεί η εφαρμογή, επιλέξτε το CLIMA (Κλιματισμός) και τέλος κάντε κλικ στο .

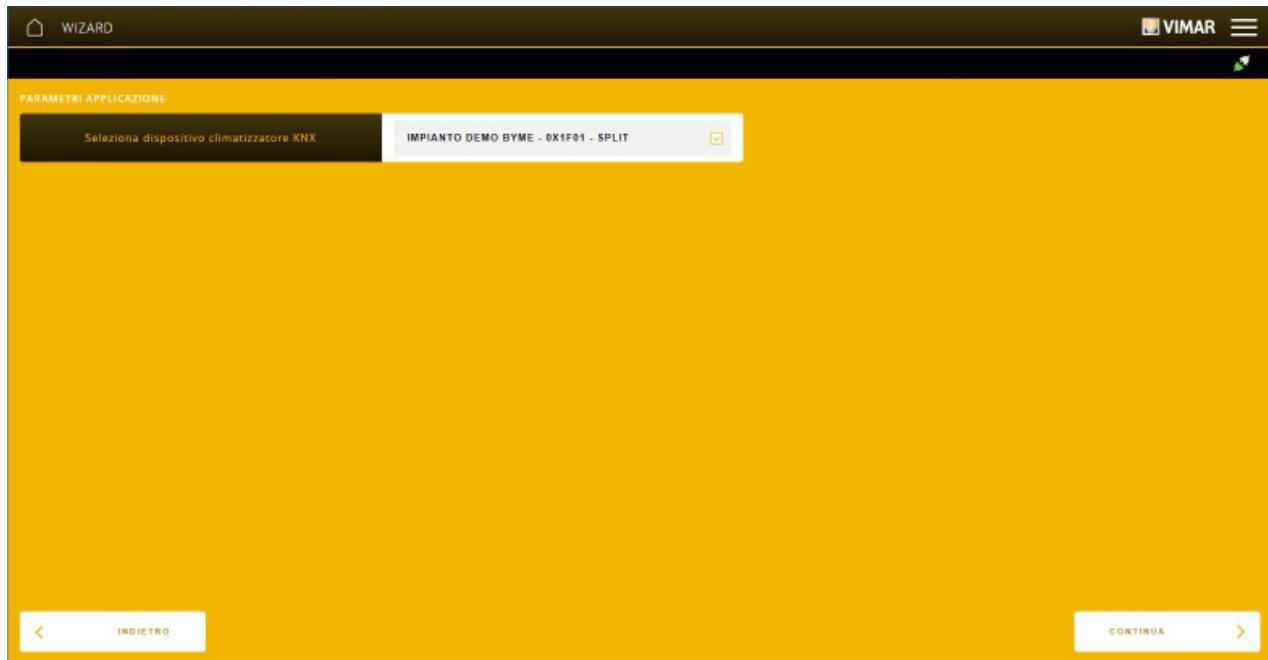
Επιλέξτε το CONDIZIONAMENTO KNX (Κλιματισμός KNX). Εμφανίζεται η οθόνη για την επιλογή των μηχανισμών KNX που υποστηρίζονται από το σύστημα By-me Plus.



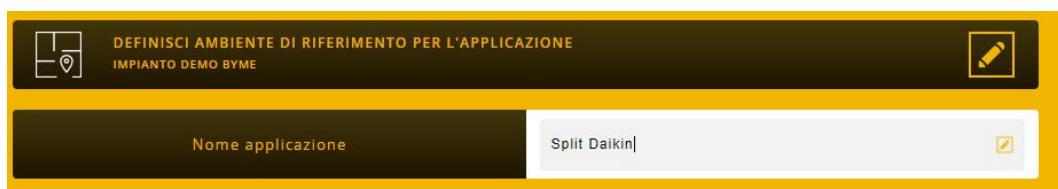
Σε αυτό το παράδειγμα, θα επιλεγεί το CONDIZIONAMENTO DAIKIN (Κλιματισμός DAIKIN).

Εμφανίζεται η οθόνη για την επιλογή του μηχανισμού DAIKIN (που καταχωρίστηκε προηγουμένως με τη διαδικασία που περιγράφεται στην παρ. 4.2.2).

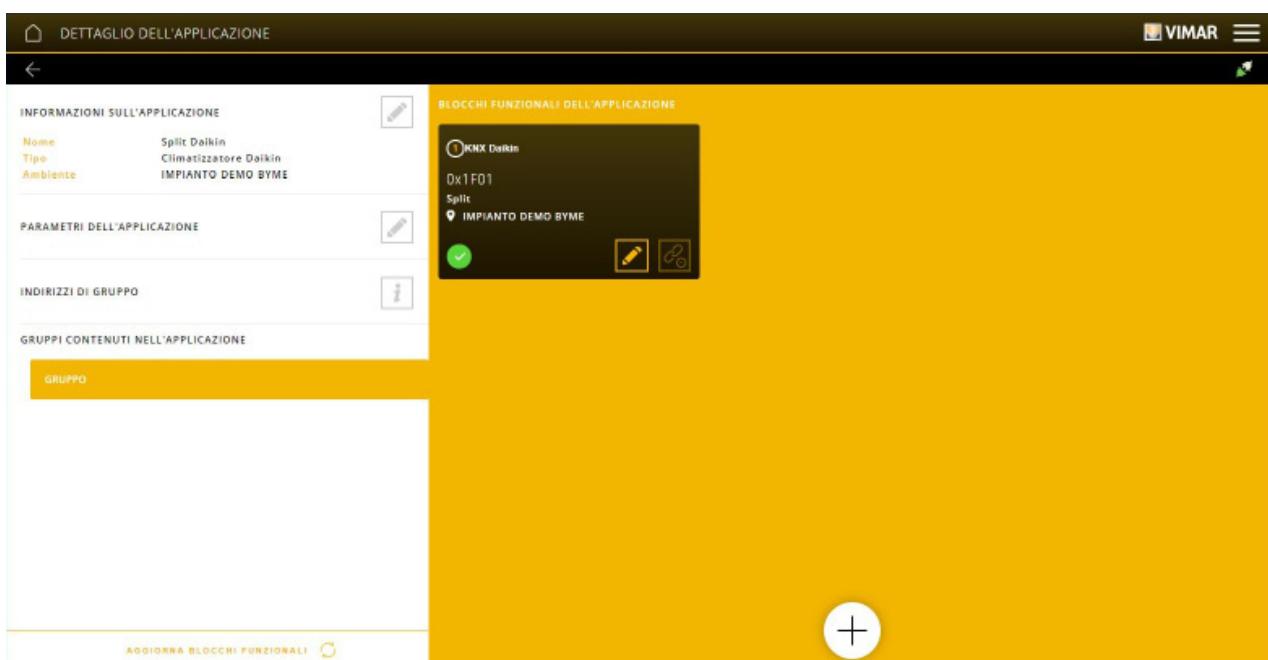
## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro



Επιλέξτε το «CONTINUA» (Συνέχεια). Θα σας ζητηθεί η καταχώριση του ονόματος αναγνώρισης της εφαρμογής στον χώρο.



Κάνε κάλικ στο «TERMINA» (Τέλος). Εμφανίζεται η οθόνη που αναπαριστά την εφαρμογή που αφορά τη διαχείριση του μηχανισμού DAIKIN.



Εάν επιλέξετε το  στην περιοχή INDIRIZZI DI GRUPPO (Διευθύνσεις ομάδας), εμφανίζονται οι διευθύνσεις ομάδας KNX που πρέπει να χρησιμοποιηθούν στο ETS για τη διασύνδεση του μηχανισμού DAIKIN.

# Σύστημα By-me Plus

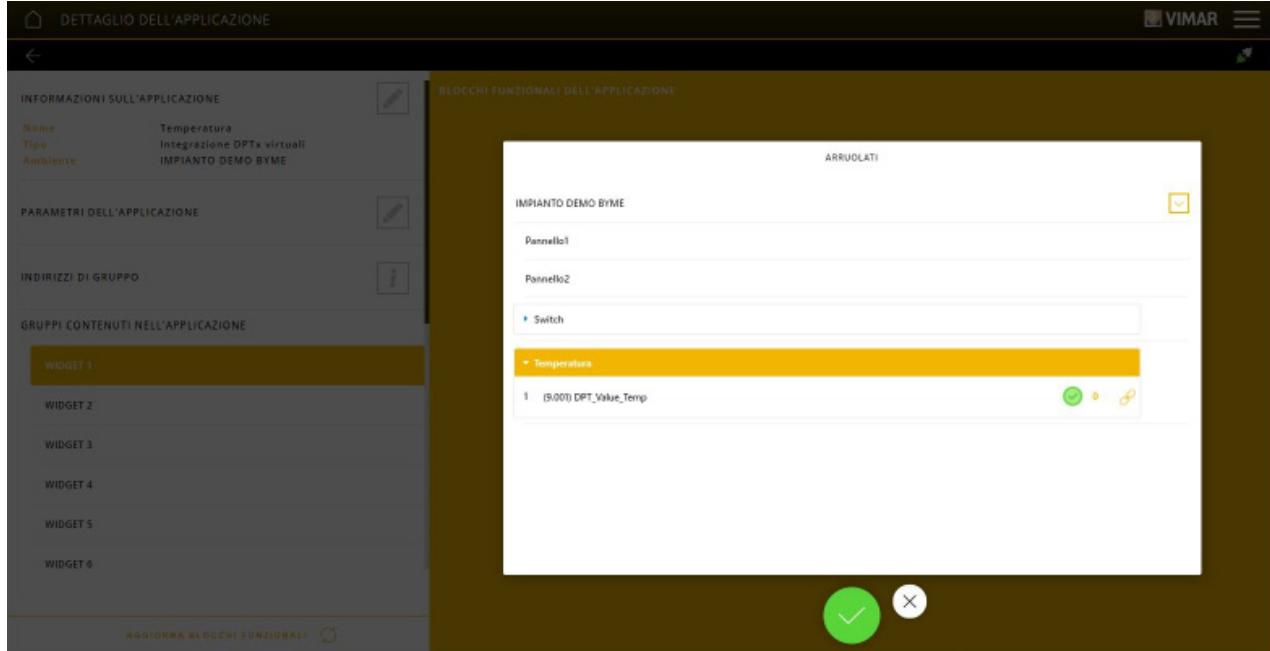
## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

4.4.5 Παράδειγμα δημιουργίας WIDGET PERSONALIZZATO (Εξατομικευμένο widget).

Σε αυτό το παράδειγμα, δημιουργείται ένα widget που αφορά την εφαρμογή CLIMA (Κλιματισμός), αλλά η διαδικασία είναι παρόμοια για όλους τους τύπους εφαρμογής.

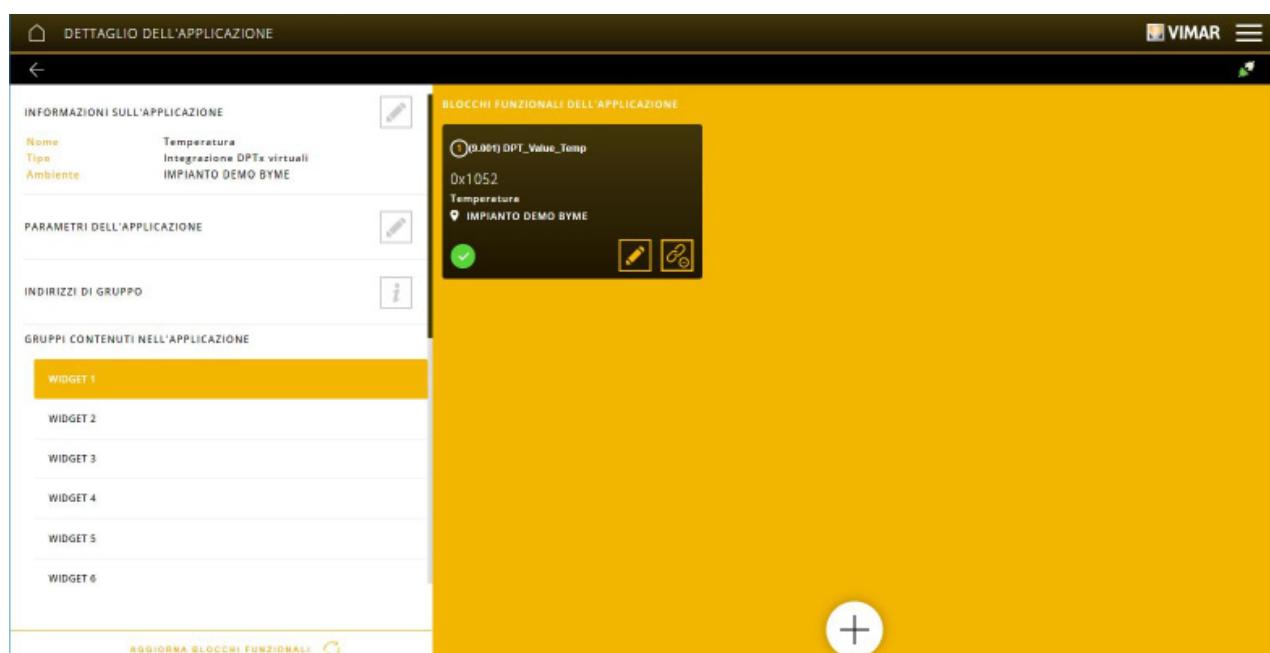
Κάντε κλικ στο για να επιλέξετε τον χώρο στον οποίο θα αντιστοιχιστεί η εφαρμογή, επιλέξτε το CLIMA (Κλιματισμός) και τέλος κάντε κλικ στο .

Επιλέξτε το WIDGET PERSONALIZZATO (Εξατομικευμένο widget). Εμφανίζεται η οθόνη για την επιλογή του σημείου δεδομένων προς αντιστοίχιση στις αντίστοιχες ομάδες WIDGET 1, WIDGET 2 κλπ.



Επιλέξτε το επιθυμητό Widget από τη λίστα των προτεινόμενων Widget (σε αυτήν την περίπτωση το **(9.001) DPT\_Value\_Temp**) και επιβεβαιώστε με το .

Εμφανίζεται η οθόνη της εφαρμογής με το Widget που μόλις δημιουργήθηκε.



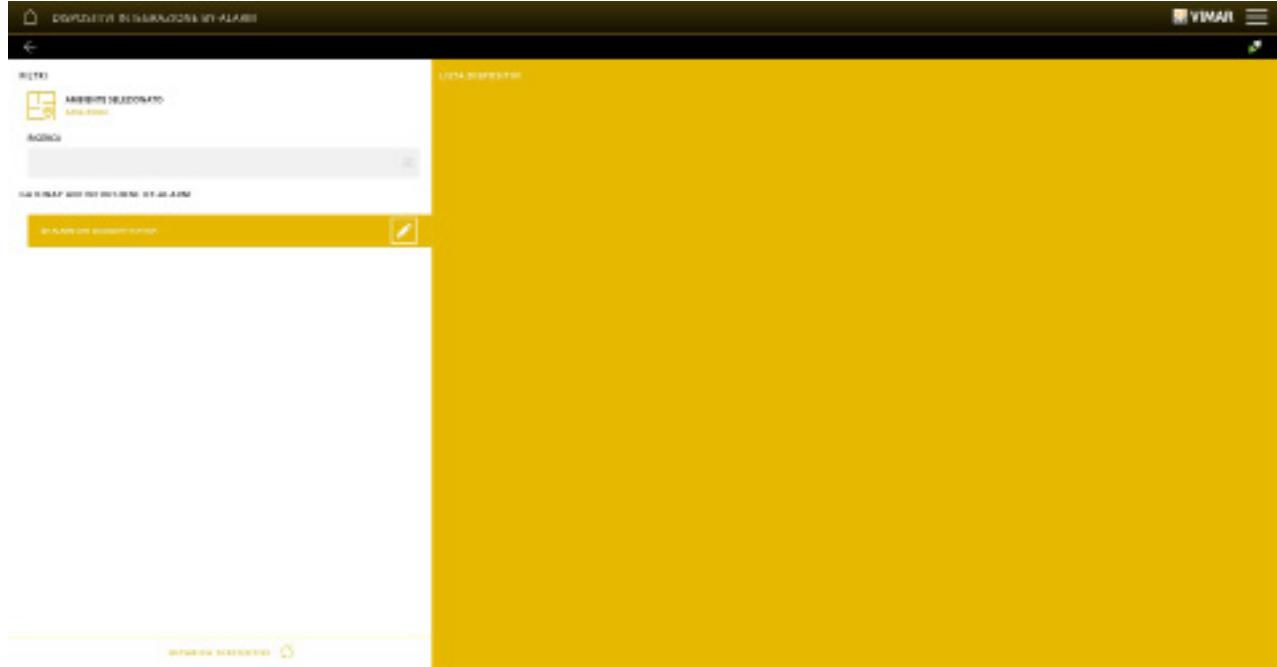
# Σύστημα By-me Plus

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

### 4.5 Ενσωμάτωση μηχανισμών By-alarm και σύστημα θυροτηλεόρασης με τις εφαρμογές By-me Plus

Η εφαρμογή View Pro παρέχει τη δυνατότητα αλληλεπίδρασης των μηχανισμών του συστήματος συναγερμού παραβίασης ή/και θυροτηλεόρασης μεταξύ τους με σκοπό τη δημιουργία λειτουργιών στις οποίες συμμετέχουν μηχανισμοί που ανήκουν σε διαφορετικά συστήματα.

Εάν επιλέξετε το DISPOSITIVI INTEGRAZIONI BY-ALARM (Μηχανισμό ενσωμάτωσης By-alarm), θα εμφανιστεί η σελίδα που αφορά το By-alarm.

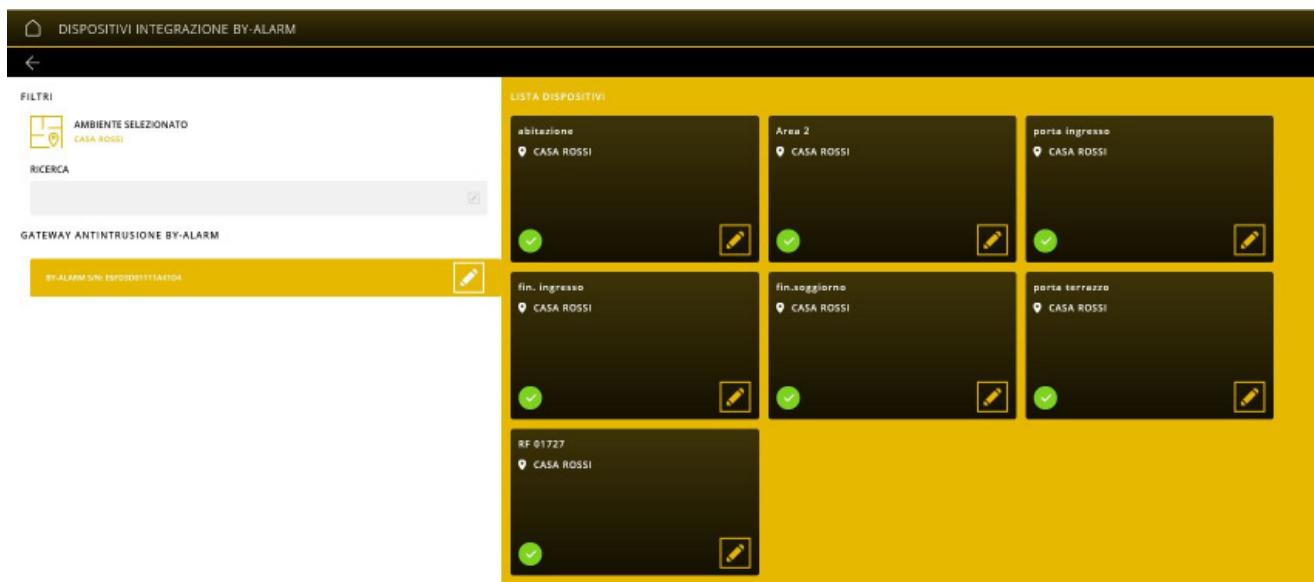


Για να εμφανίσετε τα διαμορφωμένα στοιχεία στο gateway By-alarm, κάντε κλικ στο . Στο στοιχείο PIN di sistema per integrazione (PIN συστήματος ενσωμάτωσης), καταχωρίστε τον ΚΩΔΙΚΟ ΧΡΗΣΤΗ που έχει ρυθμιστεί στο σύστημα συναγερμού παραβίασης, ο οποίος παρέχει πλήρη πρόσβαση σε αυτές τις λειτουργίες/ζώνες.



Επιλέξτε το «ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ». Θα εμφανιστούν όλοι οι μηχανισμοί του συστήματος By-alarm και οι ζώνες στις οποίες ανήκουν. Επίσης, κατά τη δημιουργία μιας εφαρμογής, οι μηχανισμοί αυτοί εμφανίζονται μαζί με τους μηχανισμούς τους συστήματος By-me Plus.

**ΣΗΜ.: Πριν από την εκτέλεση της εντολής «ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ», αποσυνδεθείτε από το λογισμικό By-alarm Manager (χρησιμοποιήστε την έκδ. 2.0 ή επόμενες).**

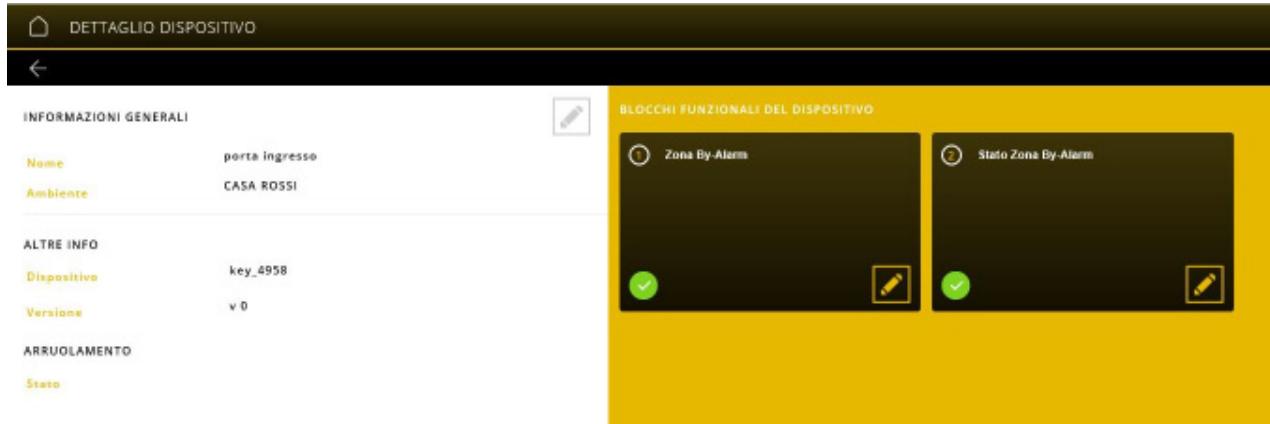


# Σύστημα By-me Plus

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

Εάν επιλέξετε το για κάθε μηχανισμό, εμφανίζονται οι σχετικές λειτουργικές μονάδες.

Για παράδειγμα, οι λειτουργικές μονάδες του ανιχνευτή «πόρτας εισόδου» είναι οι εξής:

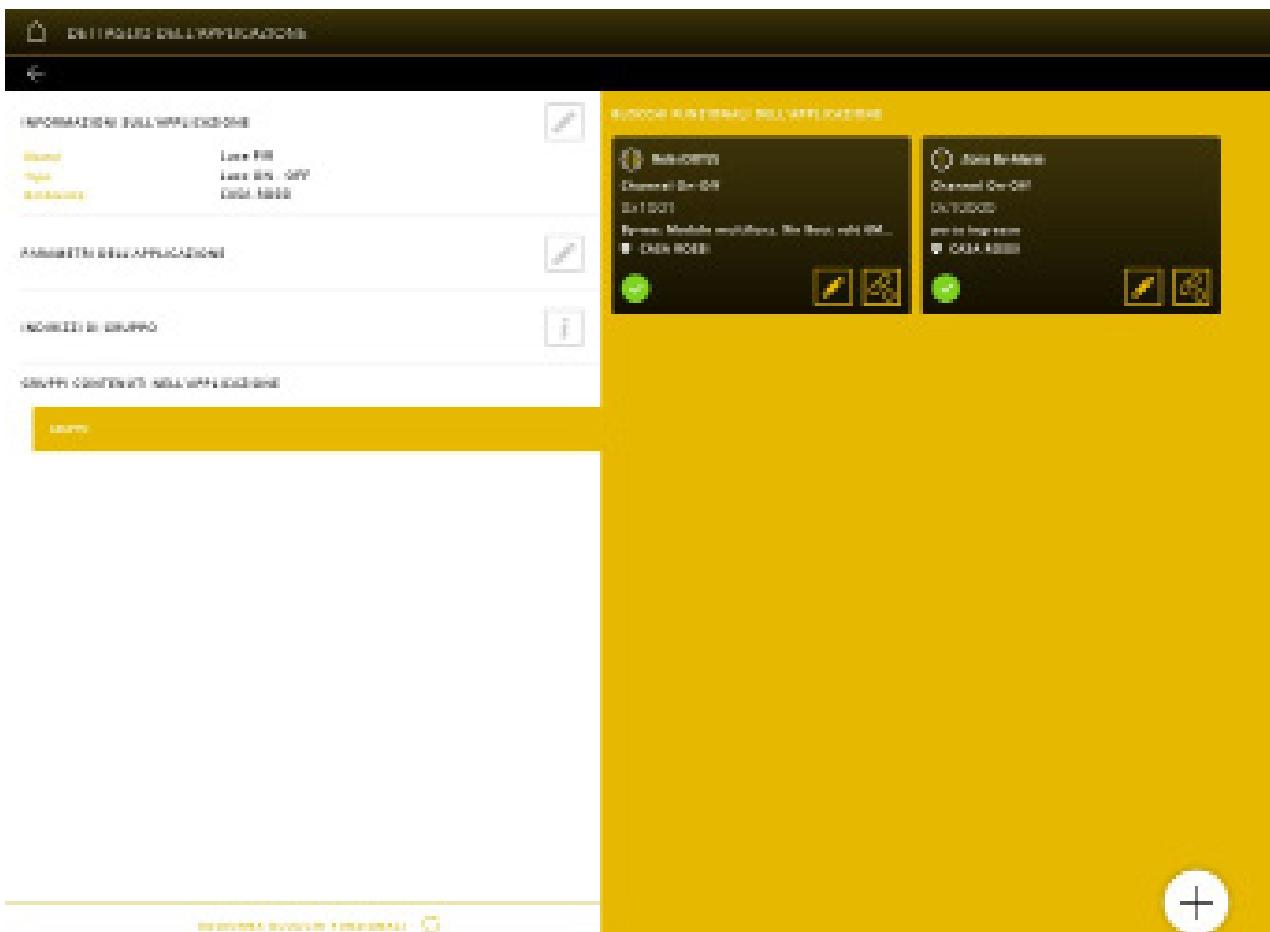


Η λειτουργική μονάδα «Zona By-alarm» (Ζώνη By-alarm) ορίζει την ανίχνευση παρουσίας, ενώ η μονάδα «Estado Zona By-alarm» (Κατάσταση ζώνης By-Alarm) ορίζει την αποστολή του μηνύματος συναγερμού.

Στη συνέχεια, μπορείτε να δημιουργήσετε μια εφαρμογή, η οποία, για παράδειγμα, με το σύστημα συναγερμού παραβίασης απενεργοποιημένο, ανάβει το φως της πόρτας εισόδου όταν ο ανιχνευτής IR ανιχνεύει τη διέλευση ενός ατόμου.

Από την κύρια οθόνη, κάντε κλικ στο στοιχείο APPLICAZIONI (Εφαρμογές), επιλέξτε τον χώρο και στη συνέχεια το στοιχείο LUCI (Φώτα). Κάντε κλικ στο και τέλος στο ON-OFF (Ενεργοποίηση-Απενεργοποίηση).

Σε αυτήν την εφαρμογή, η οποία ονομάζεται Luce PIR (Φως PIR), θα εισαχθεί η λειτουργική μονάδα του ρελέ που ελέγχει το φως εισόδου (σε αυτήν την περίπτωση, πρόκειται για την έξοδο OUT2 της μονάδας 01470.1) και εκείνη του ανιχνευτή που ανιχνεύει τυχόν παρουσία (σε αυτήν την περίπτωση Zona By-alarm (Ζώνη By-alarm)).



# Σύστημα By-me Plus

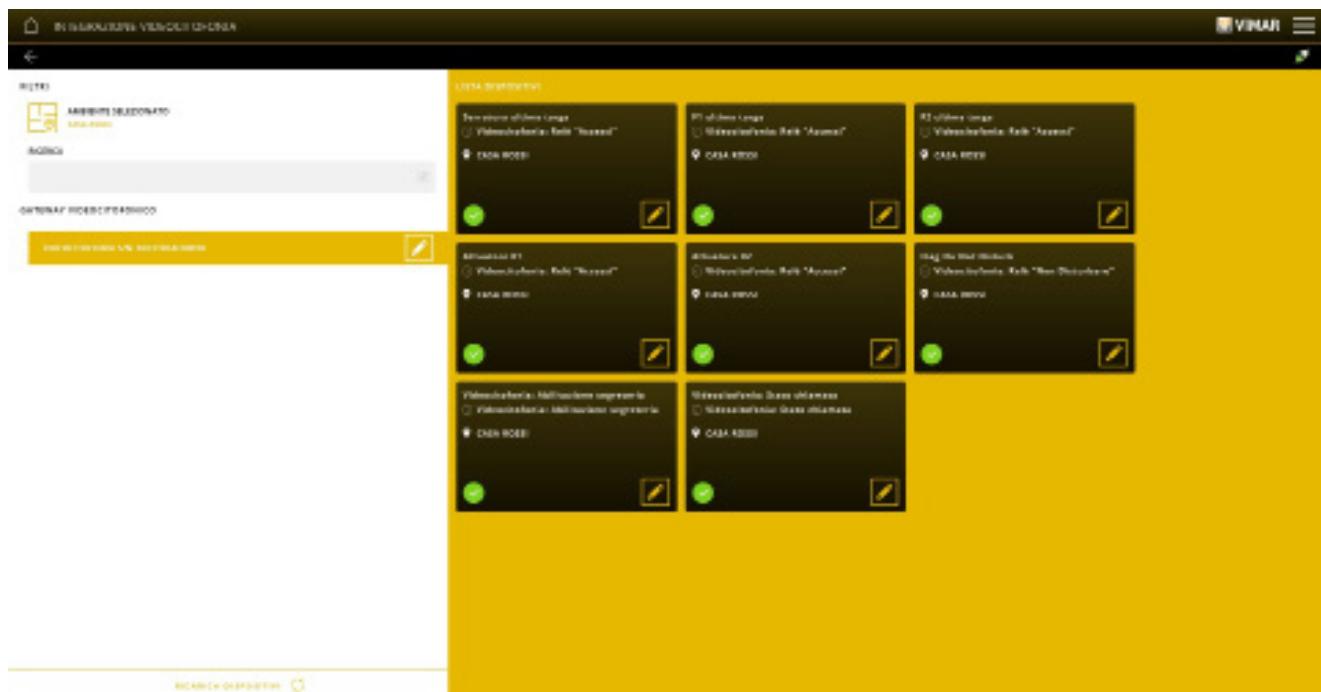
## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

Μετά την ενημέρωση της ενσωμάτωσης με την εντολή «ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΕΝΣΗΜΑΤΩΣΗΣ», εάν επιλέξετε «ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ ΔΙΕΝΕΞΕΩΝ» πραγματοποιείται ένας έλεγχος οχεικά με τη σωστή διαμόρφωση της ίδιας της ενσωμάτωσης.

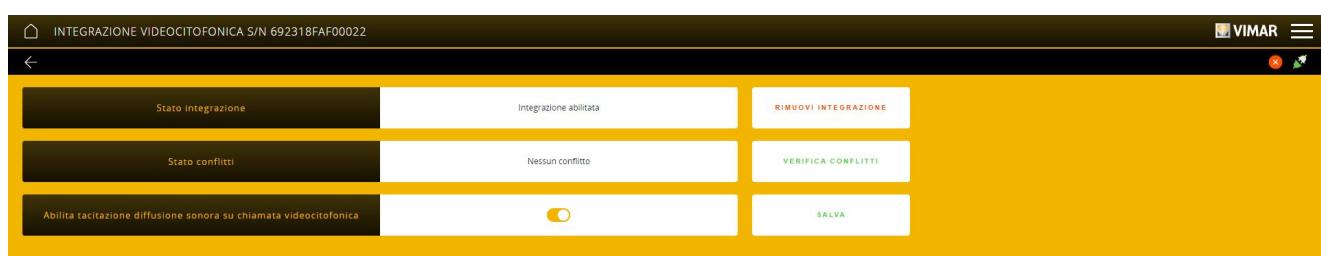


Στη συνέχεια, εμφανίζεται μια αναφορά με τους πιθανούς μηχανισμούς/τις εφαρμογές τις οποίες πρέπει να τροποποιήσετε, ώστε να είναι δυνατή η σωστή λειτουργία της ενσωμάτωσης (όλες οι διενέξεις πρέπει να επιλυθούν διαφορετικά η ενσωμάτωση δεν θα λειτουργεί).

Η ενσωμάτωση με το σύστημα θυροτηλεόρασης γίνεται με τον ίδιο τρόπο. Εάν επιλέξετε το DISPOSITIVI INTEGRAZIONI VIDEOCITOFONIA (Μηχανισμοί ενσωμάτωσης συστήματος θυροτηλεόρασης), θα εμφανιστεί η σελίδα που αφορά το gateway συστήματος θυροτηλεόρασης με όλους τους μηχανισμούς του (σε αυτήν την περίπτωση, δεν απαιτείται καταχώριση του PIN). Θα πραγματοποιηθεί ενεργοποίηση και θα δημιουργηθεί η επιθυμητή εφαρμογή αντιστοιχίζοντας τις λειτουργικές μονάδες των μηχανισμών By-me Plus σε εκείνες του συστήματος θυροτηλεόρασης 2F+ ή IP.



Και σε αυτήν την περίπτωση πρέπει να πραγματοποιηθεί έλεγχος της σωστής διαμόρφωσης της ενσωμάτωσης («ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ ΔΙΕΝΕΞΕΩΝ») και να επιλεγεί επίσης εάν θα εκτελεστεί σίγαση ή όχι της κλήσης θυροτηλεόρασης.

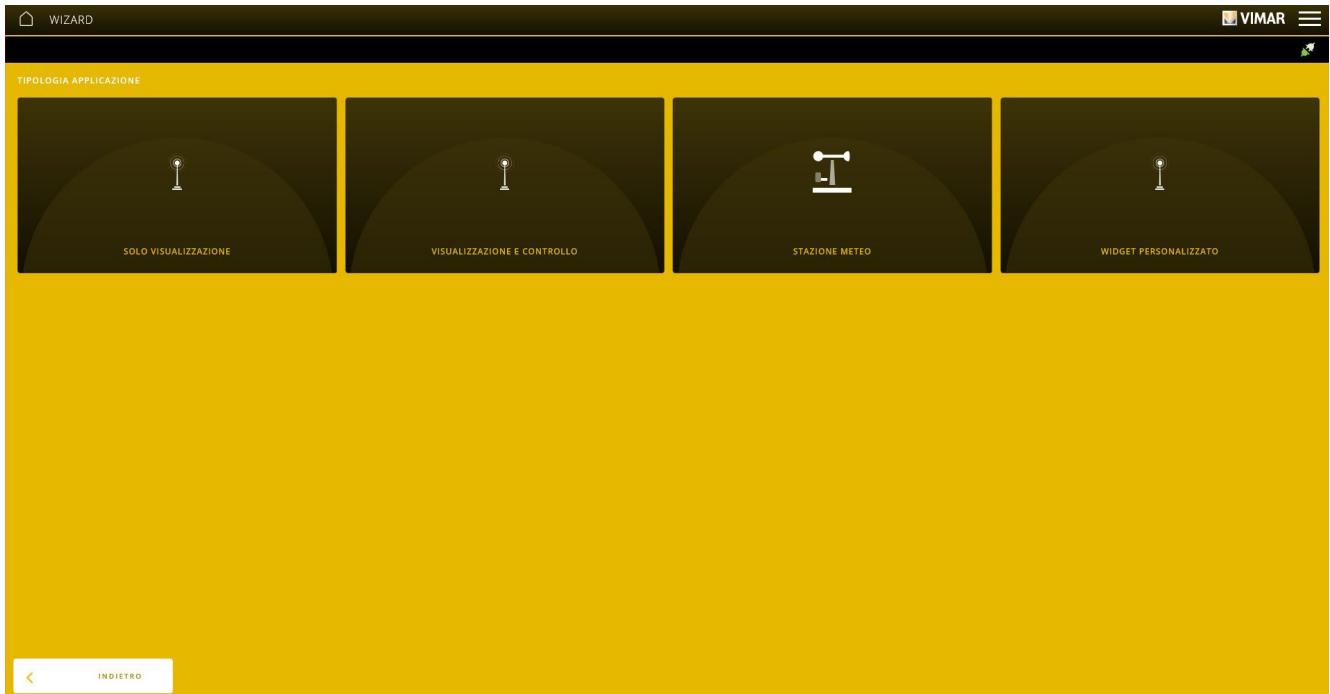


# Σύστημα By-me Plus

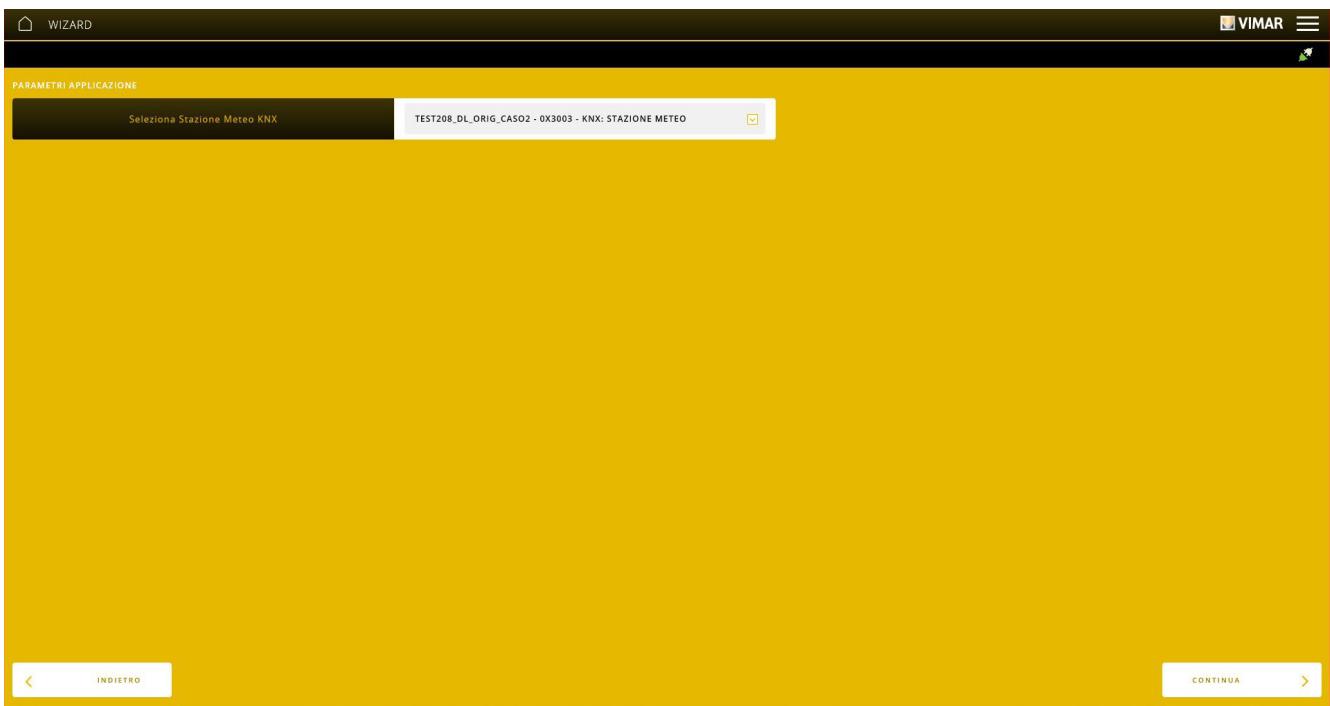
## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

### 4.6 Διαμόρφωση μετεωρολογικού σταθμού 01546.

Μετά την καταχώριση του μηχανισμού, επιλέξτε ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ -> ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ.



Επιλέξτε το στοιχείο ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ και με το επιλέξτε από την πιθανή λίστα τον μετεωρολογικό σταθμό προς διαμόρφωση.



Τέλος, θα σας ζητηθεί να καταχωρίσετε το όνομα που προσδιορίζει τη λειτουργία στο εσωτερικό του χώρου.

Κάντε κλικ στο στοιχείο «ΤΕΛΟΣ». Παρουσιάζεται η οιθόνη της εφαρμογής που μόλις δημιουργήθηκε όπου θα εμφανιστεί η λειτουργική μονάδα του μετεωρολογικού σταθμού.

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

[DETTAGLIO DELL'APPLICAZIONE](#)

[INFORMAZIONI SULL'APPLICAZIONE](#)

Nome Identificativo	Stazione meteo
Tipo Ambiente	Stazione Meteo
	test208_DL_ORIG_CASO2

[PARAMETRI DELL'APPLICAZIONE](#)

[INDIRIZZI DI GRUPPO](#)

[GRUPPI CONTENUTI NELL'APPLICAZIONE](#)

[GRUPPO](#)

[BLOCCHI FUNZIONALI DELL'APPLICAZIONE](#)

Stazione Meteo  
 0x3003  
 KNX: Stazione Meteo  
 test208\_DL\_ORIG\_CASO2

[AGGIORNA BLOCCHI FUNZIONALI](#)

Επιλέξτε το στοιχείο  στην περιοχή «ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ» για να ρυθμίσετε τις παραμέτρους του μετεωρολογικού σταθμού.

[PARAMETRI DEL BLOCCO FUNZIONALE](#)

[STAZIONE METEO](#)

[INFORMAZIONI](#)

CONFIGURAZIONE	STAZIONE METEO
FREQUENZA DI INVIO CICLICO DEI VALORI MISURATI [HH:MM:SS]	0 : 1 : 0
RITARDO DI INVIO VALORE E STATO SOGLIA DOPO IL RIAVVIO [HH:MM:SS]	0 : 1 : 0
FREQUENZA MASSIMA TELEGRAMMI [TELEGRAMMI/S]	1 : 1 : 20
POLITICA DI INVIO DEL VALORE DI TEMPERATURA MISURATO	CICLICAMENTE
OFFSET TEMPERATURA MISURATA [°C]	-50 : 0 : 50
POLITICA DI INVIO DEL VALORE DI INTENSITÀ DEL VENTO MISURATO	CICLICAMENTE
POLITICA DI INVIO DEL VALORE DI LUMINOSITÀ MISURATO	CICLICAMENTE
SOGLIA TEMPERATURA 1 [°C]	-30 : 20 : 80
SOGLIA TEMPERATURA 2 [°C]	-30 : 20 : 80
SOGLIA TEMPERATURA 3 [°C]	-30 : 20 : 80

[SALVA](#)

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro



Στη συνέχεια, αναφέρονται οι παράμετροι και η σημασία τους.

- Συχνότητα κυκλικής αποστολής των τιμών που μετρήθηκαν:** συχνότητα αποστολής των τιμών που μετρήθηκαν από τους αισθητήρες όταν η πολιτική αποστολής που ρυθμίστηκε είναι «κυκλικά» ή «κυκλικά και όταν διαφέρει». Οι τιμές μπορεί να είναι οι εξής: από 0:0:5 (5 δευτερόλεπτα) έως 2:59:59 (2 ώρες 59 λεπτά και 59 δευτερόλεπτα) ανά 1 δευτερόλεπτο. Προφανώς, η τιμή αυτής της ιδιότητας λαμβάνεται υπόψη από το μηχανισμό, εάν η επιλεγμένη πολιτική μετάδοσης περιλαμβάνει την κυκλική αποστολή.
- Καθυστέρηση μετάδοσης μετά την επανεκκίνηση:** καθυστέρηση μετά την ενεργοποίηση του μηχανισμού για την αποστολή των μηνυμάτων εντολών. Οι τιμές μπορεί να είναι οι εξής: από 0:0:5 (5 δευτερόλεπτα) έως 2:59:59 (2 ώρες 59 λεπτά και 59 δευτερόλεπτα) ανά 1 δευτερόλεπτο.
- Μέγιστη συχνότητα μηνυμάτων:** Μέγιστη συχνότητα αποστολής μηνυμάτων στο bus. Οι τιμές μπορεί να είναι οι εξής: από 1 έως 20 ανά δευτερόλεπτο.

#### • Πολιτική αποστολής μετρηθείσας τιμής θερμοκρασίας.

Οι επιπρεπόμενες τιμές είναι οι εξής:

- κυκλικά: το μήνυμα αποστέλλεται σε καθορισμένα διαστήματα,
- όταν διαφέρει: το μήνυμα αποστέλλεται όταν αλλάζει η τιμή,
- κυκλικά και όταν διαφέρει: το μήνυμα αποστέλλεται τόσο σε καθορισμένα διαστήματα όσο και όταν αλλάζει η τιμή.

#### • Απόκλιση μετρηθείσας θερμοκρασίας [°C]:

#### • Πολιτική αποστολής μετρηθείσας τιμής έντασης ανέμου.

Οι επιπρεπόμενες τιμές είναι οι εξής:

- κυκλικά: το μήνυμα αποστέλλεται σε καθορισμένα διαστήματα,
- όταν διαφέρει: το μήνυμα αποστέλλεται όταν αλλάζει η τιμή,
- κυκλικά και όταν διαφέρει: το μήνυμα αποστέλλεται τόσο σε καθορισμένα διαστήματα όσο και όταν αλλάζει η τιμή.

#### • Πολιτική αποστολής μετρηθείσας τιμής φωτεινότητας.

Οι επιπρεπόμενες τιμές είναι οι εξής:

- κυκλικά: το μήνυμα αποστέλλεται σε καθορισμένα διαστήματα,
- όταν διαφέρει: το μήνυμα αποστέλλεται όταν αλλάζει η τιμή,
- κυκλικά και όταν διαφέρει: το μήνυμα αποστέλλεται τόσο σε καθορισμένα διαστήματα όσο και όταν αλλάζει η τιμή.

Στη συνέχεια, αναφέρονται οι παράμετροι για τη διαχείριση διαφόρων τιμών κατωφλίου.

Για τη θερμοκρασία προβλέπονται τέσσερις τιμές κατωφλίου, ανεξάρτητες μεταξύ τους:

- Τιμή κατωφλίου θερμοκρασίας 1
- Τιμή κατωφλίου θερμοκρασίας 2
- Τιμή κατωφλίου θερμοκρασίας 3
- Τιμή κατωφλίου θερμοκρασίας 4

Οι τιμές μπορεί να είναι οι εξής: από -30 έως 80°C.

Για παράδειγμα, εάν στο εσωτερικό μιας αποθήκης οι τιμές ορίου που ρυθμίστηκαν για τη θερμοκρασία είναι 20°, 22°, 25°, 30°, μπορούμε να υποθέσουμε ότι θα γίνει αποστολή των παρακάτω εντολών:

- Τιμή κατωφλίου 1, για την αποστολή μιας εντολής για την ενεργοποίηση ενός ανεμιστήρα.
- Τιμή κατωφλίου 2, για την αποστολή μιας εντολής για την ενεργοποίηση ενός δεύτερου ανεμιστήρα.
- Τιμή κατωφλίου 3, για την αποστολή μιας εντολής σεναρίου που περιλαμβάνει πολλούς ανεμιστήρες, βαλβίδες υδρόψυξης και φως ειδοποίησης.
- Τιμή κατωφλίου 4, αποστολή εντολής για τη μετάδοση ενός συναγερμού.

## Σύστημα By-me Plus

### Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

---

Για την ένταση ανέμου προβλέπονται τρεις τιμές κατωφλίου, ανεξάρτητες μεταξύ τους:

- Τιμή έντασης ανέμου 1
- Τιμή έντασης ανέμου 2
- Τιμή έντασης ανέμου 3

Οι τιμές μπορεί να είναι οι εξής: από 4 έως 35 m/s.

Για τη φωτεινότητα προβλέπονται τρεις τιμές κατωφλίου, ανεξάρτητες μεταξύ τους:

- Τιμή κατωφλίου φωτεινότητας 1
- Τιμή κατωφλίου φωτεινότητας 2
- Τιμή κατωφλίου φωτεινότητας 3

Οι τιμές μπορεί να είναι οι εξής: από 3000 έως 20000 Lux.

Για το λυκόφως προβλέπονται τρεις τιμές κατωφλίου, ανεξάρτητες μεταξύ τους:

- Τιμή κατωφλίου λυκόφωτος 1
- Τιμή κατωφλίου λυκόφωτος 2
- Τιμή κατωφλίου λυκόφωτος 3

Οι τιμές μπορεί να είναι οι εξής: από 2 έως 200 Lux.

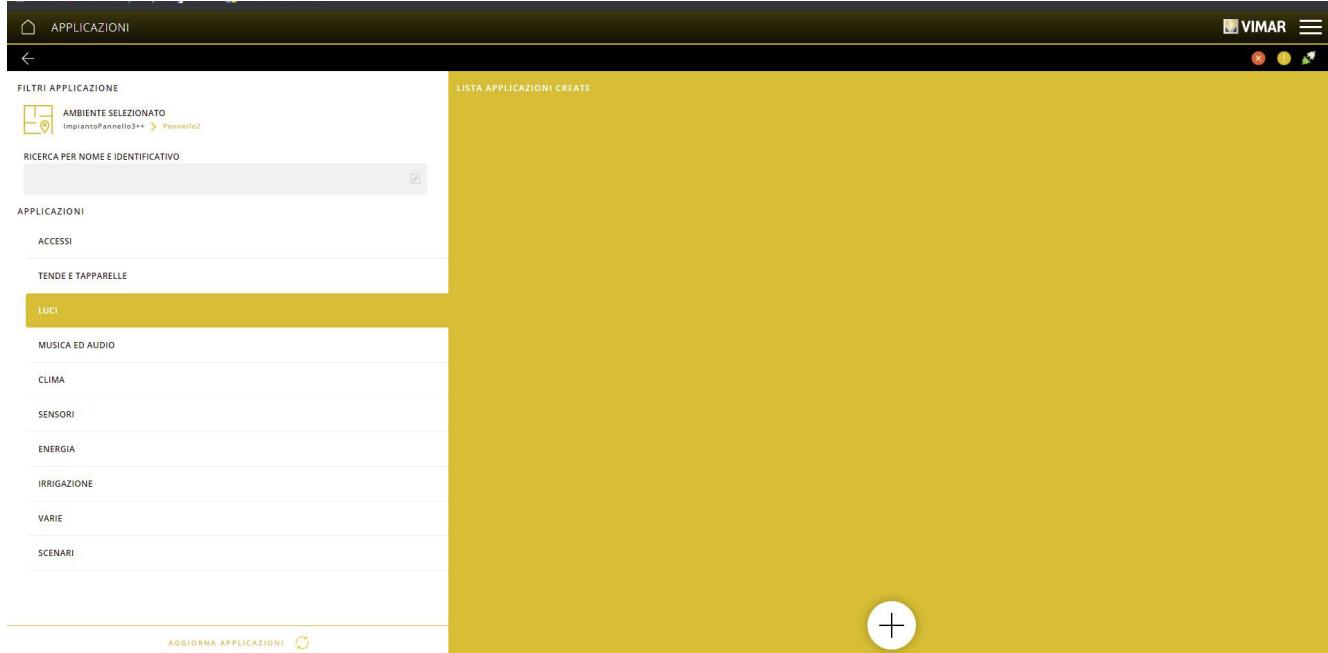
# Σύστημα By-me Plus

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

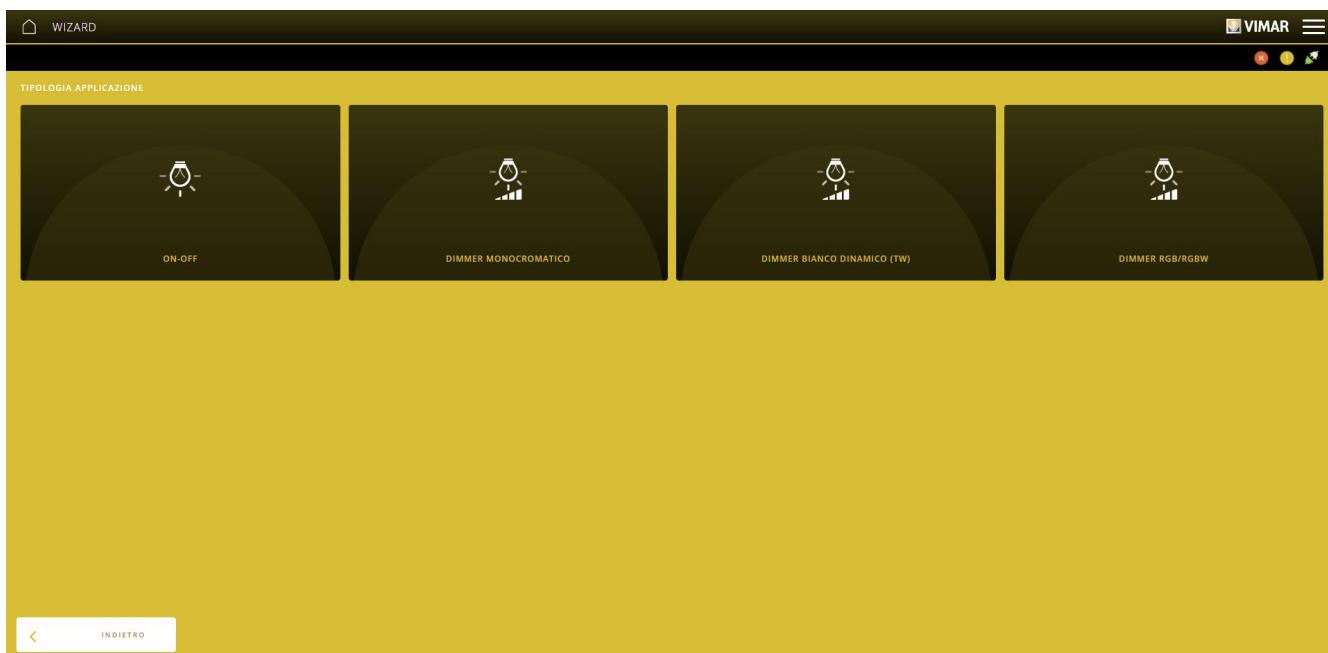
### 4.7 Διαμόρφωση του εκκινητή 01419.1 για την ενσωμάτωση μηχανισμών DALI.

Μετά την καταχώριση του μηχανισμού, δημιουργήστε μια ειδική εφαρμογή ΦΩΤΩΝ για τη διαχείριση των μηχανισμών DALI.

Κάντε κλικ στο για να επιλέξετε τον χώρο στον οποίο θα αντιστοιχιστεί η εφαρμογή και, στη συνέχεια επιλέξτε ΦΩΤΑ.



Κάντε κλικ στο και επιλέξτε DALI2. Στη συνέχεια, επιλέξτε τον τύπο της εφαρμογής από τις διαθέσιμες που αναφέρονται παρακάτω.



Τέλος, θα σας ζητηθεί να καταχωρίσετε το όνομα που προσδιορίζει τη λειτουργία στο εσωτερικό του χώρου.

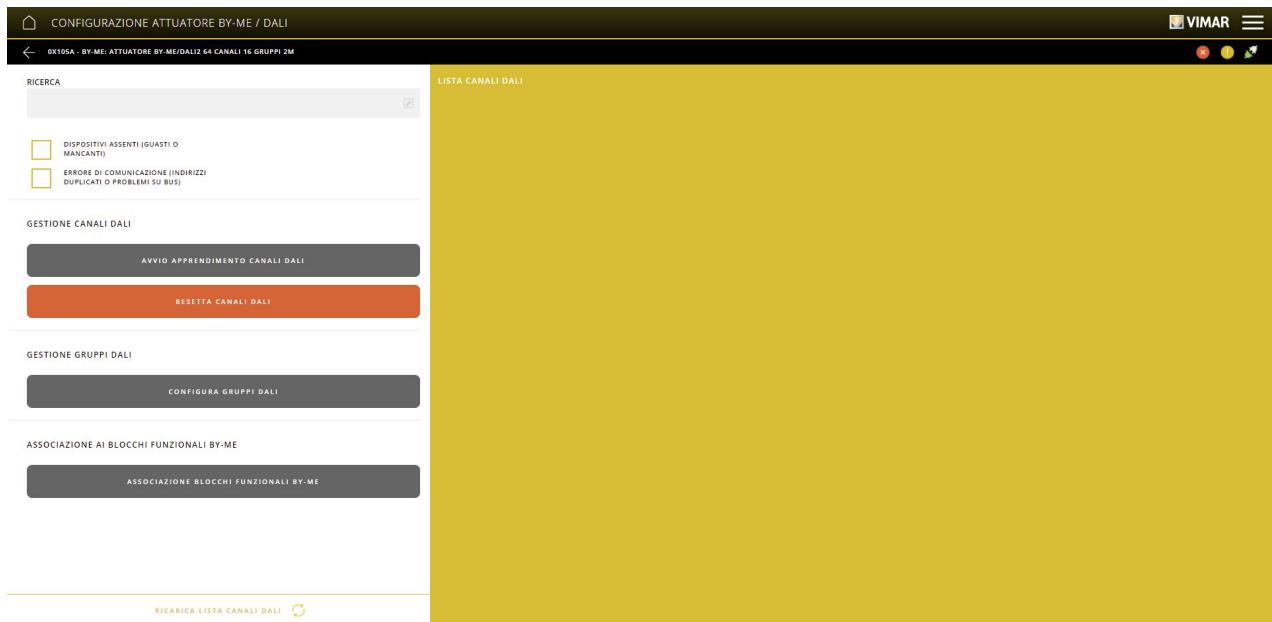
Κάντε κλικ στο στοιχείο «ΤΕΛΟΣ». Εμφανίζεται η οθόνη της εφαρμογής που μόλις δημιουργήθηκε μέσω της οποίας πρέπει να αντιστοιχιστούν οι λειτουργικές μονάδες των μηχανισμών.

**ΣΗΜ. Στις εφαρμογές DALI, οι λειτουργικές μονάδες ενεργοποίησης πρέπει να είναι αποκλειστικά αυτές των εκκινητών 01419.1. Ωστόσο, μπορούν να προστεθούν όλες οι λειτουργικές μονάδες ελέγχου των μηχανισμών By-me.**

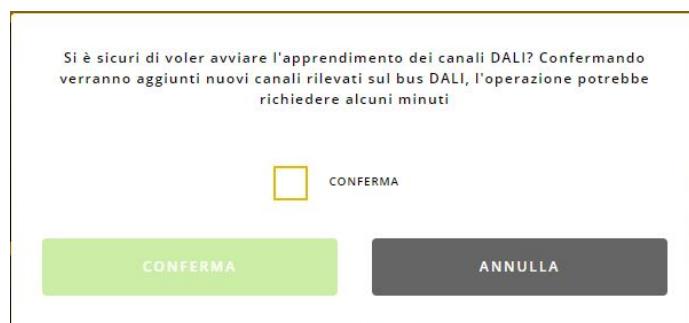
Από το μενού ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ, επιλέξτε ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ DALI-2 και εμφανίστε την οθόνη που αφορά τον εκκινητή 01419.1 για διαμόρφωση.

# Σύστημα By-me Plus

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro



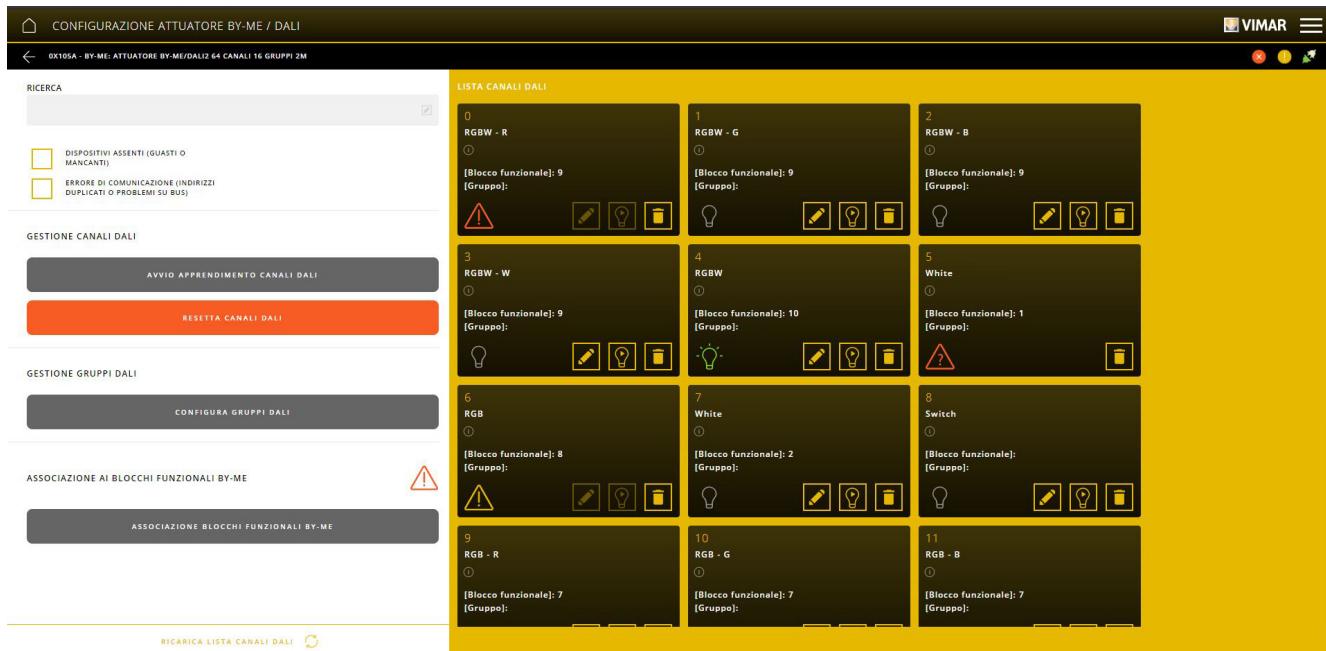
Στη συνέχεια, πρέπει να προχωρήσετε στην απομνημόνευση των καναλιών. Επιλέξτε «ΕΝΑΡΞΗ ΑΠΟΜΝΗΜΟΝΕΥΣΗΣ ΚΑΝΑΛΙΩΝ».



Ξεκινήστε τη διαδικασία καταχωρίζοντας το σύμβολο ✓ στην επιλογή ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ και τέλος κάντε κλικ στο στοιχείο «ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ».



## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro



Πιθανά σφάλματα στην απομνημόνευση των καναλιών εμφανίζονται ως εξής:

-  = προβλήματα επικοινωνίας στο bus DALI ή μηχανισμοί με διπλές διευθύνσεις. Στη συνέχεια, ελέγχετε εάν είναι σωστές οι καλωδιώσεις και η τροφοδοσία του dimmer.
-  = δεν υπάρχει μηχανισμός. Στη συνέχεια, εκτελέστε τους παρακάτω ελέγχους:
  - στην περίπτωση που ο μηχανισμός έχει υποστεί βλάβη ή έχει καταργηθεί από την εγκατάσταση, διαγράψτε τον μέσω του πλήκτρου 
  - ελέγχετε εάν είναι σωστές οι καλωδιώσεις και η τροφοδοσία και, στη συνέχεια, ξεκινήστε ξανά την απομνημόνευση των καναλιών (εάν ο μηχανισμός ανιχνευτεί, δεν εμφανίζεται πλέον το σφάλμα).
-  = ο μηχανισμός έχει βλάβη ή δεν υπάρχει τροφοδοσία. Στη συνέχεια, ελέγχετε εάν η λειτουργία είναι σωστή, καθώς και την καλωδίωση του dimmer που εμφανίζει σφάλμα.

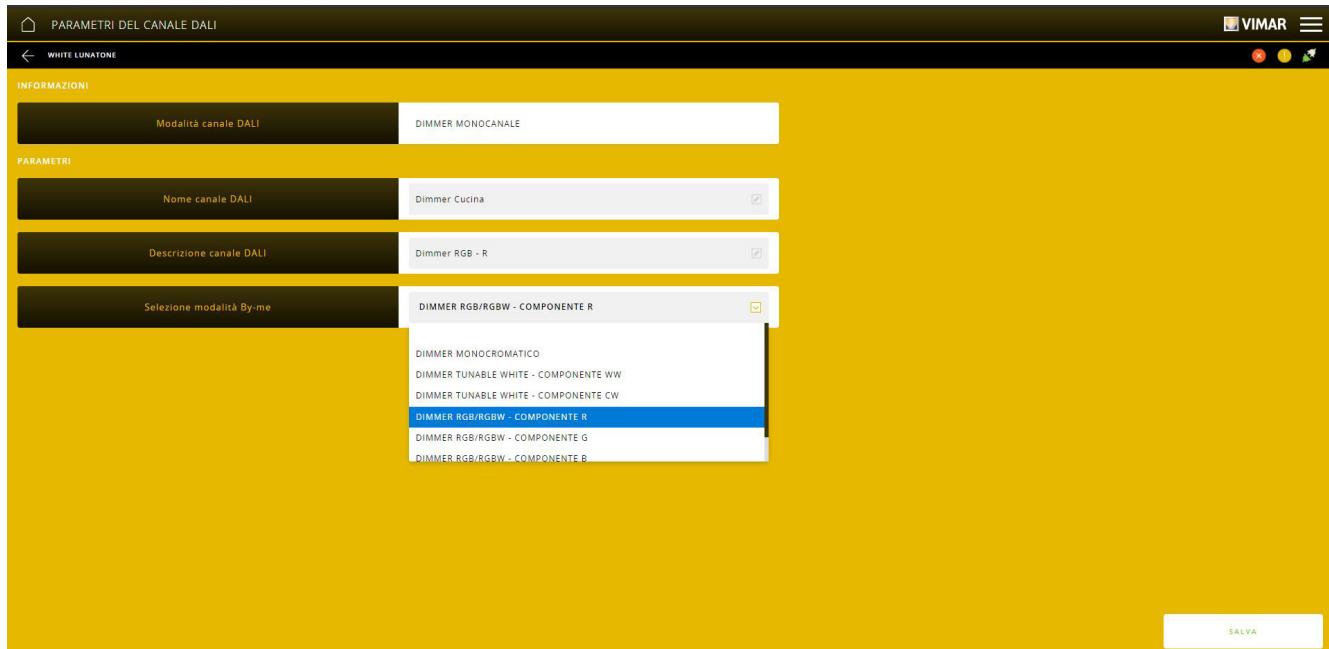
Το πλήκτρο «ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΚΑΝΑΛΙΩΝ» διαγράφει όλα τα απομνημονευμένα κανάλια, τις ομάδες DALI και τις αντιστοιχίες μεταξύ καναλιών/ομάδων DALI και λειτουργικών μονάδων By-me. Ωστόσο, οι ομάδες By-me δεν διαγράφονται.

Μετά την απομνημόνευση των καναλιών, πρέπει να προσδιορίσετε τους αντιστοιχισμένους μηχανισμούς DALI. Σε κάθε πλαίσιο που προσδιορίζει το κανάλι προς αντιστοίχιση στον μηχανισμό, κάντε κλικ στο . Ο αντιστοιχισμένος λαμπτήρας θα αρχίσει να αναβοσβήνει.



Επιλέξτε  και αντιστοιχίστε ένα όνομα στον μηχανισμό και μια περιγραφή στο κανάλι (για παράδειγμα, φως κουζίνας). Στη συνέχεια, πρέπει να ρυθμίσετε τον τύπο της λειτουργίας (επιλογή τρόπου λειτουργίας By-me) που πρέπει να είναι συμβατός με τη λειτουργική μονάδα στην οποία θέλετε να τον αντιστοιχίσετε.

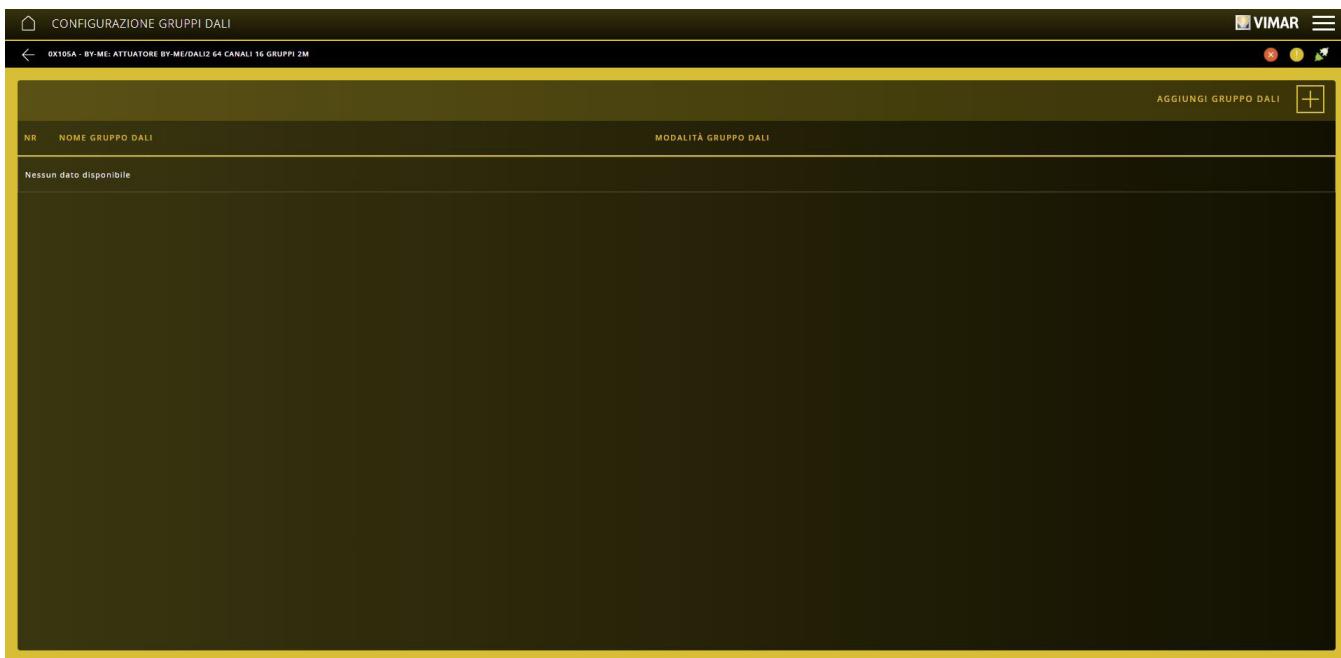
## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro



Τέλος, επιλέξτε το στοιχείο «ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ». Η διαδικασία πρέπει να πραγματοποιείται για όλα τα κανάλια που συμμετέχουν στην απομνημόνευση.

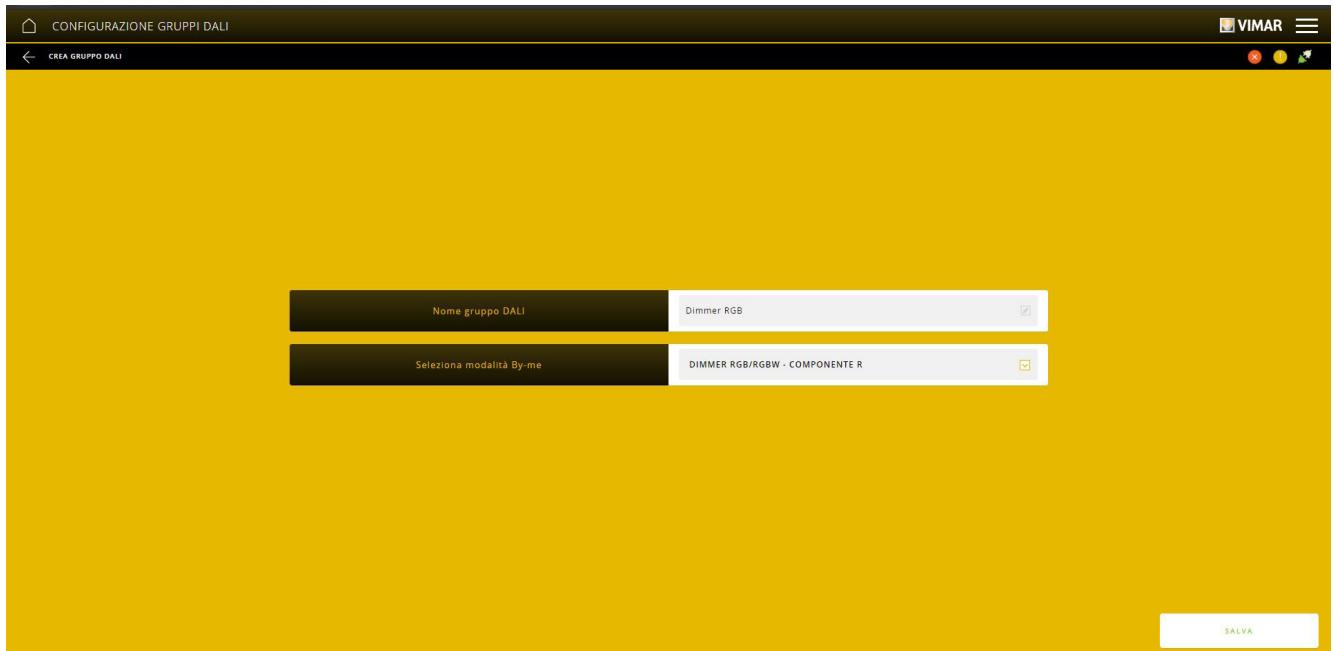
Στην περίπτωση που πρέπει να ελέγχονται ταυτόχρονα πολλά κανάλια του ίδιου τύπου (για παράδειγμα, από ένα μόνο πλήκτρο by-me), πρέπει να διαμορφώσετε τις ομάδες που συμμετέχουν. Στη συνέχεια, επιλέξτε «ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΟΜΑΔΩΝ».

Εμφανίζεται η οθόνη που επιτρέπει να δημιουργηθούν οι ομάδες και να προστεθούν τα αντίστοιχα κανάλια DALI.

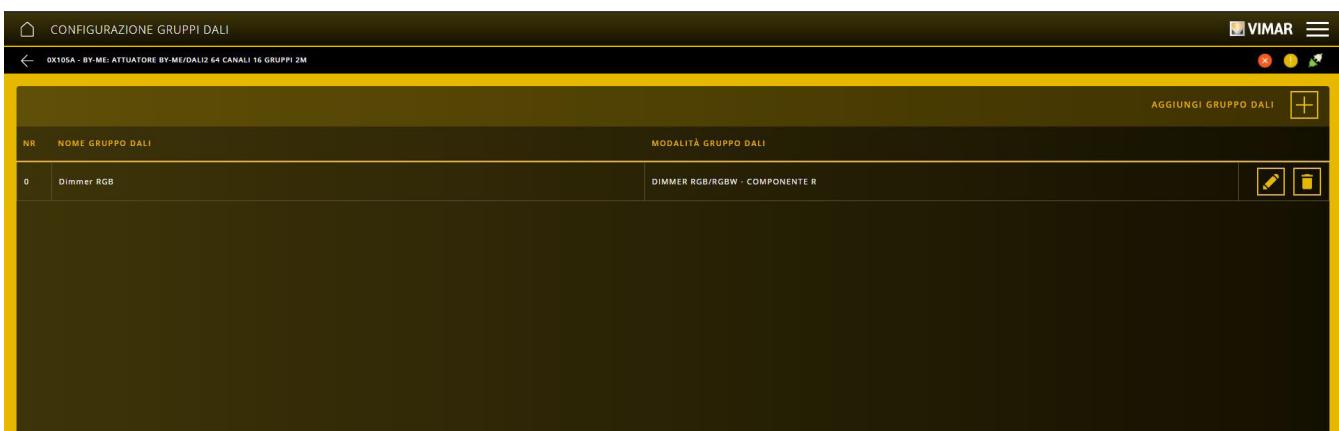


Επιλέξτε . Καταχωρίστε το όνομα της ομάδας και τον τύπο της λειτουργίας «ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΡΟΠΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ BY-ME» (ο οποίος πρέπει να συμπίπτει με εκείνον των καναλιών προς αντιστοίχιση).

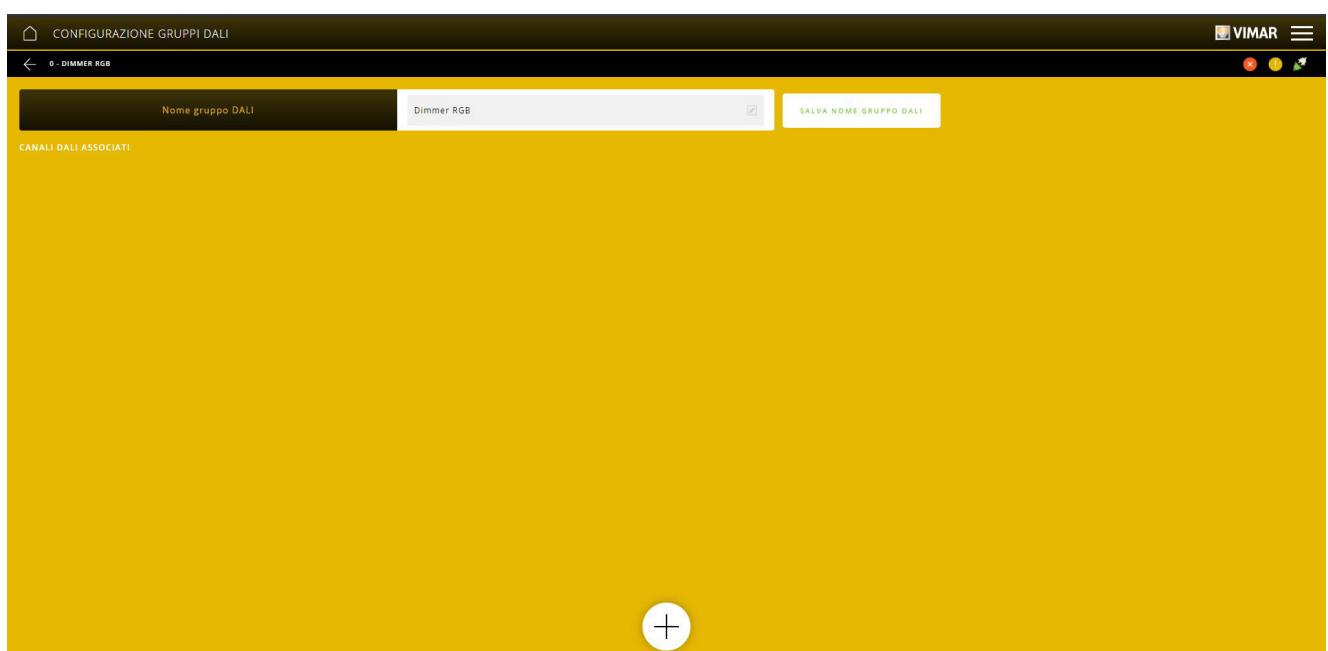
## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro



Επιβεβαιώστε τη ρύθμιση με το στοιχείο «ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ». Η ομάδα που μόλις δημιουργήθηκε θα εμφανιστεί στην οθόνη διαμόρφωσης.



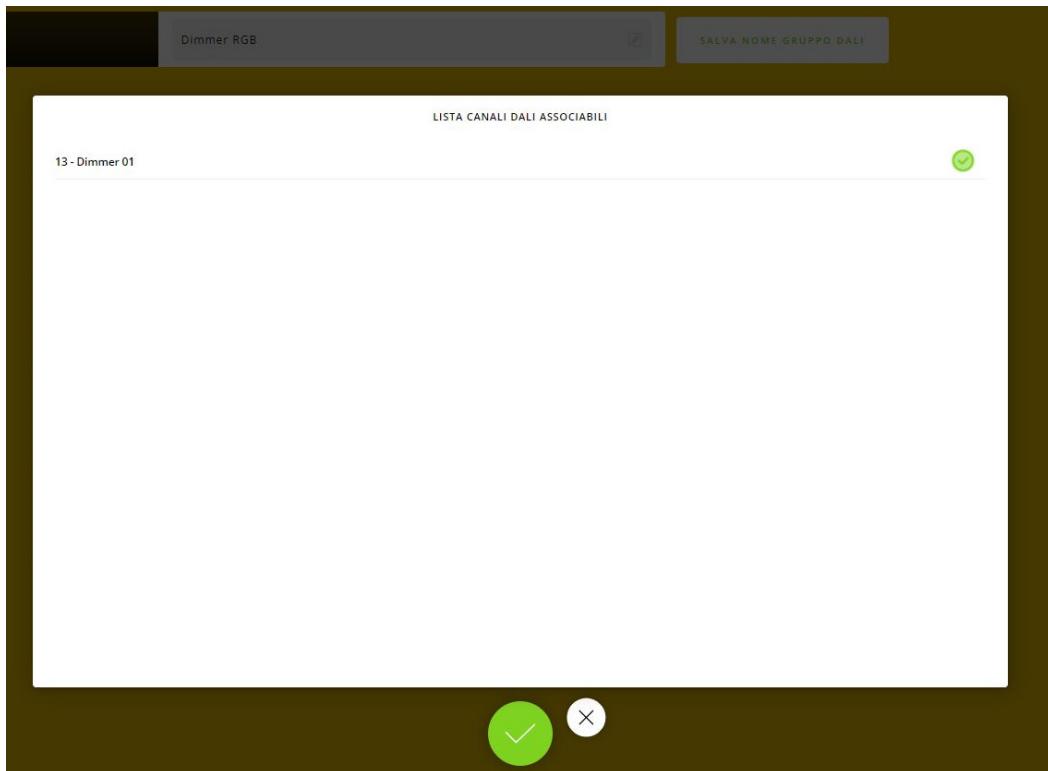
Επιλέξτε . Εμφανίζεται η οθόνη που επιτρέπει την αντιστοίχιση των καναλιών και την τροποποίηση του ονόματος της ομάδας.



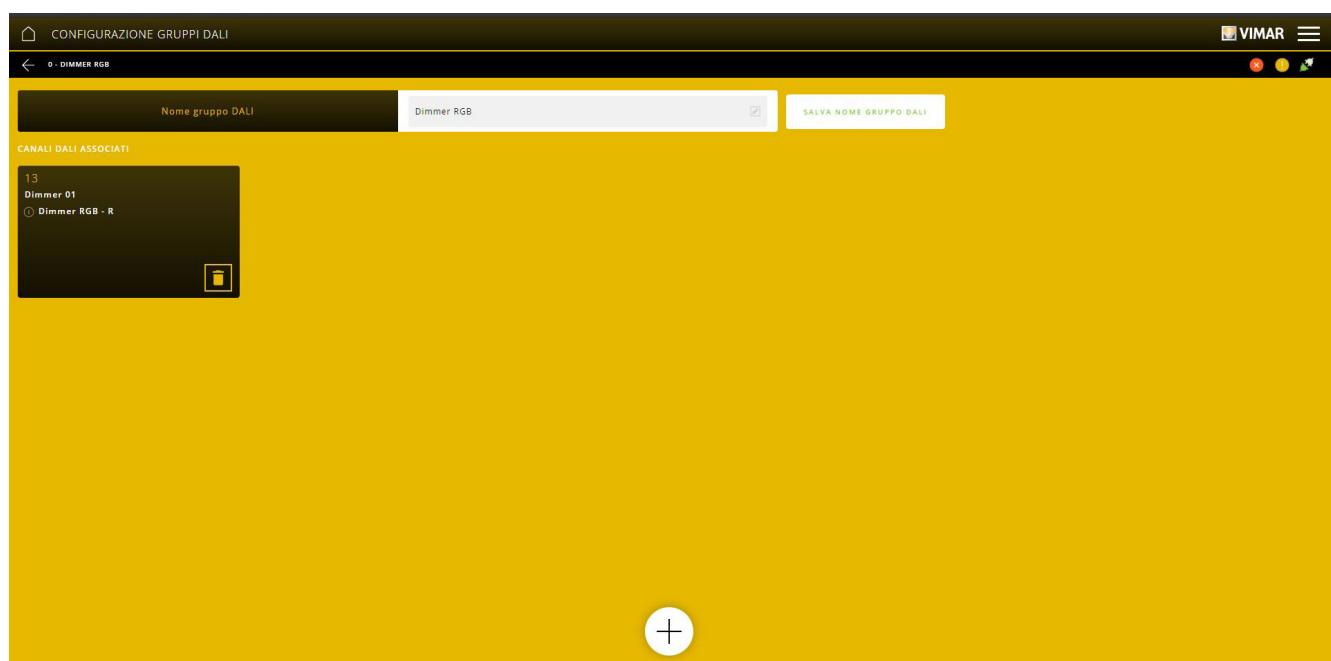
# Σύστημα By-me Plus

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

Κάντε κλικ στο . Εμφανίζεται η λίστα με τα κανάλια που μπορούν να αντιστοιχιστούν στην ομάδα.



Επιλέξτε με το τα κανάλια προς αντιστοίχιση και επιλέξτε με το . Τα αντιστοιχισμένα κανάλια θα εμφανιστούν στη συνέχεια όπως αναφέρεται παρακάτω.



Η διαδικασία πρέπει να πραγματοποιηθεί για όλες τις ομάδες DALI προς διαμόρφωση.

Το πλήκτρο επιτρέπει την κατάργηση της αντιστοίχισης του καναλιού από την ομάδα στην οποία προστέθηκε.

Στη συνέχεια, προχωρήστε στην αντιστοίχιση των λειτουργικών μονάδων By-me στις ομάδες DALI. Επιλέξτε «ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ».

Εμφανίζεται η οθόνη με τη λίστα λειτουργικών μονάδων By-me που διαμορφώθηκαν προηγουμένως στην εφαρμογή ΦΩΤΑ.

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

ASSOCIAZIONE BLOCCHI FUNZIONALI BY-ME

OX10SA - BY-ME ATTUATORE BY-ME/DALI2 64 CANALI 16 GRUPPI 2M

BLOCCO FUNZIONALE	TIPO BLOCCO FUNZIONALE BY-ME			
① Dimmer DALI 1		DIMMER		
② Dimmer DALI 2		DIMMER		
③ Dimmer DALI 3		DIMMER		
④ Dimmer DALI 4		ON-OFF		
⑤ Dimmer DALI 5		DIMMER BIANCO DINAMICO		
⑥ Dimmer DALI 6		DIMMER BIANCO DINAMICO		
⑦ Dimmer DALI 7		DIMMER RGB (FUNZIONAMENTO RGB)		
⑧ Dimmer DALI 8		DIMMER RGB (FUNZIONAMENTO RGB)		
⑨ Dimmer DALI 9		DIMMER RGBW (FUNZIONAMENTO RGBW)		
⑩ Dimmer DALI 10		DIMMER RGBW (FUNZIONAMENTO RGBW)		

Επιλέξτε το σύμβολο που αντιστοιχεί στη λειτουργική μονάδα. Κατά την πρώτη πρόσβαση, η εφαρμογή θα σας ρωτήσει εάν η λειτουργική μονάδα είναι DT8 (ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ή ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ).

ΣΗΜ. Εάν ενεργοποιήσετε το DT8, η επιλογή μπορεί να τροποποιηθεί μόνο μέσω του πλήκτρου .

ASSOCIAZIONE BLOCCHI FUNZIONALI BY-ME

9 - DIMMER DALI 9

ΑΒΙΛΙΤΑΣΗ DT8

DT8 (unico canale DALI occupato per TW, RGB, RGBW)

NON SELEZIONATO

NON SELEZIONATO

DISABILITATO

ΑΒΙΛΑΤΟ

Εάν επιλέξετε το DT8 (ενεργοποιημένο ή απενεργοποιημένο), πρέπει να ορίσετε τα κανάλια εφαρμογής των διαφόρων στοιχείων R, G, B και W (σε αυτό το παράδειγμα, έχει επιλεγεί το DIMMER RGB/RGBW).

ASSOCIAZIONE BLOCCHI FUNZIONALI BY-ME

9 - DIMMER DALI 9

ΑΒΙΛΙΤΑΣΗ DT8

DT8 (unico canale DALI occupato per TW, RGB, RGBW)

SELEZIONE CANALI DALI

DIMMER RGB/RGBW - COMPONENTE R

DIMMER RGB/RGBW - COMPONENTE G

DIMMER RGB/RGBW - COMPONENTE B

DIMMER RGBW - COMPONENTE W

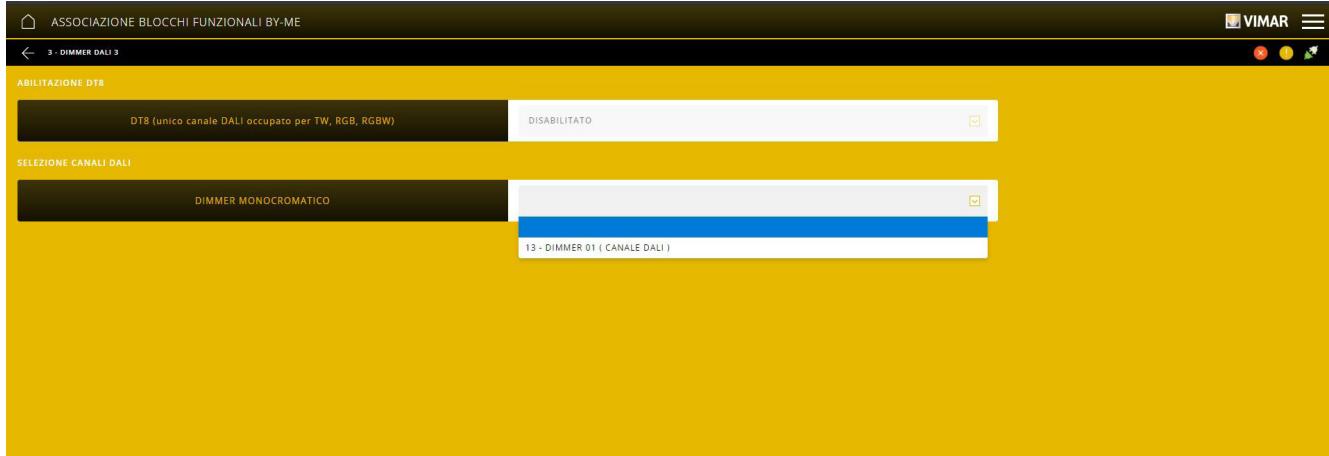
SALVA

# Σύστημα By-me Plus

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

Μετά τη ρύθμιση όλων των καναλιών που απαιτούνται από την εφαρμογή, επιβεβαιώστε τη ρύθμιση με το στοιχείο «ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ». Η διαδικασία πρέπει να πραγματοποιηθεί για όλες τις λειτουργικές μονάδες προς αντιστοίχιση.

Ο αριθμός των καναλιών για ρύθμιση διαφέρει ανάλογα με το dimmer που χρησιμοποιείται (ανατρέξτε στον πίνακα «ΤΥΠΟΣ ΛΑΜΠΤΗΡΩΝ ΚΑΙ ΚΑΝΑΛΙΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ» που υπάρχει στο φύλλο οδηγιών του κωδ. 01419.1). Για παράδειγμα, εάν έχει επιλεγεί «MONOΧΡΩΜΑΤΙΚΟ DIMMER», η οθόνη αντιστοίχισης θα είναι η εξής:



Όταν στην οθόνη αντιστοίχισης εμφανιστεί το σύμβολο που αντιστοιχεί στη λειτουργική μονάδα, αυτό σημαίνει ότι η αντιστοίχιση των σχετικών καναλιών δεν είναι πλήρης, δηλ. η αντιστοίχιση δεν ολοκληρώθηκε ή καταργήθηκε ένα αντιστοιχισμένο κανάλι. Αυτό το σύμβολο εμφανίζεται επίσης στην οθόνη λεπτομερειών του εκκινητή 01419.1, στην επιλογή «ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ ΣΤΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ BY-ME».

BLOCCO FUNZIONALE	TIPO BLOCCO FUNZIONALE BY-ME	
① Dimmer DALI 1	DIMMER	
② Dimmer DALI 2	DIMMER	
③ Dimmer DALI 3	DIMMER	
④  Dimmer DALI 4	ON-OFF	
⑤ Dimmer DALI 5	DIMMER BIANCO DINAMICO	
⑥ Dimmer DALI 6	DIMMER BIANCO DINAMICO	
⑦ Dimmer DALI 7	DIMMER RGB (FUNZIONAMENTO RGB)	
⑧ Dimmer DALI 8	DIMMER RGB (FUNZIONAMENTO RGB)	
⑨ Dimmer DALI 9	DIMMER RGBW (FUNZIONAMENTO RGBW)	
⑩ Dimmer DALI 10	DIMMER RGBW (FUNZIONAMENTO RGBW)	

Στη συνέχεια, επιλέξτε το και ολοκληρώστε την αντιστοίχιση με τα κανάλια που λείπουν.

Το πλήκτρο επιπρέπει την εμφάνιση της εφαρμογής στην οποία είναι διαμορφωμένη η λειτουργική μονάδα.

Το πλήκτρο επιπρέπει την κατάργηση των αντιστοιχίσεων και την επαναφορά του DT8 στην κατάσταση «ΜΗ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΟ».

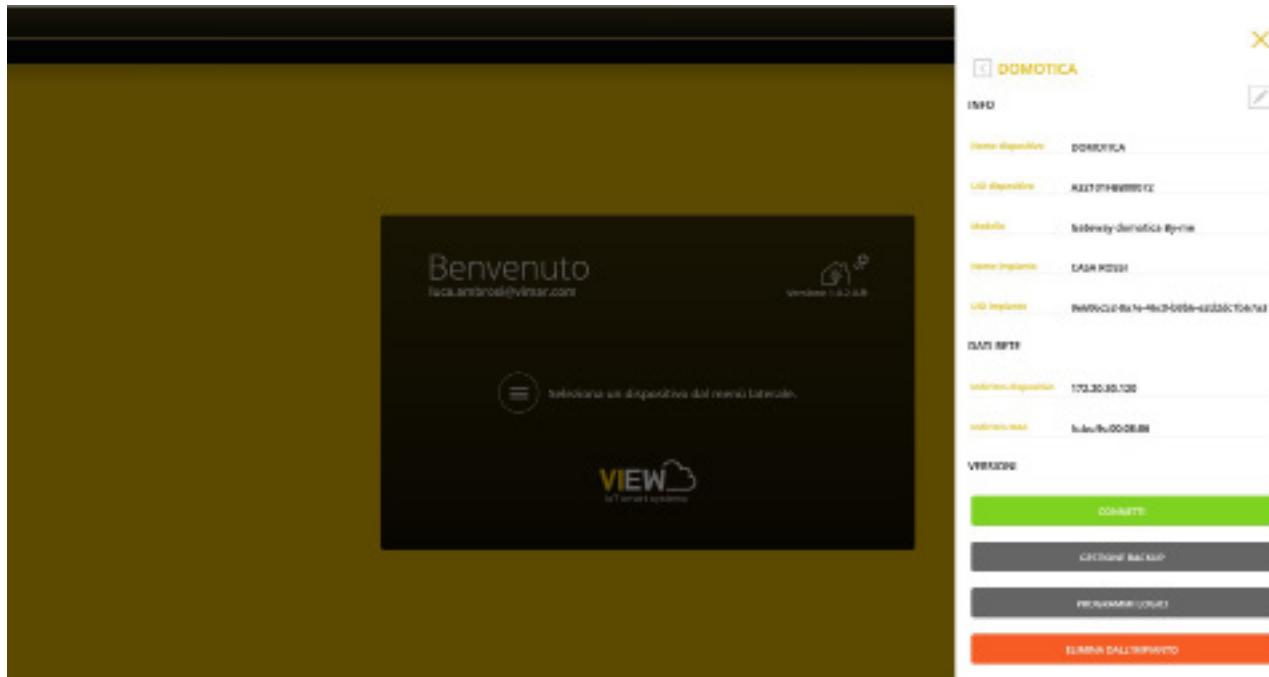
### ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:

- Στη φάση συντήρησης στην περίπτωση που απαιτείται, αντικαταστήστε τον εκκινητή 01419.1 (ανατρέξτε στη σελ. 22 της παρ. 4.2.1). Μετά την αντικατάσταση θα εκτελεστεί επαναφορά της συνολικής διαμόρφωσης των λειτουργικών μονάδων By-me και της συνολικής διαμόρφωσης των μηχανισμών DALI. Στην περίπτωση που έχουν γίνει τροποποιήσεις στην εγκατάσταση DALI ή/και εάν η διαδικασία αντικατάστασης δεν ολοκληρωθεί σωστά, πραγματοποιήστε επαναφορά των καναλιών (πλήκτρο «ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΚΑΝΑΛΙΩΝ» και διαμορφώστε ξανά το τμήμα DALI).
- Στην περίπτωση στην οποία έχει ήδη κλωνοποιηθεί η εγκατάσταση, μετά την αντικατάσταση, θα εκτελεστεί επαναφορά μόνο της διαμόρφωσης By-me, ενώ θα πρέπει να επαναλάβετε τη διαμόρφωση DALI (καθώς η εγκατάσταση DALI είναι πλέον διαφορετική σε σχέση με την αρχική).

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

### 4.8 Λογικά προγράμματα

Επιλέξτε το gateway οικιακού αυτοματισμού από τη λίστα των διαμορφωμένων gateway και κάντε κλικ στο «PROGRAMMI LOGICI» (Λογικά προγράμματα).



Θα εμφανιστούν τα μενού μέσω των οποίων είναι δυνατή η εισαγωγή, δημιουργία και διαχείριση όλων των λογικών προγραμμάτων που πρέπει να ενεργοποιηθούν στην εγκατάσταση.



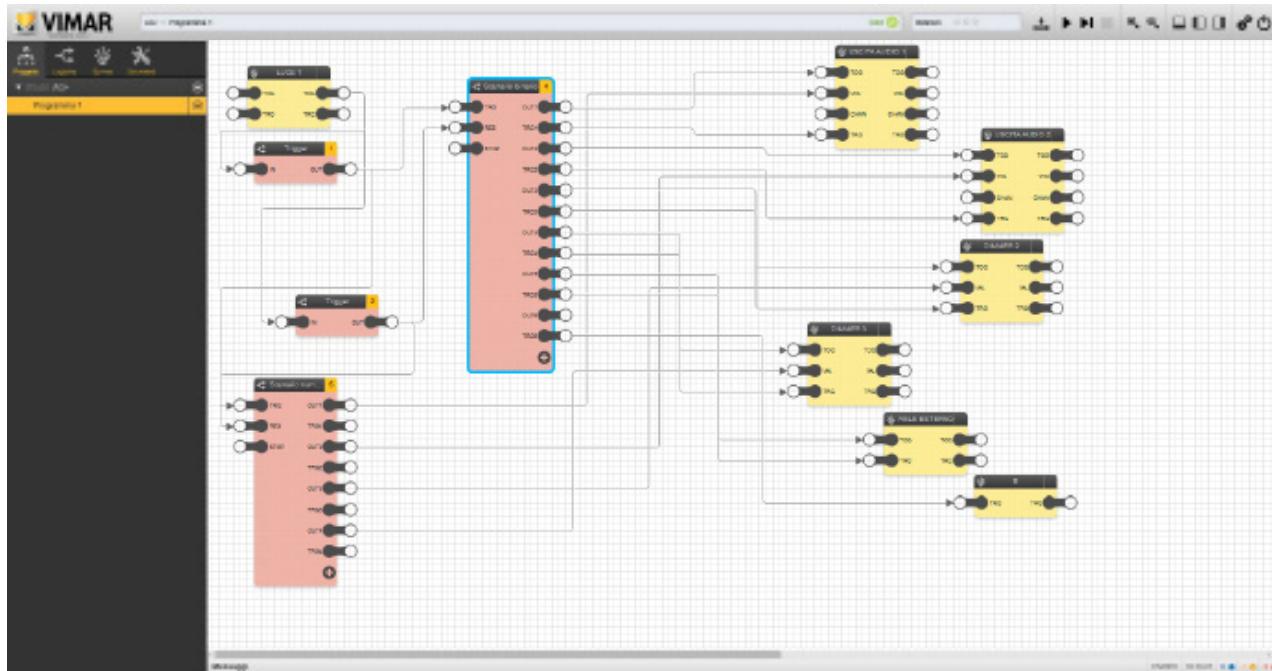
• Μέσω του «AGGIORNA DATI IMPIANTO» (Ενημέρωση δεδομένων εγκατάστασης) εμφανίζονται τα παρακάτω μενού:

- To «IMPORTA DATI DA GATEWAY» (Εισαγωγή δεδομένων από το gateway), το οποίο επιτρέπει τη μεταφορά των λογικών προγραμμάτων από το gateway στον H/Y-tablet.
- To «AGGIORNA DATI IMPIANTO PER EDITOR» (Ενημέρωση δεδομένων εγκατάστασης για πρόγραμμα επεξεργασίας), το οποίο επιτρέπει τη μεταφορά των δεδομένων από τον H/Y-tablet στο Cloud.

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

• Μέσω του «EDITOR DELLE LOGICHE» (Πρόγραμμα επεξεργασίας λογικών προγραμμάτων) εμφανίζονται τα παρακάτω μενού:

- To «AVVIA EDITOR» (Εναρξη προγράμματος επεξεργασίας), το οποίο επιτρέπει την εμφάνιση του προγράμματος επεξεργασίας για τη δημιουργία λογικών προγραμμάτων.



Η λειτουργία δημιουργίας των προγραμμάτων είναι ίδια με εκείνη που χρησιμοποιείται τη λογική μονάδα. Επομένως, για όλες τις λεπτομέρειες που αφορούν τις λογικές μονάδες και τη χρήση τους, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο του προγράμματος επεξεργασίας, το οποίο είναι διαθέσιμο για λήψη από την ιστοσελίδα [www.vimar.com](http://www.vimar.com).

Μετά τη δημιουργία του προγράμματος, επιλέξτε το για τη σύνθεση του προγράμματος και τέλος κλείστε το παράθυρο με το .

- To «SCARICA PACCHETTO LOGICHE PER GATEWAY» (Λήψη πακέτου λογικών προγραμμάτων για το gateway), το οποίο επιτρέπει τη λήψη στον H/Y-tablet των προγραμμάτων που έχουν δημιουργηθεί με το πρόγραμμα επεξεργασίας του gateway.
- To «SCARICA PACCHETTO LOGICHE PER 01468» (Λήψη πακέτου λογικών προγραμμάτων για το 01468), το οποίο επιτρέπει τη λήψη στον H/Y-tablet των προγραμμάτων που έχουν δημιουργηθεί με το πρόγραμμα επεξεργασίας της λογικής μονάδας 01468.

• Μέσω του «GESTIONE LOGICHE SU GATEWAY» (Διαχείριση λογικών προγραμμάτων στο Gateway) εμφανίζονται τα παρακάτω μενού:

- To «SCARICA PACCHETTI LOGICHE SU GATEWAY» (Λήψη πακέτων λογικών προγραμμάτων στο gateway), το οποίο επιτρέπει τη λήψη των προγραμμάτων από τον H/Y-tablet στο gateway.
- To «CANCELLA LOGICHE SU GATEWAY» (Διαγραφή λογικών προγραμμάτων στο gateway), το οποίο επιτρέπει τη διαγραφή των προγραμμάτων στο gateway.
- To «VERIFICA CONFLITTI» (Επιβεβαίωση διενέξεων), το οποίο επιτρέπει να επιβεβαιωθεί εάν υπάρχουν λογικά προγράμματα που χρησιμοποιούν από κοινού τους ίδιους πόρους άλλων πιο σύνθετων προγραμμάτων, τα οποία μπορεί επομένως να οδηγήσουν σε δυσλειτουργίες.

Στην περίπτωση που πρέπει να χρησιμοποιηθεί η λογική μονάδα κωδ. 01468, για να ενσωματωθεί στην εγκατάσταση πρέπει να δημιουργηθεί μια ειδική εφαρμογή στην κατηγορία ALTRO (Άλλο). Προχωρήστε ως εξής:

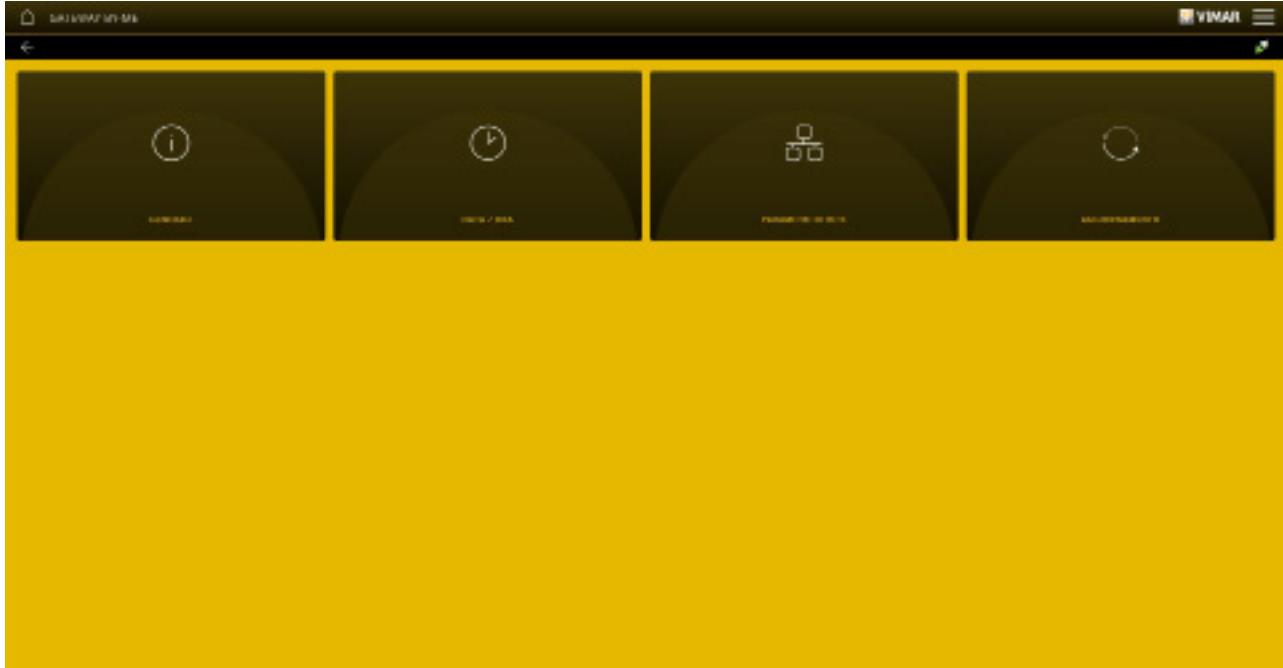
- Καταχωρίστε τη λογική μονάδα 01468 μέσω της διαδικασίας που περιγράφεται στην παρ. 4.2.1.
- Επιλέξτε τον τύπο εφαρμογής ALTRO (Άλλο) και το στοιχείο UNITÀ LOGICA (Λογική μονάδα).

Η λογική μονάδα μπορεί τώρα να χρησιμοποιηθεί για ενεργοποίηση των λογικών προγραμμάτων που έχουν διαμορφωθεί (ή που πρέπει να διαμορφωθούν) μέσω του προγράμματος επεξεργασίας.

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

### 4.9 Διαχείριση gateway

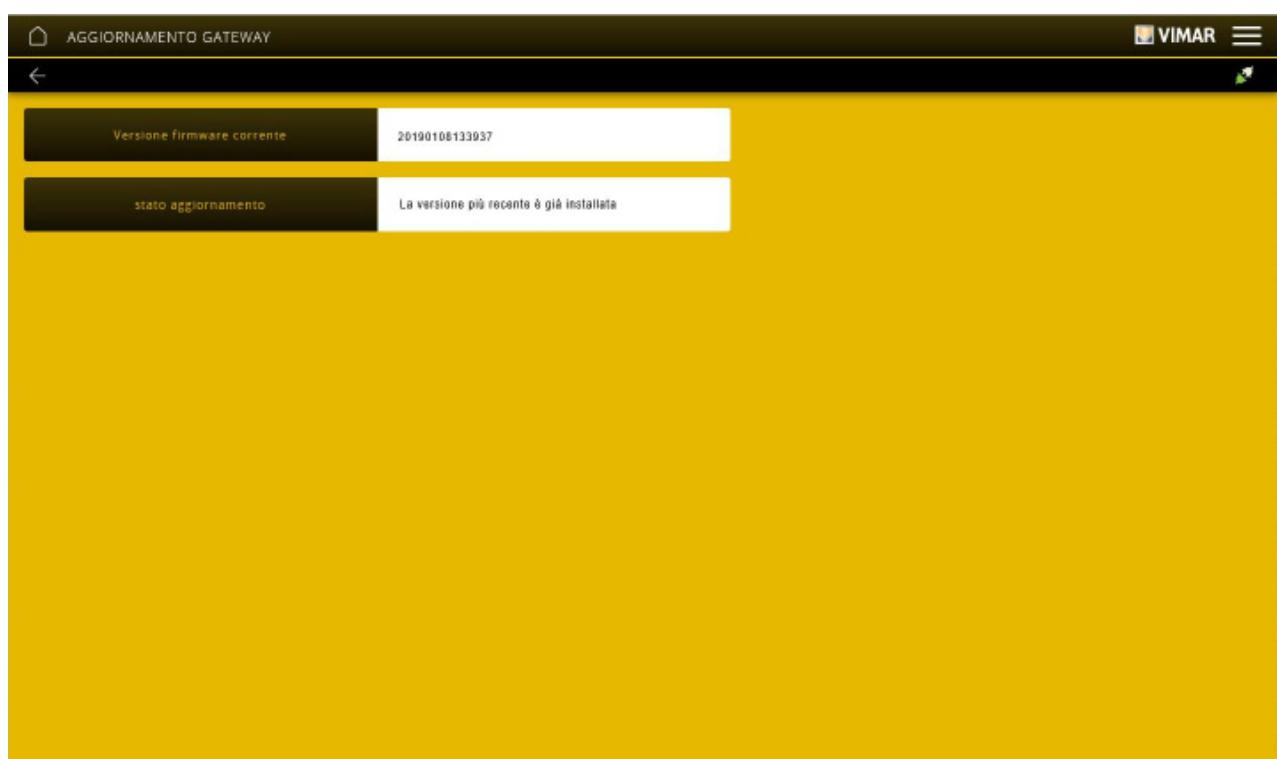
Από την κύρια οθόνη, κάντε κλικ στο GATEWAY BY-ME. Θα εμφανιστεί η παρακάτω οθόνη:



- Το μενού GENERALI (Γενικές πληροφορίες) εμφανίζει όλα τα δεδομένα που αφορούν το gateway που χρησιμοποιείται συμπεριλαμβανομένων των εκδόσεων υλικού εξοπλισμού και υλικολογισμικού του μηχανισμού και τις συνολικές και μερικές ώρες χρήσης.
- Το μενού DATA/ORA (Ημερομηνία/Ωρα) παρέχει τη δυνατότητα εμφάνισης της ημερομηνίας και της ώρας.
- Το μενού PARAMETRI DI RETE (Παράμετροι δικτύου) παρέχει τη δυνατότητα εμφάνισης των δεδομένων αναγνώρισης του μηχανισμού στο δίκτυο.

Όλα τα δεδομένα καταχωρίζονται/τροποποιούνται με το πλήκτρο και επιβεβαιώνονται μετά το «SALVA» (Αποθήκευση).

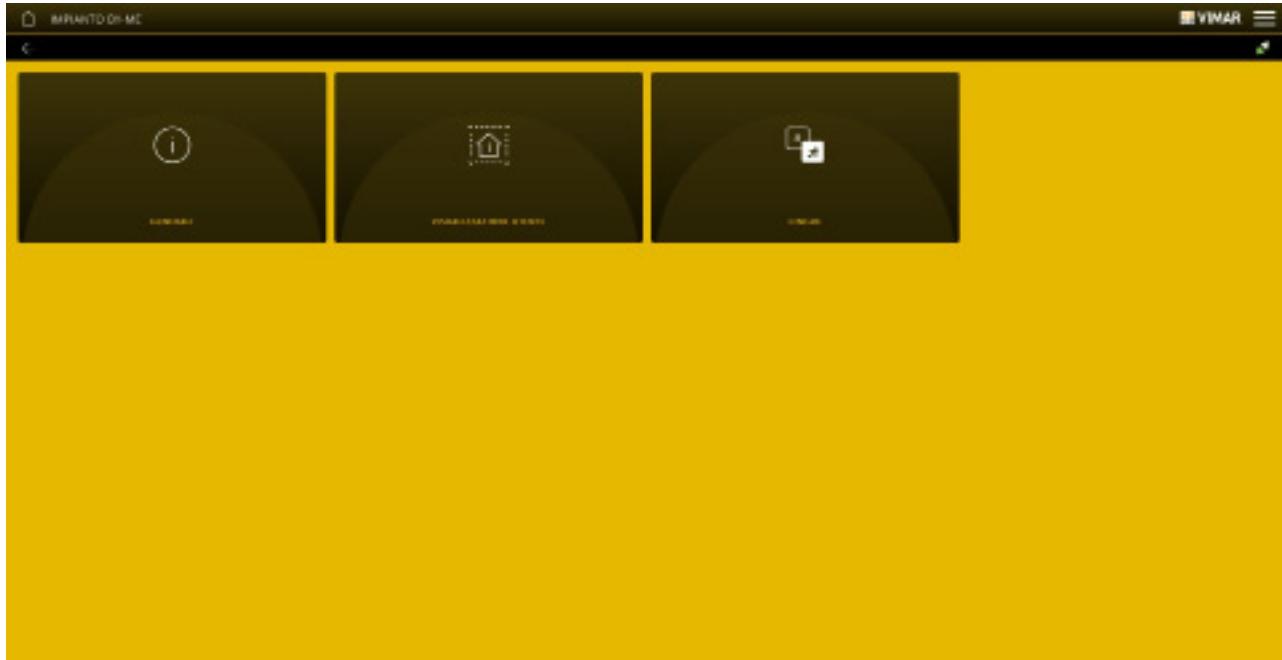
- Μέσω του μενού AGGIORNAMENTI (Ενημερώσεις) το gateway επιβεβαιώνει την ύπαρξη νέων εκδόσεων fw/sw και εκτελεί λήψη τους απευθείας από το διαδίκτυο. Για να πραγματοποιήσετε την ενημέρωση, επιλέξτε «AGGIORNA» (Ενημέρωση) (η επιλογή εμφανίζεται μόνο στην περίπτωση που διατίθεται νέα ενημέρωση).



## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

### 4.10 Διαχείριση εγκατάστασης οικιακού αυτοματισμού By-me Plus

Από την κύρια οθόνη, κάντε κλικ στο IMPIANTO BY-ME (Εγκατάσταση By-me). Θα εμφανιστεί η παρακάτω οθόνη:

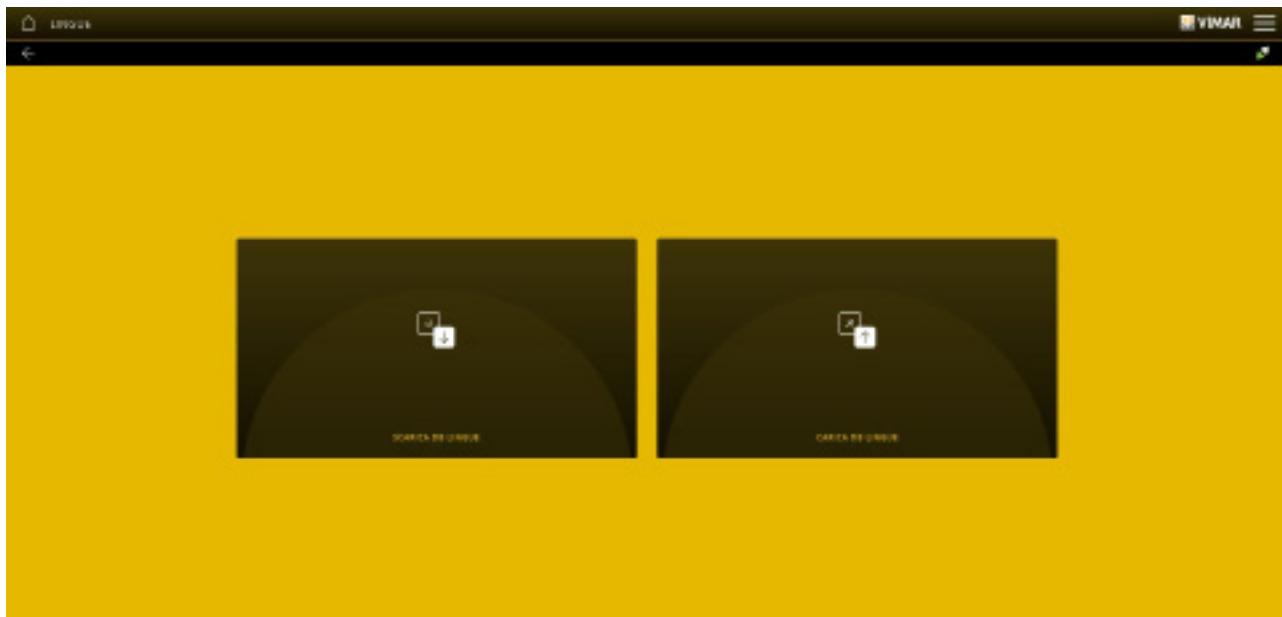


Εάν κάνετε κλικ στο στοιχείο «ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ» και «ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΧΡΗΣΤΗ», θα εμφανιστούν τα παρακάτω με την εξής σειρά:

- η κατάσταση σύνδεσης του gateway στο bus By-me, η διεύθυνσή του, ο αριθμός περιοχής και γραμμής, η απόκλιση ομάδας, η μέγιστη τιμή διεύθυνσης ομάδας, τα δεδομένα που αφορούν την εγκατάσταση οικιακού αυτοματισμού (διαμορφωμένα περιβάλλοντα και εφαρμογές και καταχωρισμένοι μηχανισμοί) και οι καταναλώσεις στην περιοχή/γραμμή.
- τα δεδομένα της εγκατάστασης για την εισαγωγή της περιγραφής και η επιλογή για απόκρυψη πιθανών εφαρμογών από τον χρήστη.

Τα δεδομένα εγκατάστασης μπορούν να τροποποιηθούν μέσω του πλήκτρου και επιβεβαιώνονται με το «SALVA» (Αποθήκευση).

- Η επιλογή LINGUE (Γλώσσες) παρέχει τη δυνατότητα μετατροπής και τροποποίησης στην επιθυμητή γλώσσα των τρεχόντων ονομάτων που έχουν αντιστοιχιστεί στους χώρους, στις εφαρμογές κλπ. που προσδιορίζουν την εγκατάσταση (πρόκειται προφανώς μόνο για δεδομένα που μπορούν να εξατομικευτούν).



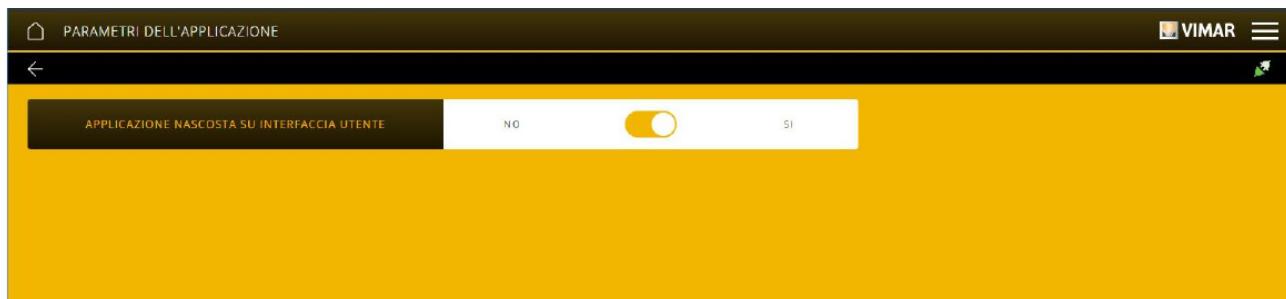
- Μέσω του «SCARICA DB LINGUE» (Λήψη βάσης δεδομένων γλωσσών) δημιουργείται ένα αρχείο .json, το οποίο επιτρέπει την τροποποίηση των ονομάτων στις διάφορες γλώσσες με τέτοιο τρόπο ώστε, μετά την επαναφόρτωση του ενημερωμένου αρχείου, κάθε στοιχείο της εγκατάστασης να επισημαίνεται με το αντιστοιχισμένο όνομα. Αυτό επιτρέπει την τροποποίηση στη μονάδα των ονομασιών χωρίς είσοδο στα μενού και τη μετονομασία κάθε μεμονωμένου στοιχείου.
- Μέσω του «CARICA DB LINGUE» (Φόρτωση βάσης δεδομένων γλωσσών) μπορείτε να επιλέξετε το ενημερωμένο αρχείο .json και να το φορτώσετε στην εγκατάσταση εμφανίζοντας με τον τρόπο αυτό τα νέα ονόματα αναγνώρισης των διαφόρων στοιχείων.

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

### 4.10.1 Απόκρυψη εφαρμογών.

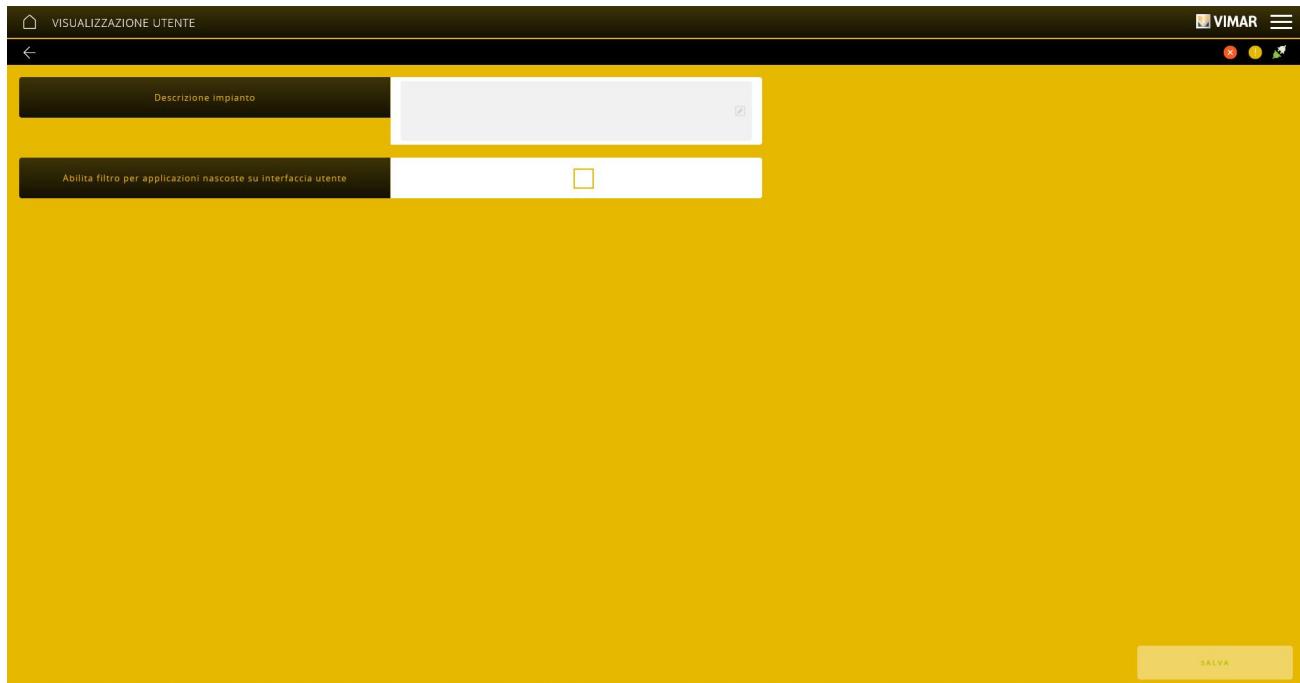
Μέσω της παρακάτω διαδικασίας, μπορείτε να αποκρύψετε από τον Διαχειριστή και τον βασικό χρήστη ορισμένες από τις εφαρμογές που έχουν δημιουργηθεί (ώστε να μην εμφανίζονται στην εφαρμογή View που διαθέτουν).

1. Από τη λίστα των εφαρμογών που έχουν δημιουργηθεί, επιλέξτε την εφαρμογή που θέλετε να αποκρύψετε.
2. Επιλέξτε το  στην περιοχή PARAMETRI DELL'APPlicAZIONE (Παράμετροι εφαρμογής).
3. Επιλέξτε το SI (Ναι) στην περιοχή «APPLICAZIONE NASCOSTA SU INTERFACCIA UTENTE» (Κρυφή εφαρμογή στο interface χρήστη).



4. Επαναλάβετε τη διαδικασία για όλες τις εφαρμογές προς απόκρυψη.

5. Επιλέξτε το VISUALIZZAZIONE UTENTE (Εμφάνιση χρήστη).



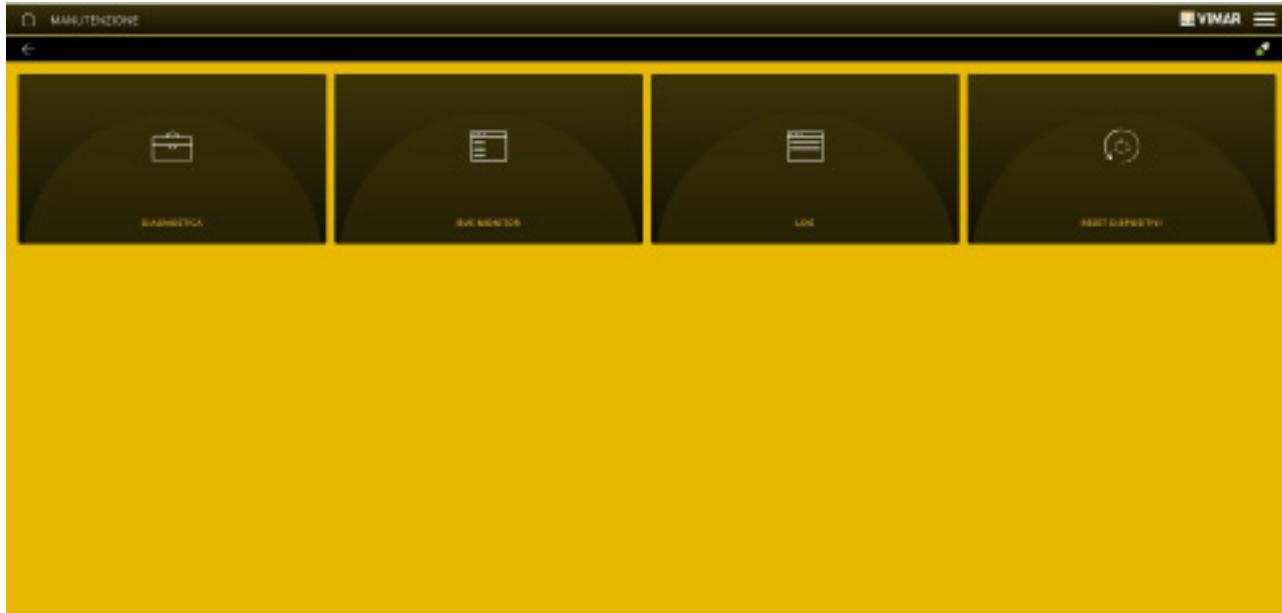
6. Στην περιοχή «Abilita filtro per applicazioni nascoste su interfaccia utente» (Ενεργοποίηση φίλτρου για κρυφές εφαρμογές στο Interface χρήστη), καταχωρίστε το ✓ και επιβεβαιώστε με το «SALVA» (Αποθήκευση). Οι εφαρμογές που επιλέχθηκαν προηγουμένως δεν θα εμφανίζονται επομένως στην εφαρμογή View του τελικού πελάτη.

# Σύστημα By-me Plus

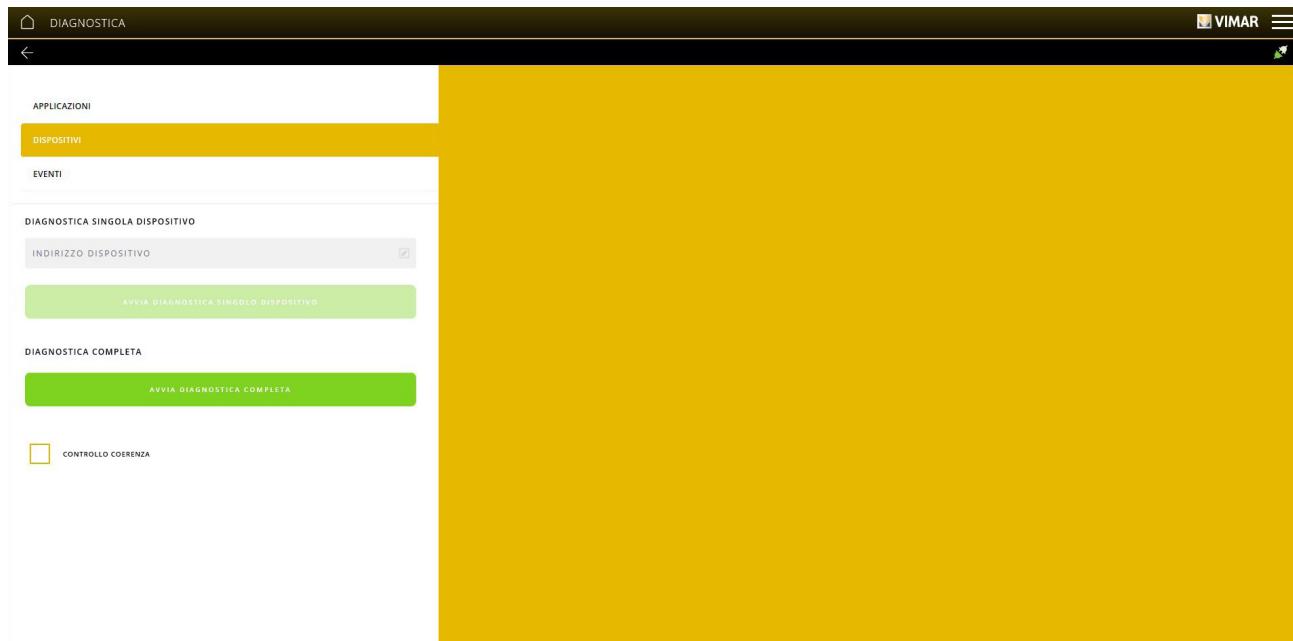
## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

### 4.11 Συντήρηση.

Από την κύρια οθόνη, κάντε κλικ στο MANUTENZIONE (Συντήρηση). Θα εμφανιστεί η παρακάτω οθόνη:



- Εάν κάνετε κλικ στο DIAGNOSTICA (Διαγνωστικός έλεγχος), πραγματοποιείται διαγνωστικός έλεγχος στον μεμονωμένο μηχανισμό (δυνατότητα επιλογής μέσω της καταχώρισης της διεύθυνσης ομάδας) ή ολόκληρης της εγκατάστασης.



Διαγνωστικός έλεγχος πραγματοποιείται μόνο στους μηχανισμούς By-me (εξαιρούνται οι μηχανισμοί KNX, ο μετεωρολογικός σταθμός κλπ.) και επιβεβαιώνει εάν τα δεδομένα που υπάρχουν στους διάφορους μηχανισμούς αντιστοιχούν σε αυτά που έχουν ρυθμιστεί στις εφαρμογές (με σύγκριση της διαμόρφωσης των μηχανισμών που υπάρχουν στο bus και του περιεχομένου της βάσης δεδομένων).

Στο τέλος, θα εμφανιστεί η έκβαση της διαδικασίας με όλες τις πιθανές συγκρίσεις και τους εμπλεκόμενους μηχανισμούς.

Εάν επιλέξετε το στοιχείο «ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ», εμφανίζεται μια λίστα των εφαρμογών που περιλαμβάνουν έναν ή περισσότερους μηχανισμούς με βλάβη.

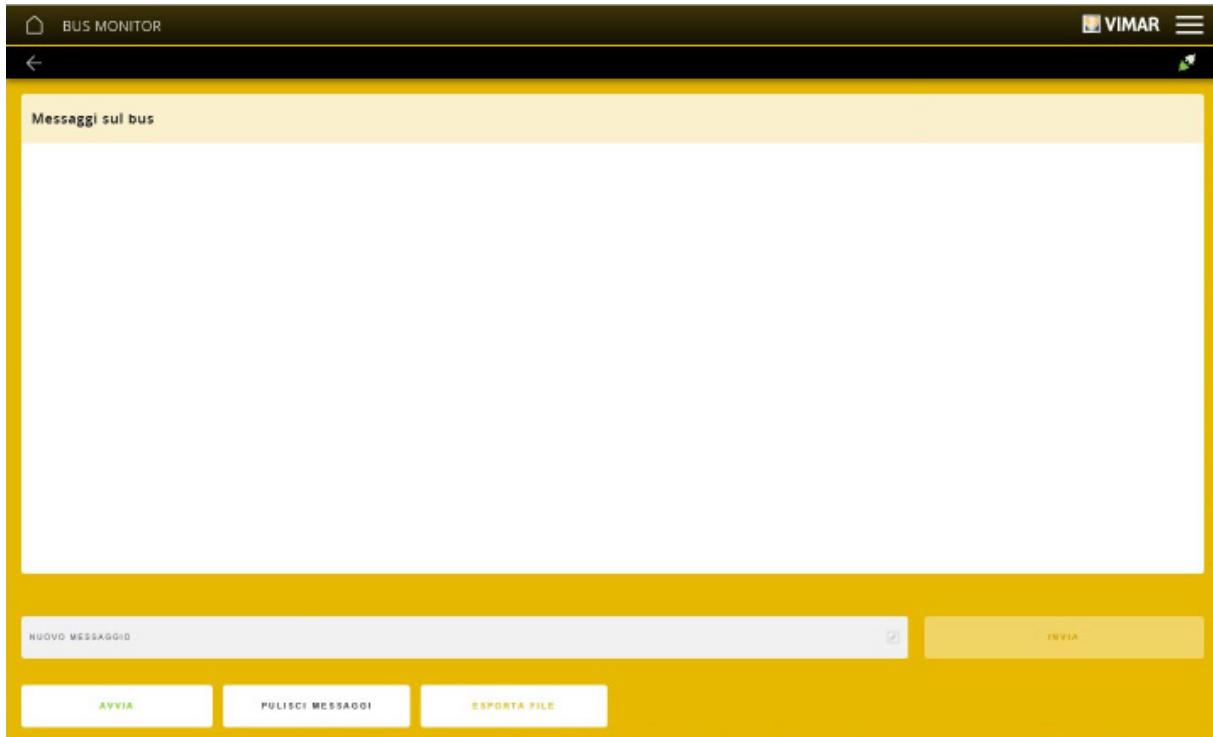
Εάν επιλέξετε το στοιχείο «ΣΥΜΒΑΝΤΑ», εμφανίζονται τα πιθανά σφάλματα που διαπιστώθηκαν στους μηχανισμούς, για παράδειγμα:

DATA	INDIRIZZO FISICO	NOME DISPOSITIVO	EVENTO
5 febbraio 2020 11:36:12.000	0x1A02	By-me: Modulo 3in 3out LED	Il dispositivo By-me non risponde

Εάν επιλέξετε το στοιχείο ✓ «ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΥΝΕΠΕΙΑΣ», το σύστημα ελέγχει εάν τα δεδομένα διαμόρφωσης που έχουν αποθηκευτεί σε κάθε μηχανισμό αντιστοιχούν σε αυτά που έχουν αποθηκευτεί στο gateway οικιακού αυτοματισμού.

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

- Η επιλογή BUS MONITOR (Bus μόνιτορ) επιτρέπει την εμφάνιση των δεδομένων που διέρχονται από το bus By-me και είναι χρήσιμη για την παρακολούθηση της δραστηριότητας με σκοπό την ανάλυση συγκεκριμένων συνθηκών διαμόρφωσης των μηχανισμών. Αυτή η λειτουργία παρέχει επίσης τη δυνατότητα επίλυσης των προβλημάτων που εντοπίζονται κατά τη διάρκεια μιας σάρωσης διαγνωστικού ελέγχου και η διόρθωση μπορεί να πραγματοποιηθεί με ενημέρωση της διαμόρφωσης των μηχανισμών ξεκινώντας από τα δεδομένα που υπάρχουν στη βάση δεδομένων.



Για την αποθήκευση των δεδομένων που εμφανίζονται, κάντε κλικ στο «AVVIA» (Εναρξη).

Για την εξαγωγή των αποθηκευμένων δεδομένων στο αρχείο, κάντε κλικ στο «ESPORTA FILE» (Εξαγωγή αρχείου).

Για τη διαγραφή όλων των μηνυμάτων που εμφανίζονται στον κύριο χώρο, δηλ. των μηνυμάτων που έχουν αναγνωσθεί από το bus, κάντε κλικ στο «PULISCI MESSAGGI» (Εκκαθάριση μηνυμάτων).

### Αποστολή μηνυμάτων στο Bus

Αυτή η επιλογή παρέχει τη δυνατότητα αποστολής μηνυμάτων στο bus με σκοπό την επαλήθευση της σωστής λειτουργίας των μηχανισμών ή των διαμορφώσεων που πραγματοποιήθηκαν.

Το μήνυμα για αποστολή στο bus, σε δεκαεξαδική μορφή, αποτελείται από τα εξής τρία τμήματα:

- σταθερό πεδίο BC10AB,
- διεύθυνση ομάδας του συγκεκριμένου DPT στο εσωτερικό της εφαρμογής προορισμού του μηνύματος (το πρόθεμα 0x πρέπει πάντα να αφαιρείται),
- δεκαεξαδική κωδικοποίηση της ειδικής λειτουργίας για εκτέλεση.

Το μήνυμα πρέπει να καταχωρίζεται στον χώρο «NEO MHNYMA» και, στη συνέχεια, πρέπει να επιλεγεί το στοιχείο «ΑΠΟΣΤΟΛΗ».

Στη συνέχεια, περιγράφονται οι κύριες λειτουργίες και οι σχετικές ενδείξεις, διαχωρισμένες ανά τύπο, για τη σύνθεση του μηνύματος που είναι αντιστοιχισμένο σε αυτές.

### ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΦΩΤΩΝ ΚΑΙ ΡΟΛΩΝ

#### • On/Off για ρελέ

Μήνυμα σε δεκαεξαδική μορφή			
Λειτουργία	Σταθερό πεδίο	DPT	Κωδικοποίηση λειτουργίας
ON	BC10AB	διεύθυνση DPTx_OnOff	E10081
OFF			E10080

#### • Ρύθμιση έντασης φωτισμού για dimmer

Μήνυμα σε δεκαεξαδική μορφή			
Λειτουργία	Σταθερό πεδίο	DPT	Κωδικοποίηση λειτουργίας
Φωτισμός στο 25%	BC10AB	διεύθυνση DPTx_Brightness	E2008040
Φωτισμός στο 50%			E2008080
Φωτισμός στο 75%			E20080C0
Φωτισμός στο 100%			E20080FF

# Σύστημα By-me Plus

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

- Άνοδος/κάθοδος/διακοπή ρολών

Μήνυμα σε δεκαεξαδική μορφή			
Λειτουργία	Σταθερό πεδίο	DPT	Κωδικοποίηση λειτουργίας
Όλα ΚΑΤΩ	BC10AB	διεύθυνση DPTx_UpDown	E10081
Όλα ΠΑΝΩ			E10080
ΔΙΑΚΟΠΗ (με το ρολό σε κίνηση)		διεύθυνση DPTx_StopStepUpDown	E10081

- Άνοιγμα/κλείσιμο % ρολών

Μήνυμα σε δεκαεξαδική μορφή			
Λειτουργία	Σταθερό πεδίο	DPT	Κωδικοποίηση λειτουργίας
ΑΝΟΙΚΤΟ ρολό	BC10AB	διεύθυνση DPTx_ShutterPosition	E2008000
Ρολό στο 50%			E2008080
ΚΛΕΙΣΤΟ ρολό			E20080FF

### ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΗΧΟΥ

- On/Off ζώνης ήχου

Μήνυμα σε δεκαεξαδική μορφή			
Λειτουργία	Σταθερό πεδίο	DPT	Κωδικοποίηση λειτουργίας
ON	BC10AB	DPTx_AudioOnOff	E10081
OFF			E10080

- Ρύθμιση % έντασης ήχου

Μήνυμα σε δεκαεξαδική μορφή			
Λειτουργία	Σταθερό πεδίο	DPT	Κωδικοποίηση λειτουργίας
Ένταση ήχου στο 25%	BC10AB	διεύθυνση DPTx_VolumeValue	E2008019
Ένταση ήχου στο 50%			E2008032
Ένταση ήχου στο 75%			E200804B
Ένταση ήχου στο 100%			E2008064

- Αλλαγή πηγής ήχου

Μήνυμα σε δεκαεξαδική μορφή			
Λειτουργία	Σταθερό πεδίο	DPT	Κωδικοποίηση λειτουργίας
Παράλειψη τρέχοντος καναλιού	BC10AB	DPTx_SkipChannelTrack	E10081

### ΡΥΘΜΙΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

- Αποστολή σημείου ρύθμισης θερμοκρασίας αισθητήρα/θερμοστάτη

Μήνυμα σε δεκαεξαδική μορφή			
Λειτουργία	Σταθερό πεδίο	DPT	Κωδικοποίηση λειτουργίας
Τιμή 10°C	BC10AB	διεύθυνση DPTx_TemperatureSetpoint1	E3008003E8
Τιμή 15°C			E3008005DC
Τιμή 20°C			E3008007D0
Τιμή 25°C			E300800CE2
Τιμή 30°C			E300800DDC

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

- Άλλαγή τρόπου λειτουργίας θερμοστάτη/αισθητήρα

Μήνυμα σε δεκαεξαδική μορφή			
Λειτουργία	Σταθερό πεδίο	DPT	Κωδικοποίηση λειτουργίας
Αυτόμata	BC10AB	διεύθυνση DPTx_HvacMode	E2008000
Χειροκίνητa			E2008001
Μείωση			E2008002
Απουσίa			E2008003
Προστασίa			E2008004
OFF			E2008006

- Αποστολή εξωτερικής θερμοκρασίας στον κλιματικό ρυθμιστή

Μήνυμα σε δεκαεξαδική μορφή			
Λειτουργία	Σταθερό πεδίο	DPT	Κωδικοποίηση λειτουργίας
Τιμή 10°C	BC10AB	διεύθυνση DPTx_TemperatureValue *	E3008003E8
Τιμή 15°C			E3008005DC
Τιμή 20°C			E3008007DO
Τιμή 25°C			E300800CE2
Τιμή 30°C			E300800DDC

\* Στην εφαρμογή αισθητήρων, όταν είναι διαμορφωμένος ο αισθητήρας για ανάγνωση από το bus.

### ΣΕΝΑΡΙΑ

- Ενεργοποίηση σεναρίου

Μήνυμα σε δεκαεξαδική μορφή			
Λειτουργία	Σταθερό πεδίο	DPT	Κωδικοποίηση λειτουργίας
Ενεργοποίηση σεναρίου	BC10AB	διεύθυνση DPTx_SceneActivator1 *	E2008001
		διεύθυνση DPTx_SceneActivator2 **	

\* Για το μονό πλήκτρο ή το κάτω πλήκτρο στην περίπτωση πλήκτρων διπλής λειτουργίας.

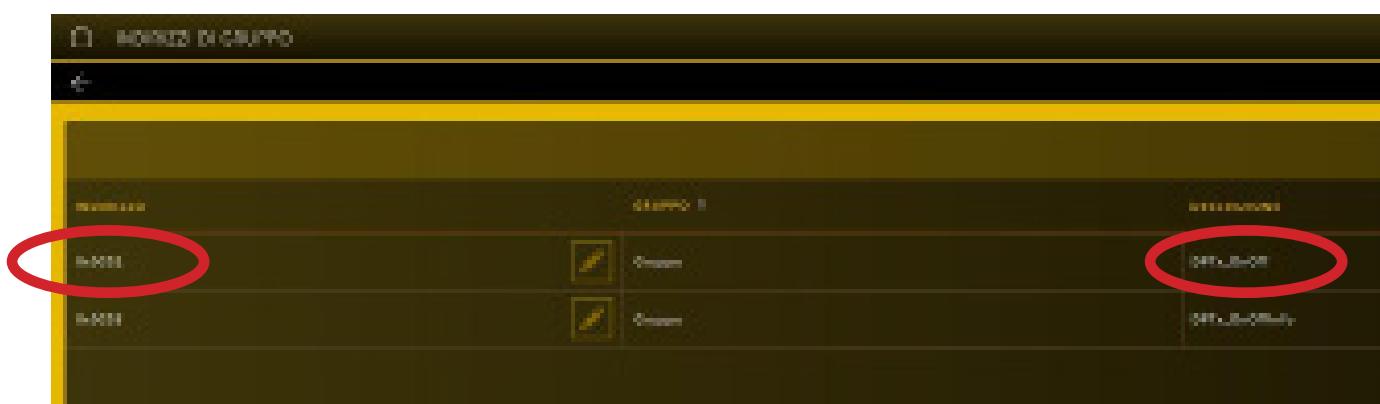
\*\* Άνω πλήκτρο στην περίπτωση πλήκτρου διπλής λειτουργίας.

### ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ

#### On/Off για ρελέ.

Για τη σύνθεση του μηνύματος, πρέπει να γνωρίζετε η διεύθυνση που έχει λάβει το DPTx\_OnOff στην επιθυμητή διεύθυνση.

Από τη σελίδα λεπτομερειών της εφαρμογής, επιλέξτε . Εμφανίζεται η λίστα διευθύνσεων ομάδας.



Σε αυτήν την περίπτωση, το DPTx\_OnOff έχει τη διεύθυνση 0C02 όπως επισημαίνεται με κόκκινο χρώμα (το πρόθεμα 0x πρέπει να αφαιρείται πάντα).

Το μήνυμα για την εντολή ON θα είναι επομένως BC10AB0C02E10081 ενώ για το μήνυμα OFF θα είναι ωστόσο BC10AB0C02E10080.

## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

Άνοδος/κάθοδος και διακοπή ρολού

Για τη σύνθεση του μηνύματος ανόδου και καθόδου, πρέπει να γνωρίζετε η διεύθυνση που έχει λάβει το DPTx\_UpDown στην επιθυμητή διεύθυνση.

Από τη σελίδα λεπτομερειών της εφαρμογής, επιλέξτε . Εμφανίζεται η λίστα διευθύνσεων ομάδας.

INDIRIZZO	GRUPPO	DESCRIZIONE
0x8C80	Gruppo	DPTx_StopStepUpDown
0x8C8E	Gruppo	DPTx_UPDOWN
0x8C9F	Gruppo	DPTx_Lock
0x8C14	Gruppo	DPTx_LockInfo
0x8C10	Gruppo	DPTx_ShutterPosition
0x8C12	Gruppo	DPTx_ShutterPositionInfo
0x8C11	Gruppo	DPTx_SlatPosition
0x8C12	Gruppo	DPTx_SlatPositionInfo

Σε αυτήν την περίπτωση, το DPTx\_UpDown έχει τη διεύθυνση 0C0E όπως επισημαίνεται με κόκκινο χρώμα (το πρόθεμα 0x πρέπει να αφαιρείται πάντα).

Το μήνυμα για την εντολή ανόδου ολόκληρου του ρολού θα είναι επομένως BC10AB0C0EE10080 ενώ για το μήνυμα χαμηλώματός του θα είναι ωστόσο BC10AB0C0EE10081.

Για τη σύνδεση του μηνύματος διακοπής (στοπ) του ρολού, πρέπει να γνωρίζετε η διεύθυνση που έχει λάβει το DPTx\_StopStepUpDown.

INDIRIZZO	GRUPPO	DESCRIZIONE
0x8C80	Gruppo	DPTx_StopStepUpDown
0x8C8E	Gruppo	DPTx_UPDOWN
0x8C9F	Gruppo	DPTx_Lock
0x8C14	Gruppo	DPTx_LockInfo
0x8C10	Gruppo	DPTx_ShutterPosition
0x8C12	Gruppo	DPTx_ShutterPositionInfo
0x8C11	Gruppo	DPTx_SlatPosition
0x8C12	Gruppo	DPTx_SlatPositionInfo

Σε αυτήν την περίπτωση, το DPTx\_StopStepUpDown έχει τη διεύθυνση 0C0D όπως επισημαίνεται με κόκκινο χρώμα (το πρόθεμα 0x πρέπει να αφαιρείται πάντα).

Το μήνυμα για άνοδο ολόκληρου του ρολού θα είναι επομένως BC10AB0C0DE10081.

Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

## Αποστολή σημείου ρύθμισης θερμοκρασίας

Για τη σύνθεση του μηνύματος, πρέπει να γνωρίζετε η διεύθυνση που έχει λάβει το DPTx\_TemperatureSetpoint1 στην επιθυμητή διεύθυνση.

Από τη σελίδα λεπτομερειών της εφαρμογής, επιλέξτε  . Εμφανίζεται η λίστα διευθύνσεων ομάδας.

NAME	TYPE	DESCRIPTION
NAME1	String	String Variable
NAME2	String	String Variable
NAME3	String	String Variable
NAME4	String	String Variable
NAME5	String	String Variable
NAME6	String	String Variable
NAME7	String	String Variable
NAME8	String	String Variable
NAME9	String	String Variable
NAME10	String	String Variable

Σε αυτήν την περίπτωση, το DPTx\_TemperatureSetpoint1 έχει τη διεύθυνση 0C41 όπως επισημαίνεται με κόκκινο χρώμα (το πρόθεμα 0x πρέπει να αφαιρείται πάντα).

Τα μηνύματα θα είναι επομένως τα εξής:

- BC10AB0C41E3008003E για σημείο ρύθμισης 10°C
  - BC10AB0C41E3008005DC για σημείο ρύθμισης 15°C
  - BC10AB0C41E3008007D0 για σημείο ρύθμισης 20°C
  - BC10AB0C41E300800CE2 για σημείο ρύθμισης 25°C
  - BC10AB0C41E300800DDC για σημείο ρύθμισης 30°C

Πύθμιση % έντασης ήχου

Για τη σύνθεση του μηνύματος, πρέπει να γνωρίζεται η διεύθυνση που έχει λάβει το DPTx\_VolumeValue στην επιθυμητή διεύθυνση.

Από τη σελίδα λεπτομερειών της εφαρμογής, επιλέξτε  . Εμφανίζεται η λίστα διευθύνσεων ομάδας.

INDIRIZZO DI GRUPPO	GRUPPO	DESCRIZIONE
Indirizzo	Gruppo 1	GRUPPO 1
Indirizzo	Gruppo 2	GRUPPO 2
Indirizzo	Gruppo 3	GRUPPO 3
Indirizzo	Gruppo 4	GRUPPO 4
Indirizzo	Gruppo 5	GRUPPO 5
Indirizzo	Gruppo 6	GRUPPO 6
Indirizzo	Gruppo 7	GRUPPO 7
Indirizzo	Gruppo 8	GRUPPO 8
Indirizzo	Gruppo 9	GRUPPO 9
Indirizzo	Gruppo 10	GRUPPO 10

Σε αυτήν την περίπτωση, το DPTx\_VolumeValue έχει τη διεύθυνση 0CEB όπως επισημαίνεται με κόκκινο χρώμα (το πρόθεμα 0x πρέπει να αφαιρείται πάντα).

# Σύστημα By-me Plus

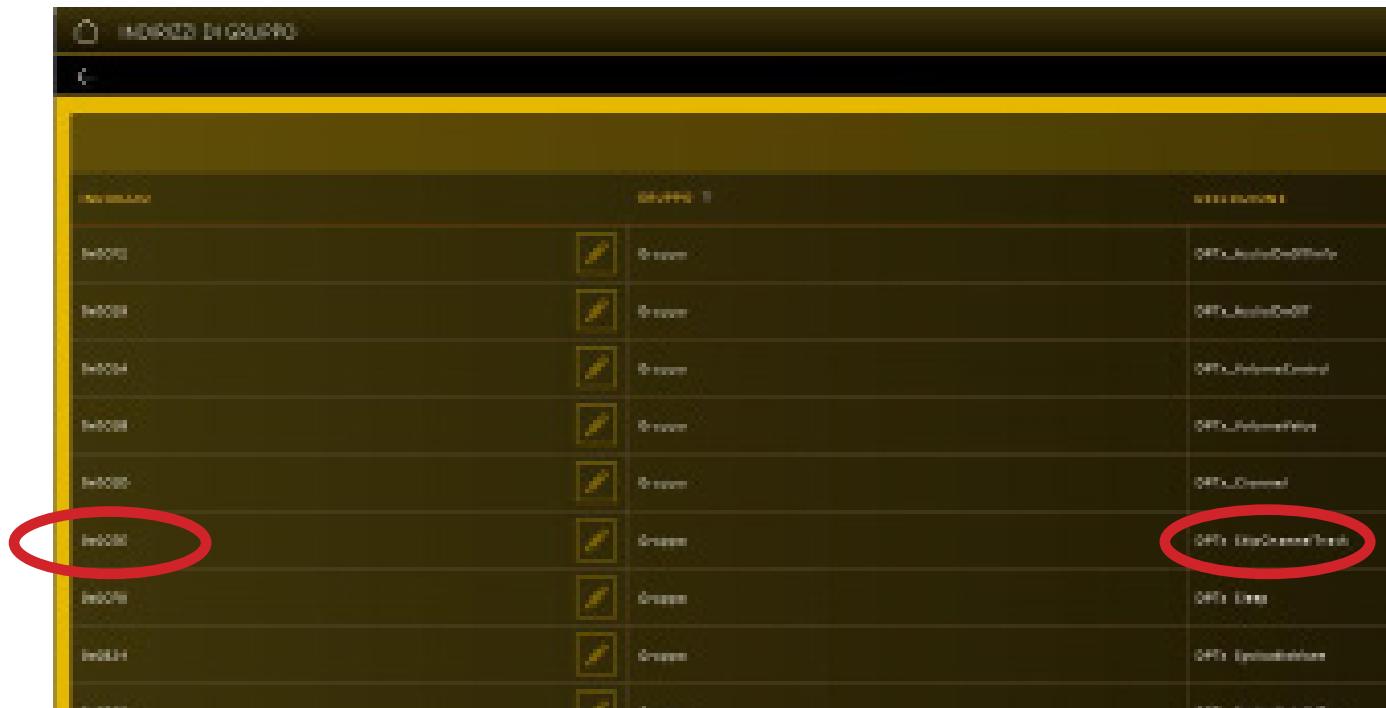
## Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

Τα μηνύματα θα είναι επομένως τα εξής:

- BC10AB0CEBE2008019 για ένταση ήχου στο 25%.
- BC10AB0CEBE2008032 για ένταση ήχου στο 50%.
- BC10AB0CEBE200804B για ένταση ήχου στο 75%.
- BC10AB0CEBE2008064 για ένταση ήχου στο 100%.

### Αλλαγή πηγής ήχου

Για τη σύνθεση του μηνύματος, πρέπει να γνωρίζετε η διεύθυνση που έχει λάβει το DPTx\_SkipChannelTrack στην επιθυμητή διεύθυνση.



ΕΠΙΛΟΓΕΣ	ΕΠΙΛΟΓΗ	ΕΠΙΛΟΓΕΣ
Peso	Θετικό	DPTx_SkipChannelTrack
Peso	Θετικό	DPTx_AudioLevelOff
Peso	Θετικό	DPTx_AudioLevelControl
Peso	Θετικό	DPTx_AudioLevelRatio
Peso	Θετικό	DPTx_Channel
Peso	Θετικό	DPTx_UseChannelTrack
Peso	Θετικό	DPTx_Use
Peso	Θετικό	DPTx_Symmetrization

Σε αυτήν την περίπτωση, το DPTx\_SkipChannelTrack έχει τη διεύθυνση 0CEE όπως επισημαίνεται με κόκκινο χρώμα (το πρόθεμα 0x πρέπει να αφαιρείται πάντα).

Το μήνυμα για αλλαγή της πηγής ήχου θα είναι επομένως BC10AB0CEE10081.

Σύστημα By-me Plus

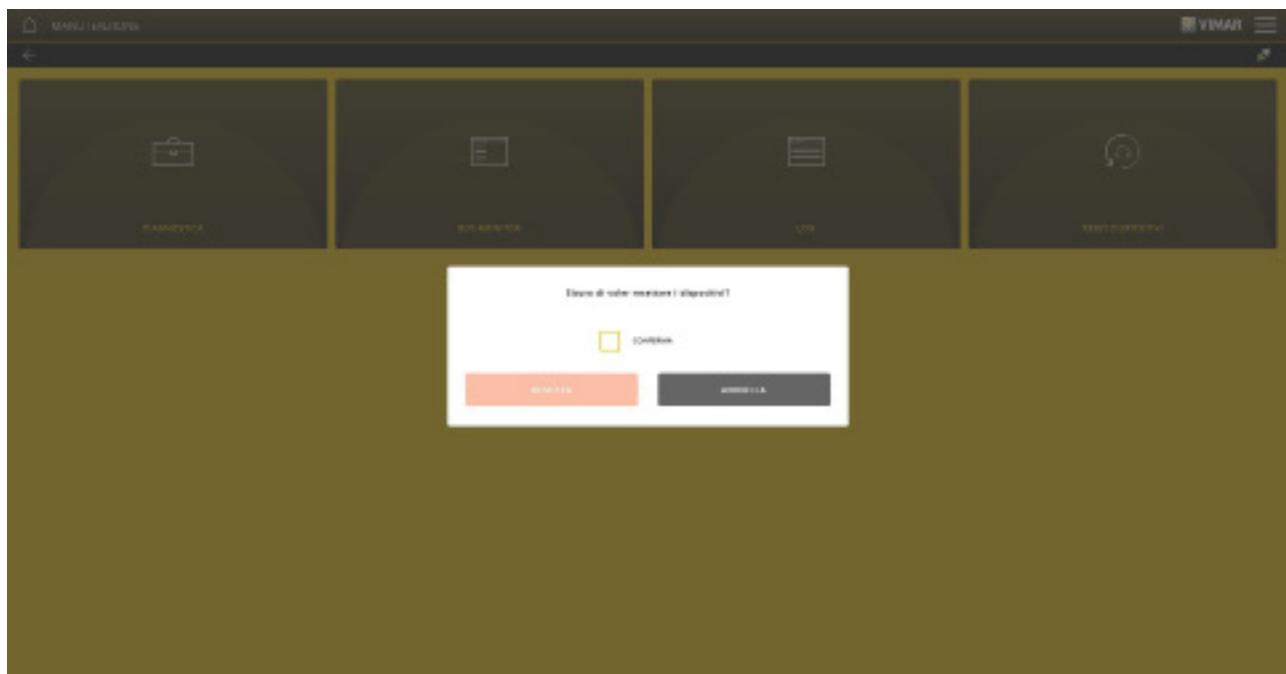
Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

- Στο μενού LOG (Αρχείο καταγραφής) αποθηκεύονται όλες οι διαδικασίες που πραγματοποιούνται στο σύστημα μέσω του gateway. Επίσης, η προβολή αυτή μπορεί να φίλτραριστεί σύμφωνα βάσει επιπέδων και κατηγοριών επιλέγοντας με το  τις επιθυμητές..

TUTTI I FILMELLI	TUTTE LE CAPTIONE	RISULTATO	ESPORTA IN CSV O PDF
DATA	LMB25	CATEGORIA	102594800
01 luglio 2019 00:00:00-00:00:00	Infezione/lesio	Mutazione/lesio	Generata sul dispositivo M704_A1200BA0000 Q
01 luglio 2019 00:14:00-00:14:00	Infezione/lesio	Mutazione/lesio	Generata sul dispositivo M704_A1200BA0000 Q
01 luglio 2019 00:21:33:000-00:21:33:000	Infezione/lesio	Mutazione/lesio	Urgenza dell'infettione
01 luglio 2019 00:42:01:000-00:42:01:000	Infezione/lesio	Mutazione/lesio	Gravità diagnostica M714_A1200BA0000 Q
01 luglio 2019 00:42:41:000-00:42:41:000	Infezione/lesio	Mutazione/lesio	Urgenza dell'infettione
01 luglio 2019 00:43:44:000-00:43:44:000	Infezione/lesio	Mutazione/lesio	Generata sul dispositivo M704_A1200BA0000 Q
01 luglio 2019 00:43:51:000-00:43:51:000	Infezione/lesio	Mutazione/lesio	Urgenza dell'infettione
01 luglio 2019 00:43:54:000-00:43:54:000	Infezione/lesio	Mutazione/lesio	Generata sul dispositivo M704_A1200BA0000 Q
01 luglio 2019 00:43:54:000-00:43:54:000	Infezione/lesio	Mutazione/lesio	Gravità diagnostica M714_A1200BA0000 Q
01 luglio 2019 00:43:54:02:000-00:43:54:02:000	Infezione/lesio	Mutazione/lesio	Urgenza dell'infettione
01 luglio 2019 00:43:54:02:000-00:43:54:02:000	Infezione/lesio	Mutazione/lesio	Generata sul dispositivo M704_A1200BA0000 Q
01 luglio 2019 00:43:54:04:000-00:43:54:04:000	Infezione/lesio	Mutazione/lesio	Urgenza dell'infettione
01 luglio 2019 00:43:54:04:000-00:43:54:04:000	Infezione/lesio	Mutazione/lesio	Urgenza diagnostica M714_A1200BA0000 Q
01 luglio 2019 00:43:54:04:000-00:43:54:04:000	Infezione/lesio	Mutazione/lesio	Applicazione critica 1. Vulnerabilità Elenco eliminata
01 luglio 2019 00:43:54:05:000-00:43:54:05:000	Infezione/lesio	Mutazione/lesio	Applicazione critica 1. Pianificata
01 luglio 2019 00:43:54:05:000-00:43:54:05:000	Infezione/lesio	Mutazione/lesio	Anti-disponibilità
01 luglio 2019 00:43:54:07:000-00:43:54:07:000	Infezione/lesio	Mutazione/lesio	Urgenza diagnostica

Μέσω του «ESPORTA LOG D'IMPIANTO» (Εξαγωγή αρχείου καταγραφής εγκατάστασης) εξάγονται οι πληροφορίες σε αρχείο, το οποίο μπορείτε να το συμβουλευτείτε αργότερα ή να το φυλάξετε στην αρχειοθήκη.

- Η διαδικασία RESET DISPOSITIVI (Επαναφόρα μηχανισμών) επαναφέρει τις εργοστασιακές τιμές των μηχανισμών χωρίς ωστόσο να καταργηθούν από την εγκατάσταση.

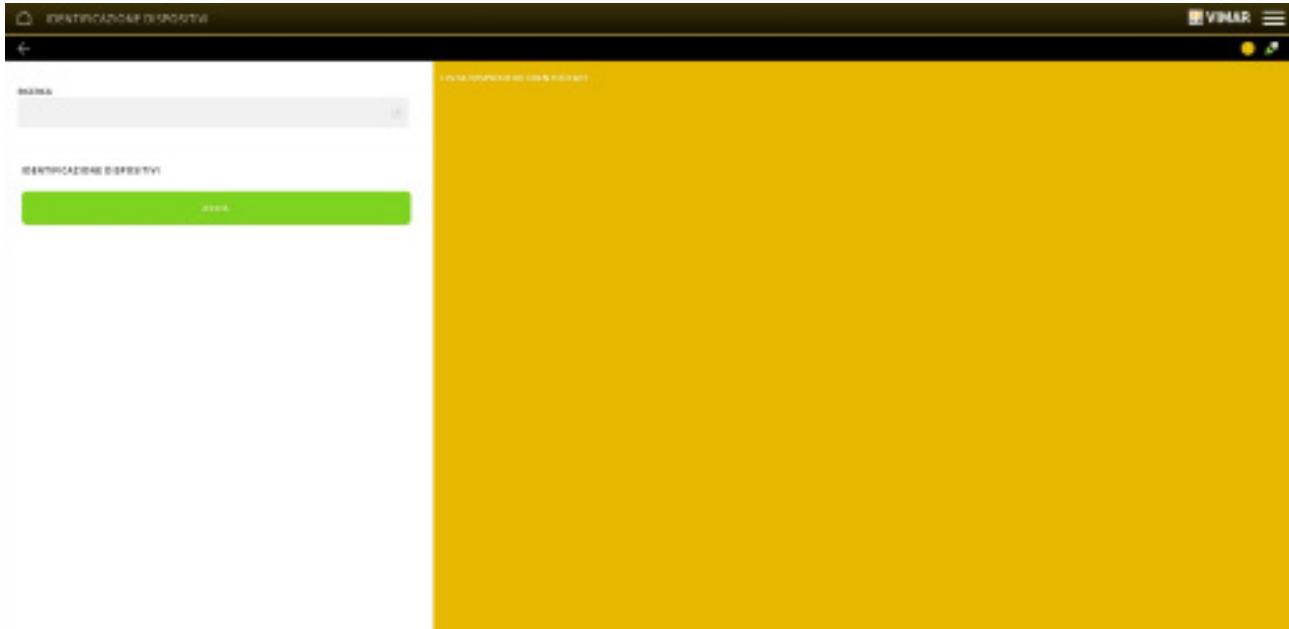


Επιλέξτε το CONFERMA (Επιβεβαίωση) με το ✓ και τέλος κάντε κλικ στο RESETTA (Επαναφορά).

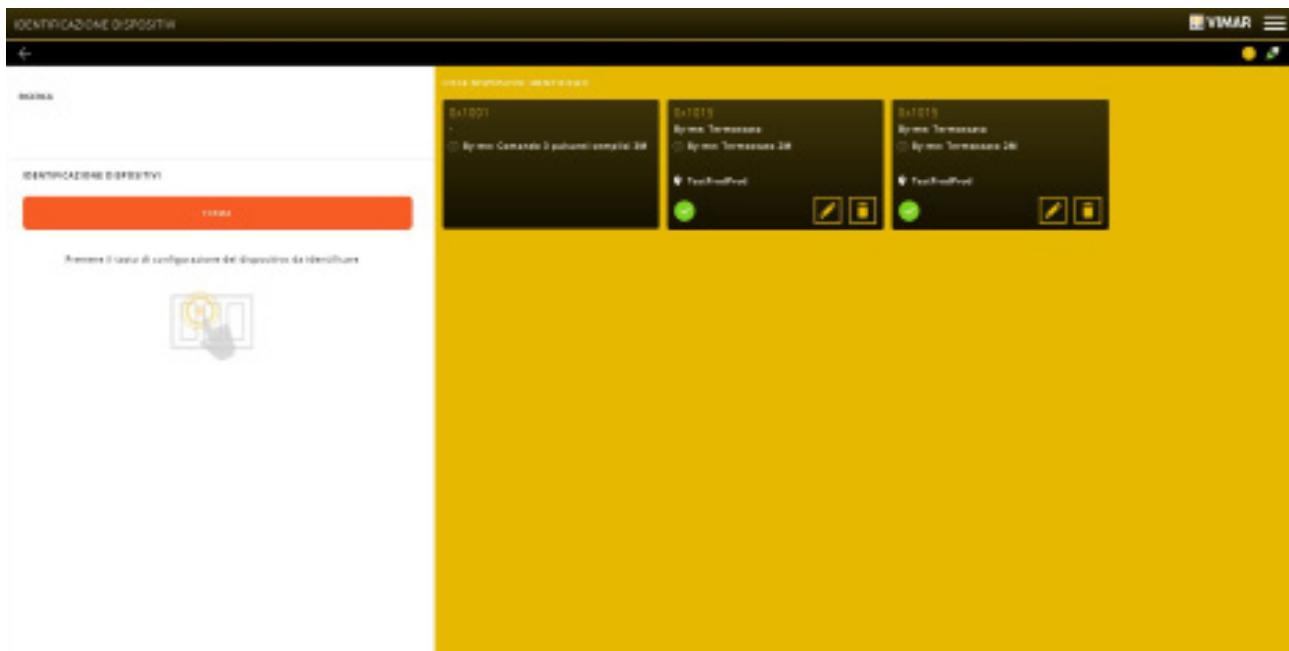
## Σύστημα By-me Plus

### Διαμόρφωση με εφαρμογή View Pro

- Η επιλογή ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΜΗΧΑΝΙΣΜΩΝ παρέχει τη δυνατότητα εμφάνισης των πληροφοριών που σχετίζονται με έναν ήδη διαμορφωμένο μηχανισμό, όπως φυσική διεύθυνση, ομάδα προέλευσης και τύπος μηχανισμού (πλήκτρο, dimmer κλπ.). Αυτή η λειτουργία είναι χρήσιμη, για παράδειγμα, για αναγνώριση των μηχανισμών που δεν αναγνωρίζονται, οι οποίοι πρέπει να επαναρρυθμιστούν.



Επιλέξτε ENAPΞΗ και πατήστε το πλήκτρο διαμόρφωσης όλων των μηχανισμών για αναγνώριση.



Για τερματισμό της διαδικασίας, επιλέξτε ΤΕΡΜΑΤΙΣΜΟΣ.

Εμφανίζονται όλοι οι μηχανισμοί που αναγνωρίζονται και στη συνέχεια μπορείτε να αποκτήσετε πρόσβαση στις οχετικές λεπτομερείς πληροφορίες.

## Συσκευές ελέγχου

### 5. ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ

#### 5.1 Μηχανισμοί

Οι συσκευές ελέγχου είναι οι εξής:

 	<p><b>01480:</b> Συσκευή ελέγχου οικιακού αυτοματισμού τεσσάρων πλήκτρων, δυνατότητα εντοπισμού στο σκοτάδι, με λυχνία LED RGB και ρύθμιση έντασης, συμπληρώνεται με εναλλάξιμα μισά πλήκτρα 1 ή 2 μονάδων Eikon, Arké ή Plana - 2 μονάδων.</p>
 	<p><b>01481:</b> Συσκευή ελέγχου οικιακού αυτοματισμού τεσσάρων πλήκτρων και εκκινητή με έξοδο με ρελέ ανταλλαγής 16 A 120-240 V~ 50/60 Hz, δυνατότητα εντοπισμού στο σκοτάδι, με λυχνία LED RGB και ρύθμιση έντασης, συμπληρώνεται με εναλλάξιμα μισά πλήκτρα 1 ή 2 μονάδων Eikon, Arké ή Plana - 2 μονάδων.</p>
 	<p><b>01482:</b> Συσκευή ελέγχου οικιακού αυτοματισμού τεσσάρων πλήκτρων και εκκινητή για 1 ρολό με προσανατολισμό των περσίδων με έξοδο με ρελέ ανταλλαγής για κινητήρα <math>\cos \phi 0,6</math>, 2 A 120-240 V~ 50/60 Hz, δυνατότητα εντοπισμού στο σκοτάδι, με λυχνία LED RGB και ρύθμιση έντασης, συμπληρώνεται με εναλλάξιμα μισά πλήκτρα 1 ή 2 μονάδων Eikon, Arké ή Plana - 2 μονάδων.</p>
 	<p><b>01485:</b> Συσκευή ελέγχου οικιακού αυτοματισμού έξι πλήκτρων, δυνατότητα εντοπισμού στο σκοτάδι, με λυχνία LED RGB και ρύθμιση έντασης, συμπληρώνεται με εναλλάξιμα μισά πλήκτρα 1 ή 2 μονάδων Eikon, Arké ή Plana - 3 μονάδων.</p>
 	<p><b>01486:</b> Συσκευή ελέγχου οικιακού αυτοματισμού έξι πλήκτρων και εκκινητή με έξοδο με ρελέ ανταλλαγής 16 A 120-240 V~ 50/60 Hz, δυνατότητα εντοπισμού στο σκοτάδι, με λυχνία LED RGB και ρύθμιση έντασης, συμπληρώνεται με εναλλάξιμα μισά πλήκτρα 1 ή 2 μονάδων Eikon, Arké ή Plana - 3 μονάδων.</p>
 	<p><b>01487:</b> Συσκευή ελέγχου οικιακού αυτοματισμού έξι πλήκτρων και εκκινητή για 1 ρολό με προσανατολισμό των περσίδων με έξοδο με ρελέ ανταλλαγής για κινητήρα <math>\cos \phi 0,6</math>, 2 A 120-240 V~ 50/60 Hz, δυνατότητα εντοπισμού στο σκοτάδι, με λυχνία LED RGB και ρύθμιση έντασης, συμπληρώνεται με εναλλάξιμα μισά πλήκτρα 1 ή 2 μονάδων Eikon, Arké ή Plana - 3 μονάδων.</p>
 	<p><b>01475:</b> Μονάδα με 3 προγραμματιζόμενες ψηφιακές εισόδους για επαφές χωρίς δυναμικό, 3 εξόδους για τον έλεγχο λυχνιών LED, σύστημα οικιακού αυτοματισμού By-me, χωνευτή εγκατάσταση (πίσω μέρος μηχανισμού).</p>
 	<p><b>01476:</b> Μονάδα με 2 προγραμματιζόμενες ψηφιακές εισόδους για επαφές χωρίς δυναμικό, 1 έξοδο για ρολά με προσανατολισμό των περσίδων, με ρελέ για κινητήρα <math>\cos \phi 0,6</math>, 2 A 120-230 V~, 2 εξόδους για τον έλεγχο λυχνιών LED, σύστημα οικιακού αυτοματισμού By-me, χωνευτή εγκατάσταση (πίσω μέρος μηχανισμού).</p>
 	<p><b>01477:</b> Μονάδα με 2 προγραμματιζόμενες ψηφιακές εισόδους για επαφές χωρίς δυναμικό, 1 έξοδο ελέγχου φώτων με ρελέ NO 10 A 120-230 V~ 50/60 Hz, 2 εξόδους για τον έλεγχο λυχνιών LED, σύστημα οικιακού αυτοματισμού By-me, χωνευτή εγκατάσταση (πίσω μέρος μηχανισμού).</p>

## Συσκευές ελέγχου

 	<p><b>01488:</b> Συσκευή ελέγχου οικιακού αυτοματισμού τεσσάρων πλήκτρων και ρυθμιστής 240 V~ 50/60Hz Hz με αποκοπή φάσης, για λαμπτήρες πυρακτώσεως 40-200 W, ηλεκτρονικούς μετασχηματιστές 40-300 VA στα 240 V~, 20-150 VA στα 120 V~, λαμπτήρες CFL 10-200 W στα 240 V~, 5-100 W στα 120 V~, λαμπτήρες LED 3-200 W στα 240 V~, 3-100 W στα 120 V~, δυνατότητα εντοπισμού στο σκοτάδι με λυχνία LED RGB και ρύθμιση έντασης, συμπληρώνεται με εναλλάξιμα μισά πλήκτρα 1 ή 2 στοιχείων Eikon, Arké ή Plana – 2 στοιχείων.</p>
 	<p><b>01489:</b> Συσκευή ελέγχου οικιακού αυτοματισμού τεσσάρων πλήκτρων, 1 έξοδος 0/1-10 V SELV, 1 έξοδος με ρελέ επαφής NO 2A 120-240 V~ 50/60 Hz για ballast και λυχνία led driver, δυνατότητα εντοπισμού στο σκοτάδι με λυχνία LED RGB και ρύθμιση έντασης, συμπληρώνεται με εναλλάξιμα μισά πλήκτρα 1 ή 2 στοιχείων Eikon, Arké ή Plana – 2 στοιχείων.</p>
	<p><b>03975:</b> Συσκευή ελέγχου φωνητικής λειτουργίας Alexa με ενσωματωμένο wifi, δύο μπροστινά πλήκτρα, οπίσθιος φωτισμός LED RGB, 1 είσοδος για ενσύρματο πλήκτρο, 1 έξοδος με ρελέ NO 100-240 V 50/60 Hz για λαμπτήρες πυρακτώσεως 500 W, λαμπτήρες LED 100W, ηλεκτρονικού μετασχηματιστές 250 VA, λαμπτήρες φθορισμού 120 W, ελεγχόμενη τοπικά ή εξ αποστάσεως, δυνατότητα χρήσης στο σύστημα mesh VIEW Wireless χάρη στην τεχνολογία IoT βάσει του προτύπου Bluetooth technology 5.0 και του συστήματος By-me Plus χάρη στο bus By-me, τροφοδοσία 100-240 V 50/60 Hz, γκρι - 3 στοιχείων. Συνδυάζεται με πλαίσια Eikon, Arké, Plana. Για τη σειρά Idea, μπορεί να εγκατασταθεί με το ειδικό στήριγμα 16723.</p>

## Συσκευές ελέγχου

### 5.2 Λειτουργικές μονάδες κωδ. 01480, 01481, 01482, 01485, 01486 και 01487.

#### Περιγραφή λειτουργικών μονάδων

##### ΠΛΗΚΤΡΟ

- Πλήκτρο: για την αποστολή μηνυμάτων ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ και ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ στο bus, όπως περιγράφεται στην παράμετρο «συμπεριφορά πλήκτρου».
- Διακόπτης dimmer: για έλεγχο των εκκινητών dimmer.
- Διακόπτης ρολού: για έλεγχο της λειτουργικής μονάδας ρολού χωρίς περσίδα (επειδή κάθε εντολή είναι η αντίστροφη της προηγούμενης, με κάθε παρατεταμένο πάτημα η κίνηση ανόδου/καθόδου των ρολών αλλάζει).
- Διακόπτης μόνο με χρονικό προγραμματισμό\*: για ενεργοποίηση του χρονικού προγραμματισμού
- Διακόπτης με χρονικό προγραμματισμό\* και ON/OFF: για ενεργοποίηση του χρονικού προγραμματισμού και εκτέλεση της εντολής ON/OFF ανάλογα με το πώς θα πατηθεί το πλήκτρο (για παράδειγμα, χρονικός προγραμματισμός για στιγματού πάτημα και ON/OFF για παρατεταμένο πάτημα).
- Διακόπτης σεναρίου: για ανάκληση και απομνημόνευση ενός σεναρίου.
- Αποστολή τιμής: για αποστολή της τιμής που επιλέχθηκε στη διαμόρφωση κατά το πάτημα του πλήκτρου.
- Αναστολή λειτουργίας: για ανάκληση της αναστολής λειτουργίας στο σύστημα διανομής ήχου.
- Ακρόαση περιβαλλοντικού ήχου: έλεγχος ακρόασης περιβαλλοντικού ήχου (έαν έχει αντιστοιχιστεί σε μηχανισμό μικροφωνικής μονάδας).

##### ΠΛΗΚΤΡΟ ΔΙΠΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

- Πλήκτρο διπλής λειτουργίας: για αποστολή εντολών ενεργοποίησης και απενεργοποίησης.
- Διακόπτης dimmer: για έλεγχο των εκκινητών dimmer.
- Διακόπτης ρολού: για έλεγχο της λειτουργικής μονάδας ρολού (κανονικό ή με περσίδα).
- Διακόπτης μόνο με χρονικό προγραμματισμό\*: για ενεργοποίηση του χρονικού προγραμματισμού
- Διακόπτης με χρονικό προγραμματισμό\* και ON/OFF: για ενεργοποίηση του χρονικού προγραμματισμού και εκτέλεση της εντολής ON/OFF ανάλογα με το πώς θα πατηθεί το πλήκτρο (για παράδειγμα, χρονικός προγραμματισμός για στιγματού πάτημα και ON/OFF για παρατεταμένο πάτημα).
- Ενεργοποίηση-Απενεργοποίηση/Ένταση ήχου: έλεγχος της ενεργοποίησης/απενεργοποίησης και ρύθμιση της έντασης ήχου για το σύστημα διανομής ήχου.
- Αναστολή λειτουργίας: για ανάκληση της αναστολής λειτουργίας στο σύστημα διανομής ήχου.
- Kav.+/Κομμάτι+: έλεγχος καναλιού+/κομματιού+ για το σύστημα διανομής ήχου.

##### ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ

- Εκκινητής: για τη διαχείριση ενός εκκινητή φώτων.

Λαμβάνει τα παρακάτω αιτήματα εντολών: ενεργοποίηση/απενεργοποίηση φορτίου, απομνημόνευση και ανάκληση σεναρίου.

- Εκκινητής: για τη διαχείριση, ακόμη με χρονικό προγραμματισμό, ενός εκκινητή φώτων.

Λαμβάνει τα παρακάτω αιτήματα εντολών: χρονικά προγραμματισμένη ενεργοποίηση φορτίου ή/και ενεργοποίηση/απενεργοποίηση φορτίου, απομνημόνευση και ανάκληση σεναρίου.

##### ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ ΡΟΛΟΥ

- Εκκινητής ρολού: για τη διαχείριση του ρολού.
  - Περσίδες: για τη διαχείριση του ρολού + της περσίδας
- Αυτές οι λειτουργικές μονάδες λαμβάνουν τα παρακάτω αιτήματα εντολών: άνοιγμα/κλείσιμο ρολών, περιστροφή περσίδων, ρύθμιση τιμής ψύους ρολού και περιστροφής περσίδας, απομνημόνευση και ανάκληση σεναρίου, παράκαμψη από λογική μονάδα.

\* Η διαμόρφωση του διακόπτη με χρονικό προγραμματισμό είναι δυνατή μόνο εάν στην εφαρμογή υπάρχει ήδη τουλάχιστον ένας εκκινητής με λειτουργία χρονικού προγραμματισμού.

Κωδικός			
Λειτουργική μονάδα	Συσκευή ελέγχου για οικιακό αυτοματισμό με πλήκτρα κωδ. 01480-01485	Συσκευή ελέγχου για οικιακό αυτοματισμό με πλήκτρα και εκκινητή με έξοδο με ρελέ ανταλλαγής κωδ. 01481-01486	Συσκευή ελέγχου για οικιακό αυτοματισμό με πλήκτρα και εκκινητή για 1 ρολό με προσαντολισμό των περσίδων κωδ. 01482-01487
Εκκινητής		✓	
Εκκινητής ρολού			✓
Εκκινητής περσίδων			✓
Εκκινητής με χρονικό προγραμματισμό		✓	
Πλήκτρο	✓	✓	✓
Διακόπτης μόνο με χρονικό προγραμματισμό	✓	✓	
Διακόπτης μόνο με χρονικό προγραμματισμό και ενεργοποίηση-απενεργοποίηση	✓	✓	
Διακόπτης σεναρίου	✓	✓	✓
Πλήκτρο διπλής λειτουργίας	✓	✓	✓
Πλήκτρο και πλήκτρο διπλής λειτουργίας διακόπτη dimmer, Ενεργοποίηση-Απενεργοποίηση/Ένταση ήχου	✓	✓	✓
Αποστολή τιμής	✓	✓	✓
Πλήκτρο και πλήκτρο διπλής λειτουργίας διακόπτη ρολού	✓	✓	✓
Kav.+/Κομμάτι+	✓	✓	✓
Πλήκτρο και πλήκτρο διπλής λειτουργίας για αναστολή λειτουργίας πλήκτρο ακρόασης περιβαλλοντικού ήχου	✓	✓	✓

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Μπορεί να διαμορφωθεί κάθε πλήκτρο και τα πλήκτρα ενός μηχανισμού μπορούν να ομαδοποιηθούν για τη λειτουργία του πλήκτρου διπλής λειτουργίας.**

### 5.2.1 Διαμόρφωση κωδ. 01480 και 01485

Οι λειτουργικές μονάδες που παρέχουν οι μηχανισμοί είναι οι εξής:

- 4 πλήκτρα ή 2 πλήκτρα διπλής λειτουργίας για τον κωδ. 01480
- 6 πλήκτρα ή 3 πλήκτρα διπλής λειτουργίας για τον κωδ. 01485

#### ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ

- Για τη λογική λειτουργία του πλήκτρου, μπορείτε να επιλέξετε μία από τις παρακάτω λειτουργικές μονάδες:
  - πλήκτρο
  - διακόπτης dimmer
  - διακόπτης ρολού
  - διακόπτης μόνο με χρονικό προγραμματισμό\*
  - διακόπτης με χρονικό προγραμματισμό\* και ενεργοποίηση/απενεργοποίηση
  - διακόπτης ρολού
  - διακόπτης σεναρίου
  - αποστολή τιμής
  - αναστολή λειτουργίας (εντολή για σύστημα διανομής ήχου)
  - ακρόαση περιβαλλοντικού ήχου (εντολή για σύστημα διανομής ήχου)
- Για τη λογική λειτουργία του πλήκτρου διπλής λειτουργίας, μπορείτε να επιλέξετε μία από τις παρακάτω λειτουργικές μονάδες:
  - πλήκτρο διπλής λειτουργίας
  - διακόπτης dimmer
  - διακόπτης ρολού
  - διακόπτης μόνο με χρονικό προγραμματισμό\*
  - διακόπτης με χρονικό προγραμματισμό\* και ενεργοποίηση/απενεργοποίηση
  - Ενεργοποίηση-Απενεργοποίηση/ένταση ήχου (ρύθμιση έντασης ήχου για το σύστημα διανομής ήχου)
  - αναστολή λειτουργίας (εντολή για σύστημα διανομής ήχου)
  - καν.+/κομμάτι+ (εντολή για σύστημα διανομής ήχου)

\* Η διαμόρφωση του διακόπτη με χρονικό προγραμματισμό είναι δυνατή μόνο εάν στην εφαρμογή υπάρχει ήδη τουλάχιστον ένας εκκινητής με λειτουργία χρονικού προγραμματισμού.

### 5.2.2 Διαμόρφωση κωδ. 01481 και 01486

Οι λειτουργικές μονάδες που παρέχουν οι μηχανισμοί είναι οι εξής:

- 4 πλήκτρα ή 2 πλήκτρα διπλής λειτουργίας + 1 εκκινητής ρελέ για τον κωδ. 01481
- 6 πλήκτρα ή 3 πλήκτρα διπλής λειτουργίας + 1 εκκινητής ρελέ για τον κωδ. 01486

#### ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ

- Για τη λογική λειτουργία του πλήκτρου, μπορείτε να επιλέξετε μία από τις παρακάτω λειτουργικές μονάδες:
  - πλήκτρο
  - διακόπτης dimmer
  - διακόπτης ρολού
  - διακόπτης μόνο με χρονικό προγραμματισμό\*
  - διακόπτης με χρονικό προγραμματισμό\* και ενεργοποίηση/απενεργοποίηση
  - διακόπτης σεναρίου
  - αποστολή τιμής
  - αναστολή λειτουργίας (εντολή για σύστημα διανομής ήχου)
  - ακρόαση περιβαλλοντικού ήχου (εντολή για σύστημα διανομής ήχου)
- Για τη λογική λειτουργία του πλήκτρου διπλής λειτουργίας, μπορείτε να επιλέξετε μία από τις παρακάτω λειτουργικές μονάδες:
  - πλήκτρο διπλής λειτουργίας
  - διακόπτης dimmer
  - διακόπτης ρολού
  - διακόπτης μόνο με χρονικό προγραμματισμό\*
  - διακόπτης με χρονικό προγραμματισμό\* και ενεργοποίηση/απενεργοποίηση
  - Ενεργοποίηση-Απενεργοποίηση/ένταση ήχου (ρύθμιση έντασης ήχου για το σύστημα διανομής ήχου)
  - αναστολή λειτουργίας (εντολή για σύστημα διανομής ήχου)
  - καν.+/κομμάτι+ (εντολή για σύστημα διανομής ήχου)
- Για την έξοδο του εκκινητή, μπορείτε να επιλέξετε μία από τις παρακάτω λειτουργικές μονάδες:
  - εκκινητής
  - εκκινητής με χρονικό προγραμματισμό

\* Η διαμόρφωση του διακόπτη με χρονικό προγραμματισμό είναι δυνατή μόνο εάν στην εφαρμογή υπάρχει ήδη τουλάχιστον ένας εκκινητής με λειτουργία χρονικού προγραμματισμού.

### 5.2.3 Διαμόρφωση κωδ. 01482 και 01487

Οι λειτουργικές μονάδες που παρέχουν οι μηχανισμοί είναι οι εξής:

- 4 πλήκτρα ή 2 πλήκτρα διπλής λειτουργίας + 1 εκκινητής ρολού και περσίδων για τον κωδ. 01482
- 6 πλήκτρα ή 3 πλήκτρα διπλής λειτουργίας + 1 εκκινητής ρολού και περσίδων για τον κωδ. 01487

#### ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ

- Για τη λογική λειτουργία του πλήκτρου, μπορείτε να επιλέξετε μία από τις παρακάτω λειτουργικές μονάδες:

- πλήκτρο
- διακόπτης dimmer
- διακόπτης ρολού
- διακόπτης μόνο με χρονικό προγραμματισμό\*
- διακόπτης με χρονικό προγραμματισμό\* και ενεργοποίηση/απενεργοποίηση
- διακόπτης σεναρίου
- αποστολή τιμής
- αναστολή λειτουργίας (εντολή για σύστημα διανομής ήχου)
- ακρόαση περιβαλλοντικού ήχου (εντολή για σύστημα διανομής ήχου)

- Για τη λογική λειτουργία του πλήκτρου διπλής λειτουργίας, μπορείτε να επιλέξετε μία από τις παρακάτω λειτουργικές μονάδες:

- πλήκτρο διπλής λειτουργίας
- διακόπτης dimmer
- διακόπτης ρολού
- διακόπτης μόνο με χρονικό προγραμματισμό\*
- διακόπτης με χρονικό προγραμματισμό\* και ενεργοποίηση/απενεργοποίηση
- Ενεργοποίηση-Απενεργοποίηση/ένταση ήχου (ρύθμιση έντασης ήχου για το σύστημα διανομής ήχου)
- αναστολή λειτουργίας (εντολή για σύστημα διανομής ήχου)
- καν.+/κομμάτι+ (εντολή για σύστημα διανομής ήχου)

- Για το ρολό, μπορείτε να επιλέξετε μία από τις παρακάτω λειτουργικές μονάδες:

- εκκινητής ρολού
- εκκινητής περσίδας

Προσοχή: μετά τη διαμόρφωση της λειτουργικής μονάδας, πρέπει να ανοίξετε και να κλείσετε πλήρως κάθε ρολό για να εκτελεστεί η διαδικασία βαθμονόμησης.

\* Η διαμόρφωση του διακόπτη με χρονικό προγραμματισμό είναι δυνατή μόνο εάν στην εφαρμογή υπάρχει ήδη τουλάχιστον ένας εκκινητής με λειτουργία χρονικού προγραμματισμού.

### 5.3 Παράμετροι κωδ. 01480, 01481, 01482, 01485, 01486 και 01487.

Η ρύθμιση ή/και η τροποποίηση των παραμέτρων των μηχανισμών παρέχει τη δυνατότητα εξατομίκευσης των λειτουργιών για προσαρμογή της εγκατάστασης στις διάφορες ανάγκες της εγκατάστασης.

#### Λειτουργικές μονάδες και σχετικές παράμετροι

##### Περιγραφή παραμέτρων

##### EKKINHTHS

- Καθυστέρηση ενεργοποίησης και καθυστέρηση απενεργοποίησης (πρόκειται για χρόνους καθυστέρησης που μπορούν να ρυθμιστούν για την εκτέλεση του αιτήματος ενεργοποίησης ή απενεργοποίησης): από 0 δευτ. έως 12 ώρες, με προεπιλεγμένη τιμή «0 δευτ.».
- Διάρκεια ενεργοποίησης για τη μονοσταθή λειτουργία (πρόκειται για τον χρόνο ενεργοποίησης για τη μονοσταθή λειτουργία): από 1 δευτ. έως 12 ώρες, με προεπιλεγμένη τιμή «30 δευτ.».
- Χρόνος ειδοποίησης (πρόκειται για τον χρόνο που προστίθεται στον χρόνο ενεργοποίησης του μονοσταθούς εκκινητή. Όταν λήξει ο χρόνος ενεργοποίησης, το ρελέ απενεργοποιείται για 0,5 δευτ. και, στη συνέχεια, ενεργοποιείται ξανά για τον χρόνο ειδοποίησης): από 0 δευτ. έως 12 ώρες, με προεπιλεγμένη τιμή «0 δευτ.».
- Κατάσταση εξόδου κατά την ενεργοποίηση και κατάσταση εξόδου κατά την απενεργοποίηση (παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης της κατάστασης του εκκινητή κατά την απενεργοποίηση και την αποκατάσταση της τροφοδοσίας αντίστοιχα): ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/Χωρίς μεταβολή με προεπιλεγμένη τιμή «Χωρίς μεταβολή».
- Σημείωση: Στην περίπτωση στην οποία επιλέγει η τιμή «χωρίς μεταβολή» για την «κατάσταση εξόδου κατά την ενεργοποίηση», όταν πραγματοποιηθεί ενεργοποίηση, ο εκκινητής επιστρέφει στην κατάσταση πριν από την απενεργοποίηση ανεξάρτητα από την υποχρεωτική ρύθμιση (ON ή OFF) για τη συγκεκριμένη απενεργοποίηση.
- Λειτουργία (παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης της λειτουργίας του εκκινητή): μονοσταθής/δισταθής, με προεπιλεγμένη τιμή «δισταθής».
- Κατάσταση αδράνειας της επαφής του ρελέ: κανονικά ανοικτή (προεπιλεγμένη τιμή) ή κανονική κλειστή

##### EKKINHTHS RΟΛΟΥ ΚΑΙ ΠΕΡΣΙΔΩΝ

- Χρόνος ανόδου και καθόδου (πρόκειται για τους χρόνους ανόδου και καθόδου του ρολού): από 10 δευτ. έως 1 ώρα, με προεπιλεγμένη τιμή «180 δευτ.».
- Χρόνος πλήρους περιστροφής περσίδων: από 500 ms έως 5 δευτ., με προεπιλεγμένη τιμή «2 δευτ.».
- Συμπεριφορά κατά την ενεργοποίηση (μπορείτε να καθορίσετε εάν το ρολό θα ανοίγει, θα κλείνει ή θα παραμένει στην τρέχουσα θέση κατά την αποκατάσταση της τροφοδοσίας ή μπορείτε να επιλέξετε το ύψος του ρολού και την κλίση των περσίδων): όλα κάτω, όλα πάνω, καμία ενέργεια, προκαθορισμένη θέση, με προεπιλεγμένη τιμή «30 δευτ.».
- Θέση ρολού κατά την ενεργοποίηση (παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης της θέσης του ρολού κατά την αποκατάσταση της τροφοδοσίας): από 0 έως 100%, με προεπιλεγμένη τιμή «50%».
- Καθυστέρηση εκτέλεσης ανάκλησης σεναρίου (παρέχει τη δυνατότητα καθυστέρησης της εκτέλεσης της εντολής για να μην ενεργοποιηθούν ταυτόχρονα όλα τα ρολά): από 0 δευτ. έως 250 δευτ., με προεπιλεγμένη τιμή «0 δευτ.».
- Καθυστέρηση εκτέλεσης εντολών: από 0 δευτ. έως 250 δευτ., με προεπιλεγμένη τιμή «0 δευτ.».
- Κλίση περσίδων κατά την ενεργοποίηση (παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης της θέσης της περσίδας κατά την αποκατάσταση της τροφοδοσίας): από 0 έως 100%, με προεπιλεγμένη τιμή «50%».
- Θέση κατά την παράκαμψη (παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης της συμπεριφοράς του ρολού κατά το αίτημα παράκαμψης): όλα κάτω, όλα πάνω, σταθερή θέση, προκαθορισμένη θέση, με προεπιλεγμένη τιμή «σταθερή θέση». Πρέπει να τηρείται η τιμή που ρυθμίστηκε από τις παραμέτρους «θέση ρολού κατά την παράκαμψη» και «κλίση περσίδων κατά την παράκαμψη».
- Θέση στο τέλος της παράκαμψης (παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης της συμπεριφοράς του ρολού στο τέλος της παράκαμψης): όλα κάτω, όλα πάνω, σταθερή θέση, προκαθορισμένη θέση, με προεπιλεγμένη τιμή «σταθερή θέση». Πρέπει να τηρείται η τιμή που ρυθμίστηκε από τις παραμέτρους «θέση ρολού κατά την παράκαμψη» και «κλίση περσίδων κατά την παράκαμψη».
- Θέση ρολού κατά την παράκαμψη (μπορεί να χρησιμοποιηθεί στις παραμέτρους «θέση κατά την παράκαμψη» και «θέση στο τέλος της παράκαμψης»): από 0 έως 100%, με προεπιλεγμένη τιμή «50%».
- Κλίση περσίδων κατά την παράκαμψη (μπορεί να χρησιμοποιηθεί στις παραμέτρους «θέση κατά την παράκαμψη» και «θέση στο τέλος της παράκαμψης»): από 0 έως 100%, με προεπιλεγμένη τιμή «50%».

## Συσκευές ελέγχου

### ΠΛΗΚΤΡΟ ΚΑΙ ΠΛΗΚΤΡΟ ΔΙΠΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

- Συμπεριφορά πλήκτρου: κανονικό πλήκτρο ON κατά το πάτημα του πλήκτρου, OFF κατά την αποδέσμευση του πλήκτρου, αντεστραμμένο πλήκτρο OFF κατά το πάτημα, ON κατά την αποδέσμευση, εναλλαγή στο μέτωπο ανόδου, εναλλαγή στο μέτωπο καθόδου, εναλλαγή και στα δύο μέτωπα, μόνο ON ON κατά το πάτημα, μόνο OFF OFF κατά το πάτημα.
- Προεπιλεγμένη τιμή «Εναλλαγή στο μέτωπο ανόδου».
- Ενεργοποίηση απομνημόνευσης σεναρίου (πρόκειται για μια παράμετρο για το πλήκτρο ανάκλησης σεναρίου που σας επιτρέπει να επιλέξετε εάν, μέσω παρατεταμένου πατήματος, το πλήκτρο θα στέλνει ένα αίτημα απομνημόνευσης του τρέχοντα σεναρίου). Προεπιλεγμένη τιμή «Απενεργοποιημένο».
- Χρόνος παρατεταμένου πατήματος: από 0,5 δευτ. έως 30 δευτ., με προεπιλεγμένη τιμή «0,5 δευτ.».
- Συμπεριφορά παρατεταμένου/στιγμιαίου πατήματος: κανονικό ή αντίστροφο, με προεπιλεγμένη τιμή «κανονικό». Η παράμετρος αυτή είναι χρήσιμη επίσης στην περίπτωση εκκινητών με λειτουργία χρονικού προγραμματισμού για αντιστροφή των δύο εντολών ON/OFF και χρονικού προγραμματισμού.
- Προσανατολισμός πάνω/κάτω:
  - (ON με το πάτημα του πάνω πλήκτρου και OFF με το πάτημα του κάτω πλήκτρου ή αντίστροφα).
  - Ισχύει μόνο για τον διακόπτη dimmer (ON και ρύθμιση προς τα πάνω με πάτημα του πάνω πλήκτρου και OFF και ρύθμιση προς τα κάτω με πάτημα του κάτω πλήκτρου ή αντίστροφα).
  - Ισχύει μόνο για το πλήκτρο ρολού (άνοδος ρολού με το παρατεταμένο πάτημα του πάνω πλήκτρου και κάθοδος ρολού με το παρατεταμένο πάτημα του κάτω πλήκτρου ή αντίστροφα).
  - καν.+ με πάτημα του πάνω πλήκτρου και κομμάτι+ με πάτημα του κάτω πλήκτρου ή αντίστροφα.
- Τιμή εξόδου (κατά το πάτημα του πλήκτρου αποστέλλεται η επιλεγμένη τιμή με αυτήν την παράμετρο): από 0 έως 100%, με προεπιλεγμένη τιμή 0%.
- Συμπεριφορά ρολού (ισχύει για πλήκτρο και πλήκτρο διπλής λειτουργίας ρολού): με την παράμετρο αυτή μπορείτε να επιλέξετε εάν κατά την αποδέσμευση του πλήκτρου μετά από παρατεταμένο πάτημα θα αποστέλλεται η εντολή διακοπής στο ρολό.
- Χρώμα λυχνίας led: παρέχει τη δυνατότητα επιλογής από προκαθορισμένη λίστα του χρώματος κάθε μεμονωμένης λυχνίας led ή απευθείας ρύθμισης των επιθυμητών συντεταγμένων RGB.
- Φωτεινότητα λυχνίας led κατά την ενεργοποίηση και φωτεινότητα λυχνίας led κατά την απενεργοποίηση:
  - Για το πλήκτρο, για το πλήκτρο ελέγχου dimmer, για το πλήκτρο αναστολής λειτουργίας και ακρόασης περιβαλλοντικού ήχου: δυνατότητα ρύθμισης της έντασης φωτισμού των λυχνιών led όταν είναι ενεργοποιημένο ή απενεργοποιημένο το σχετικό φορτίο (υψηλή φωτεινότητα, μέτρια φωτεινότητα, χαμηλή φωτεινότητα, σβηστή)
  - Για το πλήκτρο ρολού, για το πλήκτρο ελέγχου σεναρίου και για το πλήκτρο αποστολής τιμής: κατά το πάτημα του πλήκτρου, η λυχνία led ανάβει για 3 δευτ. με φωτεινότητα ρυθμισμένη μέσω της παραμέτρου «φωτεινότητα λυχνίας led κατά την ενεργοποίηση».
- Φωτεινότητα άνω λυχνίας κατά την ενεργοποίηση, φωτεινότητα άνω λυχνίας led κατά την απενεργοποίηση, φωτεινότητα λυχνίας led κατά την ενεργοποίηση, φωτεινότητα κάτω λυχνίας led κατά την ενεργοποίηση.
  - Για το πλήκτρο διπλής λειτουργίας, για το πλήκτρο διπλής λειτουργίας ελέγχου dimmer, για το πλήκτρο αναστολής λειτουργίας και καν.+/κομματιού+: δυνατότητα ρύθμισης της έντασης φωτισμού και των δύο λυχνιών led της λειτουργικής μονάδας όταν είναι ενεργοποιημένο ή απενεργοποιημένο το σχετικό φορτίο (υψηλή φωτεινότητα, μέτρια φωτεινότητα, χαμηλή φωτεινότητα, σβηστή).
  - Για το πλήκτρο διπλής λειτουργίας ρολού: με το πάτημα του πλήκτρου, οι λυχνίες led της λειτουργικής μονάδας ανάβουν για 3 δευτ. με τη φωτεινότητα που ρυθμίστηκε μέσω των παραμέτρων «φωτεινότητα άνω λυχνίας led κατά την ενεργοποίηση» και «φωτεινότητα κάτω λυχνίας led κατά την ενεργοποίηση».

Λειτουργικές μονάδες											
Παράμετρος	Πλήκτρο	Πλήκτρο ελέγχου dimmer	Πλήκτρο ελέγχου ρολού	Πλήκτρο με χρονικό προγραμματισμό	Διακόπτης σεναρίου	Αποστολή τιμής	Πλήκτρο αναστολής λειτουργίας και ακρόασης περιβαλλοντικού ήχου	Πλήκτρο διπλής λειτουργίας πλήκτρο αναστολής λειτουργίας και καν.+/κομματιού+	Πλήκτρο διπλής λειτουργίας ελέγχου dimmer	Πλήκτρο διπλής λειτουργίας ελέγχου ρολού	Πλήκτρο διπλής λειτουργίας με χρονικό προγραμματισμό
Συμπεριφορά πλήκτρου	✓										
Συμπεριφορά παρατεταμένου/σύντομου πατήματος				✓							✓
Ενεργοποίηση απομνημόνευσης σεναρίου						✓					
Παρατεταμένο πάτημα ρολού			✓							✓	
Φωτεινότητα λυχνίας LED κατά την ενεργοποίηση	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
Φωτεινότητα λυχνίας LED κατά την απενεργοποίηση	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
Φωτεινότητα άνω λυχνίας LED κατά την ενεργοποίηση								✓	✓	✓	✓
Φωτεινότητα άνω λυχνίας LED κατά την απενεργοποίηση								✓	✓	✓	✓
Φωτεινότητα κάτω λυχνίας LED κατά την ενεργοποίηση								✓	✓	✓	✓
Φωτεινότητα κάτω λυχνίας LED κατά την απενεργοποίηση								✓	✓	✓	✓
Χρόνος παρατεταμένου πατήματος		✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓
Τιμή εξόδου						✓					
Προσανατολισμός πλήκτρου διπλής λειτουργίας								✓	✓	✓	✓
Χρώμα λυχνίας LED	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

## Συσκευές ελέγχου

Λειτουργικές μονάδες				
Παράμετρος	Εκκινητής	Εκκινητής με χρονικό προγραμματισμό	Εκκινητής ρολού	Εκκινητής περσίδων
Καθυστέρηση ενεργοποίησης και καθυστέρηση απενεργοποίησης	✓	✓		
Διάρκεια ενεργοποίησης για τη μονοσταθή λειτουργία	✓	✓		
Χρόνος ειδοποίησης	✓	✓		
Κατάσταση εξόδου κατά την ενεργοποίηση και κατά την απενεργοποίηση	✓	✓		
Λειτουργία	✓			
Προεπιλεγμένη κατάσταση	✓	✓		
Χρόνος ανάδου και καθόδου			✓	✓
Χρόνος πλήρους περιστροφής περαιδών				✓
Καθυστέρηση εκτέλεσης έλεγχου σεναρίου			✓	✓
Καθυστέρηση εκτέλεσης εντολών			✓	✓
Συμπεριφορά κατά την ενεργοποίηση			✓	✓
Θέση ρολού κατά την ενεργοποίηση			✓	✓
Κλίση περοίδων κατά την ενεργοποίηση				✓
Θέση κατά την παράκαμψη			✓	✓
Θέση στο τέλος της παράκαμψης			✓	✓
Θέση ρολού κατά την παράκαμψη			✓	✓
Κλίση λεπίδων κατά την παράκαμψη				✓

### 5.4 Λειτουργικές μονάδες κωδ. 01475, 01476 και 01477.

#### Περιγραφή λειτουργικών μονάδων

##### ΠΛΗΚΤΡΟ

- **Πλήκτρο:** για την αποστολή μηνυμάτων ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ και ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ στο bus, όπως περιγράφεται στην παράμετρο «συμπεριφορά εισόδου». Μόνο με αυτήν τη λειτουργική μονάδα μπορούν να συνδεθούν συμβατικοί διακόπτες, εκτός από τα πλήκτρα.
- **Διακόπτης dimmer:** για έλεγχο των εκκινητών dimmer.
- **Διακόπτης ρολού:** για έλεγχο της λειτουργικής μονάδας ρολού χωρίς περσίδα (επειδή κάθε εντολή είναι η αντίστροφη της προηγούμενης, με κάθε παρατεταμένο πάτημα η κίνηση ανάδου/καθόδου των ρολών αλλάζει).
- **Διακόπτης μόνο με χρονικό προγραμματισμό\***: για ενεργοποίηση του χρονικού προγραμματισμού
- **Διακόπτης με χρονικό προγραμματισμό\* και ON/OFF:** για ενεργοποίηση του χρονικού προγραμματισμού και εκτέλεση της εντολής ON/OFF ανάλογα με το πώς θα πατηθεί το πλήκτρο (για παράδειγμα, χρονικός προγραμματισμός για στιγματίο πάτημα και ON/OFF για παρατεταμένο πάτημα).
- **Διακόπτης σεναρίου:** για ανάκληση και απομνημόνευση ενός σεναρίου.
- **Αποστολή τιμής:** για αποστολή της τιμής που επιλέχθηκε στη διαμόρφωση κατά το κλείσιμο της εισόδου.
- **Αναστολή λειτουργίας:** για ανάκληση της αναστολής λειτουργίας στο σύστημα διανομής ήχου.
- **Ακρόαση περιβαλλοντικού ήχου:** έλεγχος ακρόασης περιβαλλοντικού ήχου (εάν έχει αντιστοιχιστεί σε μηχανισμό μικροφωνικής μονάδας).

##### ΠΛΗΚΤΡΟ ΔΙΠΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Για την εκτέλεση αυτής της λειτουργίας, πρέπει να χρησιμοποιούνται δύο είσοδοι.

- **Πλήκτρο διπλής λειτουργίας:** για αποστολή εντολών ON και OFF στην ίδια εφαρμογή κατά το πάτημα της εισόδου 1 ή 2.
- **Διακόπτης dimmer:** για έλεγχο των εκκινητών dimmer.
- **Διακόπτης ρολού:** για έλεγχο της λειτουργικής μονάδας ρολού (κανονική ή με περοίδα).
- **Διακόπτης μόνο με χρονικό προγραμματισμό\***: για ενεργοποίηση του χρονικού προγραμματισμού
- **Διακόπτης με χρονικό προγραμματισμό\* και ON/OFF:** για ενεργοποίηση του χρονικού προγραμματισμού και εκτέλεση της εντολής ON/OFF ανάλογα με το πώς θα πατηθεί το πλήκτρο (για παράδειγμα, χρονικός προγραμματισμός για στιγματίο πάτημα και ON/OFF για παρατεταμένο πάτημα).
- **Ενεργοποίηση-Απενεργοποίηση/Ένταση ήχου:** έλεγχος της ενεργοποίησης/απενεργοποίησης και ρύθμιση της έντασης ήχου για το σύστημα διανομής ήχου.
- **Αναστολή λειτουργίας:** για ανάκληση της αναστολής λειτουργίας στο σύστημα διανομής ήχου.
- **Καν.+/Κομμάτι+:** έλεγχος καναλιού+/κομματιού+ για το σύστημα διανομής ήχου.

##### ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ

- **Εκκινητής:** για τη διαχείριση ενός εκκινητή φώτων.
- **Αυτή η λειτουργική μονάδα λαμβάνει τα παρακάτω αιτήματα εντολών: ενεργοποίηση/απενεργοποίηση φορτίου, χρονικά προγραμματισμένη ενεργοποίηση φορτίου, απομνημόνευση και ανάκληση σεναρίου.**
- **Εκκινητής:** για τη διαχείριση, ακόμη με χρονικό προγραμματισμό, ενός εκκινητή φώτων.
- **Λαμβάνει τα παρακάτω αιτήματα εντολών: διπλή λειτουργία χρονικά προγραμματισμένη ενεργοποίησης φορτίου ή/και ενεργοποίηση/απενεργοποίηση φορτίου, απομνημόνευση και ανάκληση σεναρίου.**
- **Ρελέ αντλίας κυκλοφορίας:** για τη διαχείριση της αντλίας κυκλοφορίας.

## Συσκευές ελέγχου

### ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ ΡΟΛΟΥ

- **Εκκινητής ρολού:** για τη διαχείριση του ρολού.
- **Περσίδες:** για τη διαχείριση του ρολού + της περσίδας.

Αυτές οι λειτουργικές μονάδες λαμβάνουν τα παρακάτω αιτήματα εντολών: άνοιγμα/κλείσιμο ρολών, περιστροφή περσίδων, ρύθμιση τιμής ύψους ρολού και περιστροφής περσίδας, απομνημόνευση και ανάληση σεναρίου, παράκαμψη από λογική μονάδα.

\* Η διαμόρφωση του διακόπτη με χρονικό προγραμματισμό είναι δυνατή μόνο εάν στην εφαρμογή υπάρχει ήδη τουλάχιστον ένας εκκινητής με λειτουργία χρονικού προγραμματισμού.

Λειτουργική μονάδα	Κωδικός			
	Μονάδα 9 εισόδων και 8 εξόδων κωδ. 01470.1	Μονάδα 3 ψηφιακών εισόδων και 3 εξόδων για έλεγχο λυχνιών LED κωδ. 01475	Μονάδα 2 ψηφιακών εισόδων, 1 εξόδου ρολού και 2 εξόδων για έλεγχο λυχνιών LED κωδ. 01476	Μονάδα 2 ψηφιακών εισόδων, 1 εξόδου με ρελέ και 2 εξόδων για έλεγχο λυχνιών LED κωδ. 01477
Εκκινητής	✓			✓
Εκκινητής ρολού	✓		✓	
Εκκινητής περσίδων	✓		✓	
Πλήκτρο	✓	✓	✓	✓
Διακόπτης μόνο με χρονικό προγραμματισμό	✓	✓	✓	✓
Διακόπτης μόνο με χρονικό προγραμματισμό και ενεργοποίηση/απενεργοποίηση	✓	✓	✓	✓
Διακόπτης σεναρίου	✓	✓	✓	✓
Πλήκτρο διπλής λειτουργίας	✓	✓	✓	✓
Πλήκτρο και πλήκτρο διπλής λειτουργίας διακόπτη dimmer, ένταση ήχου On/Off	✓	✓	✓	✓
Αποστολή τιμής	✓	✓	✓	✓
Πλήκτρο και πλήκτρο διπλής λειτουργίας διακόπτη ρολού	✓	✓	✓	✓
καν.+/κομμάτι+	✓	✓	✓	✓
Πλήκτρο και πλήκτρο διπλής λειτουργίας για αναστολή λειτουργίας, πλήκτρο ακρόασης περιβαλλοντικού ήχου	✓	✓	✓	✓

### 5.4.1 Διαμόρφωση μονάδας 3 ψηφιακών εισόδων και 3 εξόδων για έλεγχο λυχνιών LED 01475

Οι λειτουργικές μονάδες που παρέχει ο μηχανισμός είναι οι εξής: 3 πλήκτρα ή 1 πλήκτρο διπλής λειτουργίας + 1 πλήκτρο.

#### ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ

- Για τη λογική λειτουργία του πλήκτρου, μπορείτε να επιλέξετε μία από τις παρακάτω λειτουργικές μονάδες:
    - πλήκτρο
    - διακόπτης dimmer
    - διακόπτης ρολού
    - διακόπτης μόνο με χρονικό προγραμματισμό\*
    - διακόπτης με χρονικό προγραμματισμό\* και ενεργοποίηση/απενεργοποίηση
    - διακόπτης σεναρίου
    - αποστολή τιμής
    - αναστολή λειτουργίας (εντολή για σύστημα διανομής ήχου)
    - ακρόαση περιβαλλοντικού ήχου (εντολή για σύστημα διανομής ήχου)
  - Για τη λογική λειτουργία του πλήκτρου διπλής λειτουργίας (που αποτελείται από τις εισόδους 1 και 2), μπορείτε να επιλέξετε μία από τις παρακάτω λειτουργικές μονάδες:
    - πλήκτρο διπλής λειτουργίας
    - διακόπτης dimmer
    - διακόπτης ρολού
    - διακόπτης μόνο με χρονικό προγραμματισμό\*
    - διακόπτης με χρονικό προγραμματισμό\* και ενεργοποίηση/απενεργοποίηση
    - Ενεργοποίηση-Απενεργοποίηση/ένταση ήχου (ρύθμιση έντασης ήχου για το σύστημα διανομής ήχου)
    - αναστολή λειτουργίας (εντολή για σύστημα διανομής ήχου)
    - καν.+/κομμάτι+ (εντολή για σύστημα διανομής ήχου)
- \* Η διαμόρφωση του διακόπτη με χρονικό προγραμματισμό είναι δυνατή μόνο εάν στην εφαρμογή υπάρχει ήδη τουλάχιστον ένας εκκινητής με λειτουργία χρονικού προγραμματισμού.

## Συσκευές ελέγχου

### 5.4.2 Διαμόρφωση μονάδας 2 ψηφιακών εισόδων, 1 εξόδου ρολού και 2 εξόδων για έλεγχο λυχνιών LED 01476

Οι λειτουργικές μονάδες που παρέχει ο μηχανισμός είναι οι εξής: 2 πλήκτρα ή 1 πλήκτρο διπλής λειτουργίας, 1 εκκινητής ρολού.

#### ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ

- Για τη λογική λειτουργία του πλήκτρου, μπορείτε να επιλέξετε μία από τις παρακάτω λειτουργικές μονάδες:
  - πλήκτρο
  - διακόπτης dimmer
  - διακόπτης ρολού
  - διακόπτης μόνο με χρονικό προγραμματισμό\*
  - διακόπτης με χρονικό προγραμματισμό\* και ενεργοποίηση/απενεργοποίηση
  - διακόπτης σεναρίου
  - αποστολή τιμής
  - αναστολή λειτουργίας (εντολή για σύστημα διανομής ήχου)
  - ακρόση περιβαλλοντικού ήχου (εντολή για σύστημα διανομής ήχου)
- Για τη λογική λειτουργία του πλήκτρου διπλής λειτουργίας (που αποτελείται από τις εισόδους 1 και 2), μπορείτε να επιλέξετε μία από τις παρακάτω λειτουργικές μονάδες:
  - πλήκτρο διπλής λειτουργίας
  - διακόπτης dimmer
  - διακόπτης ρολού
  - διακόπτης μόνο με χρονικό προγραμματισμό\*
  - διακόπτης με χρονικό προγραμματισμό\* και ενεργοποίηση/απενεργοποίηση
  - - Ενεργοποίηση-Απενεργοποίηση/ένταση ήχου (ρύθμιση έντασης ήχου για το σύστημα διανομής ήχου)
  - αναστολή λειτουργίας (εντολή για σύστημα διανομής ήχου)
  - καν.+/κομμάτι+ (εντολή για σύστημα διανομής ήχου)
- Για το ρολό, μπορείτε να επιλέξετε μία από τις παρακάτω λειτουργικές μονάδες:
  - εκκινητής ρολού
  - εκκινητής περοίδας

Προσοχή: μετά τη διαμόρφωση της λειτουργικής μονάδας, πρέπει να ανοίξετε και να κλείσετε πλήρως κάθε ρολό για να εκτελεστεί η διαδικασία βαθμονόμησης.

\* Η διαμόρφωση του διακόπτη με χρονικό προγραμματισμό είναι δυνατή μόνο εάν στην εφαρμογή υπάρχει ήδη τουλάχιστον ένας εκκινητής με λειτουργία χρονικού προγραμματισμού.

### 5.4.3 Διαμόρφωση μονάδας 2 ψηφιακών εισόδων, 1 εξόδου με ρελέ και 2 εξόδων για έλεγχο λυχνιών LED 01477

Οι λειτουργικές μονάδες που παρέχει ο μηχανισμός είναι οι εξής: 2 πλήκτρα ή 1 πλήκτρο διπλής λειτουργίας, 1 ρελέ.

#### ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ

- Για τη λογική λειτουργία του πλήκτρου, μπορείτε να επιλέξετε μία από τις παρακάτω λειτουργικές μονάδες:
  - πλήκτρο
  - διακόπτης dimmer
  - διακόπτης ρολού
  - διακόπτης μόνο με χρονικό προγραμματισμό\*
  - διακόπτης με χρονικό προγραμματισμό\* και ενεργοποίηση/απενεργοποίηση
  - διακόπτης σεναρίου
  - αποστολή τιμής
  - αναστολή λειτουργίας (εντολή για σύστημα διανομής ήχου)
  - ακρόση περιβαλλοντικού ήχου
- Για τη λογική λειτουργία του πλήκτρου διπλής λειτουργίας (που αποτελείται από τις εισόδους 1 και 2), μπορείτε να επιλέξετε μία από τις παρακάτω λειτουργικές μονάδες:
  - πλήκτρο διπλής λειτουργίας
  - διακόπτης dimmer
  - διακόπτης ρολού
  - διακόπτης μόνο με χρονικό προγραμματισμό\*
  - διακόπτης με χρονικό προγραμματισμό\* και ενεργοποίηση/απενεργοποίηση
  - - Ενεργοποίηση-Απενεργοποίηση/ένταση ήχου (ρύθμιση έντασης ήχου για το σύστημα διανομής ήχου)
  - αναστολή λειτουργίας (εντολή για σύστημα διανομής ήχου)
  - καν.+/κομμάτι+ (εντολή για σύστημα διανομής ήχου)
- Για το ρελέ, μπορείτε να επιλέξετε τη λειτουργική μονάδα: **εκκινητής και εκκινητής με χρονικό προγραμματισμό**.

\* Η διαμόρφωση του διακόπτη με χρονικό προγραμματισμό είναι δυνατή μόνο εάν στην εφαρμογή υπάρχει ήδη τουλάχιστον ένας εκκινητής με λειτουργία χρονικού προγραμματισμού.

## 5.5 Παράμετροι κωδ. 01475, 01476 και 01477.

Η ρύθμιση ή/και η τροποποίηση των παραμέτρων των μηχανισμών παρέχει τη δυνατότητα εξατομίκευσης των λειτουργιών για προσαρμογή της εγκατάστασης στις διάφορες ανάγκες της εγκατάστασης.

### Λειτουργικές μονάδες και σχετικές παράμετροι

#### Περιγραφή παραμέτρων

##### ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ ΚΑΙ ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ ΜΕ ΧΡΟΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟ

- Καθυστέρηση ενεργοποίησης και καθυστέρηση απενεργοποίησης (πρόκειται για χρόνους καθυστέρησης που μπορούν να ρυθμιστούν για την εκτέλεση του αιτήματος ενεργοποίησης ή απενεργοποίησης): από 0 δευτ. έως 12 ώρες, με προεπιλεγμένη τιμή «0 δευτ.».
- Διάρκεια ενεργοποίησης για τη μονοσταθή λειτουργία (πρόκειται για τον χρόνο ενεργοποίησης για τη μονοσταθή λειτουργία): από 1 δευτ. έως 12 ώρες, με προεπιλεγμένη τιμή «30 δευτ.».
- Χρόνος ειδοποίησης (πρόκειται για τον χρόνο που προστίθεται στον χρόνο ενεργοποίησης του μονοσταθούς εκκινητή. Όταν λήζει ο χρόνος ενεργοποίησης, το ρελέ απενεργοποιείται για 0,5 δευτ. και, στη συνέχεια, ενεργοποιείται ξανά για τον χρόνο ειδοποίησης): από 0 δευτ. έως 12 ώρες, με προεπιλεγμένη τιμή «0 δευτ.».
- Κατάσταση εξόδου κατά την ενεργοποίηση και κατάσταση εξόδου κατά την απενεργοποίηση (παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης της κατάστασης του εκκινητή κατά την απενεργοποίηση και την αποκατάσταση της τροφοδοσίας αντίστοιχα): ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/Χωρίς μεταβολή με προεπιλεγμένη τιμή «Χωρίς μεταβολή».
- Λειτουργία (παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης της λειτουργίας του εκκινητή): μονοσταθής/δισταθής με προεπιλεγμένη τιμή «δισταθής» (αυτή η παράμετρος δεν παρέχεται για τη λειτουργική μονάδα εκκινητή με χρονικό προγραμματισμό).

##### ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ ΡΟΛΟΥ ΚΑΙ ΠΕΡΣΙΔΩΝ

- Χρόνος ανόδου και καθόδου (πρόκειται για τους χρόνους ανόδου και καθόδου του ρολού): από 10 δευτ. έως 1 ώρα, με προεπιλεγμένη τιμή «180 δευτ.».
- Χρόνος πλήρους περιστροφής περσίδων: από 500 ms έως 5 δευτ., με προεπιλεγμένη τιμή «2 δευτ.».
- Συμπεριφορά κατά την ενεργοποίηση (μπορείτε να καθορίσετε εάν το ρολό θα ανοίγει, θα κλείνει ή θα παραμένει στην τρέχουσα θέση κατά την αποκατάσταση της τροφοδοσίας ή μπορείτε να επιλέξετε το ύψος του ρολού και την κλίση των περσίδων): όλα κάτω, όλα πάνω, καμία ενέργεια, προκαθορισμένη θέση. Προεπιλεγμένη τιμή «καμία ενέργεια».
- Θέση ρολού κατά την ενεργοποίηση (παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης της θέσης του ρολού κατά την αποκατάσταση της τροφοδοσίας): από 0 έως 100%, με προεπιλεγμένη τιμή «50%».
- Καθυστέρηση εκτέλεσης εντολών: από 0 δευτ. έως 250 δευτ., με προεπιλεγμένη τιμή «0 δευτ.».
- Κλίση περσίδων κατά την ενεργοποίηση (παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης της θέσης της περσίδας κατά την αποκατάσταση της τροφοδοσίας): από 0 έως 100%, με προεπιλεγμένη τιμή «50%».
- Θέση κατά την παράκαμψη (παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης της συμπεριφοράς του ρολού κατά το αίτημα παράκαμψης): όλα κάτω, όλα πάνω, σταθερή θέση, προκαθορισμένη θέση, με προεπιλεγμένη τιμή «σταθερή θέση». Πρέπει να τηρείται η τιμή που ρυθμίστηκε από τις παραμέτρους «θέση ρολού κατά την παράκαμψη» και «κλίση περσίδων κατά την παράκαμψη».
- Θέση στο τέλος της παράκαμψης (παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης της συμπεριφοράς του ρολού στο τέλος της παράκαμψης): όλα κάτω, όλα πάνω, σταθερή θέση, προκαθορισμένη θέση, με προεπιλεγμένη τιμή «σταθερή θέση». Πρέπει να τηρείται η τιμή που είχε οριστεί πριν από το αίτημα παράκαμψης.
- Θέση ρολού κατά την παράκαμψη (μπορεί να χρησιμοποιηθεί στις παραμέτρους «θέση κατά την παράκαμψη» και «θέση στο τέλος της παράκαμψης»): από 0 έως 100%, με προεπιλεγμένη τιμή «50%».
- Κλίση περσίδων κατά την παράκαμψη (μπορεί να χρησιμοποιηθεί στις παραμέτρους «θέση κατά την παράκαμψη» και «θέση στο τέλος της παράκαμψης»): από 0 έως 100%, με προεπιλεγμένη τιμή «50%».

##### ΠΛΗΚΤΡΟ ΚΑΙ ΠΛΗΚΤΡΟ ΔΙΠΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

- Σχέση εισόδου ελέγχου: κανονικό πλήκτρο ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ στο κλείσιμο, ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ στο άνοιγμα, αντεστραμμένο πλήκτρο ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ στο κλείσιμο, ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ στο άνοιγμα, εναλλαγή στο μέτωπο ανόδου, εναλλαγή στο μέτωπο καθόδου, εναλλαγή και στα δύο μέτωπα (πρέπει να χρησιμοποιείται όταν συνδέεται στην είσοδο συμβατικός διακόπτης), μόνο ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ στο κλείσιμο, μόνο ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ στο κλείσιμο. Προεπιλεγμένη τιμή «Εναλλαγή στο μέτωπο ανόδου».
- Ενεργοποίηση απομνημόνευσης σεναρίου (πρόκειται για μια παράμετρο για το πλήκτρο ανάκλησης σεναρίου που σας επιτρέπει να επιλέξετε εάν, μέσω παρατεταμένου πατήματος, το πλήκτρο θα στέλνει ένα αίτημα απομνημόνευσης του τρέχοντος σεναρίου). Προεπιλεγμένη τιμή «Απενεργοποιημένο».
- Χρόνος παρατεταμένου πατήματος: από 0,5 δευτ. έως 30 δευτ., με προεπιλεγμένη τιμή «0,5 δευτ.».
- Συμπεριφορά παρατεταμένου/στιγμιαίου πατήματος: κανονικό ή αντίστροφο, με προεπιλεγμένη τιμή «κανονικό». Η παράμετρος αυτή είναι χρήσιμη επίσης στην περίπτωση εκκινητών με λειτουργία χρονικού προγραμματισμού για αντιστροφή των δύο εντολών ON/OFF και χρονικό προγραμματισμό.
- Προσανατολισμός πάνω/κάτω:
  - (ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ στο κλείσιμο της εισόδου 1 και ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ στο κλείσιμο της εισόδου 2 ή αντίστροφα).
  - Ισχύει μόνο για τον διακόπτη dimmer (ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ και ρύθμιση προς τα πάνω στο κλείσιμο της εισόδου 1 και ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ και ρύθμιση προς τα κάτω στο κλείσιμο της εισόδου 2 ή αντίστροφα).
  - Ισχύει μόνο για το πλήκτρο ρολού (άνοδος ρολού στο παρατεταμένο κλείσιμο της εισόδου 1 και κάθισμας ρολού στο παρατεταμένο κλείσιμο της εισόδου 2 ή αντίστροφα).
  - Καν.+ στο κλείσιμο της εισόδου 1 και κομμάτι+ στο κλείσιμο της εισόδου 2 ή αντίστροφα.
  - Τιμή εξόδου (στο κλείσιμο της εισόδου αποστέλλεται η επιλεγμένη τιμή με αυτήν την παράμετρο): από 0 έως 100%, με προεπιλεγμένη τιμή «0%».
  - Διαχείριση λυχνιών led:
  - Για το πλήκτρο, για το πλήκτρο ελέγχου dimmer, για το πλήκτρο αναστολής λειτουργίας και ακρόασης περιβαλλοντικού ήχου: Κανονικό=αναμμένη λυχνία led εάν το αντιστοιχισμένο φορτίο είναι ενεργό και σβηστή εάν το φορτίο είναι ανενεργό, πάντα αναμμένη. Απενεργοποιημένο= πάντα σβηστή.
  - Για το πλήκτρο ρολού, για το πλήκτρο ελέγχου σεναρίου και για το πλήκτρο αποστολής τιμής: Κανονικό=ενεργοποίηση λυχνίας led για 3 δευτ. στο κλείσιμο της εισόδου, Αντεστραμμένο=απενεργοποίηση λυχνίας led για 3 δευτ. στο κλείσιμο της εισόδου, πάντα αναμμένη, Απενεργοποιημένο=πάντα σβηστή.
  - Για το πλήκτρο διπλής λειτουργίας, για το πλήκτρο διπλής λειτουργίας ελέγχου dimmer, για το πλήκτρο αναστολής λειτουργίας και καν.+/κομματιού+: Κανονικό=αναμμένη λυχνία led εξόδου 1 εάν το αντιστοιχισμένο φορτίο είναι ενεργό και σβηστή εάν το φορτίο είναι ανενεργό, Αντεστραμμένο=σβηστή λυχνία led εξόδου 1 εάν το αντιστοιχισμένο

## Συσκευές ελέγχου

φορτίο είναι ενεργό και αναμμένη εάν το φορτίο είναι ανενεργό, πάντα αναμμένη, Απενεργοποιημένο= πάντα σβήστη. Στις περιπτώσεις Κανονικού και Αντίστροφου πλήκτρου, η λυχνία led της εξόδου 2 είναι αντεστραμμένη ως προς την έξοδο 1

- Για το πλήκτρο διπλής λειτουργίας ρολού: Κανονικό=ενεργοποίηση λυχνίας led εξόδου 1 για 3 δευτ. στο κλείσιμο της εισόδου 1, Αντεστραμμένο=απενεργοποίηση λυχνίας led εξόδου 1 για 3 δευτ. στο κλείσιμο της εισόδου 1, πάντα αναμμένη, Απενεργοποιημένο=πάντα σβήστη.

**Σημείωση:** Για το πλήκτρο διπλής λειτουργίας, στην περίπτωση στην οποία χρησιμοποιείται μία μόνο λυχνία led, πρέπει να συνδεθεί η λυχνία και στις δύο εξόδους για σήμα ανάδρασης σχετικά με το κλείσιμο και των δύο εισόδων.

Λειτουργικές μονάδες									
Παράμετρος	Πλήκτρο	Πλήκτρο ελέγχου dimmer και ρολού	Πλήκτρο με χρονικό προγραμματισμό	Διακόπτης σεναρίου	Αποστολή τιμής	Πλήκτρο αναστολής λειτουργίας και ακρόασης περιβαλλοντικού ήχου	Πλήκτρο διπλής λειτουργίας, πλήκτρο αναστολής λειτουργίας και καν.+/κομματιού+	Πλήκτρο διπλής λειτουργίας ελέγχου dimmer, Ενεργοποίησης-Απενεργοποίησης έντασης ήχου και ρολού	Πλήκτρο διπλής λειτουργίας με χρονικό προγραμματισμό
Σχέση εισόδου ελέγχου	✓								
Ενεργοποίηση απομνημόνευσης σεναρίου				✓					
Συμπεριφορά παρατεταμένου/σύντομου πατήματος			✓						✓
Χρόνος παρατεταμένου πατήματος		✓	✓	✓				✓	✓
Τιμή εξόδου						✓			
Προσανατολισμός πλήκτρου διπλής λειτουργίας							✓	✓	
Διαχείριση λυχνίας led	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Λειτουργία*							✓	✓	

\* Η παράμετρος «Λειτουργία» μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο όταν υπάρχει σύστημα διανομής ήχου (επομένως, για τις λειτουργικές μονάδες αναστολής λειτουργίας, καν.+/κομματιού+, Ενεργοποίησης-Απενεργοποίησης/έντασης ήχου).

Λειτουργικές μονάδες				
Παράμετρος	Εκκινητής	Εκκινητής με χρονικό προγραμματισμό	Εκκινητής ρολού	Εκκινητής περσίδων
Καθυστέρηση ενεργοποίησης και καθυστέρηση απενεργοποίησης	✓	✓		
Διάρκεια ενεργοποίησης για τη μονοσταθή λειτουργία	✓	✓		
Χρόνος ειδοποίησης	✓	✓		
Κατάσταση εξόδου κατά την ενεργοποίηση και κατά την απενεργοποίηση	✓	✓		
Λειτουργία	✓			
Χρόνος ανόδου και καθόδου			✓	✓
Χρόνος πλήρους περιστροφής περσίδων				✓
Καθυστέρηση εκτέλεσης ελέγχου σεναρίου			✓	✓
Καθυστέρηση εκτέλεσης εντολών			✓	✓
Συμπεριφορά κατά την ενεργοποίηση			✓	✓
Θέση ρολού κατά την ενεργοποίηση			✓	✓
Κλίση περσίδων κατά την ενεργοποίηση				✓
Θέση κατά την παράκαμψη			✓	✓
Θέση στο τέλος της παράκαμψης			✓	✓
Θέση ρολού κατά την παράκαμψη			✓	✓
Κλίση λεπίδων κατά την παράκαμψη				✓

## 5.6 Λειτουργικές μονάδες κωδ. 01488 και 01489

### Περιγραφή λειτουργικών μονάδων

#### ΠΛΗΚΤΡΟ

- Πλήκτρο: για την αποστολή μηνυμάτων ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ και ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ στο bus, όπως περιγράφεται στην παράμετρο «συμπεριφορά πλήκτρου».
- Διακόπτης dimmer: για έλεγχο των εκκινητών dimmer.
- Διακόπτης ρολού: για έλεγχο της λειτουργικής μονάδας ρολού χωρίς περσίδα (επειδή κάθε εντολή είναι η αντίστροφη της προηγούμενης, με κάθε παρατεταμένο πάτημα η κίνηση ανόδου/καθόδου των ρολών αλλάζει).
- Διακόπτης μόνο με χρονικό προγραμματισμό\*: για ενεργοποίηση του χρονικού προγραμματισμού
- Διακόπτης με χρονικό προγραμματισμό\* και ON/OFF: για ενεργοποίηση του χρονικού προγραμματισμού και εκτέλεση της εντολής ON/OFF ανάλογα με το πώς θα πατηθεί το πλήκτρο (για παράδειγμα, χρονικός προγραμματισμός για στιγματίο πάτημα και ON/OFF για παρατεταμένο πάτημα).
- Διακόπτης σεναρίου: για ανάκληση και απομνημόνευση ενός σεναρίου.
- Αποστολή τιμής: για αποστολή της τιμής που επιλέχθηκε στη διαμόρφωση κατά το πάτημα του πλήκτρου.
- Αναστολή λειτουργίας: για ανάκληση της αναστολής λειτουργίας στο σύστημα διανομής ήχου.
- Ακρόαση περιβαλλοντικού ήχου: έλεγχος ακρόασης περιβαλλοντικού ήχου (έαν έχει αντιστοιχιστεί σε μηχανισμό μικροφωνικής μονάδας).

#### ΠΛΗΚΤΡΟ ΔΙΠΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

- Πλήκτρο διπλής λειτουργίας: για αποστολή εντολών ενεργοποίησης και απενεργοποίησης.
- Διακόπτης dimmer: για έλεγχο των εκκινητών dimmer.
- Διακόπτης ρολού: για έλεγχο της λειτουργικής μονάδας ρολού (κανονικό ή με περσίδα).
- Διακόπτης μόνο με χρονικό προγραμματισμό\*: για ενεργοποίηση του χρονικού προγραμματισμού
- Διακόπτης με χρονικό προγραμματισμό\* και ON/OFF: για ενεργοποίηση του χρονικού προγραμματισμού και εκτέλεση της εντολής ON/OFF ανάλογα με το πώς θα πατηθεί το πλήκτρο (για παράδειγμα, χρονικός προγραμματισμός για στιγματίο πάτημα και ON/OFF για παρατεταμένο πάτημα).
- Ενεργοποίηση-Απενεργοποίηση/Ένταση ήχου: έλεγχος της ενεργοποίησης/απενεργοποίησης και ρύθμιση της έντασης ήχου για το σύστημα διανομής ήχου.
- Αναστολή λειτουργίας: για ανάκληση της αναστολής λειτουργίας στο σύστημα διανομής ήχου.
- Καν.+/Κομμάτι+: έλεγχος καναλιού+/κομματιού+ για το σύστημα διανομής ήχου.

#### ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ (μόνο για τον κωδ. 01488)

- Εκκινητής: για τη διαχείριση ενός εκκινητή για τη ρύθμιση φώτων.  
Λαμβάνεται τα παρακάτω αιτήματα εντολών: ενεργοποίηση/απενεργοποίηση/ρύθμιση φορτίου.
- Εκκινητής: για τη διαχείριση, με χρονικό προγραμματισμό, ενός εκκινητή για τη ρύθμιση φώτων.  
Λαμβάνεται τα παρακάτω αιτήματα εντολών: ενεργοποίηση/απενεργοποίηση/ρύθμιση φορτίου.

#### ΑΝΑΛΟΓΙΚΟΣ ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ (μόνο για τον κωδ. 01489)

- Αναλογικός εκκινητής και αναλογικός εκκινητής με χρονικό προγραμματισμό: για τον έλεγχο μηχανισμών μέσω εξόδου 0-10 V.  
Λαμβάνεται τα παρακάτω αιτήματα εντολών: ενεργοποίηση/απενεργοποίηση/ρύθμιση φορτίου.
- Αναλογικός εκκινητής για λειτουργία κλιματισμού: για τον έλεγχο μηχανισμών μέσω εξόδου 0-10 V.  
Λαμβάνεται τα παρακάτω αιτήματα εντολών: ρύθμιση φορτίου.

\* Η διαμόρφωση του διακόπτη με χρονικό προγραμματισμό είναι δυνατή μόνο εάν στην εφαρμογή υπάρχει ήδη τουλάχιστον ένας εκκινητής με λειτουργία χρονικού προγραμματισμού.

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Μπορεί να διαμορφωθεί κάθε πλήκτρο και τα πλήκτρα ενός μηχανισμού μπορούν να ομαδοποιηθούν για τη λειτουργία του πλήκτρου διπλής λειτουργίας.**

### 5.6.1 Διαμόρφωση κωδ. 01488 και 01489

#### ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ

- Για τη λογική λειτουργία του πλήκτρου, μπορείτε να επιλέξετε μία από τις παρακάτω λειτουργικές μονάδες:
  - πλήκτρο
  - διακόπτης dimmer
  - διακόπτης ρολού
  - διακόπτης μόνο με χρονικό προγραμματισμό\*
  - διακόπτης με χρονικό προγραμματισμό\* και ενεργοποίηση/απενεργοποίηση
  - διακόπτης σεναρίου
  - αποστολή τιμής
  - αναστολή λειτουργίας (εντολή για σύστημα διανομής ήχου)
  - ακρόαση περιβαλλοντικού ήχου (εντολή για σύστημα διανομής ήχου)
- Για τη λογική λειτουργία του πλήκτρου διπλής λειτουργίας, μπορείτε να επιλέξετε μία από τις παρακάτω λειτουργικές μονάδες:
  - πλήκτρο διπλής λειτουργίας
  - διακόπτης dimmer
  - διακόπτης ρολού
  - διακόπτης μόνο με χρονικό προγραμματισμό\*
  - διακόπτης με χρονικό προγραμματισμό\* και ενεργοποίηση/απενεργοποίηση
  - Ενεργοποίηση-Απενεργοποίηση/Ένταση ήχου (ρύθμιση έντασης ήχου για το σύστημα διανομής ήχου)
  - αναστολή λειτουργίας (εντολή για σύστημα διανομής ήχου)
  - καν.+/κομμάτι+ (εντολή για σύστημα διανομής ήχου)
- Για την έξοδο του εκκινητή, μπορείτε να επιλέξετε μία από τις παρακάτω λειτουργικές μονάδες:
  - εκκινητής ρυθμιστή (μόνο για τον κωδ. 01488)
  - εκκινητής ρυθμιστή με χρονικό προγραμματισμό (μόνο για τον κωδ. 01488)
  - εκκινητής ρυθμιστή RGB (μόνο για τον κωδ. 01489)
  - αναλογικός εκκινητής (μόνο για τον κωδ. 01489)
  - αναλογικός εκκινητής με χρονικό προγραμματισμό (μόνο για τον κωδ. 01489)
  - αναλογικός εκκινητής για λειτουργία κλιματισμού (μόνο για τον κωδ. 01489)

\* Η διαμόρφωση του διακόπτη με χρονικό προγραμματισμό είναι δυνατή μόνο εάν στην εφαρμογή υπάρχει ήδη τουλάχιστον ένας εκκινητής με λειτουργία χρονικού προγραμματισμού.

## Συσκευές ελέγχου

### 5.7 Παράμετροι κωδ. 01488 και 01489

Η ρύθμιση ή/και η τροποποίηση των παραμέτρων του μηχανισμού παρέχει τη δυνατότητα εξατομίκευσης των λειτουργιών για προσαρμογή της εγκατάστασης στις διάφορες ανάγκες της εγκατάστασης.

#### Λειτουργικές μονάδες και σχετικές παράμετροι

##### Περιγραφή παραμέτρων

###### ΠΛΗΚΤΡΟ ΚΑΙ ΠΛΗΚΤΡΟ ΔΙΠΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

- Συμπεριφορά πλήκτρου:** κανονικό πλήκτρο ON κατά το πάτημα του πλήκτρου, OFF κατά την αποδέσμευση του πλήκτρου, αντεστραμμένο πλήκτρο OFF κατά το πάτημα, ON κατά την αποδέσμευση, εναλλαγή στο μέτωπο ανόδου, εναλλαγή στο μέτωπο καθόδου, εναλλαγή και στα δύο μέτωπα, μόνο ON ON κατά το πάτημα, μόνο OFF OFF κατά το πάτημα. Προεπιλεγμένη τιμή «Εναλλαγή στο μέτωπο ανόδου».
- Ενεργοποίηση απομνημόνευσης σεναρίου** (πρόκειται για μια παράμετρο για το πλήκτρο ανάλησης σεναρίου που σας επιτρέπει να επιλέξετε εάν, μέσω παρατεταμένου πατήματος, το πλήκτρο θα στέλνει ένα αίτημα απομνημόνευσης του τρέχοντος σεναρίου). Προεπιλεγμένη τιμή «Απενεργοποιημένο».
- Χρόνος παρατεταμένου πατήματος:** από 0,5 δευτ. έως 30 δευτ., με προεπιλεγμένη τιμή «0,5 δευτ.».
- Συμπεριφορά παρατεταμένου/στιγμιαίου πατήματος:** κανονικό ή αντίστροφο, με προεπιλεγμένη τιμή «κανονικό». Η παράμετρος αυτή είναι χρήσιμη επίσης στην περίπτωση εκκινήσεων με λειτουργία χρονικού προγραμματισμού για αντιστροφή των δύο εντολών ON/OFF και χρονικού προγραμματισμού.

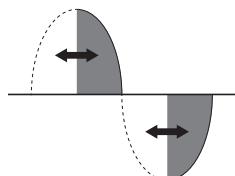
###### Προσανατολισμός πάνω/κάτω:

- (ON με το πάτημα του πάνω πλήκτρου και OFF με το πάτημα του κάτω πλήκτρου ή αντίστροφα).
- Ισχύει μόνο για το διακόπτη dimmer (ON και ρύθμιση προς τα πάνω με πάτημα του πάνω πλήκτρου και OFF και ρύθμιση προς κάτω με πάτημα του κάτω πλήκτρου ή αντίστροφα).
- Ισχύει μόνο για το πλήκτρο ρολού (άνοδος ρολού με το παρατεταμένο πάτημα του πάνω πλήκτρου και κάθοδος ρολού με το παρατεταμένο πάτημα του κάτω πλήκτρου ή αντίστροφα). - καν.+ με πάτημα του πάνω πλήκτρου και κομμάτι+ με πάτημα του κάτω πλήκτρου ή αντίστροφα.
- Τιμή εξόδου** (κατά το πάτημα του πλήκτρου αποστέλλεται η επιλεγμένη τιμή με αυτήν την παράμετρο): από 0 έως 100%, με προεπιλεγμένη τιμή 0%.
- Συμπεριφορά ρολού** (ισχύει για πλήκτρο και πλήκτρο διπλής λειτουργίας ρολού): με την παράμετρο αυτή μπορείτε να επιλέξετε εάν κατά την αποδέσμευση του πλήκτρου μετά από παρατεταμένο πάτημα θα αποστέλλεται η εντολή διακοπής στο ρολό.
- Χρώμα λυχνίας led:** παρέχει τη δυνατότητα επιλογής από προκαθορισμένη λίστα του χρώματος κάθε μεμονωμένης λυχνίας led ή απευθείας ρύθμισης των επιθυμητών συντεταγμένων RGB.
- Φωτεινότητα λυχνίας led κατά την ενεργοποίηση και φωτεινότητα λυχνίας led κατά την απενεργοποίηση:**
  - για το πλήκτρο, για το πλήκτρο ελέγχου dimmer, για το πλήκτρο αναστολής λειτουργίας και ακρόασης περιβαλλοντικού όχου: δυνατότητα ρύθμισης της έντασης φωτισμού των λυχνιών led όταν είναι ενεργοποιημένο ή απενεργοποιημένο το σχετικό φορτίο (υψηλή φωτεινότητα, μέτρια φωτεινότητα, χαμηλή φωτεινότητα, σβηστή)
  - για το πλήκτρο ρολού, για το πλήκτρο ελέγχου σεναρίου και για το πλήκτρο απαστολής τιμής: κατά το πάτημα του πλήκτρου, η λυχνία led ανάβει για 3 δευτ. με φωτεινότητα ρυθμισμένη μέσω της παραμέτρου «φωτεινότητα λυχνίας led κατά την ενεργοποίηση».
- Φωτεινότητα άνω λυχνίας κατά την ενεργοποίηση, φωτεινότητα άνω λυχνίας led κατά την απενεργοποίηση, φωτεινότητα λυχνίας led κατά την ενεργοποίηση, φωτεινότητα λυχνίας led κατά την απενεργοποίηση:**
  - για το πλήκτρο διπλής λειτουργίας, για το πλήκτρο διπλής λειτουργίας ελέγχου dimmer, για το πλήκτρο αναστολής λειτουργίας και καν.+/κομματιού+: δυνατότητα ρύθμισης της έντασης φωτισμού και των δύο λυχνιών led της λειτουργικής μονάδας όταν είναι ενεργοποιημένο ή απενεργοποιημένο το σχετικό φορτίο (υψηλή φωτεινότητα, μέτρια φωτεινότητα, χαμηλή φωτεινότητα, σβηστή).
  - για το πλήκτρο διπλής λειτουργίας ρολού: με το πάτημα του πλήκτρου, οι λυχνίες led της λειτουργικής μονάδας ανάβουν για 3 δευτ. με τη φωτεινότητα που ρυθμίστηκε μέσω των παραμέτρων «φωτεινότητα άνω λυχνίας led κατά την ενεργοποίηση» και «φωτεινότητα λυχνίας led κατά την ενεργοποίηση».

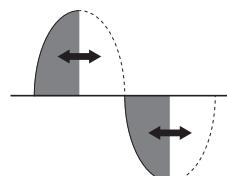
###### ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ ΚΑΙ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ ΜΕ ΧΡΟΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟ (μόνο για τον κωδ. 01488)

- Ταχύτητα ρύθμισης** (επιτρέπει την επιλογή της ταχύτητας ρύθμισης): ελάχιστη, κανονική, μέγιστη με προεπιλογή την κανονική ταχύτητα.
- Αποκοπή φάσης** (μόνο για τον κωδ. 01488, επιτρέπει την επιλογή της αποκοπής φάσης ανάλογα με το συνδεδεμένο φορτίο): LE (Ανερχόμενη παρυφή), TE (κατερχόμενη παρυφή) με προεπιλογή τη ρύθμιση LE.

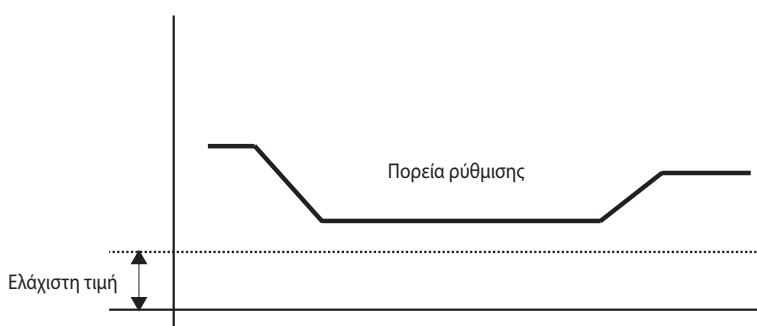
Ρύθμιση dimmer με λειτουργία ανερχόμενης παρυφής LE



Ρύθμιση dimmer με λειτουργία κατερχόμενης παρυφής TE

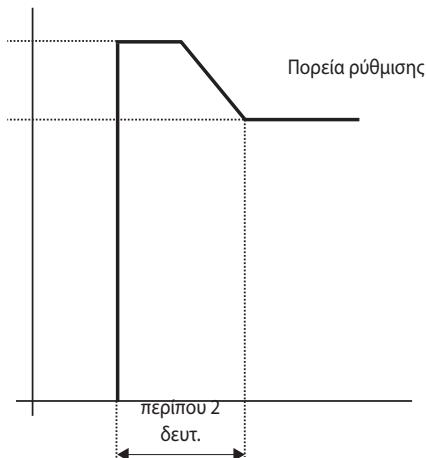


- Ελάχιστη τιμή ρύθμισης (ορίζει το ελάχιστο ποσοστό έντασης φωτισμού κατά τη λειτουργία): από 15% έως 50% με προεπιλεγμένη τιμή 25%.

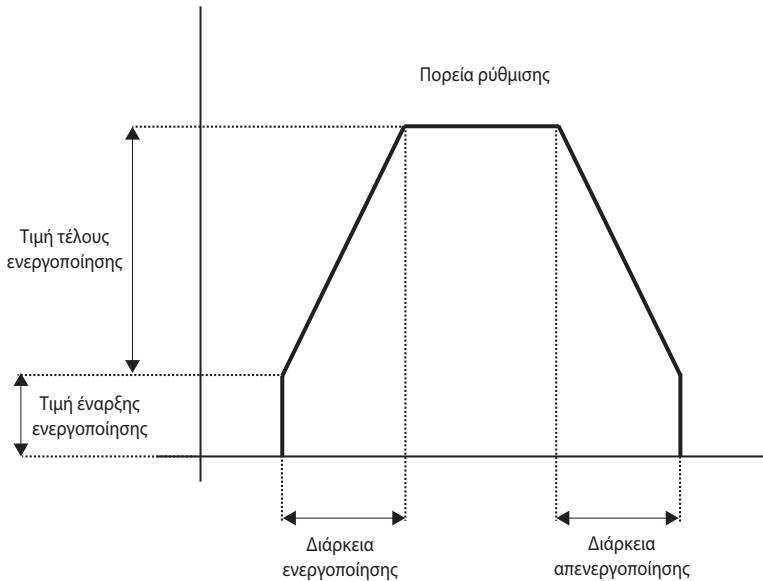


## Συσκευές ελέγχου

• Άμεση ενεργοποίηση (επιτρέπει την επιλογή τυχόν παλμικής ενεργοποίησης του λαμπτήρα): ενεργοποίηση/μη ενεργοποίηση με προεπιλεγμένη τιμή «μη ενεργοποίηση».

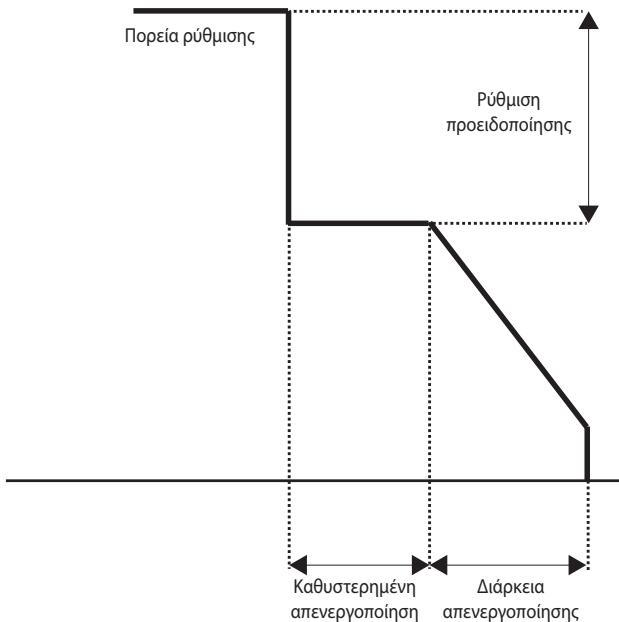


- Διάρκεια ενεργοποίησης για τη μονοσταθή λειτουργία (πρόκειται για τον χρόνο ενεργοποίησης για τη μονοσταθή λειτουργία): από 100 ms έως 1 ώρα και 48 λεπτά με προεπιλεγμένη τιμή 1 λεπτό.
- Μέγιστη τιμή κλίμακας ενεργοποίησης (πρόκειται για την τιμή της φωτεινότητας που επιτυγχάνεται στο τέλος της κλίμακας ενεργοποίησης): από 0% έως 100% με προεπιλεγμένη τιμή 0%. ΣΗΜ.: με τιμή 0%, η τιμή φωτεινότητας αποκτά την τιμή της τελευταίας ενεργοποίησης που πραγματοποιήθηκε.
- Ελάχιστη τιμή κλίμακας ενεργοποίησης (πρόκειται για τη στιγμιαία τιμή της φωτεινότητας κατά την ενεργοποίηση του φορτίου πριν από την έναρξη της κλίμακας ενεργοποίησης): από 0% έως 100% με προεπιλεγμένη τιμή 25%. ΣΗΜ.: η ελάχιστη τιμή πρέπει να είναι μικρότερη από τη μέγιστη τιμή και μεγαλύτερη από την ελάχιστη τιμή ρύθμισης.
- Διάρκεια ενεργοποίησης (πρόκειται για τη διάρκεια της κλίμακας ενεργοποίησης, επομένως από την ελάχιστη τιμή της κλίμακας ενεργοποίησης έως τη μέγιστη τιμή της κλίμακας ενεργοποίησης): από 100 ms έως 1 ώρα και 48 λεπτά με προεπιλεγμένη τιμή τα 2 δευτ.
- Διάρκεια απενεργοποίησης (πρόκειται για τη διάρκεια της κλίμακας απενεργοποίησης, επομένως από τη μέγιστη τιμή της κλίμακας ενεργοποίησης έως την ελάχιστη τιμή της κλίμακας ενεργοποίησης): από 100 ms έως 1 ώρα και 48 λεπτά με προεπιλεγμένη τιμή τα 2 δευτ.

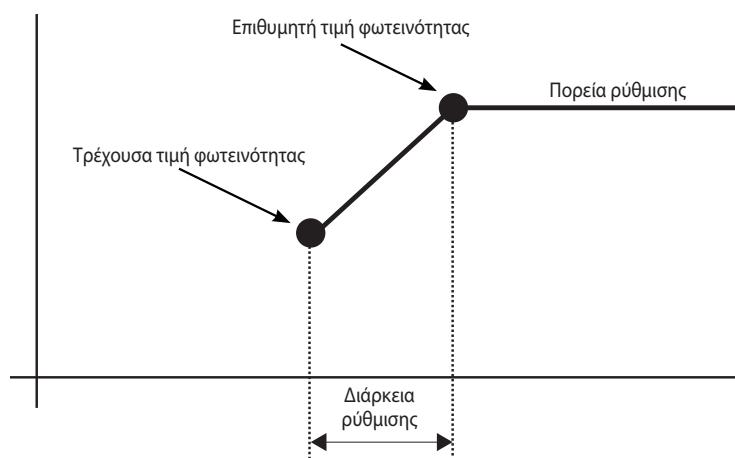


## Συσκευές ελέγχου

- Καθυστέρηση απενεργοποίησης (χρόνος καθυστέρησης που μπορεί να ρυθμιστεί για την εκτέλεση του αιτήματος απενεργοποίησης): από 0 δευτ. έως 1 ώρα και 48 λεπτά με προεπιλεγμένη τιμή 0 δευτ.



- Διάρκεια μετάβασης μετά από αίτημα απόλυτης τιμής (πρόκειται για τον χρόνο που έχει ρυθμιστεί για την επίτευξη τιμής φωτεινότητας μετά από αίτημα για απόλυτη τιμή): από 100 ms έως 1 ώρα και 48 λεπτά με προεπιλεγμένη τιμή τα 2 δευτ.



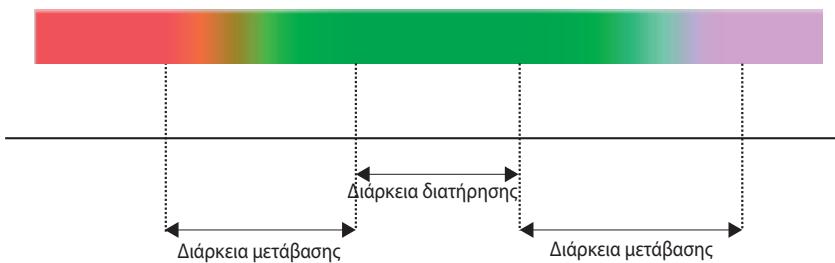
- **Λειτουργία** (παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης της λειτουργίας του εκκινητή): μονοσταθής/δισταθής, με προεπιλεγμένη τιμή «δισταθή» (αυτή η παράμετρος δεν παρέχεται για τη λειτουργική μονάδα dimmer white temporizzato (dimmer λευκό με χρονικό προγραμματισμό)).
- **Προοδευτική απενεργοποίηση** (υποδεικνύει την ποσοστιαία μείωση στην οποία πρέπει να φτάσει το φορτίο, ξεκινώντας από την τρέχουσα κατάσταση όταν ληφθεί εντολή απενεργοποίησης και με καθυστέρηση απενεργοποίησης διαφορετική από 0): προεπιλεγμένη τιμή 50%.
- **Κατάσταση εξόδου κατά την ενεργοποίηση και κατάσταση εξόδου κατά την απενεργοποίηση** (παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης της κατάστασης της εξόδου κατά την απενεργοποίηση και την αποκατάσταση της τροφοδοσίας αντίστοιχα): ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/Χωρίς μεταβολή με προεπιλεγμένη τιμή «Χωρίς μεταβολή».

### ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ RGB (μόνο για τον κωδ. 01488)

- Ταχύτητα ρύθμισης (επιτρέπει την επιλογή της ταχύτητας ρύθμισης): ελάχιστη, κανονική, μέγιστη με προεπιλογή την κανονική ταχύτητα.
- Μέγιστη τιμή κλίμακας ενεργοποίησης (πρόκειται για την τιμή της φωτεινότητας που επιτυγχάνεται στο τέλος της κλίμακας ενεργοποίησης): από 0% έως 100% με προεπιλεγμένη τιμή 0%. ΣΗΜ.: με τιμή 0%, η τιμή φωτεινότητας αποκτά την τιμή της τελευταίας ενεργοποίησης που πραγματοποιήθηκε.
- Ελάχιστη τιμή κλίμακας ενεργοποίησης (πρόκειται για τη στιγμιαία τιμή της φωτεινότητας κατά την ενεργοποίηση του φορτίου πριν από την έναρξη της κλίμακας ενεργοποίησης): από 0% έως 100% με προεπιλεγμένη τιμή 25%. ΣΗΜ.: η ελάχιστη τιμή πρέπει να είναι μικρότερη από τη μέγιστη τιμή.
- **Διάρκεια ενεργοποίησης** (πρόκειται για τη διάρκεια της κλίμακας ενεργοποίησης, επομένως από την ελάχιστη τιμή της κλίμακας ενεργοποίησης έως τη μέγιστη τιμή της κλίμακας ενεργοποίησης): από 100 ms έως 1 ώρα και 48 λεπτά με προεπιλεγμένη τιμή τα 2 δευτ.
- **Διάρκεια απενεργοποίησης** (πρόκειται για τη διάρκεια της κλίμακας απενεργοποίησης, επομένως από τη μέγιστη τιμή της κλίμακας ενεργοποίησης έως την ελάχιστη τιμή της κλίμακας ενεργοποίησης): από 100 ms έως 1 ώρα και 48 λεπτά με προεπιλεγμένη τιμή τα 2 δευτ.
- **Καθυστέρηση απενεργοποίησης** (χρόνος καθυστέρησης που μπορεί να ρυθμιστεί για την εκτέλεση του αιτήματος απενεργοποίησης): από 0 δευτ. έως 1 ώρα και 48 λεπτά με προεπιλεγμένη τιμή 0 δευτ.

## Συσκευές ελέγχου

- Διάρκεια μετάβασης μετά από αίτημα απόλυτης τιμής (πρόκειται για τον χρόνο που έχει ρυθμιστεί για την επίτευξη τιμής φωτεινότητας μετά από αίτημα για απόλυτη τιμή): από 100 ms έως 1 ώρα και 48 λεπτά με προεπιλεγμένη τιμή τα 2 δευτ.
- Κατάσταση εξόδου κατά την ενεργοποίηση και κατάσταση εξόδου κατά την απενεργοποίηση (παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης της κατάστασης της εξόδου κατά την απενεργοποίηση και την αποκατάσταση της τροφοδοσίας αντίστοιχα): ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/Χωρίς μεταβολή με προεπιλεγμένη τιμή «Χωρίς μεταβολή».
- Λίστα χρωμάτων για το fading show (επιτρέπει τη ρύθμιση της λίστας των χρωμάτων που θα χρησιμοποιηθούν κατά το fading show): λίστα 6 χρωμάτων που μπορούν να ρυθμιστούν για το fading show με προεπιλεγμένη τιμή «κόκκινο, πράσινο, μπλε, κίτρινο, κυανό, λευκό».
- Διάρκεια μετάβασης fading show (πρόκειται για τον χρόνο που έχει ρυθμιστεί για τη μετάβαση από το ένα χρώμα στο άλλο): από 100 ms έως 1 ώρα και 48 λεπτά με προεπιλεγμένη τιμή τα 2 δευτ.
- Χρόνος διατήρησης fading show (πρόκειται για τον χρόνο που έχει ρυθμιστεί για τη διατήρηση ενός χρώματος κατά τη διάρκεια του fading show): από 100 ms έως 1 ώρα και 48 λεπτά με προεπιλεγμένη τιμή τα 2 δευτ.



### ΑΝΑΝΑΛΟΓΙΚΟΣ ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΟΓΙΚΟΣ ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ ΜΕ ΧΡΟΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟ (μόνο για τον κωδ. 01489)

- Ταχύτητα ρύθμισης (επιτρέπει την επιλογή της ταχύτητας ρύθμισης της εξόδου): ελάχιστη, κανονική, μέγιστη με προεπιλογή την κανονική ταχύτητα.
- Τιμή στην κατάσταση απενεργοποίησης (ορίζει την τιμή εξόδου όταν το dimmer είναι απενεργοποιημένο): 0 V, ελάχιστη τιμή, μέγιστη τιμή.
- Ελάχιστη τιμή ρύθμισης (ορίζει την ελάχιστη τιμή ρύθμισης κατά τη λειτουργία): από 0% έως 100% με προεπιλεγμένη τιμή 25%.
- Ελάχιστη τιμή εξόδου (ορίζει την ελάχιστη τιμή της αναλογικής εξόδου): από 0,0 mV έως 9600 mV ανά 100 mV.
- Μέγιστρη τιμή εξόδου (ορίζει τη μέγιστη τιμή της αναλογικής εξόδου): από 1000 mV έως 10200 mV ανά 100 mV.
- Διάρκεια ενεργοποίησης (ορίζει το χρονικό διάστημα ενεργοποίησης του μηχανισμού στη λήξη του οποίου απενεργοποιείται): χρησιμοποιείται ως λειτουργία φώτων κλιμακοστασίου.
- Μέγιστρη τιμή κλίμακας ενεργοποίησης (πρόκειται για την τιμή της φωτεινότητας που επιτυγχάνεται στο τέλος της κλίμακας ενεργοποίησης): από 0% έως 100% με προεπιλεγμένη τιμή 0%. ΣΗΜ.: με τιμή 0%, η τιμή φωτεινότητας αποκτά την τιμή της τελευταίας ενεργοποίησης που πραγματοποιήθηκε.
- Ελάχιστη τιμή κλίμακας ενεργοποίησης (πρόκειται για τη στιγμιαία τιμή της φωτεινότητας κατά την ενεργοποίηση του φορτίου πριν από την έναρξη της κλίμακας ενεργοποίησης): από 0% έως 100% με προεπιλεγμένη τιμή 25%. ΣΗΜ.: η ελάχιστη τιμή πρέπει να είναι μικρότερη από τη μέγιστη τιμή και μεγαλύτερη από την ελάχιστη τιμή ρύθμισης.
- Διάρκεια ενεργοποίησης (πρόκειται για τη διάρκεια της κλίμακας ενεργοποίησης, επομένως από την ελάχιστη τιμή της κλίμακας ενεργοποίησης έως τη μέγιστη τιμή της κλίμακας ενεργοποίησης): από 100 ms έως 1 ώρα και 48 λεπτά με προεπιλεγμένη τιμή τα 2 δευτ.
- Διάρκεια απενεργοποίησης (πρόκειται για τη διάρκεια της κλίμακας απενεργοποίησης, επομένως από τη μέγιστη τιμή της κλίμακας ενεργοποίησης έως την ελάχιστη τιμή της κλίμακας ενεργοποίησης): από 100 ms έως 1 ώρα και 48 λεπτά με προεπιλεγμένη τιμή τα 2 δευτ.
- Καθυστέρηση απενεργοποίησης (χρόνος καθυστέρησης που μπορεί να ρυθμιστεί για την εκτέλεση του αιτήματος απενεργοποίησης): από 0 δευτ. έως 1 ώρα και 48 λεπτά με προεπιλεγμένη τιμή 0 δευτ.
- Προσδευτική απενεργοποίηση (υποδεικνύει την ποσοστιαία μείωση στην οποία πρέπει να φτάσει το φορτίο, ξεκινώντας από την τρέχουσα κατάσταση όταν ληφθεί εντολή απενεργοποίησης και με καθυστέρηση απενεργοποίησης διαφορετική από 0): προεπιλεγμένη τιμή 50%.
- Λειτουργία (παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης της λειτουργίας του εκκινητή): μονοσταθής/δισταθής, με προεπιλεγμένη τιμή «δισταθής». Αυτή η παράμετρος αντιστοιχίζεται μόνο στη μονάδα αναλογικού εκκινητή.
- Διάρκεια μετάβασης μετά από αίτημα απόλυτης τιμής (πρόκειται για τον χρόνο που έχει ρυθμιστεί για την επίτευξη τιμής φωτεινότητας μετά από αίτημα για απόλυτη τιμή): από 100 ms έως 1 ώρα και 48 λεπτά με προεπιλεγμένη τιμή τα 2 δευτ.
- Κατάσταση εξόδου κατά την ενεργοποίηση και κατάσταση εξόδου κατά την απενεργοποίηση (παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης της κατάστασης της εξόδου κατά την απενεργοποίηση και την αποκατάσταση της τροφοδοσίας αντίστοιχα): ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/Χωρίς μεταβολή με προεπιλεγμένη τιμή «Χωρίς μεταβολή».

### ΑΝΑΛΟΓΙΚΟΣ ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ (μόνο για τον κωδ. 01489)

- Τιμή στην κατάσταση απενεργοποίησης (ορίζει την τιμή εξόδου όταν το dimmer είναι απενεργοποιημένο): 0 V, ελάχιστη τιμή, μέγιστη τιμή.
- Ελάχιστη τιμή εξόδου (ορίζει την ελάχιστη τιμή της αναλογικής εξόδου): από 0,0 mV έως 9600 mV ανά 100 mV.
- Μέγιστρη τιμή εξόδου (ορίζει τη μέγιστη τιμή της αναλογικής εξόδου): από 1000 mV έως 10200 mV ανά 100 mV.
- Αντιστροφή (επιτρέπει τη ρύθμιση του τύπου του ελέγχου, άμεσος ή αντίστροφος): τιμές 0 και 1.  
0=Άμεσος, δηλ. όταν αυξηθεί η τιμή% αυξάνεται η τιμή της τάσης εξόδου (0%=ελάχ., 100%=μέγ.).  
1=Αντίστροφος, δηλ. όταν αυξηθεί η τιμή% μειώνεται η τιμή της τάσης εξόδου (0%=μέγ., 100%=ελάχ.).

## Συσκευές ελέγχου

### 5.8 Λειτουργικές μονάδες κωδ. 03975.

- Ο μηχανισμός διαθέτει τις παρακάτω λειτουργικές μονάδες:
- 2 πλήκτρα ή 1 πλήκτρο διπλής λειτουργίας
  - 1 ενσύρματο πλήκτρο
  - 1 εκκινητής ρελέ

#### Περιγραφή λειτουργικών μονάδων

##### ΠΛΗΚΤΡΟ

- Πλήκτρο: για την αποστολή μηνυμάτων ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ και ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ στο bus, όπως περιγράφεται στην παράμετρο «συμπεριφορά πλήκτρου».
- Διακόπτης dimmer: για έλεγχο των εκκινητών dimmer.
- Διακόπτης ρολού: για έλεγχο της λειτουργικής μονάδας ρολού χωρίς περσίδα (επειδή κάθε εντολή είναι η αντίστροφη της προηγούμενης, με κάθε παρατεταμένο πάτημα η κίνηση ανδόου/καθόδου των ρολών αλλάζει).
- Διακόπτης μόνο με χρονικό προγραμματισμό\*: για ενεργοποίηση του χρονικού προγραμματισμού
- Διακόπτης με χρονικό προγραμματισμό\* και ON/OFF: για ενεργοποίηση του χρονικού προγραμματισμού και εκτέλεση της εντολής ON/OFF ανάλογα με το πώς θα πατηθεί το πλήκτρο (για παράδειγμα, χρονικός προγραμματισμός για στιγμιαίο πάτημα και ON/OFF για παρατεταμένο πάτημα).
- Διακόπτης σεναρίου: για ανάκληση ενός σεναρίου.
- Αποστολή τιμής: για αποστολή της τιμής που επιλέχθηκε στη διαμόρφωση κατά το πάτημα του πλήκτρου.
- Αναστολή λειτουργίας: για ανάκληση της αναστολής λειτουργίας στο σύστημα διανομής ήχου.
- Ακρόαση περιβαλλοντικού ήχου: έλεγχος ακρόασης περιβαλλοντικού ήχου (εάν έχει αντιστοιχιστεί σε μηχανισμό μικροφωνικής μονάδας).

##### ΠΛΗΚΤΡΟ ΔΙΠΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

- Πλήκτρο διπλής λειτουργίας: για αποστολή εντολών ενεργοποίησης και απενεργοποίησης.
- Διακόπτης dimmer: για έλεγχο των εκκινητών dimmer.
- Διακόπτης ρολού: για έλεγχο της λειτουργικής μονάδας ρολού (κανονικό ή με περσίδα).
- Διακόπτης μόνο με χρονικό προγραμματισμό\*: για ενεργοποίηση του χρονικού προγραμματισμού
- Διακόπτης με χρονικό προγραμματισμό\* και ON/OFF: για ενεργοποίηση του χρονικού προγραμματισμού και εκτέλεση της εντολής ON/OFF ανάλογα με το πώς θα πατηθεί το πλήκτρο (για παράδειγμα, χρονικός προγραμματισμός για στιγμιαίο πάτημα και ON/OFF για παρατεταμένο πάτημα).
- Ενεργοποίηση-Απενεργοποίηση/Ένταση ήχου: έλεγχος της ενεργοποίησης/απενεργοποίησης και ρύθμιση της έντασης ήχου για το σύστημα διανομής ήχου.
- Αναστολή λειτουργίας: για ανάκληση της αναστολής λειτουργίας στο σύστημα διανομής ήχου.
- Καν.+/Κομμάτι+: έλεγχος καναλιού+/κομματιού+ για το σύστημα διανομής ήχου.

##### ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ

- Εκκινητής: για τη διαχείριση ενός εκκινητή φώτων.  
Λαμβάνει τα παρακάτω αιτήματα εντολών: ενεργοποίηση/απενεργοποίηση φορτίου, απομνημόνευση και ανάκληση σεναρίου.
- Εκκινητής με χρονικό προγραμματισμό: για τη διαχείριση, ακόμη με χρονικό προγραμματισμό, ενός εκκινητή φώτων.  
Λαμβάνει τα παρακάτω αιτήματα εντολών: χρονικά προγραμματισμένη ενεργοποίηση φορτίου ή/και ενεργοποίηση/απενεργοποίηση φορτίου, απομνημόνευση και ανάκληση σεναρίου.

\* Η διαμόρφωση του διακόπτη με χρονικό προγραμματισμό είναι δυνατή μόνο εάν στην εφαρμογή υπάρχει ήδη τουλάχιστον ένας εκκινητής με λειτουργία χρονικού προγραμματισμού.

### 5.9 Παράμετροι κωδ. 03975

Η ρύθμιση ή/και η τροποποίηση των παραμέτρων των μηχανισμών παρέχει τη δυνατότητα εξατομίκευσης των λειτουργιών για προσαρμογή της εγκατάστασης στις διάφορες ανάγκες της εγκατάστασης.

#### Λειτουργικές μονάδες και σχετικές παράμετροι

##### Περιγραφή παραμέτρων

##### ΠΛΗΚΤΡΟ ΚΑΙ ΠΛΗΚΤΡΟ ΔΙΠΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

###### • Συμπεριφορά πλήκτρου: προεπιλεγμένη τιμή «Έναλλαγή στο μέτωπο ανόδου».

Πιθανές τιμές:

- κανονικό, ON κατά το πάτημα του πλήκτρου και OFF κατά την αποδέσμευσή του
- αντίστροφο, OFF κατά το πάτημα του πλήκτρου και ON κατά την αποδέσμευσή του
- εναλλαγή στο μέτωπο ανόδου
- εναλλαγή στο μέτωπο καθόδου
- εναλλαγή και στα δύο μέτωπα
- μόνο ON, αποστολή μηνύματος ON κατά το πάτημα
- μόνο OFF, αποστολή μηνύματος OFF κατά το πάτημα.

###### • Χρόνος παρατεταμένου πατήματος: από 0,5 δευτ. έως 30 δευτ., με προεπιλεγμένη τιμή 0,5 δευτ.

###### • Συμπεριφορά παρατεταμένου/στιγμιαίου πατήματος: κανονικό ή αντίστροφο, με προεπιλεγμένη τιμή «κανονικό». Η παράμετρος αυτή είναι χρήσιμη επίσης στην περίπτωση εκκινητών με λειτουργία χρονικού προγραμματισμού για αντιστροφή των δύο εντολών ON/OFF και χρονικού προγραμματισμού.

###### • Προσανατολισμός πάνω/κάτω: κανονικό ή αντίστροφο, με προεπιλεγμένη τιμή «κανονικό».

Το πλήκτρο διπλής λειτουργίας μπορεί να έχει την παρακάτω συμπεριφορά ανάλογα με το πού χρησιμοποιείται:

- διακόπτης ρελέ, ON με το πάτημα του πάνω πλήκτρου και OFF με το πάτημα του κάτω πλήκτρου ή αντίστροφα.
- διακόπτης dimmer, ON και ρύθμιση προς τα πάνω με πάτημα του πάνω πλήκτρου και OFF και ρύθμιση προς τα κάτω με πάτημα του κάτω πλήκτρου ή αντίστροφα.
- διακόπτης ρολού, άνοδος ρολού με παρατεταμένο πάτημα του πάνω πλήκτρου και κάθοδος ρολού με παρατεταμένο πάτημα του κάτω πλήκτρου ή αντίστροφα.
- διακόπτης ζώνης ήχου, καν.+ με πάτημα του πάνω πλήκτρου και κομμάτι+ με πάτημα του κάτω πλήκτρου ή αντίστροφα.

###### • Τιμή εξόδου (κατά το πάτημα του πλήκτρου αποστέλλεται η επιλεγμένη τιμή με αυτήν την παράμετρο): από 0 έως 100%, με προεπιλεγμένη τιμή 0%.

###### • Συμπεριφορά ρολού (ισχύει για πλήκτρο και πλήκτρο διπλής λειτουργίας ρολού): με την παράμετρο αυτή μπορείτε να επιλέξετε εάν κατά την αποδέσμευση του πλήκτρου μετά από παρατεταμένο πάτημα θα αποστέλλεται η εντολή διακοπής στο ρολό.

###### • Χρώμα λυχνίας led: παρέχει τη δυνατότητα επιλογής από προκαθορισμένη λίστα του χρώματος κάθε μεμονωμένης λυχνίας led ή απευθείας ρύθμισης των επιθυμητών συντεταγμένων RGB.

## Συσκευές ελέγχου

- Φωτεινότητα λυχνίας led κατά την ενεργοποίηση και φωτεινότητα λυχνίας led κατά την απενεργοποίηση:**

- Για το πλήκτρο, για το πλήκτρο ελέγχου dimmer, για το πλήκτρο αναστολής λειτουργίας και ακρόασης περιβαλλοντικού ήχου: δυνατότητα ρύθμισης της έντασης φωτισμού των λυχνίων led όταν είναι ενεργοποιημένο ή απενεργοποιημένο το σχετικό φορτίο (υψηλή φωτεινότητα, μέτρια φωτεινότητα, χαμηλή φωτεινότητα, σιβηστή)
- Για το πλήκτρο ρολού, για το πλήκτρο ελέγχου σεναρίου και για το πλήκτρο αποστολής τιμής: κατά το πάτημα του πλήκτρου, η λυχνία led ανάβει για 3 δευτ. με φωτεινότητα ρυθμισμένη μέσω της παραμέτρου «φωτεινότητα λυχνίας led κατά την ενεργοποίηση».

- Φωτεινότητα άνω λυχνίας κατά την ενεργοποίηση, φωτεινότητα άνω λυχνίας led κατά την απενεργοποίηση, φωτεινότητα κάτω λυχνίας led κατά την ενεργοποίηση, φωτεινότητα κάτω λυχνίας led κατά την απενεργοποίηση.**

- Για το πλήκτρο διπλής λειτουργίας, για το πλήκτρο διπλής λειτουργίας ελέγχου dimmer, για το πλήκτρο αναστολής λειτουργίας και καν.+/κομματιού+: δυνατότητα ρύθμισης της έντασης φωτισμού και των δύο λυχνών led της λειτουργικής μονάδας όταν είναι ενεργοποιημένο ή απενεργοποιημένο το σχετικό φορτίο (υψηλή φωτεινότητα, μέτρια φωτεινότητα, χαμηλή φωτεινότητα, σιβηστή).
- Για το πλήκτρο διπλής λειτουργίας ρολού: με το πάτημα του πλήκτρου, οι λυχνίες led της λειτουργικής μονάδας ανάβουν για 3 δευτ. με τη φωτεινότητα που ρυθμίστηκε μέσω των παραμέτρων «φωτεινότητα άνω λυχνίας led κατά την ενεργοποίηση» και «φωτεινότητα κάτω λυχνίας led κατά την ενεργοποίηση».

Λειτουργικές μονάδες*											
Παράμετρος	Πλήκτρο	Πλήκτρο ελέγχου dimmer	Πλήκτρο ελέγχου ρολού	Πλήκτρο με χρονικό προγραμματισμό	Διακόπτης σεναρίου	Αποστολή τιμής	Πλήκτρο αναστολής λειτουργίας και ακρόασης περιβαλλοντικού ήχου	Πλήκτρο διπλής λειτουργίας, πλήκτρο αναστολής λειτουργίας και καν.+/κομματιού+	Πλήκτρο διπλής λειτουργίας διακόπτη dimmer	Πλήκτρο διπλής λειτουργίας dimmer ρολού	Πλήκτρο διπλής λειτουργίας με χρονικό προγραμματισμό
Συμπεριφορά πλήκτρου	✓										
Συμπεριφορά παραπεταμένου/άντομου πατήματος				✓						✓	
Παραπεταμένο πάτημα ρολού				✓						✓	
Φωτεινότητα αναμμένης λυχνίας LED	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
Φωτεινότητα σβηστής λυχνίας LED	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
Φωτεινότητα άνω λυχνίας LED κατά την ενεργοποίηση								✓	✓	✓	
Φωτεινότητα άνω λυχνίας LED κατά την απενεργοποίηση								✓	✓	✓	
Φωτεινότητα κάτω λυχνίας LED κατά την ενεργοποίηση								✓	✓	✓	
Φωτεινότητα κάτω λυχνίας LED κατά την απενεργοποίηση								✓	✓	✓	
Χρόνος παραπεταμένου πατήματος			✓	✓	✓				✓	✓	
Τιμή εξόδου							✓				
Προσανατολισμός πλήκτρου διπλής λειτουργίας								✓	✓	✓	
Χρώμα λυχνίας LED	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

**ΣΗΜ. Το ενσύρματο πλήκτρο δεν διαχειρίζεται τις παραμέτρους που σχετίζονται με τη λυχνία LED.**

### ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ

- Καθυστέρηση ενεργοποίησης και καθυστέρηση απενεργοποίησης** (πρόκειται για χρόνους καθυστέρησης που μπορούν να ρυθμιστούν για την εκτέλεση του αιτήματος ενεργοποίησης ή απενεργοποίησης): από 0 δευτ. έως 12 ώρες, με προεπιλεγμένη τιμή 0 δευτ.
- Διάρκεια ενεργοποίησης για τη μονοσταθή λειτουργία** (πρόκειται για τον χρόνο ενεργοποίησης για τη μονοσταθή λειτουργία): από 1 δευτ. έως 12 ώρες, με προεπιλεγμένη τιμή 30 δευτ.
- Χρόνος ειδοποίησης** (πρόκειται για τον χρόνο που προστίθεται στον χρόνο ενεργοποίησης του μονοσταθούς εκκινητή. Όταν λήξει ο χρόνος ενεργοποίησης, το ρελέ απενεργοποιείται για 0,5 δευτ. και, στη συνέχεια, ενεργοποιείται ξανά για τον χρόνο ειδοποίησης): από 0 δευτ. έως 12 ώρες, με προεπιλεγμένη τιμή «0 δευτ.».
- Κατάσταση εξόδου κατά την ενεργοποίηση και κατάσταση εξόδου κατά την απενεργοποίηση** (παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης της κατάστασης του εκκινητή κατά την απενεργοποίηση και την αποκατάσταση της τροφοδοσίας αντίστοιχα): ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/Χωρίς μεταβολή με προεπιλεγμένη τιμή «Χωρίς μεταβολή».

Σημειώσεις:

- Στην «κατάσταση εξόδου κατά την απενεργοποίηση», σε περίπτωση διακοπής της τροφοδοσίας, η διαχείριση του ρελέ γίνεται σύμφωνα με την παράμετρο, αλλά επειδή ο μηχανισμός δεν τροφοδοτείται δεν τροφοδοτείται ούτε το φορτίο (ανατρέχετε στα διαγράμματα σύνδεσης στο φύλλο οδηγιών).
- Στην περίπτωση στην οποία επιλεγεί η τιμή «χωρίς μεταβολή» για την «κατάσταση εξόδου κατά την ενεργοποίηση», όταν πραγματοποιηθεί ενεργοποίηση, ο εκκινητής επιστρέφει στην αρμόσας προηγούμενη θέση λαμβανομένης επίσης υπόψη της πιθανής τιμής υποχρεωτικής ρύθμισης (ON ή OFF) που επιλέχθηκε κατά την απενεργοποίηση.
- Λειτουργία** (παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης της λειτουργίας του εκκινητή): μονοσταθής/δισταθής, με προεπιλεγμένη τιμή «δισταθής».
- Κατάσταση αδράνειας της επαφής του ρελέ:** κανονικά ανοικτή (προεπιλεγμένη τιμή) ή κανονική κλειστή

## Εκκινητές

### 6. ΕΚΚΙΝΗΤΕΣ

#### 6.1 Μηχανισμοί

Οι εκκινητές είναι οι εξής:

	<p><b>01471:</b> Εκκινητής με 4 εξόδους με ρελέ ανταλλαγής 16 A 120-230 V~, προγραμματιζόμενες με λειτουργία ελέγχου φώτων, ρολών με προσανατολισμό των περσίδων, fan-coil, πλήκτρα για τοπικό έλεγχο, σύστημα οικιακού αυτοματισμού By-me, εγκατάσταση σε οδηγό DIN (60715 TH35), κάλυψη 4 μονάδων των 17,5 mm.</p>
	<p><b>01417:</b> Εκκινητής και ρυθμιστής RGB(W), 4 έξοδοι PWM έως 5 A 12-48 Vdc με σταθερό έλεγχο της τάσης, ρύθμιση φωτεινότητας 4 μονοχρωματικών λυχνιών led το μέγ. ή ταινιών και προβολέων LED RGB(W) ή ταινιών και προβολέων LED Dynamic White, 1 έξοδος με ρελέ NO 6 A 120-240 V~ για τροφοδοτικά LED, πλήκτρα για τοπικό έλεγχο, σύστημα οικιακού αυτοματισμού By-me, εγκατάσταση σε οδηγό DIN (60715 TH35), κάλυψη 4 στοιχείων των 17,5 mm.</p>
	<p><b>01418:</b> Ρυθμιστής universal 120-240 V~ 50/60 Hz με αποκοπή φάσης, 2 έξοδοι για λαμπτήρες πυρακτώσεως 40-300 W στα 240 V~, 20-150 W στα 120 V~, ηλεκτρονικοί μετασχηματιστές 40-300 VA στα 240 V~, 20-150 VA στα 120 V~, λαμπτήρες CFL 10-200 W στα 240 V~, 5-100 W στα 120 V~, λαμπτήρες LED 3-200 W στα 240 V~, 3-100 W στα 120 V~, πλήκτρα για τοπικό έλεγχο, για οικιακό αυτοματισμό By-me, ασφάλεια προστασίας, εγκατάσταση σε οδηγό DIN (60715 TH35), κάλυψη 4 στοιχείων των 17,5 mm.</p>

#### 6.2 Λειτουργικές μονάδες κωδ. 01470.1

##### Περιγραφή λειτουργικών μονάδων

###### ΠΛΗΚΤΡΟ

- **Πλήκτρο:** για την αποστολή μηνυμάτων ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ και ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ στο bus, όπως περιγράφεται στην παράμετρο «συμπεριφορά εισόδου». Μόνο με αυτήν τη λειτουργική μονάδα μπορούν να συνδεθούν συμβατικοί διακόπτες, εκτός από τα πλήκτρα.
- **Διακόπτης dimmer:** για έλεγχο των εκκινητών dimmer.
- **Διακόπτης ρολού:** για έλεγχο της λειτουργικής μονάδας ρολού χωρίς περσίδα (επειδή κάθε εντολή είναι η αντίστροφη της προηγούμενης, με κάθε παρατεταμένο πάτημα η κίνηση ανόδου/καθόδου των ρολών αλλάζει).
- **Διακόπτης μόνο με χρονικό προγραμματισμό\***: για ενεργοποίηση του χρονικού προγραμματισμού
- **Διακόπτης με χρονικό προγραμματισμό\* και ON/OFF:** για ενεργοποίηση του χρονικού προγραμματισμού και εκτέλεση της εντολής ON/OFF ανάλογα με το πώς θα πατηθεί το πλήκτρο (για παράδειγμα, χρονικός προγραμματισμός για στιγματίο πάτημα και ON/OFF για παρατεταμένο πάτημα).
- **Διακόπτης σεναρίου:** για ανάκληση και απομνημόνευση ενός σεναρίου.
- **Αποστολή τιμής:** για αποστολή της τιμής που επιλέχθηκε στη διαμόρφωση κατά το κλείσιμο της εισόδου.
- **Αναστολή λειτουργίας:** για ανάκληση της αναστολής λειτουργίας στο σύστημα διανομής ήχου.
- **Ακρόαση περιβαλλοντικού ήχου:** έλεγχος ακρόασης περιβαλλοντικού ήχου (εάν έχει αντιστοιχιστεί σε μηχανισμό μικροφωνικής μονάδας).

## Εκκινητές

### ΠΛΗΚΤΡΟ ΔΙΠΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Για την εκτέλεση αυτής της λειτουργίας, πρέπει να χρησιμοποιούνται δύο είσοδοι.

- Πλήκτρο διπλής λειτουργίας: για αποστολή εντολών ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ και ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ στην ίδια ομάδα κατά το πάτημα της εισόδου 1 ή 2.
- Διακόπτης dimmer: για έλεγχο των εκκινητών dimmer.
- Διακόπτης ρολού: για έλεγχο της λειτουργικής μονάδας ρολού (κανονικό ή με περισδιά).
- Διακόπτης μόνο με χρονικό προγραμματισμό\*: για ενεργοποίηση του χρονικού προγραμματισμού
- Διακόπτης με χρονικό προγραμματισμό\* και ON/OFF: για ενεργοποίηση του χρονικού προγραμματισμού και εκτέλεση της εντολής ON/OFF ανάλογα με το πώς θα πατηθεί το πλήκτρο (για παράδειγμα, χρονικός προγραμματισμός για στιγματικό πάτημα και ON/OFF για παρατεταμένο πάτημα).
- Ενεργοποίηση-Απενεργοποίηση/Ένταση ήχου: έλεγχος της ενεργοποίησης και ρύθμιση της έντασης ήχου για το σύστημα διανομής ήχου.
- Αναστολή λειτουργίας: για ανάκληση της αναστολής λειτουργίας στο σύστημα διανομής ήχου.
- Καν.+/Κομμάτι+: έλεγχος καναλιού+/κομματιού+ για το σύστημα διανομής ήχου.

### ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ

- Εκκινητής: για τη διαχείριση ενός εκκινητή φώτων.

Αυτή η λειτουργική μονάδα λαμβάνει τα παρακάτω αιτήματα εντολών: ενεργοποίηση/απενεργοποίηση φορτίου, χρονικά προγραμματισμένη ενεργοποίηση φορτίου, απομνημόνευση και ανάκληση σεναρίου.

- Εκκινητής: για τη διαχείριση, ακόμη με χρονικό προγραμματισμό, ενός εκκινητή φώτων.

Λαμβάνει τα παρακάτω αιτήματα εντολών: διπλή λειτουργία χρονικά προγραμματισμένη ενεργοποίησης φορτίου ή/και ενεργοποίηση φορτίου, απομνημόνευση και ανάκληση σεναρίου.

- Ρελέ αντλίας κυκλοφορίας: για τη διαχείριση της αντλίας κυκλοφορίας.

### ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ ΡΟΛΟΥ

- Εκκινητής ρολού: για τη διαχείριση του ρολού.

- Περσίδες: για τη διαχείριση του ρολού + της περσίδας

Αυτές οι λειτουργικές μονάδες λαμβάνουν τα παρακάτω αιτήματα εντολών: άνοιγμα/κλείσιμο ρολών, περιστροφή περσίδων, ρύθμιση τιμής ρολού και περιστροφής περσίδας, απομνημόνευση και ανάκληση σεναρίου, παράκαμψη από λογική μονάδα.

\* Η διαμόρφωση του διακόπτη με χρονικό προγραμματισμό είναι δυνατή μόνο εάν στην ομάδα υπάρχει ήδη τουλάχιστον ένας εκκινητής με λειτουργία χρονικού προγραμματισμού.

### 6.2.1 Διαμόρφωση μονάδας 9 εισόδων και 8 εξόδων 01470.1

Κάθε είσοδος μπορεί να διαμορφωθεί όπως ένα πλήκτρο και παρακείμενες είσοδοι (IN1+IN2, IN3+IN4, IN5+IN6, IN7+IN8) μπορούν να ομαδοποιηθούν για τη λειτουργία του πλήκτρου διπλής λειτουργίας.

Τα ρελέ μπορούν να χρησιμοποιηθούν μεμονωμένα ή σε ζεύγη (OUT1+OUT2, OUT3+OUT4, OUT5+OUT6, OUT7+OUT8) για να δημιουργηθούν οι έξοδοι ρολού. Το ρελέ 8 μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αντλία κυκλοφορίας.

**Σημείωση:** Ο μηχανισμός 01470.1 δεν εκτελεί τη λειτουργία fancoil.

#### ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ

- Για κάθε μεμονωμένο ρελέ, μπορείτε να επιλέξετε τη λειτουργική μονάδα:
  - εκκινητής
  - εκκινητής με χρονικό προγραμματισμό

- Για τα ζεύγη ρελέ (ρελέ 1 + ρελέ 2, ρελέ 3 + ρελέ 4, ρελέ 5 + ρελέ 6, ρελέ 7 + ρελέ 8), μπορείτε να επιλέξετε μία από τις παρακάτω λειτουργικές μονάδες:
  - εκκινητής ρολού
  - εκκινητής περσίδας

**Προσοχή:** μετά τη διαμόρφωση της λειτουργικής μονάδας, πρέπει να ανοίξετε και να κλείσετε πλήρως κάθε ρολό για να εκτελεστεί η διαδικασία βαθμονόμησης.

- Για το ρελέ 8, μπορείτε να επιλέξετε την παρακάτω λειτουργική μονάδα:
  - ρελέ αντλίας κυκλοφορίας

- Για τη λογική λειτουργία του πλήκτρου, μπορείτε να επιλέξετε μία από τις παρακάτω λειτουργικές μονάδες:
  - πλήκτρο
  - διακόπτης dimmer
  - διακόπτης ρολού

- διακόπτης μόνο με χρονικό προγραμματισμό\*

- διακόπτης με χρονικό προγραμματισμό\* και ενεργοποίηση/απενεργοποίηση

- διακόπτης σεναρίου

- αποστολή τιμής

- αναστολή λειτουργίας (εντολή για σύστημα διανομής ήχου)

- ακρόαση περιβαλλοντικού ήχου (εντολή για σύστημα διανομής ήχου)

- Για τη λογική λειτουργία του πλήκτρου διπλής λειτουργίας (είσοδος 1+2, είσοδος 3+4, είσοδος 5+6, είσοδος 7+8), μπορείτε να επιλέξετε μία από τις παρακάτω λειτουργικές μονάδες (ουνδέστε ένα διπλό πλήκτρο, όπως για παράδειγμα τον κωδ. 20066-19066-14066 και τον κωδ. 20062-19062-14062):

- πλήκτρο διπλής λειτουργίας

- διακόπτης dimmer

- διακόπτης ρολού

- διακόπτης μόνο με χρονικό προγραμματισμό\*

- διακόπτης με χρονικό προγραμματισμό\* και ενεργοποίηση/απενεργοποίηση

- - Ενεργοποίηση-Απενεργοποίηση/Ένταση ήχου (ρύθμιση έντασης ήχου για το σύστημα διανομής ήχου)

- αναστολή λειτουργίας (εντολή για σύστημα διανομής ήχου)

- καν.+/κομμάτι+ (εντολή για σύστημα διανομής ήχου)

\* Η διαμόρφωση του διακόπτη με χρονικό προγραμματισμό είναι δυνατή μόνο εάν στην ομάδα υπάρχει ήδη τουλάχιστον ένας εκκινητής με λειτουργία χρονικού προγραμματισμού.

## Εκκινητές

### 6.3 Παράμετροι κωδ. 01470.1

Η ρύθμιση ή/και η τροποποίηση των παραμέτρων του μηχανισμού παρέχει τη δυνατότητα εξατομίκευσης των λειτουργιών για προσαρμογή της εγκατάστασης στις διάφορες ανάγκες της εγκατάστασης.

#### 6.4.1 Λειτουργικές μονάδες και σχετικές παράμετροι

##### Περιγραφή παραμέτρων

###### ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ ΚΑΙ ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ ΜΕ ΧΡΟΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟ

- Καθυστέρηση ενεργοποίησης και καθυστέρηση απενεργοποίησης (πρόκειται για χρόνους καθυστέρησης που μπορούν να ρυθμιστούν για την εκτέλεση του αιτήματος ενεργοποίησης ή απενεργοποίησης): από 0 δευτ. έως 12 ώρες, με προεπιλεγμένη τιμή «0 δευτ.».
- Διάρκεια ενεργοποίησης για τη μονοσταθή λειτουργία (πρόκειται για τον χρόνο ενεργοποίησης για τη μονοσταθή λειτουργία): από 1 δευτ. έως 12 ώρες, με προεπιλεγμένη τιμή «30 δευτ.».
- Χρόνος ειδοποίησης (πρόκειται για τον χρόνο που προστίθεται στον χρόνο ενεργοποίησης του μονοσταθούς εκκινητή. Όταν λήξει ο χρόνος ενεργοποίησης, το ρελέ απενεργοποιείται για 0,5 δευτ. και, στη συνέχεια, ενεργοποιείται ξανά για τον χρόνο ειδοποίησης): από 0 δευτ. έως 12 ώρες, με προεπιλεγμένη τιμή «0 δευτ.».
- Κατάσταση εξόδου κατά την ενεργοποίηση και κατάσταση εξόδου κατά την απενεργοποίηση (παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης της κατάστασης του εκκινητή κατά την απενεργοποίηση και την αποκατάσταση της τροφοδοσίας αντίστοιχα): ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/Χωρίς μεταβολή με προεπιλεγμένη τιμή «Χωρίς μεταβολή».
- Λειτουργία (παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης της λειτουργίας του εκκινητή): μονοσταθής/δισταθής, με προεπιλεγμένη τιμή «δισταθής» (αυτή η παράμετρος δεν παρέχεται για τη λειτουργική μονάδα εκκινητή με χρονικό προγραμματισμό).

###### ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ ΡΟΛΟΥ ΚΑΙ ΠΕΡΣΙΔΩΝ

- Χρόνος ανόδου και καθόδου (πρόκειται για τους χρόνους ανόδου και καθόδου του ρολού): από 10 δευτ. έως 1 ώρα, με προεπιλεγμένη τιμή «180 δευτ.».
- Χρόνος πλήρους περιστροφής περσίδων: από 500 ms έως 5 δευτ., με προεπιλεγμένη τιμή «2 δευτ.».
- Συμπεριφορά κατά την ενεργοποίηση (μπορείτε να καθορίσετε εάν το ρολό θα ανοίγει, θα κλείνει ή θα παραμένει στην τρέχουσα θέση κατά την αποκατάσταση της τροφοδοσίας ή μπορείτε να επιλέξετε το ύψος του ρολού και την κλίση των περσίδων): όλα κάτω, όλα πάνω, καμία ενέργεια, προκαθορισμένη θέση. Προεπιλεγμένη τιμή «καμία ενέργεια».
- Θέση ρολού κατά την ενεργοποίηση (παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης της θέσης του ρολού κατά την αποκατάσταση της τροφοδοσίας): από 0 έως 100%, με προεπιλεγμένη τιμή «50%».
- Καθυστέρηση εκτέλεσης ανάκλησης σεναρίου (παρέχει τη δυνατότητα καθυστέρησης της εκτέλεσης της εντολής για να μην ενεργοποιηθούν ταυτόχρονα όλα τα ρολά): από 0 δευτ. έως 250 δευτ., με προεπιλεγμένη τιμή «0 δευτ.».
- Καθυστέρηση εκτέλεσης εντολών: από 0 δευτ. έως 250 δευτ., με προεπιλεγμένη τιμή «0 δευτ.».
- Κλίση περσίδων κατά την ενεργοποίηση (παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης της θέσης της περσίδας κατά την αποκατάσταση της τροφοδοσίας): από 0 έως 100%, με προεπιλεγμένη τιμή «50%».
- Θέση κατά την παράκαμψη (παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης της συμπεριφοράς του ρολού κατά το αίτημα παράκαμψης): όλα κάτω, όλα πάνω, σταθερή θέση, προκαθορισμένη θέση, με προεπιλεγμένη τιμή «σταθερή θέση». Πρέπει να τηρείται η τιμή που ρυθμίστηκε από τις παραμέτρους «θέση ρολού κατά την παράκαμψη» και «κλίση περσίδων κατά την παράκαμψη».
- Θέση στο τέλος της παράκαμψης (παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης της συμπεριφοράς του ρολού στο τέλος της παράκαμψης): όλα κάτω, όλα πάνω, σταθερή θέση, προκαθορισμένη θέση, με προεπιλεγμένη τιμή «σταθερή θέση». Πρέπει να τηρείται η τιμή που ρυθμίστηκε από τις παραμέτρους «θέση ρολού κατά την παράκαμψη» και «κλίση περσίδων κατά την παράκαμψη».
- Θέση ρολού κατά την παράκαμψη (μπορεί να χρησιμοποιηθεί στις παραμέτρους «θέση κατά την παράκαμψη» και «θέση στο τέλος της παράκαμψης»): από 0 έως 100%, με προεπιλεγμένη τιμή «50%».
- Κλίση περσίδων κατά την παράκαμψη (μπορεί να χρησιμοποιηθεί στις παραμέτρους «θέση κατά την παράκαμψη» και «θέση στο τέλος της παράκαμψης»): από 0 έως 100%, με προεπιλεγμένη τιμή «50%».

###### ΠΛΗΚΤΡΟ ΚΑΙ ΠΛΗΚΤΡΟ ΔΙΠΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

- Σχέση εισόδου ελέγχου: κανονικό πλήκτρο ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ στο κλείσιμο, ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ στο άνοιγμα, αντεστραμμένο πλήκτρο ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ στο κλείσιμο, ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ στο άνοιγμα, εναλλαγή στο μέτωπο ανόδου, εναλλαγή στο μέτωπο καθόδου, εναλλαγή και στα δύο μέτωπα (πρέπει να χρησιμοποιείται όταν συνδέεται στην είσοδο συμβατικός διακόπτης), μόνο ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ στο κλείσιμο, μόνο ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ στο κλείσιμο. Προεπιλεγμένη τιμή «Εναλλαγή στο μέτωπο ανόδου».
- Ενεργοποίηση απομηνύνευσης σεναρίου (πρόκειται για μια παράμετρο για το πλήκτρο ανάκλησης σεναρίου που σας επιτρέπει να επιλέξετε εάν, μέσω παρατεταμένου πατήματος, το πλήκτρο θα στέλνει ένα αίτημα απομηνύνευσης του τρέχοντος σεναρίου). Προεπιλεγμένη τιμή «Απενεργοποιημένο».
- Χρόνος παρατεταμένου πατήματος: από 0,5 δευτ. έως 30 δευτ., με προεπιλεγμένη τιμή «0,5 δευτ.».
- Συμπεριφορά παρατεταμένου/στιγμιαίου πατήματος: κανονικό ή αντίστροφο, με προεπιλεγμένη τιμή «κανονικό». Η παράμετρος αυτή είναι χρήσιμη επίσης στην περίπτωση εκκινητών με λειτουργία χρονικού προγραμματισμού για αντιστροφή των δύο εντολών ON/OFF και χρονικού προγραμματισμού.
- Προσανατολισμός πάνω/κάτω:
  - (ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ στο κλείσιμο της εισόδου 1 και ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ στο κλείσιμο της εισόδου 2 ή αντίστροφα).
  - Ισχύει μόνο για τον διακόπτη dimmer (ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ και ρύθμιση προς τα πάνω στο κλείσιμο της εισόδου 1 και ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ και ρύθμιση προς τα κάτω στο κλείσιμο της εισόδου 2 ή αντίστροφα).
  - Ισχύει μόνο για το πλήκτρο ρολού (άνοδος ρολού στο παρατεταμένο κλείσιμο της εισόδου 1 και κάθοδος ρολού στο παρατεταμένο κλείσιμο της εισόδου 2 ή αντίστροφα).
  - Καν.+ στο κλείσιμο της εισόδου 1 και κομμάτι+ στο κλείσιμο της εισόδου 2 ή αντίστροφα.
- Τιμή εξόδου (στο κλείσιμο της εισόδου αποστέλλεται η επιλεγμένη τιμή με αυτήν την παράμετρο): από 0 έως 100%, με προεπιλεγμένη τιμή «0%».
- Διαχείριση λυχνιών led:
  - Για το πλήκτρο, για το πλήκτρο ελέγχου dimmer, για το πλήκτρο αναστολής λειτουργίας και ακρόασης περιβαλλοντικού ήχου: Κανονικό=αναμμένη λυχνία led εάν το αντιστοιχισμένο φορτίο είναι ενεργό και σβηστή εάν το φορτίο είναι ανενεργό. Αντεστραμμένο=σβηστή λυχνία led εάν το αντιστοιχισμένο φορτίο είναι ενεργό και αναμμένη εάν το φορτίο είναι ανενεργό, πάντα αναμμένη, Απενεργοποιημένο= πάντα σβηστή.
  - Για το πλήκτρο ρολού, για το πλήκτρο ελέγχου σεναρίου και για το πλήκτρο αποστολής τιμής: Κανονικό=ενεργοποίηση λυχνίας led για 3 δευτ. στο κλείσιμο της εισόδου, Αντεστραμμένο=απενεργοποίηση λυχνίας led για 3 δευτ. στο κλείσιμο της εισόδου, πάντα αναμμένη, Απενεργοποιημένο=πάντα σβηστή.
  - Για το πλήκτρο διπλής λειτουργίας, για το πλήκτρο διπλής λειτουργίας ελέγχου dimmer, για το πλήκτρο αναστολής λειτουργίας και καν.+/κομματιού+: Κανονικό=αναμμένη λυχνία led εξόδου 1 εάν το αντιστοιχισμένο φορτίο είναι ενεργό και σβηστή εάν το φορτίο είναι ανενεργό, Αντεστραμμένο=σβηστή λυχνία led εξόδου 1 εάν το αντιστοιχισμένο φορτίο είναι ενεργό και αναμμένη εάν το φορτίο είναι ανενεργό, πάντα αναμμένη, Απενεργοποιημένο= πάντα σβηστή. Στις περιπτώσεις Κανονικού και Αντίστροφου πλήκτρου, η λυχνία led της εξόδου 2 είναι αντεστραμμένη ως προς την εξόδου 1

## Εκκινητές

- Για το πλήκτρο διπλής λειτουργίας ρολού: Κανονικό=ενεργοποίηση λυχνίας led εξόδου 1 για 3 δευτ. στο κλείσιμο της εισόδου 1, Αντεστραμμένο=απενεργοποίηση λυχνίας led εξόδου 1 για 3 δευτ. στο κλείσιμο της εισόδου 1, πάντα αναμμένη, Απενεργοποιημένο=πάντα οβηστή.

**Σημείωση:** Για το πλήκτρο διπλής λειτουργίας, στην περίπτωση στην οποία χρησιμοποιείται μία μόνο λυχνία led, πρέπει να συνδεθεί η λυχνία και στις δύο εξόδους για σήμα ανάδρασης σχετικά με το κλείσιμο και των δύο εισόδων.

### ΑΝΤΛΙΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

- Καθυστέρηση ενεργοποίησης: προεπιλεγμένη τιμή «0 δευτ.».
- Καθυστέρηση απενεργοποίησης: προεπιλεγμένη τιμή «0 δευτ.».
- Έλεγχος βαλβίδας (μπορείτε να επιλέξετε εάν θα γίνεται έλεγχος της βαλβίδας για θέρμανση ή ψύξη). Προεπιλεγμένη τιμή «βαλβίδα θέρμανσης».

Λειτουργικές μονάδες									
Παράμετρος	Πλήκτρο	Πλήκτρο ελέγχου dimmer και ρολού	Πλήκτρο με χρονικό προγραμματισμό	Διακόπτης σεναρίου	Αποστολή τιμής	Πλήκτρο αναστολής λειτουργίας και αιρόσας περιβαλλοντικού ήχου	Πλήκτρο διπλής λειτουργίας, πλήκτρο αναστολής λειτουργίας και καν.+/- κομματιού+	Πλήκτρο διπλής λειτουργίας ελέγχου dimmer, Ενεργοποηησης-Απενεργοποήσης έντασης ήχου και ρολού	Πλήκτρο διπλής λειτουργίας με χρονικό προγραμματισμό
Σχέση εισόδου ελέγχου	✓								
Ενεργοποίηση απομνημόνευσης σεναρίου				✓					
Συμπεριφορά παρατεταμένου/ σύντομου πατήματος			✓						✓
Χρόνος παρατεταμένου πατήματος		✓	✓	✓				✓	✓
Τιμή εξόδου					✓				
Προσανατολισμός πλήκτρου διπλής λειτουργίας							✓	✓	
Λειτουργία*							✓	✓	

\* Η παράμετρος «Λειτουργία» μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο όταν υπάρχει σύστημα διανομής ήχου (επιμένως, για τις λειτουργικές μονάδες αναστολής λειτουργίας, καν.+/κομματιού+, Ενεργοποίησης-Απενεργοποίησης/έντασης ήχου).

Λειτουργικές μονάδες					
Παράμετρος	Εκκινητής	Εκκινητής με χρονικό προγραμματισμό	Εκκινητής ρολού	Εκκινητής περσίδων	Αντλία κυκλοφορίας
Καθυστέρηση ενεργοποίησης και καθυστέρηση απενεργοποίησης	✓	✓			✓
Διάρκεια ενεργοποίησης για τη μονοσταθή λειτουργία	✓	✓			
Χρόνος ειδοποίησης	✓	✓			
Κατάσταση εξόδου κατά την ενεργοποίηση και κατά την απενεργοποίηση	✓	✓			
Λειτουργία	✓				
Χρόνος ανάδου και καθόδου			✓	✓	
Χρόνος πλήρους περιστροφής περσίδων				✓	
Καθυστέρηση εκτέλεσης ελέγχου σεναρίου			✓	✓	
Καθυστέρηση εκτέλεσης εντολών			✓	✓	
Συμπεριφορά κατά την ενεργοποίηση			✓	✓	
Θέση ρολού κατά την ενεργοποίηση			✓	✓	
Κλίση περσίδων κατά την ενεργοποίηση				✓	
Θέση κατά την παράκαμψη			✓	✓	
Θέση στο τέλος της παράκαμψης			✓	✓	
Θέση ρολού κατά την παράκαμψη			✓	✓	
Κλίση λεπίδων κατά την παράκαμψη				✓	
Έλεγχος βαλβίδας					✓

## Εκκινητές

### 6.4 Λειτουργικές μονάδες κωδ. 01471.

Οι λειτουργικές μονάδες που παρέχει ο μηχανισμός είναι οι εξής: 4 ρελέ ή 2 ρελέ + 1 ρολό ή 2 ρολά ή 1 fan coil.

#### Περιγραφή λειτουργικών μονάδων

##### ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ

- Εκκινητής για τη διαχείριση ενός εκκινητή φώτων.
- Αυτή η λειτουργική μονάδα λαμβάνει τα παρακάτω αιτήματα εντολών: ενεργοποίηση/απενεργοποίηση φορτίου, χρονικά προγραμματισμένη ενεργοποίηση φορτίου, απομνημόνευση και ανάκληση σεναρίου.
- Εκκινητής για τη διαχείριση, ακόμη με χρονικό προγραμματισμό, ενός εκκινητή φώτων.
- Λαμβάνει τα παρακάτω αιτήματα εντολών: διπλή λειτουργία χρονικά προγραμματισμένη ενεργοποίησης φορτίου ή/και ενεργοποίηση/απενεργοποίηση φορτίου, απομνημόνευση και ανάκληση σεναρίου.

##### ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ ΡΟΛΟΥ

- Εκκινητής ρολού: για τη διαχείριση του ρολού.
  - Περσίδες: για τη διαχείριση του ρολού + της περσίδας
- Αυτές οι λειτουργικές μονάδες λαμβάνουν τα παρακάτω αιτήματα εντολών: άνοιγμα/κλείσιμο ρολών, περιστροφή περσίδων, ρύθμιση τιμής ύψους ρολού και περιστροφής περσίδας, απομνημόνευση και ανάκληση σεναρίου, παράκαμψη από λογική μονάδα.

##### FANCOIL

- Fancoil 2 ή 4 σωλήνων ή ενσωμάτωση σε μηχανισμούς τρίτων

#### Λειτουργικές μονάδες

- Για κάθε μεμονωμένο ρελέ, μπορείτε να επιλέξετε τη λειτουργική μονάδα:
- εκκινητής
- εκκινητής με χρονικό προγραμματισμό
- Για τα ζεύγη ρελέ (ρελέ 1 + ρελέ 2 ή ρελέ 3 + ρελέ 4), μπορείτε να επιλέξετε μία από τις παρακάτω λειτουργικές μονάδες:
- εκκινητής ρολού
- εκκινητής περσίδας

Προσοχή: μετά την εγκατάσταση, πρέπει να ανοίξετε και να κλείσετε πλήρως κάθε ρολό για να εκτελεστεί η διαδικασία βαθμονόμησης.

- Για τα 4 ρελέ που χρησιμοποιούνται σε μία μόνο μονάδα, μπορείτε να επιλέξετε μία από τις παρακάτω λειτουργικές μονάδες:
- fancoil 2/4 σωλήνων: η κεντρική μονάδα επιλέγει αυτόματα τη λειτουργική μονάδα ανάλογα με τη διαμόρφωση του θερμοστάτη που υπάρχει ήδη στην ομάδα.
- fancoil ενσωμάτωσης σε μηχανισμούς τρίτων: ελέγχεται από μηχανισμούς που στέλνουν αναλογική τιμή (για παράδειγμα, κωδ. 02951).

### 6.5 Παράμετροι κωδ. 01471.

Η ρύθμιση ή/και η τροποποίηση των παραμέτρων του μηχανισμού παρέχει τη δυνατότητα εξατομίκευσης των λειτουργιών για προσαρμογή της εγκατάστασης στις διάφορες ανάγκες της εγκατάστασης.

#### 6.5.1 Λειτουργικές μονάδες και σχετικές παράμετροι

##### Περιγραφή παραμέτρων

###### ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ ΚΑΙ ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ ΜΕ ΧΡΟΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟ

- Καθυστέρηση ενεργοποίησης και καθυστέρηση απενεργοποίησης (πρόκειται για χρόνους καθυστέρησης που μπορούν να ρυθμιστούν για την εκτέλεση του αιτήματος ενεργοποίησης ή απενεργοποίησης): από 0 δευτ. έως 12 ώρες, με προεπιλεγμένη τιμή «0 δευτ.».
- Διάρκεια ενεργοποίησης για τη μονοσταθή λειτουργία (πρόκειται για τον χρόνο ενεργοποίησης για τη μονοσταθή λειτουργία): από 1 δευτ. έως 12 ώρες, με προεπιλεγμένη τιμή «30 δευτ.».
- Χρόνος ειδοποίησης (πρόκειται για τον χρόνο που προστίθεται στον χρόνο ενεργοποίησης του μονοσταθούς εκκινητή. Όταν λήξει ο χρόνος ενεργοποίησης, το ρελέ απενεργοποιείται για 0,5 δευτ. και, στη συνέχεια, ενεργοποιείται ξανά για τον χρόνο ειδοποίησης): από 0 δευτ. έως 12 ώρες, με προεπιλεγμένη τιμή «0 δευτ.».
- Κατάσταση εξόδου κατά την ενεργοποίηση και κατάσταση εξόδου κατά την απενεργοποίηση (παρέχεται τη δυνατότητα ρύθμισης της κατάστασης του εκκινητή κατά την απενεργοποίηση και την αποκατάσταση της τροφοδοσίας): ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/Χωρίς μεταβολή με προεπιλεγμένη τιμή «Χωρίς μεταβολή».
- Λειτουργία (παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης της λειτουργίας του εκκινητή): μονοσταθής/δισταθής, με προεπιλεγμένη τιμή «δισταθής» (αυτή η παράμετρος δεν παρέχεται για τη λειτουργική μονάδα εκκινητή με χρονικό προγραμματισμό).

###### ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ ΡΟΛΟΥ ΚΑΙ ΠΕΡΣΙΔΩΝ

- Χρόνος ανόδου και καθόδου (πρόκειται για τους χρόνους ανόδου και καθόδου του ρολού): από 10 δευτ. έως 1 ώρα, με προεπιλεγμένη τιμή «180 δευτ.».
- Χρόνος πλήρους περιστροφής περσίδων: από 500 ms έως 5 δευτ., με προεπιλεγμένη τιμή «2 δευτ.».
- Συμπεριφορά κατά την ενεργοποίηση (μπορείτε να εκθερίσετε εάν το ρολό θα ανοίγει, θα κλείνει ή θα παραμένει στην τρέχουσα θέση κατά την αποκατάσταση της τροφοδοσίας, ή μπορείτε να επιλέξετε το ύψος του ρολού και την κλίση των περσίδων): όλα κάτω, όλα πάνω, καμία ενέργεια, προκαθορισμένη θέση. Προεπιλεγμένη τιμή «καμία ενέργεια».
- Θέση ρολού κατά την ενεργοποίηση (παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης της θέσης του ρολού κατά την αποκατάσταση της τροφοδοσίας): από 0 έως 100%, με προεπιλεγμένη τιμή «50%».
- Καθυστέρηση εκτέλεσης ανάκλησης σεναρίου (παρέχει τη δυνατότητα καθυστέρησης της εκτέλεσης της εντολής για να μην ενεργοποιηθούν ταυτόχρονα όλα τα ρολά): από 0 δευτ. έως 250 δευτ., με προεπιλεγμένη τιμή «0 δευτ.».
- Καθυστέρηση εκτέλεσης εντολών: από 0 δευτ. έως 250 δευτ., με προεπιλεγμένη τιμή «0 δευτ.».
- Κλίση περσίδων κατά την ενεργοποίηση (παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης της θέσης της περσίδας κατά την αποκατάσταση της τροφοδοσίας): από 0 έως 100%, με προεπιλεγμένη τιμή «50%».
- Θέση κατά την παράκαμψη (παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης της συμπεριφοράς του ρολού κατά το αίτημα παράκαμψης): όλα κάτω, όλα πάνω, σταθερή θέση, προκαθορισμένη θέση, με προεπιλεγμένη τιμή «σταθερή θέση». Πρέπει να τηρείται η τιμή που ρυθμίστηκε από τις παραμέτρους «θέση ρολού κατά την παράκαμψη» και «κλίση περσίδων κατά την παράκαμψη».
- Θέση στο τέλος της παράκαμψης (παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης της συμπεριφοράς του ρολού στο τέλος της παράκαμψης): όλα κάτω, όλα πάνω, σταθερή θέση, προκαθορισμένη θέση, με προεπιλεγμένη τιμή «σταθερή θέση». Πρέπει να τηρείται η τιμή που ρυθμίστηκε από το αίτημα παράκαμψης.
- Θέση ρολού κατά την παράκαμψη (μπορεί να χρησιμοποιηθεί στις παραμέτρους «θέση κατά την παράκαμψη» και «θέση στο τέλος της παράκαμψης»): από 0 έως 100%, με προεπιλεγμένη τιμή «50%».
- Κλίση περσίδων κατά την παράκαμψη (μπορεί να χρησιμοποιηθεί στις παραμέτρους «θέση κατά την παράκαμψη» και «θέση στο τέλος της παράκαμψης»): από 0 έως 100%, με προεπιλεγμένη τιμή «50%».

## Εκκινητές

### FANCOIL

- Έλεγχος βαλβίδας (μπορείτε να επιλέξετε εάν θα γίνεται έλεγχος της βαλβίδας για θέρμανση ή ψύξη). Προεπιλεγμένη τιμή «βαλβίδα θέρμανσης». Αυτή η παράμετρος ισχύει μόνο στην περίπτωση διαμόρφωσης 4 σωλήνων.

## 6.6 Λειτουργικές μονάδες κωδ. 01418.

### Περιγραφή λειτουργικών μονάδων

#### ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ

- Εκκινητής: για τη διαχείριση ενός εκκινητή για τη ρύθμιση φώτων.  
Λαμβάνει τα παρακάτω αιτήματα εντολών: ενεργοποίηση/απενεργοποίηση/ρύθμιση φορτίου.
- Εκκινητής: για τη διαχείριση, με χρονικό προγραμματισμό, ενός εκκινητή για τη ρύθμιση φώτων.  
Λαμβάνει τα παρακάτω αιτήματα εντολών: ενεργοποίηση/απενεργοποίηση/ρύθμιση φορτίου.

### 6.6.1 Διαμόρφωση κωδ. 01418.

#### ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ

- Για την έξοδο του εκκινητή, μπορείτε να επιλέξετε μία από τις παρακάτω λειτουργικές μονάδες:
  - εκκινητής ρυθμιστή
  - εκκινητής ρυθμιστή με χρονικό προγραμματισμό

## 6.7 Παράμετροι κωδ. 01418

Η ρύθμιση ή/και η τροποποίηση των παραμέτρων των μηχανισμών παρέχει τη δυνατότητα εξατομίκευσης των λειτουργιών για προσαρμογή της εγκατάστασης στις διάφορες ανάγκες της εγκατάστασης.

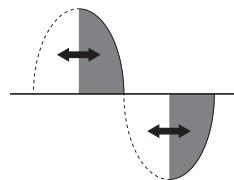
### Λειτουργικές μονάδες και σχετικές παράμετροι

#### Περιγραφή παραμέτρων

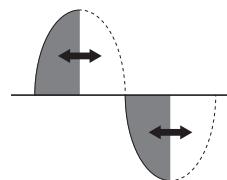
#### ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ ΚΑΙ ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ ΜΕ ΧΡΟΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟ

- Ταχύτητα ρύθμισης (επιτρέπει την επιλογή της ταχύτητας ρύθμισης: ελάχιστη, κανονική, μέγιστη με προεπιλογή την κανονική ταχύτητα).
- Αποκοπή φάσης (επιτρέπει την επιλογή της αποκοπής φάσης ανάλογα με το συνδεδεμένο φορτίο): LE (Ανερχόμενη παρυφή), TE (κατερχόμενη παρυφή) με προεπιλογή τη ρύθμιση LE.

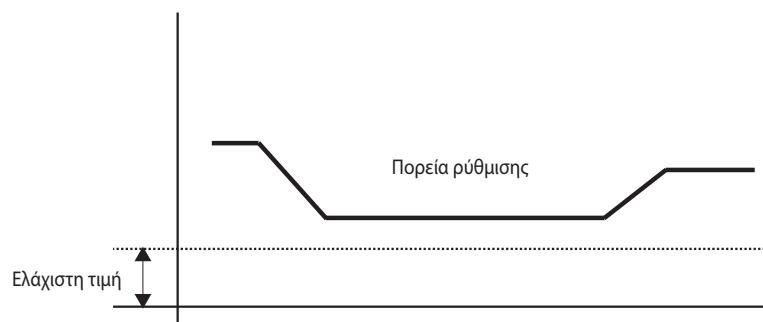
Ρύθμιση dimmer με λειτουργία ανερχόμενης παρυφής LE



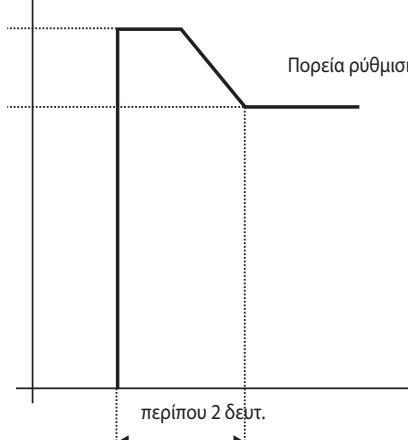
Ρύθμιση dimmer με λειτουργία κατερχόμενης παρυφής TE



- Ελάχιστη τιμή ρύθμισης (ορίζει το ελάχιστο ποσοστό έντασης φωτισμού κατά τη λειτουργία): από 15% έως 50% με προεπιλεγμένη τιμή 25%.

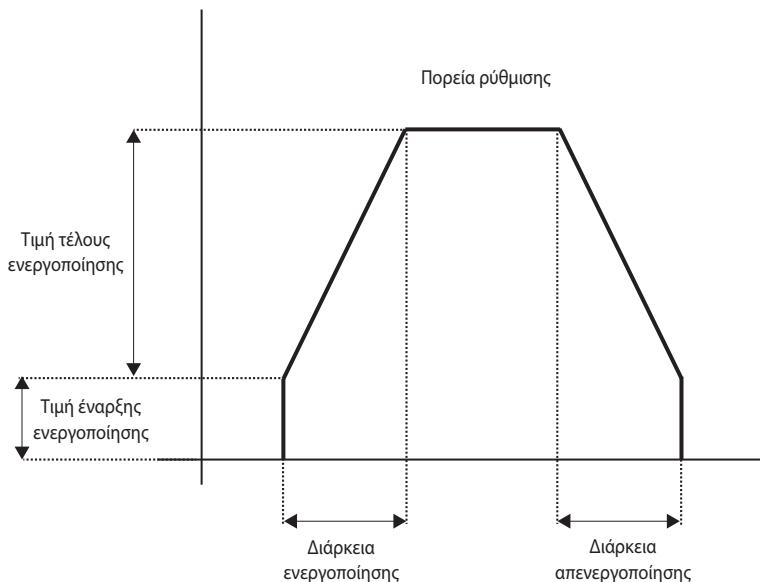


- Άμεση ενεργοποίηση (επιτρέπει την επιλογή τυχόν παλμικής ενεργοποίησης του λαμπτήρα): ενεργοποίηση/μη ενεργοποίηση με προεπιλεγμένη τιμή «μη ενεργοποίηση».

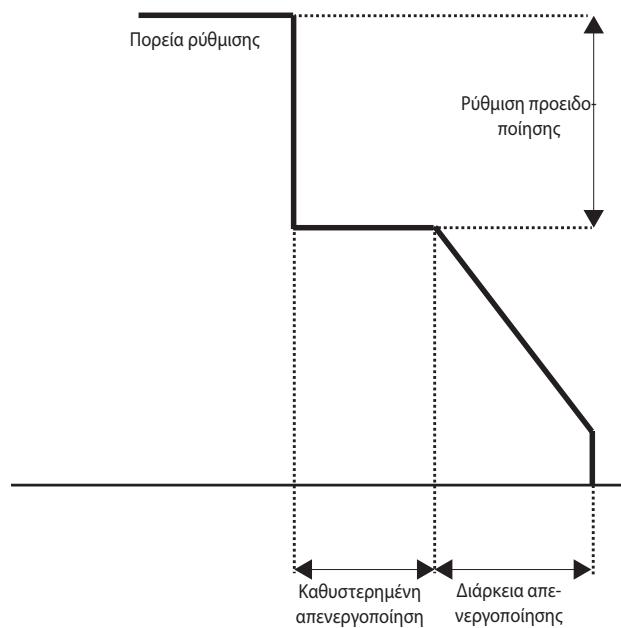


## Εκκινητές

- Διάρκεια ενεργοποίησης για τη μονοσταθή λειτουργία (πρόκειται για τον χρόνο ενεργοποίησης για τη μονοσταθή λειτουργία): από 100 ms έως 1 ώρα και 48 λεπτά με προεπιλεγμένη τιμή 1 λεπτό.
- Μέγιστη τιμή κλίμακας ενεργοποίησης (πρόκειται για την τιμή της φωτεινότητας που επιτυγχάνεται στο τέλος της κλίμακας ενεργοποίησης): από 0% έως 100% με προεπιλεγμένη τιμή 0%. ΣΗΜ.: με τιμή 0%, η τιμή φωτεινότητας αποκτά την τιμή της τελευταίας ενεργοποίησης που πραγματοποιήθηκε.
- Ελάχιστη τιμή κλίμακας ενεργοποίησης (πρόκειται για τη στιγμιαία τιμή της φωτεινότητας κατά την ενεργοποίηση του φορτίου πριν από την έναρξη της κλίμακας ενεργοποίησης): από 0% έως 100% με προεπιλεγμένη τιμή 25%. ΣΗΜ.: η ελάχιστη τιμή πρέπει να είναι μικρότερη από τη μέγιστη τιμή και μεγαλύτερη από την ελάχιστη τιμή ρύθμισης.
- Διάρκεια ενεργοποίησης (πρόκειται για τη διάρκεια της κλίμακας ενεργοποίησης, επομένως από την ελάχιστη τιμή της κλίμακας ενεργοποίησης έως τη μέγιστη τιμή της κλίμακας ενεργοποίησης): από 100 ms έως 1 ώρα και 48 λεπτά με προεπιλεγμένη τιμή τα 2 δευτ.
- Διάρκεια απενεργοποίησης (πρόκειται για τη διάρκεια της κλίμακας απενεργοποίησης, επομένως από τη μέγιστη τιμή της κλίμακας ενεργοποίησης έως την ελάχιστη τιμή της κλίμακας ενεργοποίησης): από 100 ms έως 1 ώρα και 48 λεπτά με προεπιλεγμένη τιμή τα 2 δευτ.

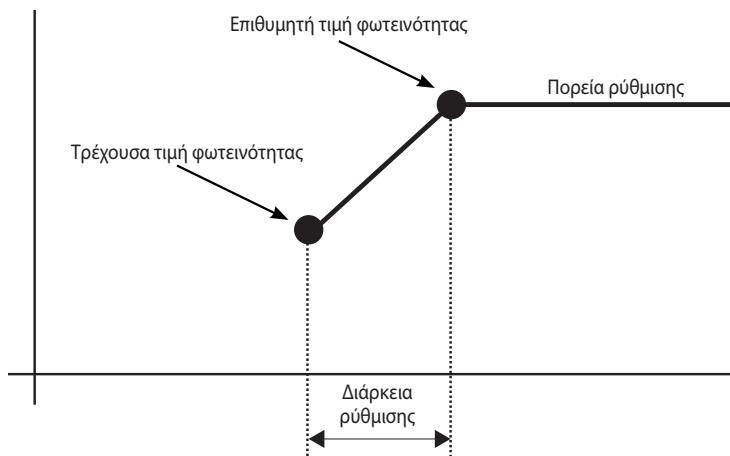


- Καθυστέρηση απενεργοποίησης (χρόνος καθυστέρησης που μπορεί να ρυθμιστεί για την εκτέλεση του αιτήματος απενεργοποίησης): από 0 δευτ. έως 1 ώρα και 48 λεπτά με προεπιλεγμένη τιμή 0 δευτ.



- Διάρκεια μετάβασης μετά από αίτημα απόλυτης τιμής (πρόκειται για τον χρόνο που έχει ρυθμιστεί για την επίτευξη τιμής φωτεινότητας μετά από αίτημα για απόλυτη τιμή): από 100 ms έως 1 ώρα και 48 λεπτά με προεπιλεγμένη τιμή τα 2 δευτ.

## Εκκινητές



• **Λειτουργία** (παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης της λειτουργίας του εκκινητή): μονοσταθής/δισταθής, με προεπιλεγμένη τιμή «δισταθής» (αυτή η παράμετρος δεν παρέχεται για τη λειτουργική μονάδα dimmer white temporizzato (dimmer λευκό με χρονικό προγραμματισμό)).

• **Κατάσταση εξόδου κατά την ενεργοποίηση και κατάσταση εξόδου κατά την απενεργοποίηση** (παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης της κατάστασης της εξόδου κατά την απενεργοποίηση και την αποκατάσταση της τροφοδοσίας αντίστοιχα): ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/Χωρίς μεταβολή με προεπιλεγμένη τιμή «Χωρίς μεταβολή».

### 6.8 Εκκινητής και ρυθμιστής κωδ. 01417

Ο εκκινητής και ο ρυθμιστής RGB(W) επιτρέπουν τη ρύθμιση της φωτεινότητας ταινιών λυχνιών LED RGB(W), δυναμικού λευκού χρώματος ή μονοχρωματικών, διασφαλίζοντας επίσης όλες τις τυπικές λειτουργίες οικιακού αυτοματισμού των εκκινητών By-me.

Ο μηχανισμός τροφοδοτείται με συνεχή τάση (Vdc) από τη γραμμή bus και διαθέτει 4 μπροστινές πορτοκαλί LED που υποδεικνύουν την κατάσταση των εξόδων, 4 μπροστινά πλήκτρα για τον έλεγχο των εξόδων, 1 κόκκινη λυχνία LED για την επισήμανση τυχόν δυσλειτουργιών, 1 επαφή με ρελέ για τον έλεγχο της τάσης δικτύου του βοηθητικού τροφοδοτικού των λυχνιών LED και των 4 ανεξάρτητων καναλιών εξόδου.

Το ρελέ του μηχανισμού μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη διακοπή της φάσης του τροφοδοτικού που είναι συνδεδεμένο στις επαφές κλέμας εισόδου του εκκινητή dimmer. Με αυτόν τον τρόπο, όταν όλα τα κανάλια είναι απενεργοποιημένα, το dimmer ανοίγει το ρελέ διακόπτοντας τη φάση του τροφοδοτικού και διατηρώντας με τον τρόπο αυτό τη λειτουργία για όσο το δυνατόν μεγαλύτερο διάστημα.

Η λειτουργία του ρελέ είναι ενσωματωμένη στις λειτουργικές μονάδες και επομένως δεν υπάρχουν παράμετροι που καθορίζουν τη συμπεριφορά του.

Το ρελέ κλείνει όταν ενεργοποιηθούν ένα ή περισσότερα κανάλια και ανοίγει όταν όλα τα κανάλια απενεργοποιηθούν.

#### 6.8.1 Λειτουργία

Ο εκκινητής και ο ρυθμιστής RGB(W) διαμορφώνονται στο Gateway οικιακού αυτοματισμού κωδ. 01410-01411 μέσω της εφαρμογής View Pro και μπορούν να εκτελέσουν τις παρακάτω λειτουργίες:

- Εναλλαγή ON/OFF

Όταν ληφθούν οι εντολές ON/OFF, ο μηχανισμός ενεργοποιεί την τελευταία αποθηκευμένη τιμή φωτεινότητας ή απενεργοποιεί (0%) το αντίστοιχο κανάλι.

- Σχετική ρύθμιση φωτεινότητας (White)

Παρέχει τη δυνατότητα αύξησης ή μείωσης της τιμής φωτεινότητας του καναλιού ανάλογα με τις εντολές που λαμβάνονται από άλλους μηχανισμούς By-me. Όταν ληφθεί μια εντολή διακοπής, η ρύθμιση διακόπτεται και διατηρείται η τιμή φωτεινότητας που έχει επιτευχθεί τη στιγμή εκείνη.

- Απόλυτη ρύθμιση φωτεινότητας (White)

Παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης της απόλυτης ποσοστιαίας τιμής φωτεινότητας που ορίστηκε από τη ληφθείσα εντολή. Αυτή η τιμή επιτυγχάνεται μέσω κλίμακας.

- Σχετική ρύθμιση χρώματος RGB(W)

Όταν ο μηχανισμός έχει διαμορφωθεί για έλεγχο μιας ταινίας λυχνιών led RGB(W), μπορείτε να αυξήσετε ή να μειώσετε με ανεξάρτητο τρόπο τις τιμές απόχρωσης, κορεσμού και λάμψης.

- Απόλυτη ρύθμιση χρώματος RGB(W)

Όταν ο μηχανισμός έχει διαμορφωθεί για έλεγχο μιας ταινίας λυχνιών led RGB(W), μπορείτε να ρυθμίσετε την απόλυτη συντεταγμένη RGB. Η μετάβαση γίνεται μέσω μίας κλίμακας διάρκειας που μπορεί να διαμορφωθεί.

- Δυναμική ρύθμιση λευκού «Dynamic White»

Η τεχνολογία του δυναμικού λευκού παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης της θερμοκρασίας του χρώματος του λευκού φωτός μεταξύ 2.500 K και 7.000 K. Ο μηχανισμός στη λειτουργία δυναμικού λευκού προσδομούντες το φυσικό φως της ημέρας και το προσαρμόζει στον χώρο και στις προσωπικές προτιμήσεις.

- Εναλλαγή με χρονικό προγραμματισμό (Φως κλιμακοστάσιο)

Ο μηχανισμός ενεργοποιεί το κανάλι που αντιστοιχεί στην τελευταία αποθηκευμένη τιμή φωτεινότητας για τον χρόνο που έχει ρυθμιστεί με την παράμετρο «PAR\_TimeOnDuration» και το απενεργοποιεί (τιμή φωτεινότητας 0%) όταν λήγει ο χρόνος (δεν διατίθεται στη λειτουργία RGB(W)).

### 6.9 Λειτουργικές μονάδες κωδ. 01417.

Ο μηχανισμός διαθέτει 4 επαφές στην έξοδο με τις οποίες μπορεί να ελέγχει με ανεξάρτητο τρόπο έως 4 μονοχρωματικές λυχνίες LED ή να ελέγχει ένα κανάλι RGBW ή ένα κανάλι Dynamic White.

Στην περίπτωση μονοχρωματικής λυχνίας LED, μπορείτε να παραλληλοποιήσετε τις εξόδους 1 και 2.

Για το λευκό δυναμικό, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις εξόδους 1 (cold white) και 2 (warm white) ή 3 (cold white) και 4 (warm white).

#### Περιγραφή λειτουργικών μονάδων

- Μονοχρωματική λυχνία led: λειτουργικές μονάδες Dimmer (1-R), Dimmer (2-G), Dimmer (3-B), Dimmer (4-W), Dimmer (1-R + 2-G)

- Λυχνία led dynamic white: λειτουργικές μονάδες Dimmer δυναμικό λευκό (1-R + 2-G), Dimmer δυναμικό λευκό (3-B + 4-W)

- Λυχνία led RGBW: λειτουργική μονάδα Dimmer RGB/RGBW (1-R + 2-G + 3-B + 4-W)

## Εκκινητές

### 6.10 Παράμετροι κωδ. 01417.

Η ρύθμιση ή/και η τροποποίηση των παραμέτρων του μηχανισμού παρέχει τη δυνατότητα εξατομίκευσης των λειτουργιών για προσαρμογή της εγκατάστασης στις διάφορες ανάγκες της εγκατάστασης.

#### 6.10.1 Λειτουργικές μονάδες και σχετικές παράμετροι

##### DIMMER

- Λειτουργία dimmer: καθορίζει την ενεργή συμπεριφορά της λειτουργικής μονάδας DIMMER  
Ρυθμιζόμενες τιμές: Dimmer RGB; Dimmer RGBW.
- Ταχύτητα ρύθμισης: καθορίζει την ταχύτητα ρύθμισης της εξόδου.  
Ρυθμιζόμενες τιμές: χαμηλή, μεσαία, υψηλή.
- Ελάχιστη τιμή: καθορίζει την ελάχιστη επιτρεπόμενη τιμή ρύθμισης κατά τη διάρκεια της λειτουργίας (1-100%).  
Ρυθμιζόμενες τιμές: από 1 έως 100% με προεπιλεγμένη τιμή 1%.
- Διάρκεια ενεργοποίησης: καθορίζει τη διάρκεια ενεργοποίησης του μηχανισμού, στο τέλος του οποίου ο μηχανισμός απενεργοποιείται και στέλνει πληροφορίες για την κατάστασή του.  
Ρυθμιζόμενες τιμές [Λεπτά:δευτερόλεπτα]: από 00:01 59:59 (ανά βήματα 00:10) με προεπιλεγμένη τιμή 00:20.
- Τελική τιμή ενεργοποίησης: καθορίζει την υψηλότερη τιμή της κλίμακας ρύθμισης.  
Εάν δεν έχει καθοριστεί (=0), ρυθμίζεται η τιμή της τελευταίας ενεργοποίησης.  
Εάν η παράμετρος τελικής τιμής ενεργοποίησης είναι μικρότερη από την αρχική τιμή ενεργοποίησης, η τιμή αυτή θα είναι η τελική τιμή της κλίμακας ενεργοποίησης.  
Ρυθμιζόμενες τιμές: από 0 έως 100%.
- Αρχική τιμή ενεργοποίησης: καθορίζει τη χαμηλότερη τιμή της κλίμακας ρύθμισης.  
Εάν η παράμετρος αρχικής τιμής ενεργοποίησης είναι μικρότερη από την ελάχιστη τιμή, ο μηχανισμός την παραβλέπει.  
Εάν η παράμετρος αρχικής τιμής ενεργοποίησης είναι μεγαλύτερη από την τελική τιμή ενεργοποίησης, ο μηχανισμός θα χρησιμοποιήσει την αρχική τιμή ενεργοποίησης ως τελική τιμή της κλίμακας ρύθμισης.  
Ρυθμιζόμενες τιμές: από 0 έως 100%.
- Διάρκεια ενεργοποίησης: καθορίζει τη διάρκεια της κλίμακας ρύθμισης ενεργοποίησης από τη ρύθμιση της αρχικής τιμής ενεργοποίησης.  
Εάν η τιμή είναι 0, ο χρόνος της κλίμακας ενεργοποίησης είναι αυτός που προβλέπεται από τον υλικό εξοπλισμό.  
Ρυθμιζόμενες τιμές [Λεπτά:δευτερόλεπτα]: 00:00 59:59 (ανά βήματα 00:10) με προεπιλεγμένη τιμή 00:20.
- Διάρκεια απενεργοποίησης: καθορίζει τη διάρκεια της κλίμακας ρύθμισης απενεργοποίησης από τη ρύθμιση της τελικής τιμής ενεργοποίησης.  
Ρυθμιζόμενες τιμές [Λεπτά:δευτερόλεπτα]: 00:00 59:59 (ανά βήματα 00:10) με προεπιλεγμένη τιμή 00:20.
- Διάρκεια απενεργοποίησης: καθορίζει τη διάρκεια της κλίμακας ρύθμισης απενεργοποίησης από τη ρύθμιση της τελικής τιμής ενεργοποίησης (τελευταία τιμή ρύθμισης με αναμένο λαμπτήρα) έως τη ρύθμιση της αρχικής τιμής ενεργοποίησης.  
Ρυθμιζόμενες τιμές [Λεπτά:δευτερόλεπτα]: 00:00 59:59 (ανά βήματα 00:10) με προεπιλεγμένη τιμή 00:20.
- Καθυστέρηση απενεργοποίησης: καθορίζει την καθυστέρηση απενεργοποίησης του λαμπτήρα μετά τη λήψη ενός μηνύματος ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ.  
Ρυθμιζόμενες τιμές [Λεπτά:δευτερόλεπτα]: 00:00 59:59 (ανά βήματα 00:10) με προεπιλεγμένη τιμή 00:20.
- Ρύθμιση προειδοποίησης: καθορίζει, κατά τη λήψη ενός μηνύματος ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ όταν η παράμετρος καθυστέρημένης απενεργοποίησης είναι διαφορετική από μηδέν, την ποσοστιαία μείωση στην οποία πρέπει να φτάσει το φορτίο έκινωντας από την τρέχουσα κατάσταση.  
Εάν η τιμή στην οποία πρέπει να φτάσει το φορτίο (η οποία προκύπτει από τη διαφορά μεταξύ της τρέχουσας τιμής και της τιμής ρύθμισης προειδοποίησης) είναι μικρότερη από την ελάχιστη τιμή, το φορτίο πρέπει να φτάσει στην ελάχιστη τιμή.  
Ρυθμιζόμενες τιμές: από 0 έως 100% με προεπιλεγμένη τιμή 50%.
- Συμπεριφορά dimmer: καθορίζει τη μονοσταθή ή δισταθή συμπεριφορά του dimmer.  
Ρυθμιζόμενες τιμές: μονοσταθής, δισταθής.
- Διάρκεια ρύθμισης: καθορίζει το χρονικό διάστημα μετάβασης από το πραγματικό χρώμα στο ρυθμισμένο χρώμα ως απόλυτη τιμή.  
Ρυθμιζόμενες τιμές [Λεπτά:δευτερόλεπτα]: 00:00 59:59 (ανά βήματα 00:10) με προεπιλεγμένη τιμή 00:20.
- Κατάσταση εξόδου κατά την ενεργοποίηση: καθορίζει τη συμπεριφορά του εκκινητή RGBW κατά την αποκατάσταση της τάσης δικτύου.  
Ρυθμιζόμενες τιμές απενεργοποίηση (το φορτίο ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙΤΑΙ κατά την ενεργοποίηση), ενεργοποίηση (το φορτίο ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙΤΑΙ κατά την ενεργοποίηση), χωρίς μεταβολή (το φορτίο παραμένει στην τρέχουσα θέση κατά την ενεργοποίηση).
- Συχνότητα PWM για όλα τα κανάλια: καθορίζει τη συχνότητα με την οποία ολοκληρώνεται ένας κύκλος ρύθμισης.  
Ρυθμιζόμενες τιμές: 400 Hz, 260 Hz, 200 Hz με προεπιλεγμένη τιμή 0.

##### DIMMER ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΛΕΥΚΟ

Οι παράμετροι είναι ίδιες με εκείνες της λειτουργικής μονάδας DIMMER ΛΕΥΚΟ στις οποίες προστίθενται αυτές που περιγράφονται παρακάτω.

- Λειτουργία dimmer: καθορίζει την ενεργή συμπεριφορά της λειτουργικής μονάδας DIMMER ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΛΕΥΚΟ.  
Ρυθμιζόμενες τιμές: Dimmer δυναμικό λευκό, Dimmer δυναμικό λευκό με χρονικό προγραμματισμό.
- Ταχύτητα ρύθμισης θερμοκρασίας χρώματων: καθορίζει την ταχύτητα ρύθμισης του επιπέδου ανάμειξης του θερμού λευκού και του ψυχρού λευκού της εξόδου.  
Ρυθμιζόμενες τιμές για την ταχύτητα κλίμακας: χαμηλή, μεσαία, υψηλή.
- Διάρκεια ρύθμισης θερμοκρασίας χρώματων: καθορίζει τον χρόνο μετάβασης από την τιμή ανάμειξης του θερμού λευκού και του τρέχοντος ψυχρού λευκού στη ρύθμιση της απόλυτης τιμής.  
Ρυθμιζόμενες τιμές [Λεπτά:δευτερόλεπτα]: 00:00 59:59 (ανά βήματα 00:10) με προεπιλεγμένη τιμή 00:20.

##### DIMMER RGB/RGBW

Οι παράμετροι είναι ίδιες με εκείνες της λειτουργικής μονάδας DIMMER ΛΕΥΚΟ στις οποίες προστίθενται αυτές που περιγράφονται παρακάτω.

- Λειτουργία μετάβασης χρωμάτων: καθορίζει τον τρόπο χρήσης του καναλιού λευκού στη λειτουργία RGBW.  
Ρυθμιζόμενες τιμές: λειτουργία 1, λειτουργία 2, λειτουργία 3, λειτουργία 4.
- Επίπεδη χρήσης λευκού καναλιού: επιτρέπει την επιλογή διαφορετικών λογικών ανάμειξης του λευκού καναλιού για προσαρμογή στους διάφορους τύπους ταινιών led του εμπορίου.  
Ρυθμιζόμενες τιμές: ελάχιστη, μεσαία, μέγιστη.
- Fading Show διάρκειας διατήρησης: καθορίζει τη διάρκεια διατήρησης για καθένα από τα χρώματα που έχουν ρυθμιστεί για τη λειτουργία «fading show».  
Ρυθμιζόμενες τιμές [Λεπτά:δευτερόλεπτα]: 00:00 59:59 (ανά βήματα 00:10) με προεπιλεγμένη τιμή 00:20.

## Εκκινητές

- Fading Show διάρκειας μετάβασης: καθορίζει τη διάρκεια μετάβασης μεταξύ ενός χρώματος και του επόμενου κατά τη λειτουργία «fading show». Ρυθμιζόμενες τιμές [Λεπτάδευτερόλεπτα]: 00:00 59:59 (ανά βήματα 00:10) με προεπιλεγμένη τιμή 00:20.
- Χρώμα Show color: καθορίζει τη μήτρα 6 χρωμάτων σε συντεταγμένες RGB που περιγράφουν τη καμπύλη που αναπαράγεται κατά τη λειτουργία «fading show». Εάν η τιμή της συντεταγμένης χρώματος είναι MAYPO, το ρυθμισμένο χρώμα παραβλέπεται κατά τη μετάβαση. Ρυθμιζόμενες τιμές: R από 0 έως 255, G από 0 έως 255, B από 0 έως 255 (ανά βήματα R:1, G:1, B:1).

### 6.11 Εκκινητής για λαμπτήρες DALI/DALI-2

Ο εκκινητής παρέχει τη δυνατότητα σύνδεσης και διαχείρισης έως 64 καναλιών DALI/DALI-2 (για παράδειγμα, ρυθμιστές, μετασχηματιστές κλπ.). Διαθέτει 16 ανεξάρτητες λειτουργικές μονάδες στις οποίες μπορούν να αντιστοιχιστούν έως 64 κανάλια DALI/DALI-2.

Ο μηχανισμός διαθέτει 3 μπροστινές λυχνίες LED που υποδεικνύουν την κατάσταση λειτουργίας και 2 μπροστινά πλήκτρα. Με το CONF πραγματοποιείται καταχώριση του μηχανισμού στο σύστημα By-me Plus και με το DALI πραγματοποιείται έλεγχος των λαμπτήρων και ενεργοποιείται/απενεργοποιείται η χειροκίνητη λειτουργία.

#### 6.11.1 Λειτουργία

Ο εκκινητής DALI/DALI-2 διαμορφώνεται στο Gateway οικιακού αυτοματισμού κωδ. 01410-01411 μέσω της εφαρμογής VIEW Pro και μπορεί να εκτελέσει τις παρακάτω λειτουργίες:

- ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ λαμπτήρα
- Όταν ληφθούν οι εντολές ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ, ο μηχανισμός ανάβει/σβήνει τον ελεγχόμενο λαμπτήρα.
- Μονοχρωματικός λαμπτήρας
- Όταν ληφθούν οι εντολές ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ, ο μηχανισμός ενεργοποιεί την τελευταία αποθηκευμένη τιμή φωτεινότητας ή απενεργοποιεί (0%) το αντίστοιχο κανάλι.
- Παρέχει τη δυνατότητα αύξησης ή μείωσης της τιμής φωτεινότητας του καναλιού ανάλογα με τις εντολές που λαμβάνονται από άλλους μηχανισμούς By-me. Όταν ληφθεί μια εντολή διακοπής, η ρύθμιση διακόπτεται και διατηρείται η τιμή φωτεινότητας που έχει επιτευχθεί τη στιγμή εκείνη.
- Εάν έχει ρυθμιστεί στη μονοσταθή λειτουργία, παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης της απόλυτης ποσοστιαίας τιμής φωτεινότητας που ορίστηκε από τη ληφθείσα εντολή. Αυτή η τιμή επιτυγχάνεται μέσω κλίμακας.
- Λαμπτήρας Tunable White
- Όταν ληφθούν οι εντολές ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ, ο μηχανισμός ενεργοποιεί την τελευταία αποθηκευμένη τιμή φωτεινότητας ή απενεργοποιεί (0%) το αντίστοιχο κανάλι.
- Παρέχει τη δυνατότητα αύξησης ή μείωσης της τιμής φωτεινότητας του καναλιού ανάλογα με τις εντολές που λαμβάνονται από άλλους μηχανισμούς By-me. Όταν ληφθεί μια εντολή διακοπής, η ρύθμιση διακόπτεται και διατηρείται η τιμή φωτεινότητας που έχει επιτευχθεί τη στιγμή εκείνη.
- Εάν έχει ρυθμιστεί στη μονοσταθή λειτουργία, παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης της απόλυτης ποσοστιαίας τιμής φωτεινότητας που ορίστηκε από τη ληφθείσα εντολή. Αυτή η τιμή επιτυγχάνεται μέσω κλίμακας.
- Για βέλτιστη απόδοση της ρύθμισης, ο εκκινητής 01419.1 ρυθμίζει μια γραμμική τιμή. Εάν το dimmer DALI δεν διαθέτει αυτήν τη λειτουργία, ανατρέξτε στην τεκμηρίωση του κατασκευαστή του dimmer για βελτιστοποίηση αυτής της ρύθμισης.
- Λαμπτήρας RGB/RGBW
- Όταν ληφθούν οι εντολές ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ, ο μηχανισμός ενεργοποιεί την τελευταία αποθηκευμένη τιμή χρώματος ή απενεργοποιεί (0%) το αντίστοιχο κανάλι.
- Όταν ο μηχανισμός έχει διαμορφωθεί για έλεγχο μιας ταινίας λυχνιών led RGB(W), μπορείτε να ρυθμίσετε την απόλυτη συντεταγμένη RGB. Η μετάβαση γίνεται μέσω μίας κλίμακας διάρκειας που μπορεί να διαμορφωθεί.
- Εάν έχει ρυθμιστεί στη μονοσταθή λειτουργία, παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης της απόλυτης ποσοστιαίας τιμής φωτεινότητας που ορίστηκε από τη ληφθείσα εντολή. Αυτή η τιμή επιτυγχάνεται μέσω κλίμακας.

#### 6.11.2 Παράμετροι

##### ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΛΑΜΠΤΗΡΑ

- Διάρκεια ενεργοποίησης: καθορίζει τη διάρκεια ενεργοποίησης του μηχανισμού, στο τέλος του οποίου ο μηχανισμός απενεργοποιείται και στέλνει πληροφορίες για την κατάστασή του. Ρυθμιζόμενες τιμές [Λεπτάδευτερόλεπτα]: από 00:01 έως 59:59 (ανά βήματα 00:10) με προεπιλεγμένη τιμή 01:00.
- Καθυστέρηση απενεργοποίησης: καθορίζει την καθυστέρηση απενεργοποίησης του λαμπτήρα μετά τη λήψη ενός μηνύματος ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ. Ρυθμιζόμενες τιμές [Λεπτά:δευτερόλεπτα]: από 00:00 έως 59:59 (ανά βήματα 00:01) με προεπιλεγμένη τιμή 00:00.
- Συμπεριφορά dimmer: καθορίζει τη μονοσταθή ή δισταθή συμπεριφορά του dimmer. Ρυθμιζόμενες τιμές: μονοσταθής, δισταθής.
- Κατάσταση εξόδου σε περίπτωση επαναφοράς στο bus DALI: καθορίζει τη συμπεριφορά του μηχανισμού κατά την επαναφορά της τροφοδοσίας στο bus DALI. Ρυθμιζόμενες τιμές: OFF (κατά την επαναφορά το φορτίο ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙΤΑΙ), ON (κατά την επαναφορά το φορτίο ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙΤΑΙ), ΧΩΡΙΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗ (κατά την επαναφορά το φορτίο παραμένει στην τρέχουσα κατάσταση).
- Κατάσταση εξόδου σε περίπτωση βλάβης του bus DALI: καθορίζει τη συμπεριφορά του μηχανισμού κατά τη διάρκεια κατάστασης βλάβης του DALI. Αυτή η παράμετρος δεν έχει καμία επίδραση στους μηχανισμούς DALI που τροφοδοτούνται αποκλειστικά από το bus. Ρυθμιζόμενες τιμές: OFF (κατά την επαναφορά το φορτίο ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙΤΑΙ), ΧΩΡΙΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗ (κατά την επαναφορά το φορτίο παραμένει στην τρέχουσα κατάσταση).

##### ΜΟΝΟΧΡΩΜΑΤΙΚΟΣ ΛΑΜΠΤΗΡΑΣ

- Ταχύτητα ρύθμισης: καθορίζει την ταχύτητα ρύθμισης της εξόδου κατά τη διάρκεια της σχετικής εντολής από πλήκτρα. Ρυθμιζόμενες τιμές: χαμηλή, μεσαία, υψηλή.
- Διάρκεια ενεργοποίησης: καθορίζει τη διάρκεια ενεργοποίησης του μηχανισμού, στο τέλος του οποίου ο μηχανισμός απενεργοποιείται και στέλνει πληροφορίες για την κατάστασή του. Ρυθμιζόμενες τιμές [Λεπτάδευτερόλεπτα]: από 00:01 έως 59:59 (ανά βήματα 00:01) με προεπιλεγμένη τιμή 01:00.
- Ελάχιστη τιμή: καθορίζει την ελάχιστη επιτρεπόμενη τιμή ρύθμισης (όπως υποδεικνύεται από τον κατασκευαστή του μηχανισμού DALI) κατά τη διάρκεια της λειτουργίας (0-80%). Ρυθμιζόμενες τιμές: από 0 έως 80% με προεπιλεγμένη τιμή 10%.
- Τελική τιμή ενεργοποίησης: καθορίζει την υψηλότερη τιμή της κλίμακας ρύθμισης. Εάν δεν έχει καθοριστεί (=0), ρυθμίζεται η τιμή της τελευταίας ενεργοποίησης.
- Εάν η παράμετρος τελικής τιμής ενεργοποίησης είναι μικρότερη από την αρχική τιμή ενεργοποίησης, η τιμή αυτή θα είναι η τελική τιμή της κλίμακας ενεργοποίησης. Ρυθμιζόμενες τιμές: από 0 έως 100%.
- Αρχική τιμή ενεργοποίησης: καθορίζει τη χαμηλότερη τιμή της κλίμακας ρύθμισης. Εάν η παράμετρος αρχικής τιμής ενεργοποίησης είναι μικρότερη από την ελάχιστη τιμή, ο μηχανισμός την παραβλέπει.
- Εάν η παράμετρος αρχικής τιμής ενεργοποίησης είναι μεγαλύτερη από την τελική τιμή ενεργοποίησης, ο μηχανισμός θα χρησιμοποιήσει την αρχική τιμή ενεργοποίησης ως τελική τιμή της κλίμακας ρύθμισης. Ρυθμιζόμενες τιμές: από 0 έως 100%.

## Εκκινητές

- Χρόνος κλίμακας: μοναδική τιμή που καθορίζει τη διάρκεια της κλίμακας ρύθμισης κατά την ενεργοποίηση, τη ρύθμιση και την απενεργοποίηση. Ρυθμιζόμενες τιμές: 0 δευτ., 0,7 δευτ., 1 δευτ., 1,4 δευτ., 2 δευτ., 2,8 δευτ., 4 δευτ., 5,7 δευτ., 8 δευτ., 11,3 δευτ., 16 δευτ., 22,6 δευτ., 32 δευτ., 45,3 δευτ., 64 δευτ., 90,5 δευτ. με προεπιλεγμένη τιμή 2 δευτ.
- Καθυστέρηση απενεργοποίησης: καθορίζει την καθυστέρηση απενεργοποίησης του λαμπτήρα μετά τη λήψη ενός μηνύματος ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ. Ρυθμιζόμενες τιμές [λεπτά:δευτερόλεπτα]: από 00:01 έως 59:59 (ανά βήματα 00:01) με προεπιλεγμένη τιμή 01:00.
- Ρύθμιση προειδοποίησης: καθορίζει, κατά τη λήψη ενός μηνύματος ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ όταν η παράμετρος καθυστέρημένης απενεργοποίησης είναι διαφορετική από μηδέν, την ποσοστιαία μείωση στην οποία πρέπει να φτάσει το φορτίο ξεκινώντας από την τρέχουσα κατάσταση. Εάν η τιμή στην οποία πρέπει να φτάσει το φορτίο (η οποία προκύπτει από τη διαφορά μεταξύ της τρέχουσας τιμής και της τιμής «ρύθμισης προειδοποίησης») είναι μικρότερη από την «ελάχιστη τιμή», το φορτίο πρέπει να φτάσει στην «ελάχιστη τιμή». Ρυθμιζόμενες τιμές από 0 έως 100% με προεπιλεγμένη τιμή 50%.
- Συμπεριφορά dimmer: καθορίζει τη μονοσταθή ή δισταθή συμπεριφορά του dimmer. Ρυθμιζόμενες τιμές: μονοσταθής, δισταθής.
- Συμπεριφορά dimmer επαναφοράς τάσης bus DALI: καθορίζει τη συμπεριφορά του μηχανισμού κατά την επαναφορά της τροφοδοσίας στο bus DALI. Ρυθμιζόμενες τιμές: Off (κατά την επαναφορά το φορτίο ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙΤΑΙ), Τελευταία τιμή (κατά την επαναφορά το φορτίο ρυθμίζεται στην τελευταία τιμή), Ειδική τιμή (κατά την επαναφορά το φορτίο ρυθμίζεται στην τιμή που υποδεικνύεται από την παράμετρο «Τιμή επαναφοράς τάσης bus DALI»).
- Τιμή επαναφοράς τάσης bus DALI: Ποσοστιαία τιμή στην οποία ρυθμίζεται το φορτίο εάν η παράμετρος «Συμπεριφορά dimmer σε περίπτωση επαναφοράς τάσης bus DALI» έχει ρυθμιστεί ως «Ειδική τιμή» Ρυθμίσεις: από 0% έως 100% με προεπιλογή 50%.
- Συμπεριφορά dimmer σε περίπτωση βλάβης bus του DALI: καθορίζει τη συμπεριφορά του μηχανισμού κατά τη διάρκεια βλάβης του bus DALI. Ρυθμιζόμενες τιμές: Off (το φορτίο ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙΤΑΙ), Τελευταία τιμή (το φορτίο ρυθμίζεται στην τελευταία τιμή), Ειδική τιμή (το φορτίο ρυθμίζεται στην τιμή που υποδεικνύεται από την παράμετρο «Τιμή βλάβη bus DALI»).
- Τιμή βλάβης bus DALI: Ποσοστιαία τιμή στην οποία ρυθμίζεται το φορτίο εάν η παράμετρος «Συμπεριφορά dimmer σε περίπτωση βλάβης bus DALI» έχει ρυθμιστεί ως «Ειδική τιμή». Ρυθμίσεις: από 0% έως 100% με προεπιλογή 50%.

### Λαμπτήρας Tunable White

- Ταχύτητα ρύθμισης: καθορίζει την ταχύτητα ρύθμισης της εξόδου κατά τη διάρκεια της σχετικής εντολής από πλήκτρα.

Ρυθμιζόμενες τιμές: χαμηλή, μεσαία, υψηλή.

- Διάρκεια ενεργοποίησης: καθορίζει τη διάρκεια ενεργοποίησης του μηχανισμού, στο τέλος του οποίου ο μηχανισμός απενεργοποιείται και στέλνει πληροφορίες για την κατάστασή του. Ρυθμιζόμενες τιμές [λεπτά:δευτερόλεπτα]: από 00:01 έως 59:59 (ανά βήματα 00:01) με προεπιλεγμένη τιμή 01:00.

- Ελάχιστη τιμή: καθορίζει την ελάχιστη επιτρεπόμενη τιμή ρύθμισης (όπως υποδεικνύεται από τον κατασκευαστή του μηχανισμού DALI) κατά τη διάρκεια της λειτουργίας (0-80%). Ρυθμιζόμενες τιμές: από 0 έως 80% με προεπιλεγμένη τιμή 10%.

- Τελική τιμή ενεργοποίησης: καθορίζει την υψηλότερη τιμή της κλίμακας ρύθμισης.  
Εάν δεν έχει καθοριστεί (=0), ρυθμίζεται η τιμή της τελευταίας ενεργοποίησης.

Εάν η παράμετρος τελικής τιμής ενεργοποίησης είναι μικρότερη από την αρχική τιμή ενεργοποίησης, η τιμή αυτή θα είναι η τελική τιμή της κλίμακας ενεργοποίησης.  
Ρυθμιζόμενες τιμές: από 0 έως 100%.

- Αρχική τιμή ενεργοποίησης: καθορίζει τη χαμηλότερη τιμή της κλίμακας ρύθμισης.

Εάν η παράμετρος αρχικής τιμής ενεργοποίησης είναι μικρότερη από την ελάχιστη τιμή, ο μηχανισμός την παραβλέπει.

Εάν η παράμετρος αρχικής τιμής ενεργοποίησης είναι μεγαλύτερη από την τελική τιμή ενεργοποίησης, ο μηχανισμός θα χρησιμοποιήσει την αρχική τιμή ενεργοποίησης ως τελική τιμή της κλίμακας ρύθμισης.  
Ρυθμιζόμενες τιμές: από 0 έως 100%.

- Χρόνος κλίμακας: μοναδική τιμή που καθορίζει τη διάρκεια της κλίμακας ρύθμισης κατά την ενεργοποίηση, τη ρύθμιση και την απενεργοποίηση. Ρυθμιζόμενες τιμές: 0 δευτ., 0,7 δευτ., 1 δευτ., 1,4 δευτ., 2 δευτ., 2,8 δευτ., 4 δευτ., 5,7 δευτ., 8 δευτ., 11,3 δευτ., 16 δευτ., 22,6 δευτ., 32 δευτ., 45,3 δευτ., 64 δευτ., 90,5 δευτ. με προεπιλεγμένη τιμή 2 δευτ.

- Καθυστέρηση απενεργοποίησης: καθορίζει την καθυστέρηση απενεργοποίησης του λαμπτήρα μετά τη λήψη ενός μηνύματος ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ. Ρυθμιζόμενες τιμές [λεπτά:δευτερόλεπτα]: από 00:01 έως 59:59 (ανά βήματα 00:01) με προεπιλεγμένη τιμή 01:00.

- Ρύθμιση προειδοποίησης: καθορίζει, κατά τη λήψη ενός μηνύματος ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ όταν η παράμετρος καθυστέρημένης απενεργοποίησης είναι διαφορετική από μηδέν, την ποσοστιαία μείωση στην οποία πρέπει να φτάσει το φορτίο ξεκινώντας από την τρέχουσα κατάσταση. Εάν η τιμή στην οποία πρέπει να φτάσει το φορτίο (η οποία προκύπτει από τη διαφορά μεταξύ της τρέχουσας τιμής και της τιμής «ρύθμισης προειδοποίησης») είναι μικρότερη από την «ελάχιστη τιμή», το φορτίο πρέπει να φτάσει στην «ελάχιστη τιμή». Ρυθμιζόμενες τιμές από 0 έως 100% με προεπιλογή 50%.

- Συμπεριφορά dimmer: καθορίζει τη μονοσταθή ή δισταθή συμπεριφορά του dimmer. Ρυθμιζόμενες τιμές: μονοσταθής, δισταθής.

- Συμπεριφορά dimmer επαναφοράς τάσης bus DALI: καθορίζει τη συμπεριφορά του μηχανισμού κατά την επαναφορά της τροφοδοσίας στο bus DALI. Ρυθμιζόμενες τιμές: Off (κατά την επαναφορά το φορτίο ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙΤΑΙ), Τελευταία τιμή (κατά την επαναφορά το φορτίο ρυθμίζεται στην τελευταία τιμή), Ειδική τιμή (κατά την επαναφορά το φορτίο ρυθμίζεται στην τιμή που υποδεικνύεται από την παράμετρο «Τιμή επαναφοράς τάσης bus DALI»).

- Τιμή επαναφοράς τάσης bus DALI: Ποσοστιαία τιμή στην οποία ρυθμίζεται το φορτίο εάν η παράμετρος «Συμπεριφορά dimmer σε περίπτωση επαναφοράς τάσης bus DALI» έχει ρυθμιστεί ως «Ειδική τιμή» Ρυθμίσεις: από 0% έως 100% με προεπιλογή 50%.

- Συμπεριφορά dimmer σε περίπτωση βλάβης bus του DALI: καθορίζει τη συμπεριφορά του μηχανισμού κατά τη διάρκεια βλάβης του bus DALI. Ρυθμιζόμενες τιμές: Off (το φορτίο ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙΤΑΙ), Τελευταία τιμή (το φορτίο ρυθμίζεται στην τελευταία τιμή), Ειδική τιμή (το φορτίο ρυθμίζεται στην τιμή που υποδεικνύεται από την παράμετρο «Τιμή βλάβη bus DALI»).

- Τιμή βλάβης bus DALI: Ποσοστιαία τιμή στην οποία ρυθμίζεται το φορτίο εάν η παράμετρος «Συμπεριφορά dimmer σε περίπτωση βλάβης bus DALI» έχει ρυθμιστεί ως «Ειδική τιμή». Ρυθμίσεις: από 0% έως 100% με προεπιλογή 50%.

- Θερμοκρασία χρώματος - μέγιστη τιμή (K): Μέγιστη τιμή θερμοκρασίας χρώματος (ψυχρότερο) που αφορά το συνδεδεμένο φορτίο. Αυτή η παράμετρος μπορεί να ρυθμιστεί μόνο εάν το dimmer DALI βρίσκεται στη διαμόρφωση DT8.

- Θερμοκρασία χρώματος - ελάχιστη τιμή (K): Ελάχιστη τιμή θερμοκρασίας χρώματος (θερμότερο) που αφορά το συνδεδεμένο φορτίο. Αυτή η παράμετρος μπορεί να ρυθμιστεί μόνο εάν το dimmer DALI βρίσκεται στη διαμόρφωση DT8.

## Εκκινητές

### Λαμπτήρας RGB/RGBW

- Διάρκεια ενεργοποίησης: καθορίζει τη διάρκεια ενεργοποίησης του μηχανισμού, στο τέλος του οποίου ο μηχανισμός απενεργοποιείται και στέλνει πληροφορίες για την κατάστασή του. Ρυθμιζόμενες τιμές [λεπτά:δευτερόλεπτα]: από 00:01 έως 59:59 (ανά βήματα 00:01) με προεπιλεγμένη τιμή 01:00.
- Ελάχιστη τιμή: καθορίζει την ελάχιστη επιτρεπόμενη τιμή ρύθμισης (όπως υποδεικνύεται από τον κατασκευαστή του μηχανισμού DALI) κατά τη διάρκεια της λειτουργίας (0-80%). Ρυθμιζόμενες τιμές: από 0 έως 80% με προεπιλεγμένη τιμή 10%.
- Χρόνος κλίμακας: μοναδική τιμή που καθορίζει τη διάρκεια της κλίμακας ρύθμισης κατά την ενεργοποίηση, τη ρύθμιση και την απενεργοποίηση. Ρυθμιζόμενες τιμές: 0 δευτ., 0,7 δευτ., 1 δευτ., 1,4 δευτ., 2 δευτ., 2,8 δευτ., 4 δευτ., 5,7 δευτ., 8 δευτ., 11,3 δευτ., 16 δευτ., 22,6 δευτ., 32 δευτ., 45,3 δευτ., 64 δευτ., 90,5 δευτ. με προεπιλεγμένη τιμή 2 δευτ.
- Συμπεριφορά dimmer: καθορίζει τη μονοσταθή ή δισταθή συμπεριφορά του dimmer. Ρυθμιζόμενες τιμές: μονοσταθής, δισταθής.
- Συμπεριφορά dimmer επαναφοράς τάσης bus DALI: καθορίζει τη συμπεριφορά του μηχανισμού κατά την επαναφορά της τροφοδοσίας στο bus DALI. Ρυθμιζόμενες τιμές: Off (κατά την επαναφορά το φορτίο ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙΤΑΙ), Τελευταία τιμή (κατά την επαναφορά το φορτίο ρυθμίζεται στην τελευταία τιμή).
- Συμπεριφορά dimmer σε περίπτωση βλάβης bus του DALI: καθορίζει τη συμπεριφορά του μηχανισμού κατά τη διάρκεια βλάβης του bus DALI. Ρυθμιζόμενες τιμές: Off (το φορτίο ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙΤΑΙ), Τελευταία τιμή (το φορτίο ρυθμίζεται στην τελευταία τιμή).

## 7. ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΗΧΟΥ

### 7.1 Γενικά χαρακτηριστικά

Το σύστημα διανομής ήχου παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας συστημάτων μετάδοσης, με υψηλή ποιότητα σήματος (ποιότητα CD), έως 4 πηγών ήχου σε πολλούς χώρους ταυτόχρονα. Χάρη στους διάφορους μηχανισμούς του συστήματος, στην ενσωμάτωση όλων των διακοπών By-me και στην ποικιλία των συμβατών ηχείων, μπορείτε να δημιουργήσετε μονοκάναλα ή πολυκάναλα συστήματα πλήρως ενσωματωμένα.

Στους διάφορους χώρους, υπάρχει απόλυτη ελευθερία επιλογής και ελέγχου, ενώ χάρη στην πολυκαναλικότητα είναι δυνατή η μετάδοση διαφορετικής μουσικής σε διαφορετικούς χώρους.

Η δυνατότητα ελεύθερης κατανομής των κόμβων πομπών και δεκτών και των διακοπών διευκολύνει την καλωδίωση και επιτρέπει την άριστη ενσωμάτωση με τους διακόπτες και τους εκκινητές του συστήματος οικιακού αυτοματισμού.

Η σειρά μηχανισμών διευρύνθηκε για τη διαχείριση περισσότερων διαθέσιμων πηγών ήχου (νέο interface **τεχνολογίας Bluetooth** και δυνατότητα προσθήκης τοπικών πηγών χωρίς όρια) και την αύξηση της διαθέσιμης ισχύος (διακόπτες με προενισχυμένες εξόδους και νέος χωνευτός ενισχυτής).

Η απόδοση, οι πολυάριθμες λειτουργίες, η ευελίξια στην εγκατάσταση και κυρίως η ποιότητα του ήχου παρέχουν τη δυνατότητα χρήσης του συστήματος είτε στον οικιακό (από διαμερίσματα μέχρι μονοκατοικίες) όσο και στον τριτογενή τομέα (ιατρεία, καταστήματα, μπαρ, εστιατόρια, υπεραγορές).

Τα κύρια χαρακτηριστικά συνοψίζονται στα παρακάτω σημεία:

**1. Σύστημα 2 καλωδίων** (χρησιμοποιείται το καλώδιο κωδ. 01840.E.B) **με γραμμική καλωδίωση τύπου εισόδου-εξόδου** που παρέχει τη δυνατότητα άριστης ενσωμάτωσης με τους μηχανισμούς αυτοματισμού By-me (που μπορούν να συνδεθούν στη διακλάδωση «ήχου» μέσω του κατάλληλου διακλαδωτή για μηχανισμούς By-me 01903 ή μέσω της κατάλληλης επαφής κλέμας που υπάρχει σε όλους τους μηχανισμούς του συστήματος διανομής ήχου).

**2. Δυνατότητα χρήσης των διακοπών By-me** (πλήκτρων, οθόνης αφής και μηχανισμών που είναι συνδεδεμένοι στη γραμμή αυτοματισμού) για τον έλεγχο του συστήματος (ενεργοποίηση/απενεργοποίηση, ρύθμιση έντασης ήχου, επιλογή πηγής, επιλογή κομματιού ή ραδιοφωνικού σταθμού κλπ.).

**3. Κατανεμημένη αρχιτεκτονική** (δηλ. δεν υπάρχει ένας κεντρικός κόμβος με αποτέλεσμα να απαιτείται καλωδίωση τύπου αστέρα) που παρέχει τη δυνατότητα εγκατάστασης των πομπών και των δεκτών σε οποιοδήποτε σημείο του συστήματος.

**4. 4 ταυτόχρονα στερεοφωνικά κανάλια** με ποιότητα ήχου CD.

**5. Έως 60 ανεξάρτητες ζώνες ακρόασης.**

6. Δυνατότητα χρήσης του BUS ως **κεραία FM** (στην περίπτωση αυτή, δεν απαιτείται βοηθητική εξωτερική κεραία).

7. Δυνατότητα σύνδεσης ενισχυτών μεγαλύτερης ισχύος χάρη στην έξοδο LINE OUT (κωδ. 20590-19590-14590 ή ενισχυτές τρίτου κατασκευαστή).

8. Εκτός από τη μονάδα εισόδων RCA, ο ραδιοφωνικός δέκτης FM και η βάση σύνδεσης είναι πλέον διαθέσιμοι και με **interface Bluetooth**.

9. Δυνατότητα **προγραμματισμού των** μέγιστων επιπέδων ήχου για κάθε ζώνη.

10. Δυνατότητα πραγματοποίησης **κλήσεων μέσω μικροφώνου**.

11. Λειτουργία **ακρόασης περιβαλλοντικού ήχου**.

12. Λειτουργία **παρακολούθησης παιδιών**.

13. **Ενσωμάτωση με σενάρια** του συστήματος By-me.

### 7.2 Μηχανισμοί και λειτουργίες

Το σύστημα διανομής ήχου αποτελείται από τις παρακάτω κατηγορίες μηχανισμών:

- Μηχανισμοί πομπού
- Μηχανισμοί δέκτη
- Ηχεία
- Βοηθητικές μονάδες

#### 7.2.1 Μηχανισμοί πομπού

Οι μηχανισμοί πομπού παρέχουν τη δυνατότητα μετάδοσης του ήχου που προέρχεται από μια πηγή ήχου (π.χ. σύστημα Hi-Fi, συσκευή αναπαραγωγής CD, φορητές συσκευές αναπαραγωγής MP3 κλπ.) στους δέκτες του συστήματος.

Κάθε διαμορφωμένος πομπός στο σύστημα χρησιμοποιεί ένα από τα 4 διαθέσιμα κανάλια και μπορεί να συνδεθεί σε ένα οποιοδήποτε σημείο του συστήματος.

	<p><b>20582-19582-14582: Μονάδα εισόδου με 2 συνδετήρες RCA.</b> Αποούζενη με γαλβανική απομόνωση των εισόδων ήχου ως προς το bus By-me. Μηχανισμός χωνευτής εγκατάστασης 2M.</p>
	<p><b>01900: Ραδιοφωνικός δέκτης FM με RDS σε 2 μονάδες DIN.</b> Διαχείριση από εφαρμογή και οθόνη αφής, με εμφάνιση πληροφοριών RDS (συντονισμένη συχνότητα, σταθμός, κομμάτι, κλπ.). Δυνατότητα αποθήκευσης 8 συντονισμένων συχνοτήτων. Δυνατότητα χρήσης εσωτερικής (BUS) ή εξωτερικής κεραίας με ομοαξονικό συνδετήρα (τύπου F).</p>

## Σύστημα διανομής ήχου

	<b>20589-19589-14589: Interface τεχνολογίας Bluetooth® για συστήματα οικιακού αυτοματισμού, δυνατότητα αποθήκευσης έως 8 φορητών συσκευών.</b> Μηχανισμός χωνευτής εγκατάστασης 2M. Ο μηχανισμός είναι ένα interface τεχνολογίας Bluetooth που λειτουργεί ως πομπός στο σύστημα διανομής ήχου By-me για εισαγωγή σε ένα κανάλι του BUS του ήχου που προέρχεται από smartphone ή tablet (Android και iOS). Εκτός από την εκπομπή του σήματος ήχου στους μηχανισμούς-δέκτες, παρέχει επίσης τη δυνατότητα απομακρυσμένου ελέγχου του smartphone ή του tablet μέσω της αποστολής εντολών στο bus.
	<b>20586-19586-14586: Μονάδα μικροφώνου κλήσης</b> Μονάδα που παρέχει τη δυνατότητα πραγματοποίησης κλήσεων σε διάφορα διαθέσιμα συστήματα (χωνευτής εγκατάστασης 2M). Μπροστινά πλήκτρα για ενεργοποίηση της κλήσης, γενικής ή επιλεκτικής, με ενσωματωμένο μικρόφωνο.

## 7.2.2 Μηχανισμοί δέκτη

Οι μηχανισμοί δέκτη παρέχουν τη δυνατότητα ακρόασης του ήχου που μεταφέρεται σε ένα από τα κανάλια που υπάρχουν στο σύστημα.  
Οι μηχανισμοί αυτοί διαθέτουν επίσης έναν ενισχυτή ήχου υψηλής ποιότητας που παρέχει τη δυνατότητα απευθείας σύνδεσή τους στα ηχεία.

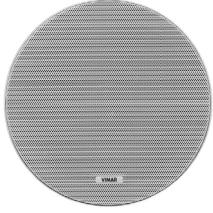
	<b>01483: Συσκευή ελέγχου οικιακού αυτοματισμού τεσσάρων πλήκτρων, 1 έξοδος LINE OUT, δυνατότητα εντοπισμού στο σκοτάδι, με λυχνία LED RGB και ρύθμιση έντασης, συμπληρώνεται με εναλλάξιμα μισά πλήκτρα 1 ή 2 μονάδων Eikon, Arké ή Plana - 2 μονάδων.</b>
	<b>01484: Συσκευή ελέγχου οικιακού αυτοματισμού τεσσάρων πλήκτρων με στερεοφωνικό ενισχυτή 1 + 1 W rms, 2 εξόδους για συστήματα διανομής ήχου 8 ohm, δυνατότητα εντοπισμού στο σκοτάδι, με λυχνία LED RGB και ρύθμιση έντασης, συμπληρώνεται με εναλλάξιμα μισά πλήκτρα 1 ή 2 μονάδων Eikon, Arké ή Plana - 2 μονάδων.</b>
	<b>01901: Μονάδα εξόδου με ενισχυτή 10+10W</b> Μηχανισμός/DIN 6M. Τροφοδοσία 110-230V~, 50-60Hz
	<b>20590-19590-14590: Στερεοφωνικός ενισχυτής 4 + 4 W rms, 2 έξοδοι για συστήματα διανομής ήχου 8 Ω με ενσωματωμένο δέκτη τεχνολογίας Bluetooth, 1 είσοδος LINE IN, τροφοδοσία 12 V SELV - 2 μονάδων.</b>

## 7.2.3 Ηχεία

Το σύστημα περιλαμβάνει μια πλήρη σειρά ηχείων είτε χωνευτής είτε επιποίχιας εγκατάστασης (συμπεριλαμβανομένων εκδόσεων για εγκατάσταση σε οροφή, γυψοσανίδες, κλπ.).

	<b>21588: Παθητικό ηχείο χωνευτής εγκατάστασης 4+4M, 10W 8Ω</b>
	<b>20587: Παθητικό ηχείο χωνευτής εγκατάστασης 3M, 3W 8Ω</b>
	<b>01906: Παθητικό ηχείο IP55, 30W 8Ω</b>

## Σύστημα διανομής ήχου

	01907.1: Παθητικό ηχείο εγκατάστασης σε οροφή, 30W 8Ω
	01908: Παθητικό ηχείο επιτοίχιας εγκατάστασης, 30W 8Ω

## 7.2.4 Βοηθητικές μονάδες

Οι βοηθητικές μονάδες είναι μηχανισμοί, οι οποίοι, παρόλο που δεν χρησιμοποιούνται άμεσα από το χρήστη, είναι απαραίτητοι για τη λειτουργία του συστήματος ή για τη δημιουργία διαφόρων καλωδιώσεων/συστημάτων (βλ. κεφ. 3 και 4).

	<b>01902: Αποζεύκτης για τροφοδοτικό By-me</b> Μονάδα αποσύζευξης για χρήση στην έξοδο του τροφοδοτικού By-me (ή στην έξοδο ενός ζεύκτη γραμμής). Κουτί /DIN 2M
	<b>01903: Μονάδα διακλαδωτή για μηχανισμούς By-me</b> Κουτί για εγκατάσταση στο πίσω μέρος
	<b>01904: Μονάδα διακλαδωτή για μηχανισμούς διανομής ήχου</b> Κουτί για εγκατάσταση στο πίσω μέρος.
	<b>20580-19580-14580: Βοηθητικό τροφοδοτικό 32V</b> Τροφοδοσία 110-230V~, 50-60Hz Έξοδος 32Vdc, 3W. Μηχανισμός χωνευτής εγκατάστασης 1M.
	<b>20584-19584-14584: Έλεγχος στερεοφωνικών πηγών με τηλεχειριστήριο (δεν παρέχεται) μέσω καλωδίου με πομπό IR (παρέχεται).</b> Ο μηχανισμός πρέπει να συνδεθεί σε μονάδα εισόδου RCA.

# Σύστημα By-me Plus

## Σύστημα διανομής ήχου

### 7.3 Τοπολογίες και κανονισμοί εγκατάστασης

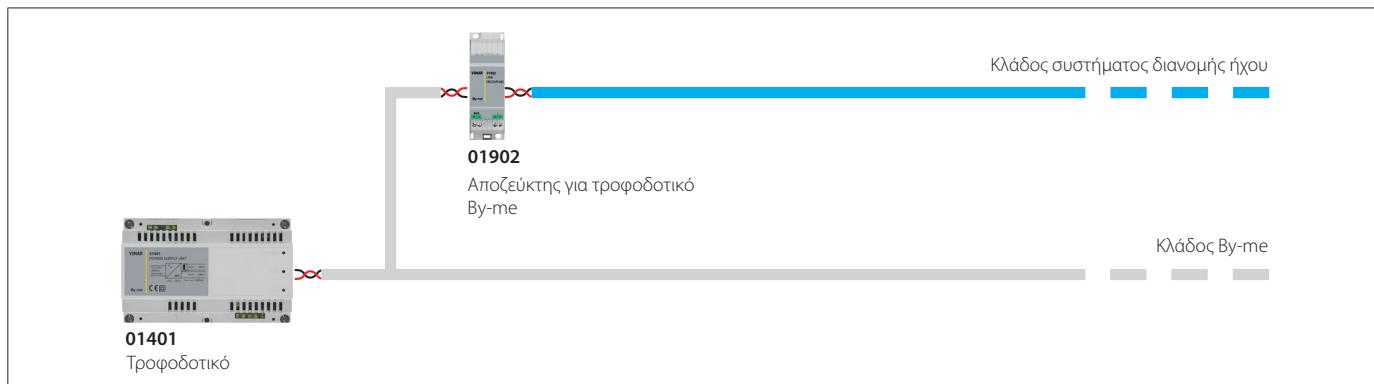
Για τη δημιουργία μιας εγκατάστασης συστήματος διανομής ήχου, πρέπει να ακολουθήσετε ορισμένους απλούς κανόνες που αναφέρονται σε αυτό το κεφάλαιο.

Για να διευκολυνθεί η εγκατάσταση, παρέχεται ένα έγχρωμο καλώδιο BUS (μπλε χρώματος), για εύκολο και σωστό εντοπισμό του τμήματος του συστήματος ή των διακλαδώσεων του bus που αφορούν το σύστημα διανομής ήχου.

#### 7.3.1 Τοπολογίες εγκατάστασης

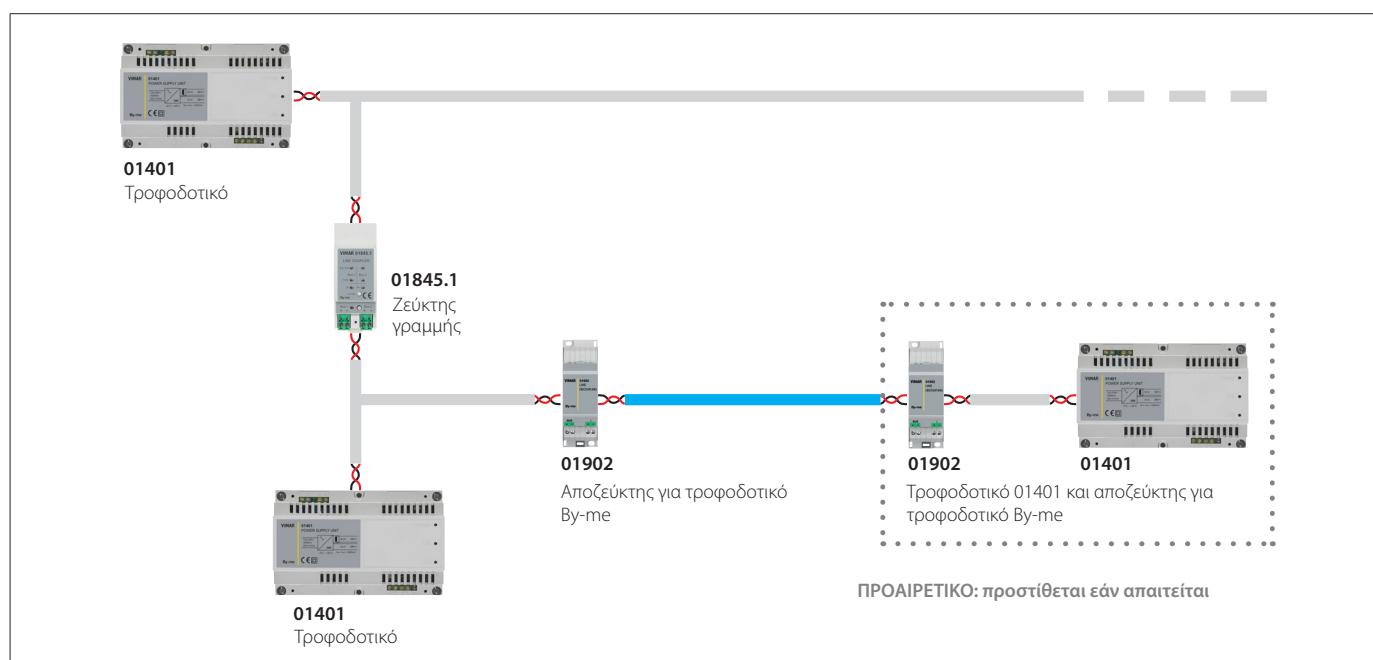
Το σύστημα διανομής ήχου μπορεί να εγκατασταθεί με διάφορους τρόπους ανάλογα με τις απαιτήσεις και τις διαστάσεις της εγκατάστασης.

**Παράδειγμα 1: σύστημα διανομής ήχου στην ίδια λογική διακλάδωση (Περιοχή/Γραμμή), αλλά με ξεχωριστή καλωδίωση.**



Στην περίπτωση αυτή, ο διαχωρισμός αφορά αποκλειστικά και μόνο την καλωδίωση και όχι τη λογική διακλάδωση: οι μηχανισμοί του συστήματος διανομής ήχου και οι μηχανισμοί By-me διαμορφώνονται στην ίδια γραμμή.

**Παράδειγμα 2: ξεχωριστή λογική διακλάδωση**

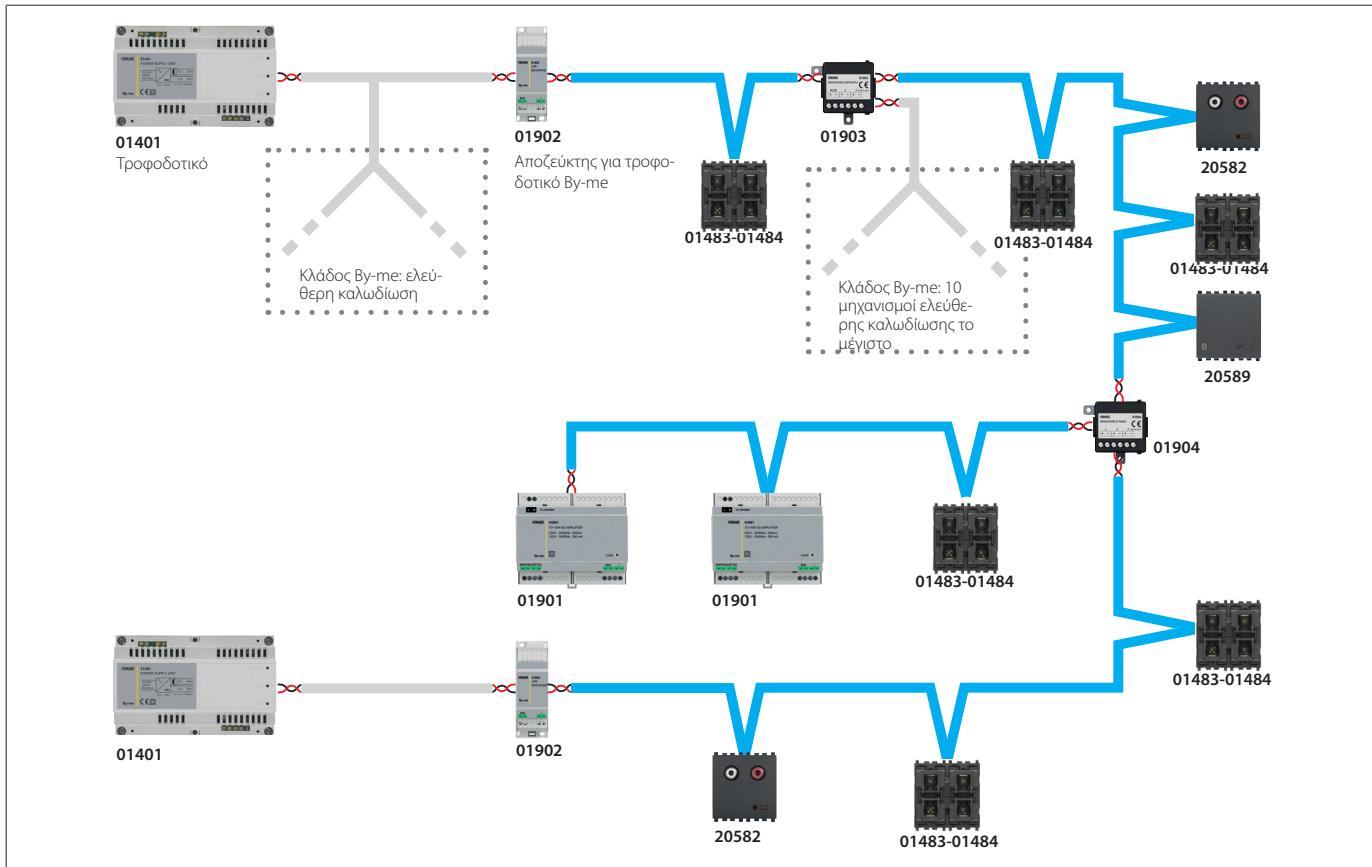


Στην περίπτωση αυτή, οι μηχανισμοί του συστήματος διανομής ήχου διαμορφώνονται σε διαφορετική γραμμή σε σχέση με τους άλλους μηχανισμούς By-me. Το δεύτερο τροφοδοτικό και ο ειδικός αποζέύκτης είναι προαιρετικοί και πρέπει να τοποθετούνται μόνο εάν είναι απαραίτητο για λόγους κατανάλωσης.

# Σύστημα By-me Plus

## Σύστημα διανομής ήχου

Παράδειγμα 3: σύστημα διανομής ήχου και αυτοματισμού By-me στην ίδια διακλάδωση



	<b>Κλάδος By-me.</b> Ελεύθερη καλωδίωση
	<b>Κλάδος συστήματος διανομής ήχου.</b> Δεν μπορούν να συνδεθούν μηχανισμοί By-me. Καλωδίωση εισόδου-εξόδου (γραμμή, όχι τύπου αστέρα). Μέγιστο μήκος 300 m. Μέγιστος αριθμός μηχανισμών συστήματος διανομής ήχου: 64.
	Ο διακλαδωτής για τους μηχανισμούς ελέγχου By-me παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας διακλαδώσεων By-me που περιλαμβάνουν 10 μηχανισμούς αυτοματισμού το μέγιστο. Μέγιστος αρ. διακλαδωτών 01903=64
	Ο διακλαδωτής για το σύστημα διανομής ήχου 01904 παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας διακλαδώσεων για το σύστημα διανομής ήχου.
	<b>Αποζέυκτης για τροφοδοτικό By-me/σύστημα διανομής ήχου.</b> Πρέπει να τοποθετηθεί ανάμεσα στο τροφοδοτικό και τη γραμμή ήχου. Όλοι οι μηχανισμοί By-me που υπάρχουν ανάμεσα στον αποζέυκτη και το τροφοδοτικό δεν «αναγνωρίζονται» από το σύστημα διανομής ήχου.

Στην περίπτωση αυτή, παρουσιάζεται ο τρόπος δημιουργίας ενός συστήματος πλήρως ενσωματωμένου με τους μηχανισμούς του συστήματος διανομής ήχου και αυτοματισμού By-me στην ίδια διακλάδωση.

**Προσοχή:** οι μηχανισμοί By-me δεν συνδέονται απευθείας στη διακλάδωση του συστήματος διανομής ήχου (μπλε χρώματος), αλλά μόνο καλωδίωση γραμμικού τύπου εισόδου-εξόδου. Για τη δημιουργία διακλαδώσεων, πρέπει να χρησιμοποιηθεί ο κατάλληλος διακλαδωτής για το σύστημα διανομής ήχου, κωδ. 01904.

### 7.3.2 Κανόνες εγκατάστασης

Οι παρακάτω κανονισμοί εγκατάστασης είναι **υποχρεωτικοί** στα τμήματα του bus By-me που αφορούν το σύστημα διανομής ήχου:

- Στα τμήματα που αφορούν το σύστημα διανομής ήχου δεν επιτρέπεται ελεύθερη καλωδίωση, αλλά μόνο καλωδίωση γραμμικού τύπου εισόδου-εξόδου.** Για τη δημιουργία διακλαδώσεων, πρέπει να χρησιμοποιηθεί ο κατάλληλος διακλαδωτής για το σύστημα διανομής ήχου, κωδ. 01904.
- Δεν μπορούν να συνδεθούν περισσότεροι από 2 διακλαδωτές για το σύστημα διανομής ήχου (κωδ.01904) ανάμεσα σε έναν πομπό και ένα δέκτη:** αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι ο διακλαδωτής προκαλεί μεγάλη εξασθένιση του σήματος.
- Το τμήμα του BUS που αφορά το σύστημα διανομής ήχου διαχωρίζεται από το τροφοδοτικό** (ή από το ζεύκτη γραμμής όταν χρησιμοποιείται) **μέσω του κατάλληλου «αποζέυκτη τροφοδοτικού By-me/συστήματος διανομής ήχου»,** κωδ. 01902.
- Στα τμήματα που αφορούν το σύστημα διανομής ήχου (μπλε χρώματος) μπορείτε να συνδέσετε μόνο τους μηχανισμούς του συστήματος διανομής ήχου:** οι μηχανισμοί By-me (εάν υπάρχουν) πρέπει να συνδεθούν είτε μέσω του κατάλληλου διακλαδωτή για μηχανισμούς By-me (κωδ. 01903, 10 μηχανισμοί By-me το μέγιστο) είτε μέσω της ειδικής επαφής κλέματος που υπάρχει σε κάθε μηχανισμό συστήματος διανομής ήχου (διακλάδωση με 3 μηχανισμούς By-me το μέγιστο).
- Τέλος, οι μηχανισμοί στα άκρα των διακλαδώσεων του συστήματος διανομής ήχου (στην αρχή και στο τέλος των τμημάτων με μπλε χρώμα)** πρέπει να τερματίζονται μέσω των κατάλληλων γεφυρών (βραχυκυκλωτήρας) που υπάρχουν σε κάθε μηχανισμό. Αυτό ισχύει για οποιονδήποτε μηχανισμό είτε πρόκειται για αποζέυκτη τροφοδοτικού By-me/συστήματος διανομής ήχου είτε για κανονικό πομπό ή δέκτη.

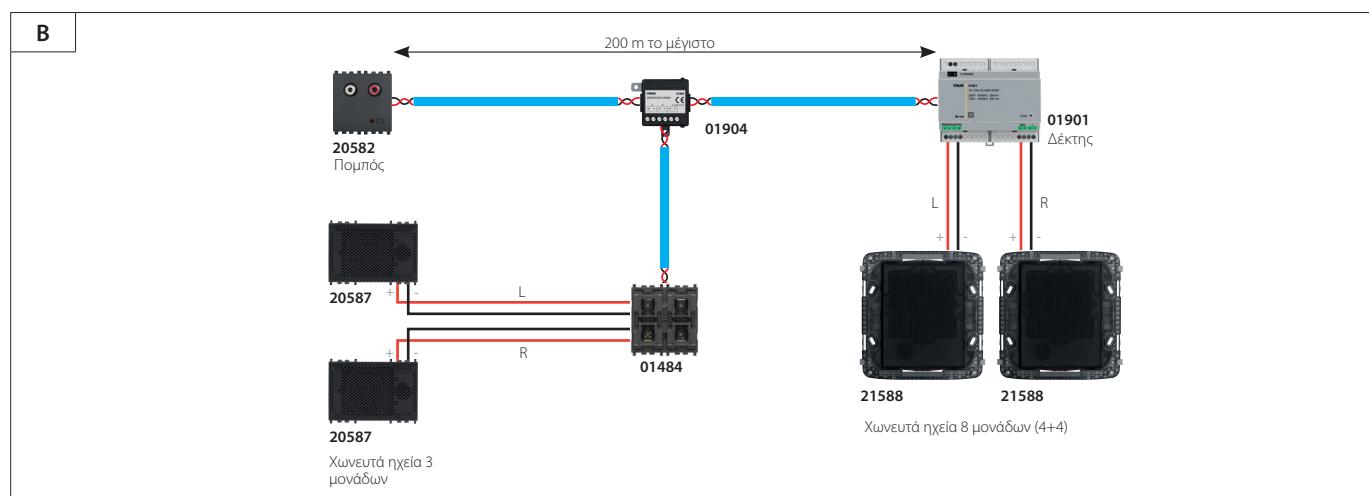
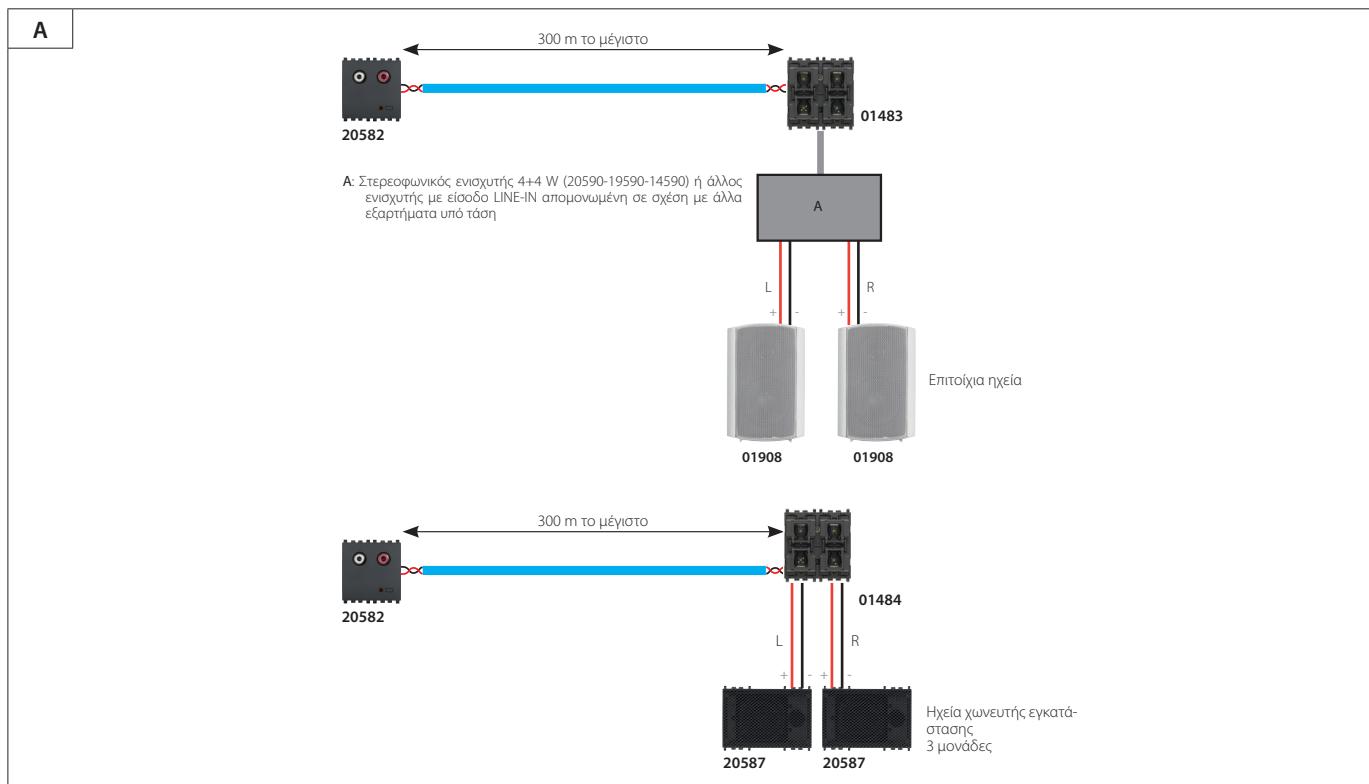
### 7.4 Περιορισμοί του συστήματος

Για να διασφαλιστεί η σωστή λειτουργία και η πλήρης λειτουργικότητα του συστήματος, πρέπει να λαμβάνετε υπόψη κατά την εγκατάσταση τους περιορισμούς που υπάρχουν.

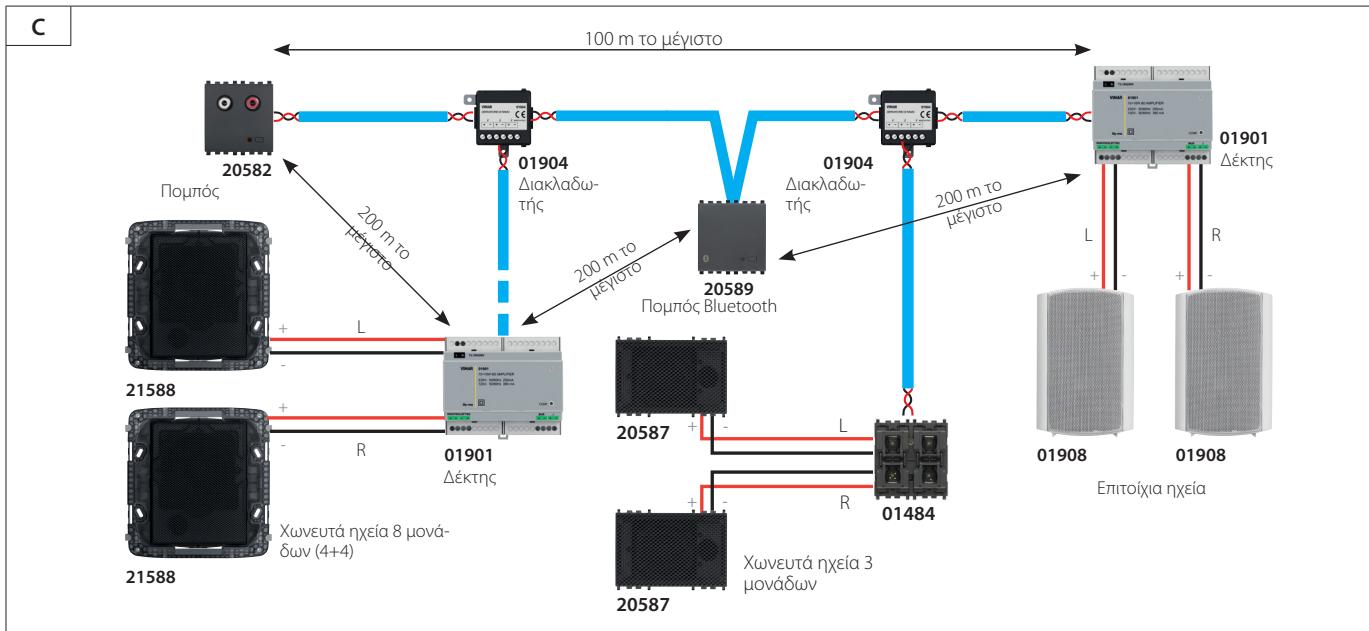
#### 7.4.1 Αποστάσεις

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τους περιορισμούς του συστήματος οχετικά με τις αποστάσεις μεταξύ των πομπών και των δεκτών.

Μέγιστη απόσταση μεταξύ δέκτη και πομπού χωρίς ενδιάμεσους διακλαδωτές	300 m	Βλ. εικ. A
Μέγιστη απόσταση μεταξύ δέκτη και πομπού με 1 ενδιάμεσο διακλαδωτή	200 m	Βλ. εικ. B
Μέγιστη απόσταση μεταξύ δέκτη και πομπού με 2 ενδιάμεσους διακλαδωτές	100 m	Βλ. εικ. C

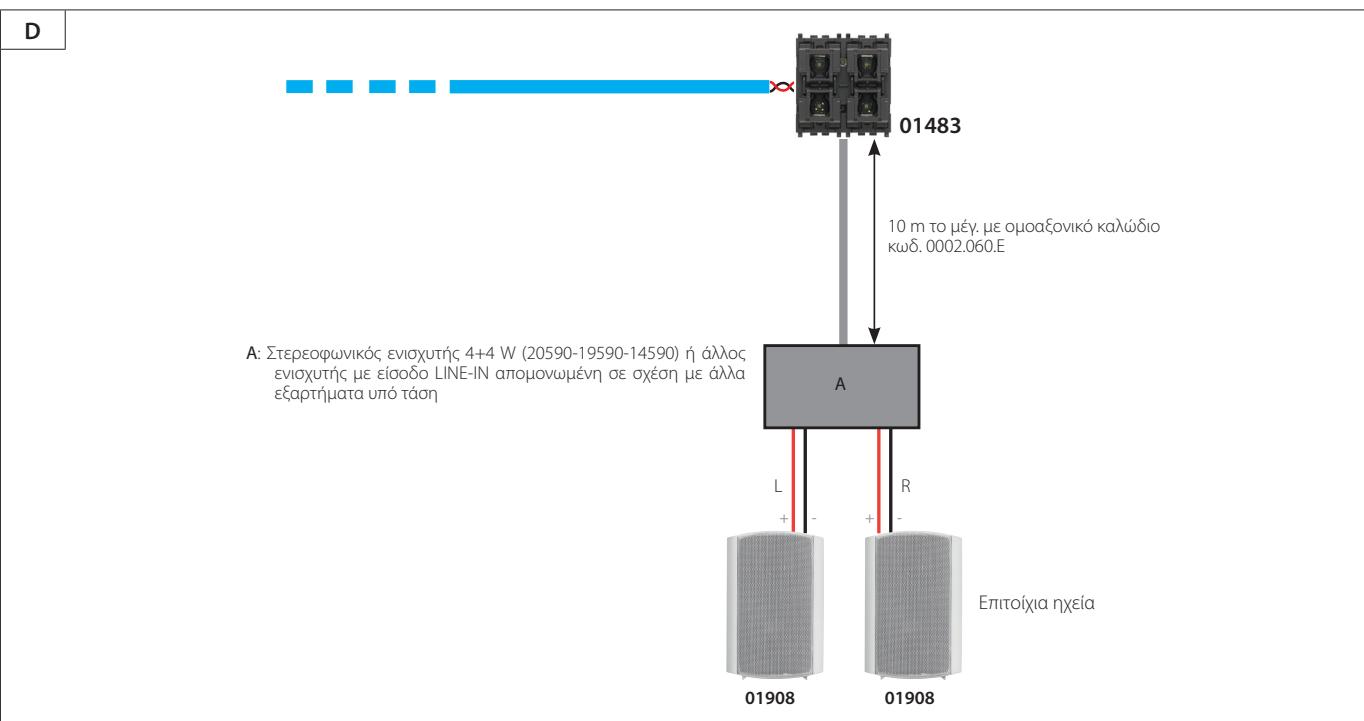


## Σύστημα διανομής ήχου



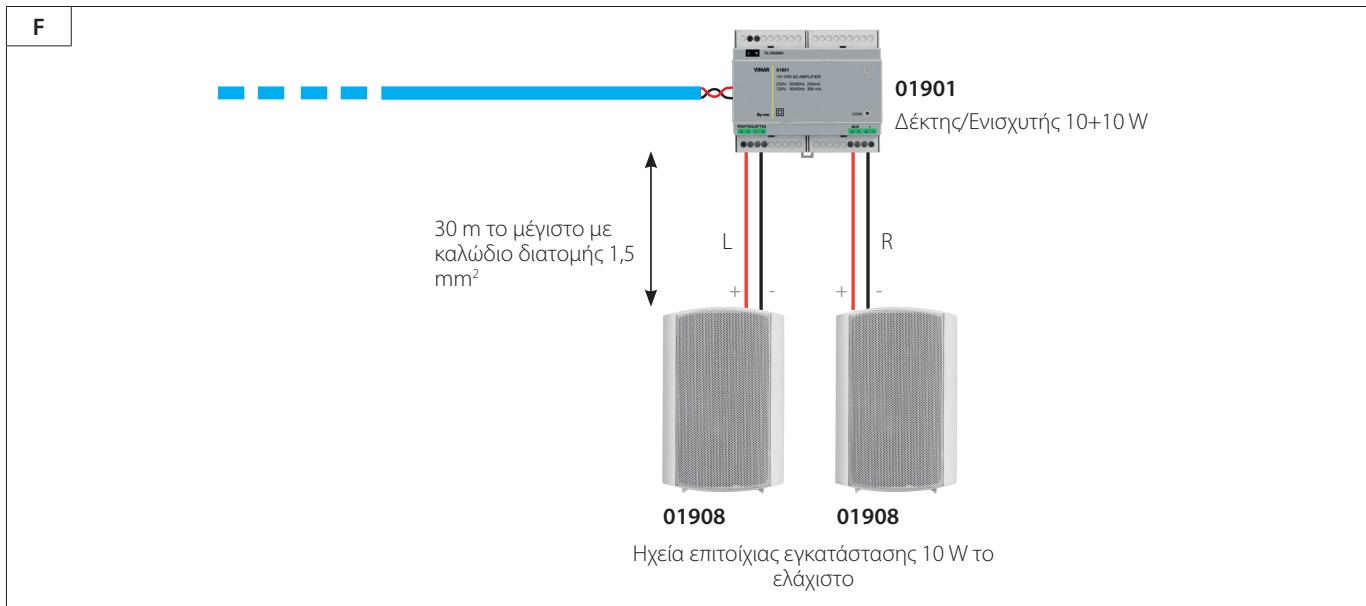
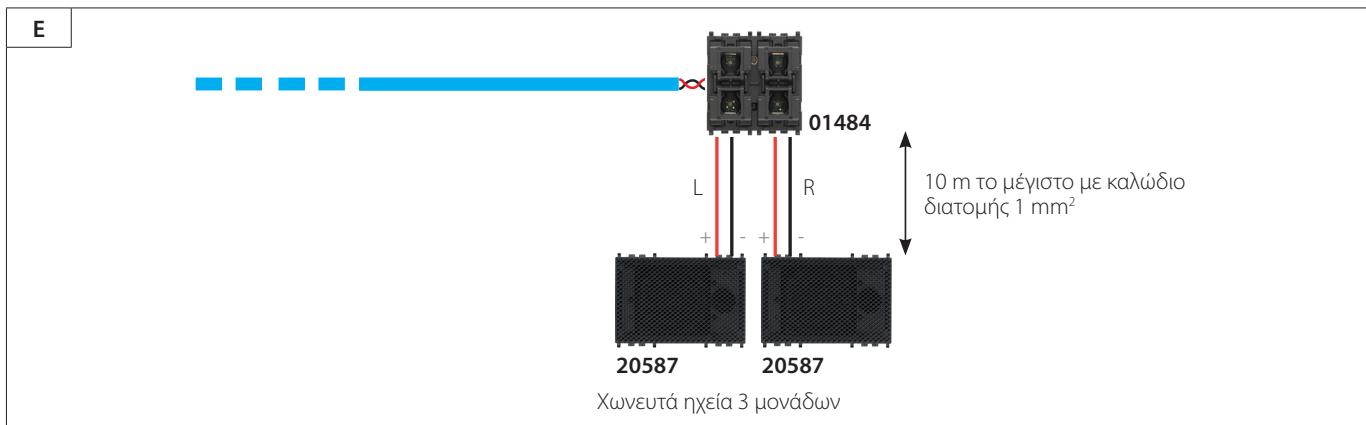
Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τους περιορισμούς του συστήματος που αφορούν τις αποστάσεις μεταξύ των δεκτών και των ηχείων.

Απόσταση μεταξύ δέκτη LINE OUT (κωδ. 01483) και ενισχυτή ισχύος	10 m	Βλ. εικ. D
Απόσταση μεταξύ δέκτη 1+1W (κωδ. 01484) και ηχείων	10 m	Βλ. εικ. E
Απόσταση μεταξύ δέκτη 10+10W (κωδ. 01901) και ηχείων	30 m	Βλ. εικ. F



## Σύστημα By-me Plus

### Σύστημα διανομής ήχου



#### 7.4.2 Απορρόφηση των μηχανισμών και διαστάσεις του συστήματος

Λόγω της πλήρους ενσωμάτωσης του συστήματος με το σύστημα οικιακού αυτοματισμού By-me και της χρήσης των τροφοδοτικών 01401, ισχύουν συνήθως τα όρια απορρόφησης που πρέπει να υπολογίζονται για κάθε γραμμή του συστήματος: 2 τροφοδοτικά By-me 01401 το μέγιστο και, συνεπώς, 2x1280mA το μέγιστο. Οι μηχανισμοί του συστήματος διανομής ήχου έχουν διαφορετική απορρόφηση σε σχέση με τους συμβατικούς μηχανισμούς By-me, γεγονός το οποίο πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά τον καθορισμό των διαστάσεων του συστήματος.

Ο παρακάτω πίνακας, ο οποίος πρέπει να χρησιμοποιείται για το σωστό καθορισμό των διαστάσεων του συστήματος, περιλαμβάνει τις τιμές απορρόφησης των μηχανισμών.

Μηχανισμός	Απορρόφηση	Σημειώσεις
20582-19582-14582 TX χωνευτής εγκατάστασης 2M 2-RCA	35 mA	Αντιστοιχεί σε 3 μηχανισμούς By-me
01900 TX /DIN 01900 με ραδιόφωνο FM	35 mA	Αντιστοιχεί σε 3 μηχανισμούς By-me
20584-19584-14584 χειριστήριο IR για στερεοφωνική πηγή	20 mA	Αντιστοιχεί σε 2 μηχανισμούς By-me
20585-19585-14585 Βάση σύνδεσης TX για iPod/iPhone	35 mA	Αντιστοιχεί σε 3 μηχανισμούς By-me
20589-19589-14589 Interface τεχνολογίας Bluetooth	35 mA	Αντιστοιχεί σε 3 μηχανισμούς By-me
01483 RX με έξοδο LINE OUT	35 mA	Αντιστοιχεί σε 3 μηχανισμούς By-me
01484 RX με ενισχυτή χωνευτής εγκατάστασης 1+1W (σε περίπτωση τροφοδοσίας από το BUS)	150 mA το μέγ.	Αντιστοιχεί σε 15 μηχανισμούς By-me
01484 RX με ενισχυτή χωνευτής εγκατάστασης 1+1W (σε περίπτωση τροφοδοσίας από το τροφοδοτικό 20580-19580-14580)	10 mA	Αντιστοιχεί σε 2 μηχανισμούς By-me
01901 RX με ενισχυτή 10+10W /DIN, 230V ac	20 mA	Αντιστοιχεί σε 2 μηχανισμούς By-me
20586-19586-14586 Μονάδα μικροφώνου κλήσης	35 mA	Αντιστοιχεί σε 3 μηχανισμούς By-me

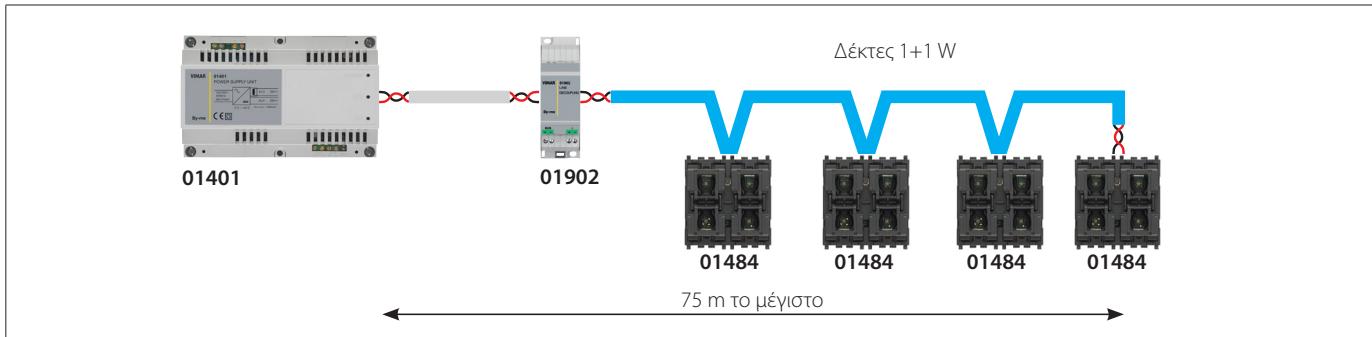
**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Οι τιμές απορρόφησης που αναφέρονται στον πίνακα ισχύουν μόνο για μηχανισμούς ήχου, χωρίς να λαμβάνονται υπόψη τυχόν άλλους μηχανισμούς αυτοματισμού που μπορεί να είναι συνδεδεμένοι στην επαφή κλέμας διακλάδωσης By-me.

## Σύστημα διανομής ήχου

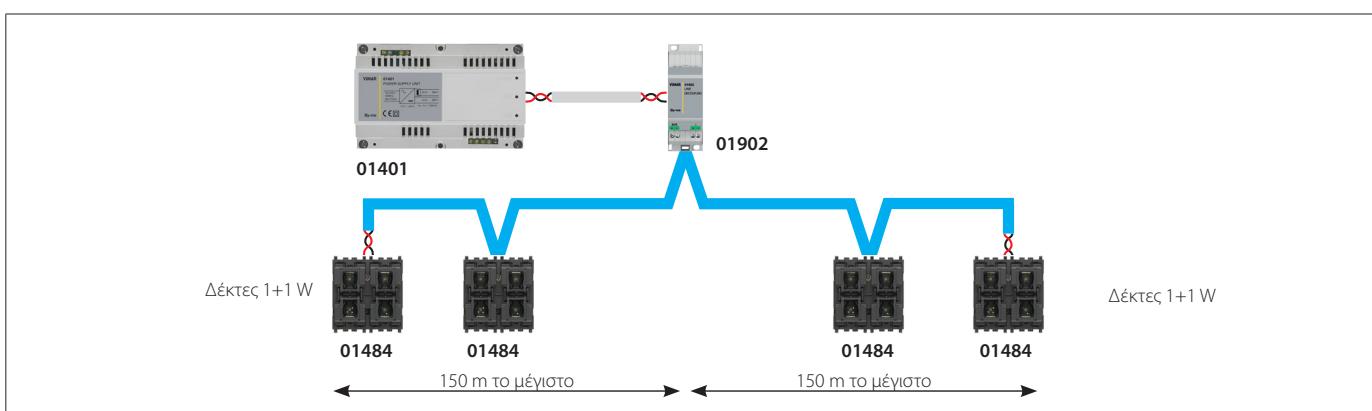
Η υψηλή τιμή απορρόφησης του δέκτη 1+1W 01484 (σε περίπτωση απευθείας τροφοδοσίας από το BUS και όχι μέσω του βοηθητικού τροφοδοτικού 20580-19580-14580) θέτει επίσης περιορισμούς σε ότι αφορά την απόστασή του από το τροφοδοτικό του συστήματος, κυρίως εάν έχει τοποθετηθεί σε περισσότερα από ένα σημείο της ίδιας διακλάδωσης.

Με 1 δέκτη 01484 που τροφοδοτείται από το bus	300 m
Με 2 δέκτες 01484 που τροφοδοτούνται από το bus	150 m
Με 3 δέκτες 01484 που τροφοδοτούνται από το bus	100 m
Με 4 δέκτες 01484 που τροφοδοτούνται από το bus	75 m

Τα στοιχεία αυτά αφορούν την περίπτωση στην οποία υπάρχουν πολλοί δέκτες 1+1W (κωδ. 01484) στην ίδια διακλάδωση και στο ίδιο τμήμα σε σχέση με το τροφοδοτικό By-me 01401 (βλ. παρακάτω εικόνα).



Στην περίπτωση, ωστόσο, στην οποία οι μηχανισμοί βρίσκονται πάντα σε αντίθετες διακλαδώσεις σε σχέση με το τροφοδοτικό By-me, η απόσταση πρέπει να υπολογίζεται σε σχέση με το τροφοδοτικό μετρώντας τους μηχανισμούς που υπάρχουν στη διακλάδωση.



Συνεπώς, ανάλογα με τον αριθμό των πομπών και των δεκτών (και τον τύπο τους), μπορείτε να υπολογίσετε την απορρόφηση του συστήματος και, συνεπώς, τον αριθμό των τροφοδοτικών που απαιτούνται, τα οποία πρέπει να είναι 2 το μέγιστο. Στην περίπτωση στην οποία απαιτείται εγκατάσταση πολλών δεκτών 1+1W (κωδ. 01484), συνιστάται η χρήση των βοηθητικών τροφοδοτικών 20580-19580-14580.

### 7.4.3 Αριθμός μηχανισμών

Σε ότι αφορά τον αριθμό των μηχανισμών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στους κλάδους του συστήματος διανομής ήχου ισχύουν οι παρακάτω περιορισμοί:

Περιγραφή	Αριθμός	Σημειώσεις
Μέγιστος αρ. εισόδων (πομπών)	4	4 στερεοφωνικά κανάλια
Μέγιστος αριθμός μηχανισμών «ήχου» (είσοδοι, έξοδοι, εξαρτήματα)	64	Όριο που καθορίζεται από τη σύνθετη αντίσταση της εισόδου των κόμβων «ήχου».
Αρ. δεκτών που δεν τροφοδοτούνται από το Bus	64 – αρ. εισόδων – αριθμός εξαρτημάτων (διακλαδωτές, αποζεύκτες κλπ.).	Σύνολο: 64 μηχανισμοί το μέγιστο (πομπού, δέκτες, εξαρτήματα). Για κάθε δέκτη μπορεί να επιλεγεί ένα από τα 4 διαθέσιμα κανάλια ακρόασης
Αριθμός δεκτών που τροφοδοτούνται από το BUS 01484	H κατανάλωση ενός δέκτη που τροφοδοτείται από το BUS αντιστοιχεί στην κατανάλωση 15 μηχανισμών By-me: συνεπώς, απαιτούνται 4 μηχανισμοί το μέγιστο ανά τροφοδοτικό	Ισχύουν τα όρια των τροφοδοτικών By-me 01401: 1280 mA
Αριθμός διακλαδωτών για το σύστημα διανομής ήχου (κωδ.01902) μεταξύ πομπού και δέκτη	2	Δεδομένης της μεγάλης εξασθένισης του σήματος που οφείλεται στους διακλαδωτές, πρέπει να διασφαλίζεται ότι μεταξύ του πομπού και του δέκτη δεν υπάρχουν περισσότεροι από 2 διακλαδωτές.
Μέγιστος αρ. μονάδων μικροφώνου 20586-19586-14586	8	Δυνατότητα πραγματοποίησης έως 8 διαφορετικών επιλεκτικών κλήσεων
Αριθμός διακλαδωτών «ήχου» By-me 01903	64 – αριθμός εισόδων – αριθμός άλλων εξαρτημάτων	Κάθε διακλαδωτής παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας μίας διακλάδωσης By-me με αφετηρία τη διακλάδωση «ήχου».
Αριθμός μηχανισμών By-me που μπορούν να συνδέθουν στο διακλαδωτή «ήχου» By-me 01903	10	Σε κάθε διακλάδωση που δημιουργείται από τον αποζεύκτη μπορούν να συνδεθούν 10 μηχανισμοί By-me το μέγιστο

# Σύστημα By-me Plus

## Σύστημα διανομής ήχου

Όλα τα παραπάνω σχετικά με την τοπολογία, τα κριτήρια εγκατάστασης και τους περιορισμούς του συστήματος συνοψίζονται ως εξής:

- Η εγκατάσταση είναι γραμμικού τύπου (**εισόδου-εξόδου**) με δυνατότητα δημιουργίας διακλαδώσεων μέσω κατάλληλων διακλαδωτών για το σύστημα διανομής ήχου 01904.
- Οι μηχανισμοί By-me δεν μπορούν να συνδεθούν απευθείας στη διακλάδωση του συστήματος διανομής ήχου, αλλά μόνο μέσω του διακλαδωτή 01903 ή των ιδιων των μηχανισμών του συστήματος διανομής ήχου (κατάλληλη επαφή κλέμας που υπάρχει σε κάθε μηχανισμό του συστήματος διανομής ήχου).
- Απαιτείται ένας μηχανισμός αποζύγευσης μεταξύ του τροφοδοτικού ή bus By-me και της γραμμής μεταφοράς ήχου: αποζύγητης γραμμής Bus/συστήματος διανομής ήχου 01902
- Ανάμεσα στο τροφοδοτικό και τον αποζύγητη τροφοδοτικού By-me/συστήματος διανομής ήχου η γραμμή διατηρεί τα χαρακτηριστικά του συστήματος By-me (ελεύθερη καλωδίωση κλπ.).
- Οι διακλαδωτές By-me 01903 παρέχουν τη δυνατότητα δημιουργίας μίας γραμμής By-me με 10 μηχανισμούς το μέγιστο και ελεύθερη καλωδίωση από τη γραμμή μεταφοράς ήχου.
- Η μέγιστη απόσταση μεταξύ πομπού και δέκτη είναι:
  - 300 m εάν δεν υπάρχουν ενδιάμεσοι διακλαδωτές 01904
  - 200 m εάν υπάρχει ένας ενδιάμεσος διακλαδωτής 01904
  - 100 m εάν υπάρχουν 2 ενδιάμεσοι διακλαδωτές 01904.
- Ο μέγιστος αριθμός μηχανισμών του συστήματος διανομής ήχου είναι 64 (συμπεριλαμβανομένων των διακλαδωτών, των αποζύγητων και των διαφόρων εξαρτημάτων).
- Από κάθε μηχανισμό του συστήματος διανομής ήχου μπορεί να δημιουργηθεί μία μικρή γραμμή By-me με 3 μηχανισμούς το μέγιστο.
- Μπορούν να χρησιμοποιηθούν 2 τροφοδοτικά ανάλογα με την απορρόφηση του συστήματος. Το δεύτερο τροφοδοτικό μπορεί να συνδεθεί σε ένα οποιοδήποτε σημείο της γραμμής μεταφοράς ήχου (όχι απαραίτητα στο τέλος όπως στο προηγούμενο διάγραμμα), αλλά η σύνδεση πρέπει να πραγματοποιείται πάντα μέσω του αποζύγητη γραμμής Bus/συστήματος διανομής ήχου 01902.

## 7.5 Λειτουργία

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, η κύρια λειτουργία του συστήματος διανομής ήχου είναι η μεταφορά ενός σήματος ήχου από ένα σημείο του συστήματος σε ένα άλλο σημείο. Επίσης, χάρη στους μηχανισμούς του συστήματος, μπορεί να δημιουργηθεί μια μεγάλη ποικιλία λειτουργιών για όλες τις απαρτήσεις:

- Η μονάδα πομπού μπορεί να συνδεθεί σε μια οποιαδήποτε πηγή ήχου (MP3, συσκευές αναπαραγωγής DVD, συστήματα Hi-Fi) μέσω των συνδετήρων RCA.
- Το interface **τεχνολογίας Bluetooth** είναι ένας πομπός για το σύστημα που παρέχει τη δυνατότητα διάδοσης του σήματος ήχου που προέρχεται από smartphone ή tablet.
- Η μονάδα πομπού του δέκτη FM μεταδίδει το ραδιοφωνικό σήμα.
- Η μονάδα μικροφώνου κλήσης παρέχει τη δυνατότητα αποστολής φωνητικών εντολών αντιστοιχισμένων σε διάφορα συστήματα.
- Οι μονάδες δέκτη επιτρέπουν τη μετάδοση της πηγής ήχου με διαφορετική ισχύ ανάλογα με τις συνθήκες και το περιβάλλον.
- Η μονάδα ελέγχου στερεοφωνικής πηγής IR επιτρέπει τον έλεγχο του συστήματος HiFi που είναι συνδεδεμένο σε μια μονάδα πομπού RCA.

## 7.6 Εξαρτήματα του συστήματος

### 7.6.1 Είσοδος ήχου με 2 συνδετήρες RCA, αυτόματη ρύθμιση της ευαισθησίας της εισόδου, ενσωματωμένο τερματιστή γραμμής.

Μηχανισμός που παρέχει τη δυνατότητα, μέσω των 2 συνδετήρων RCA, λήψης, ψηφιοποίησης και αποστολής στο bus By-me μιας αναλογικής πηγής ήχου γενικού τύπου (για παράδειγμα, σύστημα Hi-Fi, συσκευή αναπαραγωγής CD, φορητές συσκευές αναπαραγωγής MP3, κλπ.). Το bus By-me είναι αποσυζευγμένο με γαλβανική απομόνωση από τις εισόδους ήχου.

#### Τεχνικά χαρακτηριστικά

- Ονομαστική τάση τροφοδοσίας: BUS 29 V
- Βαθμός προστασίας: IP30
- Αποσύζευξη με γαλβανική απομόνωση των εισόδων ήχου ως προς το bus By-me.
- Δυνατότητα χειροκίνητης ρύθμισης της ευαισθησίας της εισόδου.
- Θερμοκρασία λειτουργίας: -5 °C ÷ +45°C (για εσωτερικό χώρο)
- Εγκατάσταση: χωνευτή ή επιπολή (με το κουτί επιπολής εγκατάστασης 09975...)
- Κατανάλωση: 35 mA.
- Δυνατότητα προγραμματισμού της ομάδας προέλευσης
- Πλήκτρο διαμόρφωσης και χειροκίνητης ρύθμισης της ευαισθησίας της εισόδου.
- Λυχνία led για τη διαμόρφωση και τη χειροκίνητη ρύθμιση της ευαισθησίας της εισόδου.

#### Επισημάνσεις

- Λυχνία led: ανάβει σταθερά κατά τη φάση διαμόρφωσης.
- Λυχνία led που ανάβει σταθερά: ο μηχανισμός είναι ενεργοποιημένος.
- Λυχνία led που αναβοσβήνει γρήγορα: φάση ρύθμισης για αύξηση της ευαισθησίας της εισόδου.
- Λυχνία led που αναβοσβήνει αργά: φάση ρύθμισης για μείωση της ευαισθησίας της εισόδου.
- Λυχνία led που αναβοσβήνει με υψηλή συχνότητα: η ένταση ήχου είναι περίπου ίση με τη μέγιστη τιμή κατωφλίου.

#### Λειτουργία

Ο μηχανισμός παρέχει τη δυνατότητα μετάδοσης στο bus του σήματος ήχου που προέρχεται από μια αναλογική πηγή ήχου (είναι κατάλληλες όλες οι πηγές ήχου που επισημαίνονται με το σύμβολο «ακουστικών» ή το σύμβολο «εξόδου γραμμής»).

Όταν ο μηχανισμός είναι ενεργοποιημένος, η λυχνία led, εάν έχει ενεργοποιηθεί, ανάβει σταθερά. Η λυχνία led αναβοσβήνει με υψηλή συχνότητα εάν το σήμα εισόδου είναι περίπου ίσο με τη μέγιστη τιμή κατωφλίου.

Βέλτιστη ρύθμιση του επιπέδου επιτυγχάνεται όταν η λυχνία led ανάβει κατά κύριο λόγο σταθερά και αναβοσβήνει σπάνια με υψηλή συχνότητα.

**Σημείωση:** Όταν η ένταση του σήματος εισόδου είναι υπερβολικά υψηλή, προκαλείται παραμόρφωση του σήματος ήχου.

#### Ρυθμίσεις που μπορούν να διαμορφωθούν απευθείας από τον μηχανισμό

Για να ρυθμίσετε χειροκίνητα την ευαισθησία των εισόδων ήχου στον μηχανισμό, εκτελέστε την παρακάτω διαδικασία:

- Ενεργοποιήστε τον μηχανισμό (λυχνία led κατάστασης ενεργοποιήσης) ενεργοποιώντας μια ζώνη ακρόασης.
- Πατήστε παρατεταμένα το πλήκτρο διαμόρφωσης για να αυξήσετε την ευαισθησία.

Η λυχνία led αναβοσβήνει γρήγορα. Όταν επιπευχθεί η μέγιστη τιμή ή όταν αφήσετε το πλήκτρο, η λυχνία led επιστρέφει στην κανονική κατάσταση λειτουργίας της.

# Σύστημα By-me Plus

## Σύστημα διανομής ήχου

- Πατήστε παρατεταμένα το πλήκτρο διαμόρφωσης για να μειώσετε την ευαισθησία.

Η λυχνία led αναβοσβήνει αργά. Όταν επιτευχθεί η ελάχιστη τιμή ή όταν αφήσετε το πλήκτρο, η λυχνία led επιστρέφει στην κανονική κατάσταση λειτουργίας της.

- Κάθε φορά που πατάτε το πλήκτρο διαμόρφωσης, αντιστρέφεται η κατεύθυνση ρύθμισης της ευαισθησίας.

Μπορείτε να μετακινθείτε σε ολόκληρο το εύρος ρύθμισης, από την ελάχιστη έως τη μέγιστη τιμή ή αντιστροφά, σε περίπου 60 δευτερόλεπτα.

Κατά τη διάρκεια της ρύθμισης, όπως και στην κανονική λειτουργία, η αναλαμπή σε υψηλή συχνότητα της λυχνίας led υποδεικνύει ότι η ένταση του ήχου στην είσοδο προσεγγίζει τη μέγιστη τιμή κατωφλίου. Η βέλτιστη ρύθμιση επιτυγχάνεται όταν η λυχνία led αναβοσβήνει συχνά με υψηλή συχνότητα. Όταν η λυχνία led ανάβει σταθερά, υποδεικνύει ότι το σήμα εισόδου είναι υπερβολικά χαμηλό, ενώ όταν η λυχνία led αναβοσβήνει με υψηλή συχνότητα, υποδεικνύει ότι το σήμα εισόδου είναι υπερβολικά υψηλό.

### Ρυθμίσεις που μπορούν να διαμορφωθούν από την εφαρμογή View Pro

• Διαχείριση λυχνιών led: Κανονική/Off, η προεπιλεγμένη τιμή είναι Κανονική

Εάν ο μηχανισμός είναι ενεργοποιημένος, η λυχνία led είναι αναμμένη.

• Μονοφωνικός/Στερεοφωνικός: η προεπιλεγμένη τιμή είναι Στερεοφωνικός.

Επιλέξτε τον τύπο σήματος που παρέχεται στους συνδετήρες RCA. Στην περίπτωση μονοφωνικού σήματος, χρησιμοποιήστε την είσοδο LEFT (Αριστερή).

### 7.6.2 Ραδιοφωνικός δέκτης FM με RDS, ομοαξονικό συνδετήρα για εξωτερική κεραία FM, ενσωματωμένο τερματιστή γραμμής, για εγκατάσταση σε οδηγό DIN (60715 TH35), με διαστάσεις 2 μονάδων των 17,5 mm.

Ο δέκτης FM 01900 αποστέλλει στο bus το ψηφιακό σήμα ήχου και τα μηνύματα RDS που λαμβάνονται από το ραδιόφωνο. Ο δέκτης FM λαμβάνει τους ραδιοφωνικούς σταθμούς (με τις σχετικές πληροφορίες RDS) που υπάρχουν στη ζώνη 87,50 – 108,00 MHz και παρέχει επίσης τη δυνατότητα αποθήκευσης έως 8 διαφορετικών ραδιοφωνικών σταθμών για μεταγενέστερη ανάκληση μέσω εντολών που αποστέλλονται στο bus από τους μηχανισμούς ελέγχου By-me ή για αποθήκευση στα σενάρια.

**ΣΗΜ.** Εάν στα σενάρια προστεθεί η λειτουργία ραδιοφώνου, μαζί με τις ομάδες δεκτών, πρέπει να προστεθεί επίσης η μονάδα ραδιοφώνου για αποθήκευση του σταθμού προς ανάκληση.

#### Τεχνικά χαρακτηριστικά

- Όνομαστική τάση τροφοδοσίας: BUS 29 V

- Κατανάλωση: 35 mA

- Απώλεια ισχύος: 1 W

- Εγκατάσταση: σε διηγό DIN (60715 TH35), με διαστάσεις 2 μονάδων

- Θερμοκρασία λειτουργίας: -5 °C +45°C (για εσωτερικό χώρο)

- Δυνατότητα χειροκίνητης ρύθμισης της έντασης ήχου της εισόδου

- Πλήκτρο διαμόρφωσης και χειροκίνητης ρύθμισης της έντασης της εισόδου

- Δίχρωμη λυχνία led για τη διαμόρφωση και την επισήμανση της κατάστασης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης

- Συνδετήρας θηλυκού τύπου F για εξωτερική κεραία

- 2 βραχυκυκλωτήρες για τερματισμό της γραμμής

- Βραχυκυκλωτήρας για την επιλογή του τύπου της κεραίας (1 = εξωτερική κεραία σε συνδετήρα F, 2= χρήση του καλωδίου bus ως κεραία)

#### Επισημάνσεις

• κόκκινη λυχνία led: ανάβει σταθερά κατά τη φάση διαμόρφωσης,

• πράσινη λυχνία led που ανάβει σταθερά: ο μηχανισμός είναι ενεργοποιημένος,

• πράσινη λυχνία led που αναβοσβήνει γρήγορα: φάση ρύθμισης για αύξηση της έντασης της εισόδου

• πράσινη λυχνία led που αναβοσβήνει αργά: φάση ρύθμισης για μείωση της έντασης της εισόδου

• πορτοκαλί λυχνία led (ανάβει σταθερά ή αναβοσβήνει): σήμα εισόδου κοντά στη μέγιστη τιμή κατωφλίου

#### Λειτουργία

Ο δέκτης ραδιοφώνου FM με RDS 01900 χρησιμοποιείται ως πομπός του ψηφιακού σήματος ήχου στο σύστημα διανομής ήχου. Ο δέκτης λαμβάνει το ραδιοφωνικό σήμα FM από το συντονισμένο σταθμό, το ψηφιοποιεί και το αποστέλλει στους κατάλληλους μηχανισμούς δέκτη του συστήματος.

Οι κύριες λειτουργίες του μηχανισμού είναι οι εξής:

• Ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση της μετάδοσης των πληροφοριών ήχου που αφορούν το ραδιόφωνο FM (ON/OFF)

• Επιλογή ενός συγκεκριμένου ραδιοφωνικού σταθμού

• Συντονισμός στην προηγούμενη ή στην επόμενη συχνότητα ανά 50 KHz

• Αυτόματη αναζήτηση των συχνοτήτων με τιμή SNR πάνω από μια συγκεκριμένη τιμή κατωφλίου που μπορεί να ρυθμιστεί

• Αποθήκευση έως 8 διαφορετικών ραδιοφωνικών σταθμών

• Δυνατότητα ανάκλησης μιας συγκεκριμένης μνήμης σταθμού (ακόμη και από το σενάριο)

• Διαδοχική σάρωση των μνημών είτε με αύξουσα είτε με φθίνουσα σειρά

• Διαχείριση των σεναρίων, με ανάκληση ενός συγκεκριμένου ραδιοφωνικού σταθμού κατά την ενεργοποίηση του σεναρίου

• Συμβατότητα με το μηχανισμό κλήσης: ο μηχανισμός αποδεσμεύει το κανάλι μετάδοσης ήχου, εάν η κλήση πραγματοποιείται στο ίδιο κανάλι με αυτό που χρησιμοποιείται (η πραγματοποίηση «κλήσεων» είναι μια λειτουργία που παρέχεται από τη μονάδα μικροφώνου).

• Αποστολή πληροφοριών σχετικά με τη συντονισμένη συχνότητα

• Αποστολή πληροφοριών σχετικά με την ισχύ του ραδιοφωνικού σήματος που λαμβάνεται (RSSI)

• Αποστολή πληροφοριών σχετικά με την κατάσταση ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (On/Off)

• Αποστολή πληροφοριών σχετικά με τον αποθηκευμένο συντονισμένο σταθμό (από 1 έως 8).

• Αποστολή των πληροφοριών RDS, εάν διατίθενται, που λαμβάνονται από το ραδιοφωνικό σταθμό εκπομπής.

### Ρυθμίσεις που μπορούν να διαμορφωθούν απευθείας από τον μηχανισμό

• Για να ρυθμίσετε τον τύπο της κεραίας δηλ. εξωτερική κεραία σε συνδετήρα F ή εσωτερική κεραία στο bus, πρέπει να πραγματοποιήσετε τις κατάλληλες συνδέσεις στο βραχυκυκλωτήρα που βρίσκεται κοντά στη συνδετήρα κεραίας δηλ.

1. Κεραία σε συνδετήρα F: Συνδέστε μαζί τις ακίδες 3 και 5 και τις ακίδες 4 και 6

2. Κεραία στο bus: Συνδέστε μαζί τις ακίδες 3 και 1 και τις ακίδες 4 και 2

Για να ρυθμίσετε χειροκίνητα την ένταση ήχου της εισόδου του ραδιοφώνου FM, ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία:

- Ενεργοποίηστε τον μηχανισμό (λυχνία led κατάστασης ενεργοποίησης) ενεργοποιώντας μια ζώνη ακρόασης.

- Πατήστε παρατεταμένα το πλήκτρο διαμόρφωσης για να αυξήσετε την ευαισθησία.

Η λυχνία led αναβοσβήνει γρήγορα. Όταν επιτευχθεί η μέγιστη τιμή ή όταν αφήσετε το πλήκτρο, η λυχνία led επιστρέφει στην κανονική κατάσταση λειτουργίας της.

# Σύστημα By-me Plus

## Σύστημα διανομής ήχου

- Πατήστε παρατελέμενά το πλήκτρο διαμόρφωσης για να μειώσετε την ευαισθησία.

Η λυχνία led αναβοσβήνει αργά. Όταν επιτευχθεί η ελάχιστη τιμή ή όταν αφήσετε το πλήκτρο, η λυχνία led επιστρέφει στην κανονική κατάσταση λειτουργίας της.

- Κάθε φορά που πατάτε το πλήκτρο διαμόρφωσης, αντιστρέφεται η κατεύθυνση ρύθμισης της ευαισθησίας.

Μπορείτε να μετακινηθείτε σε ολόκληρο το εύρος ρύθμισης, από την ελάχιστη έως τη μέγιστη τιμή ή αντίστροφα, σε περίπου 90 δευτερόλεπτα.

Κατά τη διάρκεια της ρύθμισης, όπως και στην κανονική λειτουργία, η ενεργοποίηση της πορτοκαλί λυχνίας led υποδεικνύει ότι η ένταση του ήχου στην είσοδο προσεγγίζει τη μέγιστη τιμή κατωφλίου.

Η βέλτιστη ρύθμιση επιτυγχάνεται όταν η πορτοκαλί λυχνία led ανάβει με μεγαλύτερη συχνότητα. Όταν η πράσινη λυχνία led ανάβει σταθερά, υποδεικνύει ότι το σήμα εισόδου είναι υπερβολικά χαμηλό, ενώ όταν η πορτοκαλί λυχνία led ανάβει σταθερά, υποδεικνύει ότι το σήμα εισόδου είναι υπερβολικά υψηλό.

### Ρυθμίσεις που μπορούν να διαμορφωθούν από την εφαρμογή View Pro

• Διαχείριση λυχνιών led: Κανονική/Off, η προεπιλεγμένη τιμή είναι Κανονική.

Εάν ο μηχανισμός είναι ενεργοποιημένος, η πράσινη λυχνία led είναι αναμμένη και παρέχει πληροφορίες σχετικά με την ένταση ήχου του ραδιοφώνου, διαφορετικά είναι σβηστή. Εάν η παράμετρος αυτή ρυθμιστεί στην τιμή 0, η πράσινη λυχνία led παραμένει πάντα σβηστή.

• Μονοφωνικός/Στερεοφωνικός: η προεπιλεγμένη τιμή είναι Στερεοφωνικός. Επιλέγεται τον τύπο σήματος για μετάδοση στο bus

• Ποσοσταίο επίπεδο SNR: Η προεπιλεγμένη τιμή είναι 10%.

Χρησιμοποιείται κατά την αυτόματη αναζήτηση των συχνοτήτων

• RDS On: η προεπιλεγμένη τιμή είναι On. Όταν ρυθμιστεί η τιμή αυτή, η συσκευή μπορεί να αποστέλλει στο bus τις πληροφορίες RDS (όταν είναι διαθέσιμες).

Εάν έχει ρυθμιστεί η τιμή Off, ο μηχανισμός δεν αποστέλλει πληροφορίες.

• RSSI On: η προεπιλεγμένη τιμή είναι On.

Όταν ρυθμιστεί η τιμή αυτή, ο μηχανισμός μπορεί να αποστέλλει στο bus τις πληροφορίες RSSI (ισχύς ραδιοφωνικού σήματος που λαμβάνεται).

Εάν έχει ρυθμιστεί η τιμή Off, ο μηχανισμός δεν αποστέλλει πληροφορίες.

### 7.6.3 Συσκευές ελέγχου οικιακού αυτοματισμού τεσσάρων πλήκτρων, δυνατότητα εντοπισμού στο σκοτάδι, με λυχνία LED RGB και ρύθμιση έντασης, συμπληρώνονται με εναλλάξιμα μισά πλήκτρα 1 ή 2 μονάδων Eikon, Arké ή Plana - 2 μονάδων.

**01483:** Ο μηχανισμός, συνδεδεμένος στο bus του συστήματος διανομής ήχου, διαθέτει έξοδο LINE OUT που επιτρέπει την εξαγωγή του μη ενισχυμένου σήματος ήχου του επιλεγμένου καναλιού για παροχή του σήματος σε ενδεχόμενο ενισχυτή. Επίσης, ο μηχανισμός διαθέτει ανεξάρτητα πλήκτρα που μπορούν να διαμορφωθούν ακόμη και ως διπλής λειτουργίας με λυχνία LED RGB διαμορφώσιμου χρώματος, για έλεγχο και ρύθμιση σε εγκαταστάσεις οικιακού αυτοματισμού By-me Plus (έλεγχος φώτων, ρολά, λειτουργίες ήχου κλπ.).

**01484:** Ο μηχανισμός, ο οποίος διαθέτει στερεοφωνικό ενισχυτή 1+1 Wrms, παρέχει τη δυνατότητα αναπαραγωγής μέσω των συνδεδεμένων ηχείων στις εξόδους του των πληροφοριών ήχου που λαμβάνονται στο bus. Επίσης, ο μηχανισμός διαθέτει ανεξάρτητα πλήκτρα που μπορούν να διαμορφωθούν ακόμη και ως διπλής λειτουργίας με λυχνία LED RGB διαμορφώσιμου χρώματος, για έλεγχο και ρύθμιση σε εγκαταστάσεις οικιακού αυτοματισμού By-me Plus (έλεγχος φώτων, ρολά, λειτουργίες ήχου κλπ.).

#### Κοινά τεχνικά χαρακτηριστικά

- Ονομαστική τάση τροφοδοσίας BUS 29 V

- Τέσσερα ανεξάρτητα πλήκτρα που μπορούν να διαμορφωθούν ακόμη και ως διπλής λειτουργίας με λυχνία LED RGB διαμορφώσιμου χρώματος, για έλεγχο και ρύθμιση σε εγκαταστάσεις οικιακού αυτοματισμού By-me Plus (έλεγχος φώτων, ρολά, λειτουργίες ήχου κλπ.)

- Κόκκινη λυχνία LED και πλήκτρο διαμόρφωσης

- Γέφυρες για τερματισμό του τέλους της γραμμής ήχου

- Θερμοκρασία λειτουργίας: -5 °C +45°C (εσωτερική χρήση)

- Βαθμός προστασίας: IP20

- Εγκατάσταση: χωνευτή ή επιτοίχια (με το κουτί επιτοίχιας εγκατάστασης 09975...)

#### Χαρακτηριστικά κωδ. 01483

- Επαφές κλέματα:

2 για το bus του συστήματος διανομής ήχου

2 για την έξοδο του bus By-me στην οποία μπορούν να συνδεθούν έως 3 μηχανισμοί By-me

3 για σύνδεση στον εξωτερικό ενισχυτή

- Απορρόφηση στο bus του συστήματος διανομής ήχου: 35 mA

- Έξοδος LINE OUT για σύνδεση εξωτερικών ενισχυτών

#### Χαρακτηριστικά κωδ. 01484

- Βοηθητική τροφοδοσία (προαιρετική, επιτρέπει τη μη απορρόφηση ρεύματος από το bus ήχου): 32 V d.c. SELV

- Επαφές κλέματα:

2 για το bus του συστήματος διανομής ήχου

2 για την έξοδο του bus By-me στην οποία μπορούν να συνδεθούν έως 3 μηχανισμοί By-me

2 για τη βοηθητική τροφοδοσία 32 V d.c. SELV

4 για τη σύνδεση στα 2 ηχεία (8Ω, 1+1 W rms)

- Απορρόφηση στο bus του συστήματος διανομής ήχου:

150 mA το μέγιστο σε περίπτωση τροφοδοσίας από το BUS

10 mA σε περίπτωση τροφοδοσίας από το βοηθητικό τροφοδοτικό 32 V

Ανάλογα με τις διαστάσεις του συστήματος ήχου, μπορείτε να εγκαταστήσετε το βοηθητικό τροφοδοτικό 20580-19580-14580, ώστε να μην απαιτείται η χρήση άλλου τροφοδοτικού 01400 ή 01401.

- Έξοδος για ηχεία 8Ω, 1+1 W rms

#### Διαμόρφωση

##### ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ

• Για τη λογική λειτουργία του πλήκτρου, μπορείτε να επιλέξετε μία από τις παρακάτω λειτουργικές μονάδες:

- πλήκτρο

- διακόπτης dimmer

# Σύστημα By-me Plus

## Σύστημα διανομής ήχου

- διακόπτης ρολού
  - διακόπτης μόνο με χρονικό προγραμματισμό\*
  - διακόπτης με χρονικό προγραμματισμό\* και ενεργοποίηση/απενεργοποίηση
  - διακόπτης σεναρίου
  - αποστολή τιμής
  - αναστολή λειτουργίας (εντολή για σύστημα διανομής ήχου)
  - ακρόσηση περιβαλλοντικού ήχου (εντολή για σύστημα διανομής ήχου)
  - Για τη λογική λειτουργία του πλήκτρου διπλής λειτουργίας, μπορείτε να επιλέξετε μία από τις παρακάτω λειτουργικές μονάδες:
    - πλήκτρο διπλής λειτουργίας
    - διακόπτης dimmer
    - διακόπτης ρολού
    - διακόπτης μόνο με χρονικό προγραμματισμό\*
    - διακόπτης με χρονικό προγραμματισμό\* και ενεργοποίηση/απενεργοποίηση
      - - Ενεργοποίηση-Απενεργοποίηση/ένταση ήχου (ρύθμιση έντασης ήχου για το σύστημα διανομής ήχου)
    - αναστολή λειτουργίας (εντολή για σύστημα διανομής ήχου)
    - καν.+/κομμάτι+ (εντολή για σύστημα διανομής ήχου)
  - Για την έξοδο ήχου υπάρχει μόνο η λειτουργική ομάδα εξόδου ήχου
- \* Η διαμόρφωση του διακόπτη με χρονικό προγραμματισμό είναι δυνατή μόνο εάν στην εφαρμογή υπάρχει ήδη τουλάχιστον ένας εκκινητής με λειτουργία χρονικού προγραμματισμού.
- Παράμετροι ζώνης ήχου δέκτη (λειτουργική μονάδα εξόδου ήχου)
    - προτεραιότητα
    - χρονικό διάστημα λειτουργίας αναστολής λειτουργίας (χρονικά προγραμματισμένη απενεργοποίηση)
    - μέγιστη ένταση ήχου ζώνης
    - μέγιστη ένταση ήχου ενεργοποίησης
    - ένταση ήχου κλήσης
    - μέγιστη ένταση σίγασης
    - συμπεριφορά απενεργοποιημένης ζώνης σε περίπτωση γενικής κλήσης
    - συμπεριφορά απενεργοποιημένης ζώνης σε περίπτωση επιλεκτικής κλήσης προς τη ζώνη
    - ενεργά κανάλια

### 7.6.4 Στερεοφωνικός ενισχυτής με 2 εξόδους για ηχεία 8 ohm 10 + 10 W, με τροφοδοσία 110-230 V 50-60 Hz, ενσωματωμένο τερματιστή γραμμής, για εγκατάσταση σε οδηγό DIN (60715 TH35), με διαστάσεις 6 μονάδων των 17,5 mm.

Ο στερεοφωνικός ενισχυτής 01901 παρέχει τη δυνατότητα αναπαραγωγής μέσω των συνδεδεμένων ηχείων στις εξόδους του σήματος ήχου που λαμβάνεται στο bus.

#### Τεχνικά χαρακτηριστικά

- Ονομαστική τάση τροφοδοσίας: 110-230V~, 50-60Hz
- Επαφές κλέμας:
  - 2 για το bus του συστήματος διανομής ήχου
  - 2 για την έξοδο του bus όπου μπορούν να συνδεθούν έως 3 μηχανισμοί By-me το μέγιστο
  - 2 για την τροφοδοσία 110-230V~
  - 4 για τη σύνδεση στα 2 ηχεία
- Θερμοκρασία λειτουργίας: -5 ° +45°C (για εσωτερικό χώρο)
- Κατανάλωση στο bus: 20 mA
- Δυνατότητα προγραμματισμού της ζώνης προέλευσης του δέκτη
- Πλήκτρο διαμόρφωσης
- Εγκατάσταση: σε οδηγό DIN (60715 TH35), με διαστάσεις 6 μονάδων
- Διχρωμη κόκκινη/πράσινη λυχνία led:
  - 1) ανάβει με κόκκινο χρώμα κατά τη διαμόρφωση
  - 2) αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα λόγω υπερθέρμανσης του ενισχυτή
  - 3) ανάβει με πράσινο χρώμα για να υποδειξεί την κατάσταση του δέκτη ανάλογα με την παράμετρο διαχείρισης των λυχνιών led (μπορεί να ρυθμιστεί στη φάση διαμόρφωσης).

#### Παράμετροι

- Διαχείριση λυχνιών led
- Μείωση ισχύος
- Εκτός από τις παραμέτρους αυτές, διατίθενται επίσης οι τυπικές παράμετροι της ζώνης προέλευσης:
  - Προτεραιότητα
  - Χρονικό διάστημα λειτουργίας αναστολής λειτουργίας (χρονικά προγραμματισμένη απενεργοποίηση)
  - Μέγιστη ένταση ήχου ζώνης
  - Μέγιστη ένταση ήχου ενεργοποίησης
  - Ένταση ήχου κλήσης
  - Μέγιστη ένταση ήχου σίγασης
  - Συμπεριφορά απενεργοποιημένης ζώνης σε περίπτωση γενικής κλήσης
  - Συμπεριφορά απενεργοποιημένης ζώνης σε περίπτωση επιλεκτικής κλήσης
  - Ενεργά κανάλια

### 7.6.5 Interface τεχνολογίας Bluetooth® για οικιακό αυτοματισμό.

- Ο μηχανισμός είναι ένα interface τεχνολογίας Bluetooth® που λειτουργεί ως πομπός στο σύστημα διανομής ήχου για εισαγωγή σε ένα κανάλι του BUS του ήχου που προέρχεται από smartphone ή tablet (Android και iOS).
- Ο μηχανισμός, εκτός από την αποστολή του σήματος ήχου στους μηχανισμούς-δέκτες, παρέχει επίσης τη δυνατότητα απομακρυσμένου ελέγχου του smartphone ή του tablet (λειτουργίες αναπαραγωγής/παύσης, παράλειψη κομματιού +/-) μέσω της αποστολής των κατάλληλων εντολών στο bus.

# Σύστημα By-me Plus

## Σύστημα διανομής ήχου

### Τεχνικά χαρακτηριστικά

- Ονομαστική τάση τροφοδοσίας: BUS 29 V
- Κατανάλωση: 35 mA
- Επαφές κλέμας:
  - 2 για το bus του συστήματος διανομής ήχου
  - 2 για την έξοδο του bus By-me όπου μπορούν να συνδεθούν έως 3 μηχανισμοί By-me
- Λυχνία LED RGB που υποδεικνύει την κατάσταση της εσωτερικής μονάδας ραδιοσυχνοτήτων και τη φάση διαμόρφωσης του μηχανισμού
- Πλήκτρο διαμόρφωσης
- Γέφυρες για τερματισμό της γραμμής ήχου
- Θερμοκρασία λειτουργίας: -5 °C +45°C (εσωτερική χρήση)
- Βαθμός προστασίας: IP20
- Εγκατάσταση: χωνευτή ή επιτοίχια (με το κουτί επιτοίχιας εγκατάστασης 09975...)
- Υποστηρίζει τεχνολογία Bluetooth® έκδοσης 4.2 και είναι συμβατό με τα προφίλ Bluetooth® A2DP 1.3 και AVRCP 1.6.

### Λειτουργία

- Δυνατότητα αποθήκευσης έως 8 φορητών συσκευών (smartphone, tablet κλπ.).
- ΣΗΜ.: Ενδεχόμενος ένατος μηχανισμός αντικαθιστά τον μηχανισμό που αποθηκεύτηκε πρώτη και ούτω καθεξής.
- Ζεύξη: η εσωτερική μονάδα ραδιοσυχνοτήτων ξεκινά την αναζήτηση μιας φορητής συσκευής για αποθήκευση.
- Το interface τεχνολογίας **Bluetooth** παρέχει τη δυνατότητα διάδοσης του ήχου που υπάρχει στις φορητές συσκευές και ελέγχου των παρακάτω λειτουργιών:
  1. Αναπαραγωγή/παύση: έναρξη/διακοπή της αναπαραγωγής του επιλεγμένου κομματιού
  2. Κομμάτι+/-: επιτρέπει την πλοϊγή στο εσωτερικό μιας λίστας αναπαραγωγής κομματιών με δυνατότητα μετάβασης στο επόμενο και στο προηγούμενο κομμάτι.
- Παρέχει τη δυνατότητα μετάδοσης στο bus πληροφοριών που αφορούν το κομμάτι, το άλμπουμ και τον καλλιτέχνη που ακούτε τη στιγμή εκείνη.
- Η ένταση ήχου ρυθμίζεται απευθείας από smartphone ή tablet.

### Πλήκτρο διαμόρφωσης

- Εάν ο διαμορφωτής βρίσκεται σε κατάσταση αναμονής για τη διαμόρφωση ενός μηχανισμού, με στιγματικό πάτημα του πλήκτρου ο μηχανισμός μεταβαίνει στη λειτουργία διαμόρφωσης.
- Εάν ο διαμορφωτής βρίσκεται σε κατάσταση αναμονής για τη διαγραφή ενός μηχανισμού, με παρατεταμένο πάτημα (10 δευτ.) του πλήκτρου εκτελείται επαναφορά του μηχανισμού.
- Στην κανονική λειτουργία, με στιγματικό πάτημα η εσωτερική μονάδα ραδιοσυχνοτήτων ενεργοποιείται ή απενεργοποιείται.
- Στην κανονική λειτουργία, με παρατεταμένο πάτημα (10 δευτ.) ενεργοποιείται η λειτουργία ζεύξης. Εάν δεν εντοπιστεί κανένας απομακρυσμένος μηχανισμός, αυτή η φάση ολοκληρώνεται μετά από διάστημα αναμονής 90 δευτ.

### Επισημάνσεις

- Η λυχνία Led ανάβει σταθερά με το χρώμα που ρυθμίστηκε στη διαμόρφωση: ενεργοποιημένη εσωτερική μονάδα ραδιοσυχνοτήτων αλλά απενεργοποιημένο interface.
- Η λυχνία Led αναβοσβήνει με το χρώμα που ρυθμίστηκε στη διαμόρφωση: ενεργοποιημένο interface που μεταδίδει το σήμα ήχου στο bus.
- Η λυχνία Led αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα: σήμα στην είσοδο άνω της ρυθμισμένης τιμής κατωφλίου (πρέπει να μειώσετε την ένταση ήχου στο smartphone/tablet).
- Η λυχνία Led αναβοσβήνει με μπλε χρώμα: ενεργοποιημένη λειτουργία ζεύξης.

### Ρυθμίσεις που μπορούν να διαμορφωθούν από την εφαρμογή View Pro

- Φωτεινότητα λυχνίας Led κατά την ενεργοποίηση: παρέχει τη δυνατότητα επιλογής της φωτεινότητας της λυχνίας led όταν είναι ενεργοποιημένη η μονάδα ή ο μηχανισμός (υψηλή φωτεινότητα, μέτρια φωτεινότητα, χαμηλή φωτεινότητα, σβηστή)
- Φωτεινότητα λυχνίας Led κατά την απενεργοποίηση: παρέχει τη δυνατότητα επιλογής της φωτεινότητας της λυχνίας led όταν είναι απενεργοποιημένοι η μονάδα και ο μηχανισμός (υψηλή φωτεινότητα, μέτρια φωτεινότητα, χαμηλή φωτεινότητα, σβηστή)
- Χρώμα λυχνίας led: παρέχει τη δυνατότητα επιλογής από προκαθορισμένη λίστα του χρώματος κάθε μεμονωμένης λυχνίας led ή απευθείας ρύθμισης των επιθυμητών συντεταγμένων RGB.
- Μονοφωνικός/Στερεοφωνικός: η προεπιλεγμένη τιμή είναι Στερεοφωνικός.
- Απολαβή σήματος: παρέχει τη δυνατότητα ρύθμισης από 0 έως 100 της τιμής απολαβής που αφορά τον ήχο που λαμβάνεται μέσω **τεχνολογίας Bluetooth** και αποστέλλεται στο bus.

## 7.6.6 Μικρόφωνο για επιλεκτική ή γενική κλήση, λειτουργία φωνητικής ενεργοποίησης για παρακολούθηση παιδιών (Baby Control) και ακρόαση περιβαλλοντικού ήχου - 2 μονάδες

Το μικρόφωνο 20586-19586-14586 είναι ένας μηχανισμός πομπού που λαμβάνει το σήμα που ανιχνεύεται από την ενσωματωμένη πηγή ήχου και το μεταδίδει, μέσω μιας διαδικασίας κλήσεων, προς ειδικές ζώνες του συστήματος (επιλεκτικές κλήσεις ή προς όλες τις ζώνες (γενική κλήση). Οι ζώνες που συμμετέχουν στην κλήση αναστρέφουν τους δέκτες στον κανάλι μεταφοράς που υποδεικνύεται από την ίδια την κλήση, αναπαράγουν το περιεχόμενο ήχου που έχει ληφθεί από το μικρόφωνο και, τέλος, μετά το μήνυμα ολοκλήρωσης της κλήσης, συνεχίζουν τη λειτουργία που βρισκόταν σε εξελιξη πριν από την κλήση.

### Τεχνικά χαρακτηριστικά

- Ονομαστική τάση τροφοδοσίας: BUS 29 V
- Επαφές κλέμας:
  - 2 για το bus του συστήματος διανομής ήχου
  - 2 για την έξοδο του bus By-me όπου μπορούν να συνδεθούν έως 3 μηχανισμοί By-me
- Θερμοκρασία λειτουργίας: -5 °C +45°C (για εσωτερικό χώρο).
- Εγκατάσταση: χωνευτή ή επιτοίχια (με το κουτί επιτοίχιας εγκατάστασης 09975).
- Κατανάλωση: 35 mA
- Πλήκτρο διαμόρφωσης
- Κόκκινη κεντρική λυχνία led για τη λειτουργία διαμόρφωσης
- Μέγιστος αριθμός μικροφώνων που μπορούν να εγκατασταθούν στο σύστημα: 8
- Μπροστινό δεξιό πλήκτρο διπλής λειτουργίας που μπορεί να διαμορφωθεί με τις παρακάτω λειτουργίες:
  - Σε περίπτωση διαμόρφωσης σε ομάδα εξόδων ήχου:
    - 1) Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση ζώνης ήχου και ρύθμιση έντασης ήχου
    - 2) Άλλαγμα κομματιού και πηγής ήχου
    - 3) Λειτουργία αναστολής λειτουργίας (χρονικά προγραμματισμένη απενεργοποίηση μιας ζώνης ήχου)

# Σύστημα By-me Plus

## Σύστημα διανομής ήχου

- Σε περίπτωση διαμόρφωσης σε ομάδα κλήσεων
  - 1) Διακόπτης ακρόασης περιβαλλοντικού ήχου, εάν έχει διαμορφωθεί με απομακρυσμένη μονάδα κλήσεων
  - 2) Διακόπτης γενικής και επιλεκτικής κλήσης, εάν έχει διαμορφωθεί με την τοπική μονάδα κλήσεων (κύρια λειτουργία του πλήκτρου που έχει αντιστοιχιστεί στα εναλλάξιμα πλήκτρα που παρέχονται στη συσκευασία).
- Σε περίπτωση διαμόρφωσης σε ομάδα αυτοματισμού:
  - 1) Διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης
  - 2) Διακόπτης dimmer
  - 3) Διακόπτης ρολών
  - 4) Διακόπτης σεναρίων
- Κάτω αριστερό μπροστινό πλήκτρο που έχει αντιστοιχιστεί στη λειτουργία παρακολούθηση παιδιών της ίδιας μονάδας
- Δύο πράσινες λυχνίες led τοποθετημένες κεντρικά ανάμεσα στα 2 πλήκτρα διπλής λειτουργίας με λειτουργίες που μπορούν να διαμορφωθούν
- Γέφυρες για τερματισμό της γραμμής ήχου

### Λειτουργία

Στην τυπική διαμόρφωση των μπροστινών πλήκτρων, οι λειτουργίες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν είναι οι εξής:

#### • Γενική κλήση «Πατήστε για ομιλία».

Άμεση κλήση με πάτημα του πάνω δεξιού μπροστινού πλήκτρου προς όλες τις ζώνες του συστήματος. Οι ζώνες μεταδίδουν το φωνητικό σήμα που ανιχνεύεται από το μικρόφωνο του μηχανισμού, εφόσον το πλήκτρο παραμένει πατημένο.

Η κλήση τερματίζεται όταν ο χρήστης αφήσει το πλήκτρο.

Μέσω της εφαρμογής View Pro, είναι δυνατή η ρύθμιση της συμπεριφοράς κάθε ζώνης μετά από μια γενική κλήση (για παράδειγμα, συμπεριφορά της ζώνης εάν είναι ενεργοποιημένη, ένταση ήχου αναπαραγωγής της κλήσης, κλπ.).

#### • Επιλεκτική κλήση «Πατήστε για ομιλία».

Άμεση κλήση με πάτημα του κάτω δεξιού μπροστινού πλήκτρου προς ένα υποσύνολο ζωνών του συστήματος. Μέσω της εφαρμογής είναι δυνατή η ρύθμιση των ζωών που λαμβάνουν την επιλεκτική κλήση με ενεργοποίηση των παραμέτρων του μηχανισμού.

Μόνο οι ζώνες ήχου που αντιστοιχούν στις επιλεγμένες ζώνες, οι οποίες υποδεικνύονται στο μήνυμα έναρξης της επιλεκτικής κλήσης, αντιστρέφονται στο κανάλι κλήσης και μεταδίδουν το μήνυμα του χρήστη, εφόσον κρατάει πατημένο το πλήκτρο.

Η κλήση τερματίζεται όταν ο χρήστης αφήσει το πλήκτρο.

Μέσω της εφαρμογής View Pro, είναι δυνατή η ρύθμιση της συμπεριφοράς κάθε ζώνης μετά από μια επιλεκτική κλήση (για παράδειγμα, συμπεριφορά της ζώνης εάν είναι ενεργοποιημένη, ένταση ήχου αναπαραγωγής της κλήσης, κλπ.).

#### • Λειτουργία «παρακολούθησης παιδιών».

Για να ενεργοποιήσετε/απενεργοποιήσετε τη λειτουργία αυτή, πατήστε στιγμιαία το κάτω αριστερό μπροστινό πλήκτρο και, στη συνέχεια, η λυχνία LED θα επισημάνει την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση.

Μετά την ενεργοποίηση της λειτουργίας, εάν η ένταση ήχου του φωνητικού σήματος που ανιχνεύεται από το μικρόφωνο υπερβαίνει την τιμή κατωφλίου που έχει ρυθμιστεί, αποτελείται μια επιλεκτική κλήση προς ένα σύνολο ζωνών του συστήματος. Η τιμή κατωφλίου μπορεί να ρυθμιστεί μέσω της εφαρμογής.

Η κλήση παραμένει ενεργοποιημένη μερικά δευτερόλεπτα μετά την επαναφορά του ήχου κάτω από την τιμή κατωφλίου και, στη συνέχεια, ενεργοποιείται ξανά αυτόματα όταν σημειωθεί και πάλι υπέρβαση της τιμής αυτής.

Μέσω της εφαρμογής View Pro, μπορείτε να ρυθμίσετε τις ζώνες προς τις οποίες προορίζεται η λειτουργία παρακολούθησης παιδιών. Η τυπική εφαρμογή της λειτουργίας αυτής είναι η παρακολούθηση των παιδιών κατά τη διάρκεια του ύπνου.

#### • Λειτουργία ακρόασης περιβαλλοντικού ήχου.

Η λειτουργία παρέχει τη δυνατότητα απομακρυσμένου ελέγχου του μικροφώνου κλήσεων μέσω ενός πλήκτρου By-me, εφόσον και οι δύο μηχανισμοί είναι διαμορφωμένοι στην ίδια εφαρμογή.

Συνεπώς, είναι δυνατή η νηχτική παρακολούθηση ενός συγκεκριμένου χώρου. Αυτή η λειτουργία ακρόασης περιβαλλοντικού ήχου εκτελείται μέσω του πλήκτρου By-me, το οποίο ενεργοποιεί μια επιλεκτική κλήση από τη μονάδα μικροφώνου προς ένα σύνολο ζωνών του συστήματος.

Μέσω της εφαρμογής, μπορείτε να ρυθμίσετε τις ζώνες από τις οποίες θα πραγματοποιείται ακρόαση περιβαλλοντικού ήχου.

### ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:

- Εκτός από την τυπική διαμόρφωση, ακυρώνοντας δηλαδή τις κλήσεις «Πατήστε για ομιλία» και διατηρώντας τη λειτουργία «παρακολούθησης παιδιών» και «ακρόασης περιβαλλοντικού ήχου», τα δύο δεξιά πλήκτρα του μικροφώνου 20586-19586-14586 μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως διακόπτες By-me (φώτα, ρολά, ήχος).
- Εάν σε ένα σύστημα υπάρχουν περισσότερα από ένα μικρόφωνα 20586-19586-14586, επιτρέπεται μόνο μία ενεργοποιημένη κλήση (γενική ή επιλεκτική) στο σύστημα ανεξάρτητα από τη διαθεσιμότητα των καναλιών ήχου.
- Κατά την αναπαραγωγή μιας κλήσης, η κεντρική λυχνία led των πλήκτρων διπλής λειτουργίας των μικροφώνων 20586-19586-14586 αναβοσβήνει για να υποδείξει την κλήση (αυτό συμβαίνει όταν το πλήκτρο διπλής λειτουργίας έχει διαμορφωθεί για τις λειτουργίες κλήσης).

## 7.6.7 Interface για τη μετάδοση εντολών By-me στον δέκτη IR με καλώδιο 3 m.

To interface IR παρέχει τη δυνατότητα ελέγχου πιγών ήχου (στερεοφωνικό σύστημα, συσκευές αναπαραγωγής CD/DVD, κλπ.) μέσω αναγνώρισης και προσομοίωσης των εντολών του αρχικού τηλεχειριστηρίου των ελεγχόμενων συσκευών. Όταν συνδέεται με έναν πομπό RCA (κωδ. 20582-19582-14582), παρέχει τη δυνατότητα απευθείας ελέγχου των πιγών ήχου από το σύστημα By-me Plus.

### Τεχνικά χαρακτηριστικά

- Ονομαστική τάση τροφοδοσίας: BUS 29 V
- Επαφές κλέμας 2 για το bus του By-me
- Συνδετήρας για υποδοχή 2,5 mm
- Θερμοκρασία λειτουργίας: -5 ° +45°C (για εσωτερικό χώρο)
- Εγκατάσταση: χωνευτή, 1 μονάδα
- Κατανάλωση: 20 mA
- Δυνατότητα προγραμματισμού της ομάδας προέλευσης (πρέπει να συνδεθεί σε μια μονάδα εισόδου RCA)
- Δυνατότητα εγγραφής και προσομοίωσης έως 12 πλήκτρων ενός τηλεχειριστηρίου υπερύθρων
- Πλήκτρο διαμόρφωσης
- Δίχρωμη λυχνία led για τη διαμόρφωση και την επισήμανση της λήψης και της μετάδοσης υπερύθρων
- Καλώδιο 3 m με υποδοχή 2,5mm και πομπό IR (παρέχεται)

# Σύστημα By-me Plus

## Σύστημα διανομής ήχου

### Επισημάνσεις

- Κόκκινη λυχνία led: ανάβει σταθερά κατά τη φάση διαμόρφωσης.
- Πράσινη λυχνία led που ανάβει σταθερά: ο μηχανισμός είναι ενεργοποιημένος.
- Πράσινη λυχνία led που αναβοσβήνει: λήψη μιας εντολής By-me που προκαλεί την αποστολή εντολών IR.
- Κόκκινη λυχνία led που αναβοσβήνει: σφάλμα στη διαχείριση/καταχώριση μιας εντολής IR.
- Πορτοκαλί λυχνία led που αναβοσβήνει: λήψη της εντολής By-me για έναρξη της φάσης εκμάθησης και αναμονή για πάτημα του πλήκτρου διαμόρφωσης.
- Πορτοκαλί λυχνία led που ανάβει σταθερά: έναρξη φάσης εγγραφής και αναμονή για αποστολή του κωδικού υπερύθρων ενός πλήκτρου τηλεχειριστηρίου IR.

### Λειτουργία

Ο μηχανισμός μπορεί να αποθηκεύσει το πλήκτρο ενός τηλεχειριστηρίου υπερύθρων και να προσομοιώσει τη λειτουργία του μετά από μια εντολή By-me. Όταν το interface είναι ενεργοποιημένο, η λυχνία led, εάν έχει ενεργοποιηθεί, ανάβει σταθερά με πράσινο χρώμα. Στη συνέχεια, αναβοσβήνει για σύντομο διάστημα σε κάθε λήψη μιας εντολής By-me που υποδεικνύει την αποστολή εντολών IR.

Είναι δυνατή η λήψη έως 12 ενεργειών (ενέργεια = προσομοίωση ενός πλήκτρου τηλεχειριστηρίου υπερύθρων), οι οποίες ονομάζονται ως εξής:

Ενέργεια 1

Ενέργεια 2

Ενέργεια 3

Ενέργεια 4

Ενέργεια 5

Ενέργεια 6

Ενέργεια 7

Ενέργεια 8

Ενέργεια 9

Ενέργεια 10

Ενέργεια 11

Ενέργεια 12

Η λειτουργία διασφαλίζεται όταν έχουν κωδικοποιηθεί οι εντολές ξεκινώντας από τις παρακάτω ενέργειες:

Διακόπτης	Σημασία
Ενεργοποίηση	Ενεργοποίηση του μηχανισμού, επιλογής της πηγής και έναρξη της αναπαραγωγής
Απενεργοποίηση	Ο μηχανισμός μεταβαίνει στην κατάσταση αναμονής
Παράλειψη επόμενου	Μετάβαση στο επόμενο κομμάτι/αποθηκευμένο στοιχείο
Παράλειψη προηγούμενου	Επιλογή προηγούμενου κομματιού/αποθηκευμένου στοιχείου
Αναπαραγωγή	Έναρξη αναπαραγωγής
Διακοπή	Διακοπή αναπαραγωγής
Παύση	Παύση αναπαραγωγής
Συνέχιση	Έξοδος από την κατάσταση παύσης και συνέχιση της αναπαραγωγής
Επιλ. πηγής 1	Επιλογή της πηγής 1
Επιλ. πηγής 2	Επιλογή της πηγής 2
Επιλ. πηγής 3	Επιλογή της πηγής 3

### Διαμόρφωση

Η διαμόρφωση του interface IR 20584-19584-14584 πραγματοποιείται σε δύο φάσεις:

1. Εγγραφή πλήκτρου τηλεχειριστηρίου (ενέργεια)
2. Αντιστοίχιση των ενεργειών στην εντολή.

### Δημιουργία μιας ενέργειας και καταχώριση του πλήκτρου σε ένα τηλεχειριστήριο

Ακολουθήστε τις οδηγίες που εμφανίζονται στην εφαρμογή View Pro

Πατήστε το πλήκτρο διαμόρφωσης του interface 20584-19584-14584. Η πορτοκαλί λυχνία led ανάβει σταθερά.

Πλησιάστε το τηλεχειριστήριο στο interface IR (σε απόσταση περίπου 10 cm) και πατήστε παρατεταμένα το πλήκτρο που θέλετε να εγγραφεί.

Αποθηκεύστε τη ρύθμιση που πραγματοποιήθηκε.

Εάν η λήψη εκτελέστηκε σωστά, η λυχνία led του interface αναβοσβήνει με πράσινο χρώμα. Στη συνέχεια, η ενέργεια θα εμφανιστεί στη λίστα διαμορφωμένων ενεργειών (A1, A2 κλπ.).

Εάν η λήψη δεν εκτελέστηκε σωστά, εκτελέστε τον παρακάτω έλεγχο:

- τοποθετήστε το τηλεχειριστήριο προς το παράθυρο του interface IR σε απόσταση περίπου 10 cm,
- εάν η πορτοκαλί λυχνία led δεν γίνει κόκκινη ή πράσινη (αναβοσβήνει), ελέγξτε τη λειτουργία του πλήκτρου του τηλεχειριστηρίου στον μηχανισμό ήχου,
- βεβαιωθείτε ότι η συγχρότητα υπερύθρων του μηχανισμού ήχου είναι μεταξύ 30KHz και 60KHz,
- εάν η λυχνία led αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα, επαναλάβετε ξανά ολόκληρη τη διαδικασία.

# Σύστημα By-me Plus

## Σύστημα διανομής ήχου

Σε ότι αφορά το τηλεχειριστήριο, συνιστάται να αποθηκεύσετε τα πλήκτρα που χρησιμοποιούνται συχνά για τις διαδικασίες ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ, ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ, ΠΑΡΑΛΕΙΨΗΣ, ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ, ΔΙΑΚΟΠΗΣ, ΠΑΥΣΗΣ, επιλογής πηγής (σε περίπτωση μηχανισμού πολλαπλών πηγών) και να σημειώσετε στον παρακάτω πίνακα τα στοιχεία αναφοράς μεταξύ του ονόματος της μνήμης που χρησιμοποιείται και του αντίστοιχου πλήκτρου του τηλεχειριστηρίου.

<b>Ενέργεια</b>	<b>Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου</b>
Ενέργεια 1	
Ενέργεια 2	
Ενέργεια 3	
Ενέργεια 4	
Ενέργεια 5	
Ενέργεια 6	
Ενέργεια 7	
Ενέργεια 8	
Ενέργεια 9	
Ενέργεια 10	
Ενέργεια 11	
Ενέργεια 12	

Στην επόμενη σελίδα αναφέρεται ένα παράδειγμα διαμόρφωσης των πλήκτρων του τηλεχειριστηρίου με τα σχετικά στοιχεία του παραπάνω πίνακα.

### Αντιστοίχιση των ενέργειών στην εντολή.

Μέσω του σχετικού μενού της εφαρμογής View Pro δημιουργούνται οι εντολές αντιστοιχίζοντας έως 4 ήδη εγγεγραμμένες ενέργειες.

Επιλέξτε την εντολή που θα αντιστοιχίσει (Ενεργοποίηση, Απενεργοποίηση, κλπ.). Στη συνέχεια, εμφανίζονται 4 πεδία επιλογής (Ενέργεια 1, Ενέργεια 2, Ενέργεια 3 και Ενέργεια 4) καθένα από τα οποία αντιπροσωπεύει μια αντιστοιχισμένη ενέργεια στον διακόπτη.

Στα 4 πεδία εμφανίζονται παύλες, εάν δεν έχει αντιστοιχιστεί καμία ενέργεια.

Στη συνέχεια μπορείτε να επιλέξετε σε κάθε πεδίο μια ενέργεια που έχει ήδη εγγραφεί. Τα πεδία έχουν την ένδειξη 1 έως 4 που υποδεικνύει τη σειρά με την οποία θα εκτελεστούν οι ενέργειες από την εντολή.

Τέλος, πατήστε το στοιχείο **Imposta** (Ρύθμιση) για μεταφορά των δεδομένων προς τον μηχανισμό IR.

### Άλλες παράμετροι

Στην οθόνη που αφορά τις παραμέτρους του interface IR υπάρχουν επίσης οι παράμετροι:

• **Διαχείριση λυχνιών led:** (προεπιλεγμένη τιμή 1=ενεργοποίηση). Εάν ο μηχανισμός είναι ενεργοποιημένος, η πράσινη λυχνία led είναι αναμμένη.

• **Ενδιάμεσο διάστημα [δευτ.]:** (προεπιλεγμένη τιμή 1 δευτ.). Χρόνος σε δευτερόλεπτα που πρέπει να περάσει μεταξύ των προσομοιώσεων ενός πλήκτρου IR, δηλ. μεταξύ των διαδοχικών ενέργειών που αντιστοιχίζονται σε μια εντολή.

Εάν οι διαδοχικές ενέργειες αφορούν το ίδιο πλήκτρο, το ενδιάμεσο διάστημα δεν ισχύει.

### Παράδειγμα.

<b>Ενέργεια</b>	<b>Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου</b>
Ενέργεια 1	POWER
Ενέργεια 2	ΠΑΡΑΛΕΙΨΗ +
Ενέργεια 3	ΠΑΡΑΛΕΙΨΗ -
Ενέργεια 4	ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ
Ενέργεια 5	ΔΙΑΚΟΠΗ
Ενέργεια 6	ΠΑΥΣΗ
Ενέργεια 7	CD
Ενέργεια 8	RADIO
Ενέργεια 9	AUX
Ενέργεια 10	-
Ενέργεια 11	-
Ενέργεια 12	-

Διακόπτης	1 <sup>η</sup> ενέργεια	2 <sup>η</sup> ενέργεια	3 <sup>η</sup> ενέργεια	4 <sup>η</sup> ενέργεια
Ενεργοποίηση	Ενέργεια 1	Ενέργεια 7	Ενέργεια 4	Καμία
Απενεργοποίηση	Ενέργεια 5	Ενέργεια 1	Καμία	Καμία
Παράλειψη επόμενου	Ενέργεια 2	Καμία	Καμία	Καμία
Παράλειψη προηγούμενου	Ενέργεια 3	Καμία	Καμία	Καμία
Αναπαραγωγή	Ενέργεια 4	Καμία	Καμία	Καμία
Διακοπή	Ενέργεια 5	Καμία	Καμία	Καμία
Πιάση	Ενέργεια 6	Καμία	Καμία	Καμία
Συνέχιση	Ενέργεια 4	Καμία	Καμία	Καμία
Επιλ. πηγής 1	Ενέργεια 7	Καμία	Καμία	Καμία
Επιλ. πηγής 2	Ενέργεια 8	Καμία	Καμία	Καμία
Επιλ. πηγής 3	Ενέργεια 9	Καμία	Καμία	Καμία

Στο παραπάνω παράδειγμα η εντολή Ενεργοποίηση έχει κωδικοποιηθεί ως ακολουθία αναπαραγωγής των Ενεργειών 1, 7 και 4 που αντιστοιχεί στο πάτημα διαδοχικά των πλήκτρων ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ, CD και ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ του αρχικού τηλεχειριστηρίου. Συνεπώς, στη διαδικασία ενεργοποίησης έχουν αντιστοιχιστεί οι ενέργειες των τριών πλήκτρων που αναφέρονται, ενώ ενδιάμεσα παρεμβάλλεται η παράμετρος Ενδιάμεσο διάστημα που καθορίζει την ενεργοποίηση της συσκευής, την επιλογή της πηγής CD και την έναρξη της αναπαραγωγής όπως απαιτείται για την εντολή Ενεργοποίηση.

### Σύνοψη επισημάνσεων interface IR 20584-19584-14584

Πρόβλημα	Αιτία	Λύση
Η πράσινη λυχνία led κατάστασης δεν ανάβει ή δεν αναβοσβήνει.		Ελέγχετε εάν η παράμετρος για τις λυχνίες led είναι ενεργοποιημένη.
Η πράσινη λυχνία led κατάστασης εξακολουθεί να μην ανάβει ή να μην αναβοσβήνει.	Για να είναι δυνατή η λήψη άλλου τύπου εντολών, το interface IR πρέπει να είναι ενεργοποιημένο	Εκτελέστε αποστολή της εντολής ενεργοποίησης (εάν έχει ενεργοποιηθεί, η πράσινη λυχνία led πρέπει να ανάβει σταθερά, ώστε να είναι δυνατή η λήψη άλλων εντολών)
Δεν είναι δυνατός ο έλεγχος του συστήματος ήχου.		Ελέγχετε εάν κατά την αποστολή της εντολής By-me η πράσινη λυχνία led αναβοσβήνει. Ελέγχετε το καλώδιο IR. Πρέπει να βρίσκεται σε απόσταση 1 cm περίπου από το δέκτη. Πριν από την τοποθέτηση του πομπού με την αυτοκόλλητη ταινία, επαναλάβετε, εάν χρειάζεται, την ακολουθία αποστολής αλλάζοντας τη θέση. Ελέγχετε εάν έχει εγγραφεί το πλήκτρο για την επιθυμητή εντολή με την αντίστοιχη εντολή By-me.
Μια εντολή δεν εκτελεί την επιθυμητή λειτουργία.	Ακόμη και εάν η κωδικοποίηση εκτελέστηκε σωστά, η αποστολή της εντολής με ένα μόνο πάτημα του αντιστοιχισμένου πλήκτρου IR μπορεί να μην επαρκεί.	Αντιστοιχίστε στην ίδια εντολή το επανειλημμένο πάτημα του πλήκτρου σε διαδοχικές θέσεις. Για παράδειγμα, η εντολή Αναπαραγωγή μπορεί να αντιστοιχιστεί ως Ενέργεια 1 = Πλήκτρο 4, Ενέργεια 2 = Πλήκτρο 4, Ενέργεια 3 = Καμία, Ενέργεια 4= Καμία (με την προϋπόθεση ότι έχει αποθηκευτεί στο Πλήκτρο 4 το πλήκτρο Αναπαραγωγή του τηλεχειριστηρίου). Η ενέργεια αυτή καθορίζει το επανειλημμένο πάτημα του πλήκτρου Αναπαραγωγή που έχει αντιστοιχιστεί στην εντολή Αναπαραγωγή.

### 7.6.8 Αποζεύκτης γραμμής bus/συστήματος διανομής ήχου για τροφοδοτικό By-me, με ενσωματωμένο τερματιστή γραμμής, για εγκατάσταση σε οδηγό DIN (60715 TH35), με διαστάσεις 2 μονάδων των 17,5 mm.

Ο αποζεύκτης γραμμής 01902 είναι ο μηχανισμός που χωρίζει το σύστημα By-me Plus σε:

- ένα τμήμα αυτοματισμού (ελεύθερη καλωδιώση, καλώδιο BUS, κωδ. 01840.E),
- ένα τμήμα συστήματος διανομής ήχου (γραμμική καλωδίωση εισόδου-εξόδου, καλώδιο BUS, κωδ. 01840.E.B).

Το σύστημα διανομής ήχου οριοθετείται συνεπώς από τον μηχανισμό αυτό, ο οποίος ανάλογα με την περίπτωση μπορεί να συνδεθεί απευθείας στην έξοδο του τροφοδοτικού 01401 ή του ζεύκτη γραμμής 01845.1 ή απευθείας στο bus του τμήματος αυτοματισμού.

#### Τεχνικά χαρακτηριστικά

- Ονοματική τάση τροφοδοσίας: BUS 29 V
- Θερμοκρασία λειτουργίας: -5 ° +45°C (για εσωτερικό χώρο)
- Εγκατάσταση: σε οδηγό DIN (60715 TH35), με διαστάσεις 2 μονάδων

### 7.6.9 Διακλαδωτής για μηχανισμούς ελέγχου By-me, χωνευτού τύπου (στο πίσω μέρος).

Ο διακλαδωτής 01903 παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας από τη γραμμή του συστήματος διανομής ήχου (γραμμική καλωδίωση εισόδου-εξόδου, καλώδιο BUS, κωδ. 01840.E.B) μιας διακλάδωσης αυτοματισμού (ελεύθερη καλωδιώση, καλώδιο BUS, κωδ.01840.E) στην οποία μπορούν να συνδεθούν έως 10 μηχανισμοί By-me.

### 7.6.10 Διακλαδωτής για μηχανισμούς συστήματος διανομής ήχου, χωνευτού τύπου (στο πίσω μέρος)

Ο διακλαδωτής 01904 παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας από μία γραμμή του συστήματος διανομής ήχου δύο νέων διακλαδώσεων ήχου, ώστε να πραγματοποιηθεί σύνδεση τύπου αστέρα. Η λύση αυτή μπορεί να εφαρμοστεί σε όλες τις περιπτώσεις στις οποίες δεν είναι εύκολη ή δυνατή η χρήση γραμμικής καλωδίωσης.

## Σύστημα διανομής ήχου

### 7.7 Παράμετροι μηχανισμών

Η τροποποίηση των παραμέτρων των μηχανισμών παρέχει τη δυνατότητα προσαρμογής των χαρακτηριστικών του συστήματος στις απαιτήσεις εγκατάστασης.  
Οι παράμετροι που μπορούν να τροποποιηθούν για κάθε λειτουργική μονάδα εξαρτώνται από τα χαρακτηριστικά της μονάδας και ποικίλουν σε ό,τι αφορά την τυπολογία ανάλογα με τον επιθυμητό μηχανισμό (ανατρέξτε στο παρεχόμενο φύλλο οδηγιών για κάθε προϊόν).

#### ■ Λειτουργική μονάδα - Έξοδος ήχου /DIN

- Διαχείριση λυχνιών led: Off, Κανονική, Αντίστροφη, Πάντα ενεργ.
- Μείωση ισχύος εξόδου = Off, On

Η παράμετρος αυτή πρέπει να ενεργοποιείται σε περίπτωση σύνδεσης ενός παθητικού ηχείου χωνευτής εγκατάστασης 3M, 3W 8Ω.

#### ■ Λειτουργική μονάδα - Είσοδος ήχου RCA

- Διαχείριση λυχνιών led: Off, Κανονική
- Τύπος ήχου: Μονοφωνικός, στερεοφωνικός

#### ■ Λειτουργική μονάδα - Δέκτης FM

- Διαχείριση λυχνιών led: Off, Κανονική
- Τύπος ήχου: Μονοφωνικός, στερεοφωνικός
- Τιμή κατωφλίου αναζήτησης: 0%, 100%

Αντιστοιχεί στην τιμή κατωφλίου πάνω από την οποία ο σταθμός θεωρείται έγκυρος κατά την αυτόματη αναζήτηση

- Κείμενο RDS: Off, On
- RSSI: Off, On

#### ■ Λειτουργική μονάδα - Κλήση/Μικρόφωνο

- Διαχείριση λυχνιών led: Off, Κανονική
- Τιμή κατωφλίου παρακολούθησης παιδιών = από 0 έως 15 (0 = μέγιστη ευαισθησία ενεργοποίησης)
- Αντιστοιχεί στην τιμή κατωφλίου του σήματος ήχου που ανιχνεύεται από το μικρόφωνο πάνω από την οποία ενεργοποιείται η λειτουργία «παρακολούθησης παιδιών»
- Ζώνες κλήσης: On, Off, ανά ζώνη
- Παρέχει τη δυνατότητα επιλογής των ζωνών ήχου για ενεργοποίηση κατά τη διάρκεια της επιλεκτικής κλήσης «Πατήστε για ομιλία»
- Ζώνες παρακολούθησης παιδιών: On, Off, ανά ζώνη
- Παρέχει τη δυνατότητα επιλογής των ζωνών ήχου για ενεργοποίηση κατά τη διάρκεια μιας επιλεκτικής κλήσης που αντιστοιχεί στη λειτουργία «παρακολούθησης παιδιών»
- Ζώνες ακρόασης περιβαλλοντικού ήχου: On, Off, ανά ζώνη
- Παρέχει τη δυνατότητα επιλογής των ζωνών ήχου για ενεργοποίηση κατά τη διάρκεια μιας επιλεκτικής κλήσης που αντιστοιχεί στη λειτουργία «ακρόασης περιβαλλοντικού ήχου»

#### ■ Λειτουργική μονάδα - Πλήκτρο διπλής λειτουργίας για έλεγχο ήχου

- Διαχείριση λυχνιών led: Off, Κανονική, Αντίστροφη, Πάντα ενεργ. Κανονική κεντρ. λυχνία led, Αντίστροφη κεντρ. λυχνία led, Αναμμένη κεντρ. λυχνία led
- Λειτουργία: Προεπιλογή = On-Off/Ενταση ήχου

Αυτή η λειτουργική μονάδα αφορά ένα πλήκτρο διπλής λειτουργίας για την εκτέλεση των λειτουργιών απενεργοποίησης/ενεργοποίησης ζώνης και ρύθμισης της έντασης ήχου. Η παράμετρος Λειτουργία μπορεί να τροποποιηθεί στη συνέχεια ανάλογα με τον τύπο της εντολής: On-Off/Ενταση ήχου, Παράλειψη καναλιού/κομματιού, Αναστολή λειτουργίας ήχου.

Η παράμετρος Διαχείριση λυχνιών led μπορεί να περιλαμβάνει επίσης τις τιμές για το διπλό πλήκτρο με την κεντρική λυχνία led (με εξαίρεση το πλήκτρο διπλής λειτουργίας του μικροφώνου κλήσεων 20586-19586-14586).

**Σημείωση:** όταν επιλέγεται η λειτουργία «Παράλειψη καναλιού/κομματιού», η παράμετρος Διαχείριση λυχνιών led απενεργοποιείται αυτόματα: η παράμετρος «Διαχείριση λυχνιών led» ρυθμίζεται στην επιλογή «Off».

<b>Λειτουργία Παράλειψη καναλιού/ κομματιού</b>	Δεξί πλήκτρο διπλής λειτουργίας ήχου/ αυτοματισμού By-me	Κεντρικό πλήκτρο διπλής λειτουργίας αυτοματισμού By-me	Αριστερό πλήκτρο διπλής λειτουργίας ήχου/αυτοματισμού By-me
<b>Παράμετρος Διαχείριση λυχνιών led</b>	ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ Πάντα ενεργ.	ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ Πάντα ενεργ. κεντρική λυχνία	ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ Πάντα ενεργ. Πάντα ενεργ. κεντρική λυχνία

#### ■ Λειτουργική μονάδα - Πλήκτρο διπλής λειτουργίας για ακρόαση περιβαλλοντικού ήχου

- Διαχείριση λυχνιών led: Off, Κανονική, Αντίστροφη, Πάντα ενεργ. Κανονική κεντρ. λυχνία led, Αντίστροφη κεντρ. λυχνία led, Αναμμένη κεντρ. λυχνία led
- Λειτουργία: Προεπιλογή = On, Off

Αυτή η λειτουργική μονάδα αφορά ένα πλήκτρο διπλής λειτουργίας, το οποίο έχει διαμορφωθεί για την εκτέλεση των λειτουργιών ενεργοποίησης/απενεργοποίησης της λειτουργίας ακρόασης περιβαλλοντικού ήχου.

Η παράμετρος Διαχείριση λυχνιών led μπορεί να περιλαμβάνει επίσης τις τιμές για το διπλό πλήκτρο με την κεντρική λυχνία led (με εξαίρεση το πλήκτρο διπλής λειτουργίας του μικροφώνου κλήσεων 20586-19586-14586).

#### ■ Λειτουργική μονάδα - Έλεγχος στερεοφωνικής πηγής IR

- Διαχείριση λυχνιών led

#### ■ Λειτουργική μονάδα - Μονάδα Bluetooth

- Χρώμα λυχνίας Led RGB : κόκκινο, πράσινο, μπλε, πορτοκαλί, λευκό, κυανό, ματζέντα, προσαρμοσμένο
- Φωτεινότητα λυχνίας led κατά την ενεργοποίηση: Σβηστή, χαμηλή, μέτρια, υψηλή
- Φωτεινότητα λυχνίας led κατά την απενεργοποίηση: Σβηστή, χαμηλή, μέτρια, υψηλή
- Τύπος ήχου: Μονοφωνικός, στερεοφωνικός
- Απολαβή σήματος: 0%, 100% προεπιλογή=65%

# Σύστημα By-me Plus

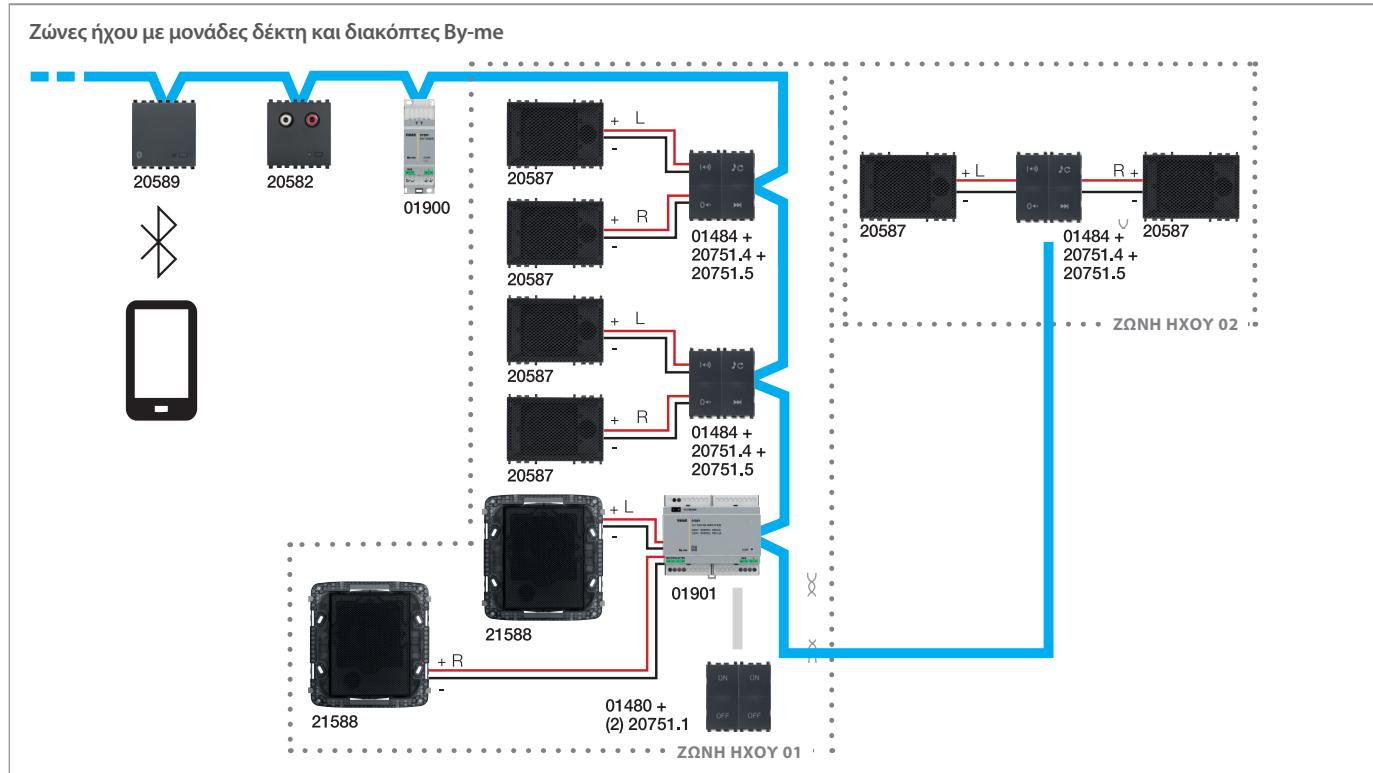
## Σύστημα διανομής ήχου

### 7.8 Τυπολογίες εγκατάστασης

Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφονται ενδεικτικά ορισμένες τυπολογίες του συστήματος που μπορούν να χρησιμοποιηθούν με το σύστημα διανομής ήχου.

#### 7.8.1 Ζώνες ήχου με μονάδες δέκτη και διακόπτες By-me

Το παρόντα από παρουσιάζει μια τυπική εγκατάσταση στην οποία είναι δυνατή η αναπαραγωγή σε μία ή περισσότερες ζώνες της πηγής ήχου που προέρχεται από τις μονάδες πομπού.



**Διαμορφωμένοι μηχανισμοί:** 2 είσοδοι ήχου 20585 και 20582 και 1 δέκτης FM 01900 και 1 interface τεχνολογίας Bluetooth 20589 (μονάδες πομπού), 4 ενισχυτές ήχου 01484 (μονάδες δέκτη) με τα σχετικά πλήκτρα ελέγχου 20751.4 και 20751.5.

**Εφαρμογές που δημιουργήθηκαν:** τέσσερις για τις μονάδες πομπού και δύο για τις μονάδες δέκτη με τα πλήκτρα ελέγχου.

**Ζώνες που δημιουργήθηκαν:** δύο ζώνες ήχου που έχουν αντιστοιχεί στις σχετικές ομάδες δέκτη.

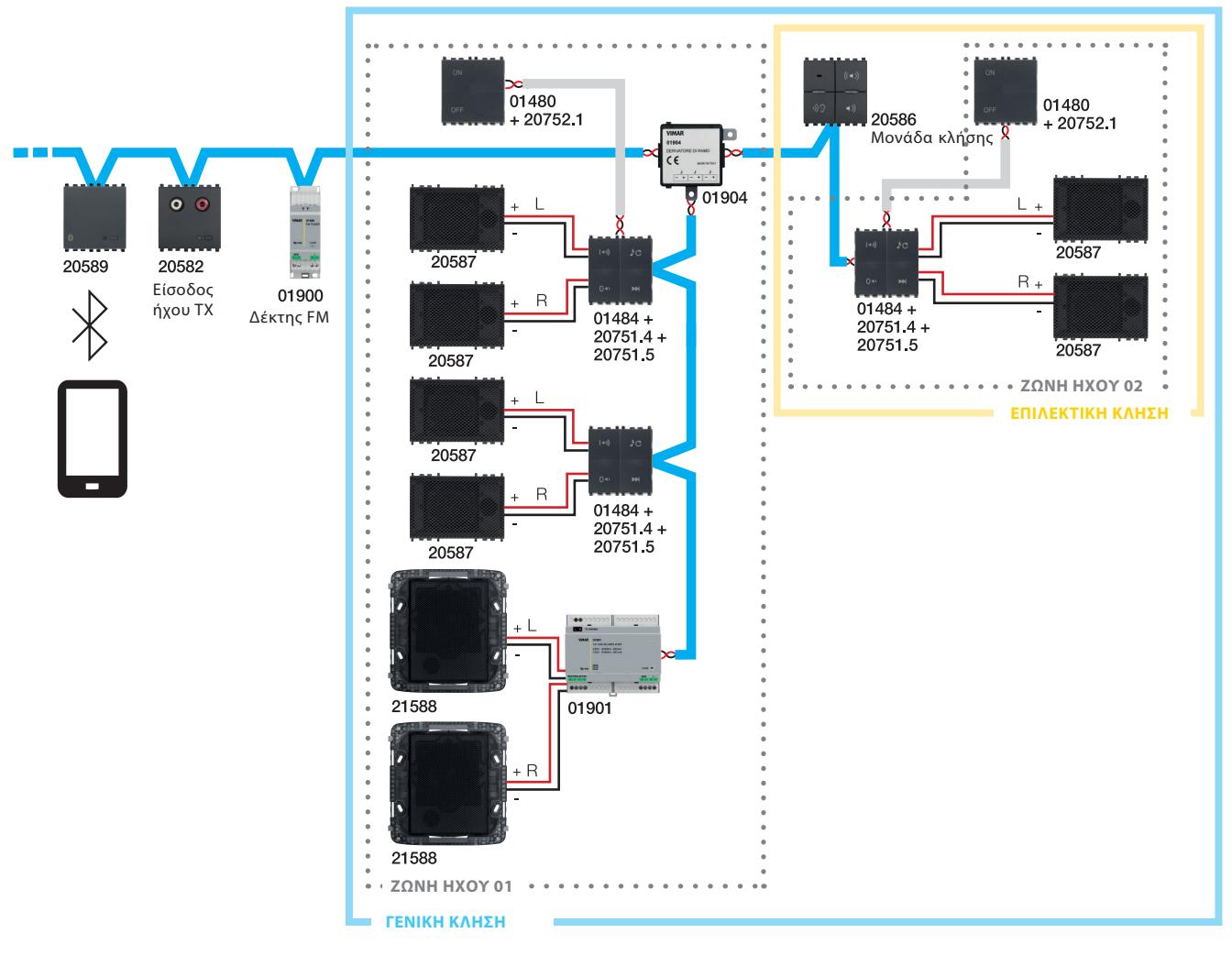
**Λειτουργία:** οι δύο ζώνες λειτουργούν ανεξάρτητα για την αναπαραγωγή των καναλιών ήχου.

Με τα πλήκτρα ελέγχου εκτελούνται λειτουργίες σε ολόκληρη τη ζώνη στην οποία είναι διαμορφωμένα.

## Σύστημα διανομής ήχου

## 7.8.2 Ζώνες ήχου με λειτουργία φωνητικών κλήσεων

## Ζώνες ήχου με λειτουργία φωνητικής κλήσης



**Διαμορφωμένοι μηχανισμοί:** 1 είσοδος ήχου 20582, 1 δέκτης FM 01900 και 1 interface τεχνολογίας Bluetooth 20589 (μονάδες πομπού), 4 ενισχυτές ήχου 01484 και 01901 (μονάδες δέκτη) με τα σχετικά πλήκτρα ελέγχου 20751.4 ε 20751.5, 2 διακόπτες By-me 01480 και 1 μονάδα κλήσεων 20586.

**Εφαρμογές που δημιουργήθηκαν:** τρεις για τις μονάδες πομπού, μία ομάδα για τη μονάδα κλήσεων και δύο για τις μονάδες δέκτη με τους μηχανισμούς ελέγχου.

**Ζώνες που δημιουργήθηκαν:** δύο ζώνες ήχου που συνδέονται σε δύο ομάδες δέκτη.

**Λειτουργία:** οι δύο ζώνες λειτουργούν ανεξάρτητα για την αναπαραγωγή των καναλιών ήχου. Στη μονάδα κλήσεων πρέπει να ρυθμιστεί πρώτα η παράμετρος ρύθμισης ζωνών επιλεκτικής κλήσης.

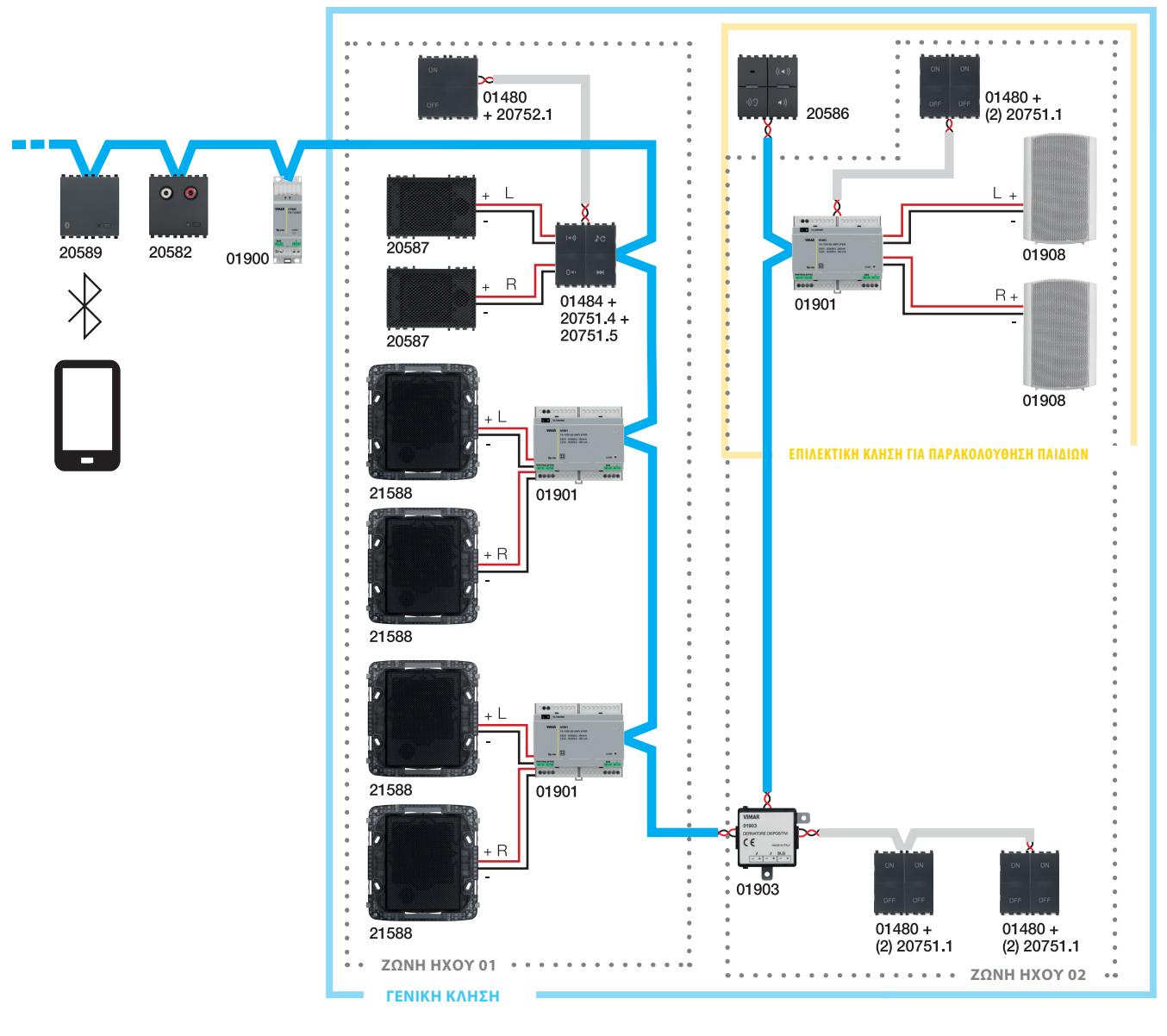
Το φωνητικό μήνυμα αντικαθιστά κατά την κλήση την πηγή ήχου που αναπαράγεται τη στιγμή εκείνη.

Όταν πατήσετε το πλήκτρο γενικής κλήσης η εντολή μεταδίδεται σε όλες τις υπάρχουσες ζώνες, ενώ όταν πατήσετε το πλήκτρο επιλεκτικής κλήσης, η εντολή μεταδίδεται μόνο στη ζώνη ήχου 02.

## Σύστημα διανομής ήχου

## 7.8.3 Ζώνες ήχου με λειτουργία παρακολούθησης παιδιών

Ζώνες ήχου με λειτουργία «παρακολούθησης παιδιών»



Το παράδειγμα αυτό παρουσιάζει μια τυπική εγκατάσταση στην οποία είναι δυνατή η αναπαραγωγή σε μία ή περισσότερες ζώνες της πηγής ήχου που προέρχεται από τις μονάδες πομπού.

**Διαμορφωμένοι μηχανισμοί:** 1 είσοδος ήχου 20582, 1 δέκτης FM 01900 και 1 interface **τεχνολογίας Bluetooth** 20589 (μονάδες πομπού), 4 ενισχυτές ήχου 01484 και 01901 (μονάδες δέκτη) με τους σχετικούς διακόπτες 20751.4 e 20751.5, 4 διακόπτες By-me 01480, 1 και 1 μικροφωνική μονάδα κλήσεων 20586 (πομπός).

**Εφαρμογές που δημιουργήθηκαν:** τρεις για τις μονάδες πομπού, μία ομάδα για τη μονάδα κλήσεων και δύο για τις μονάδες δέκτη με τα πλήκτρα ελέγχου.

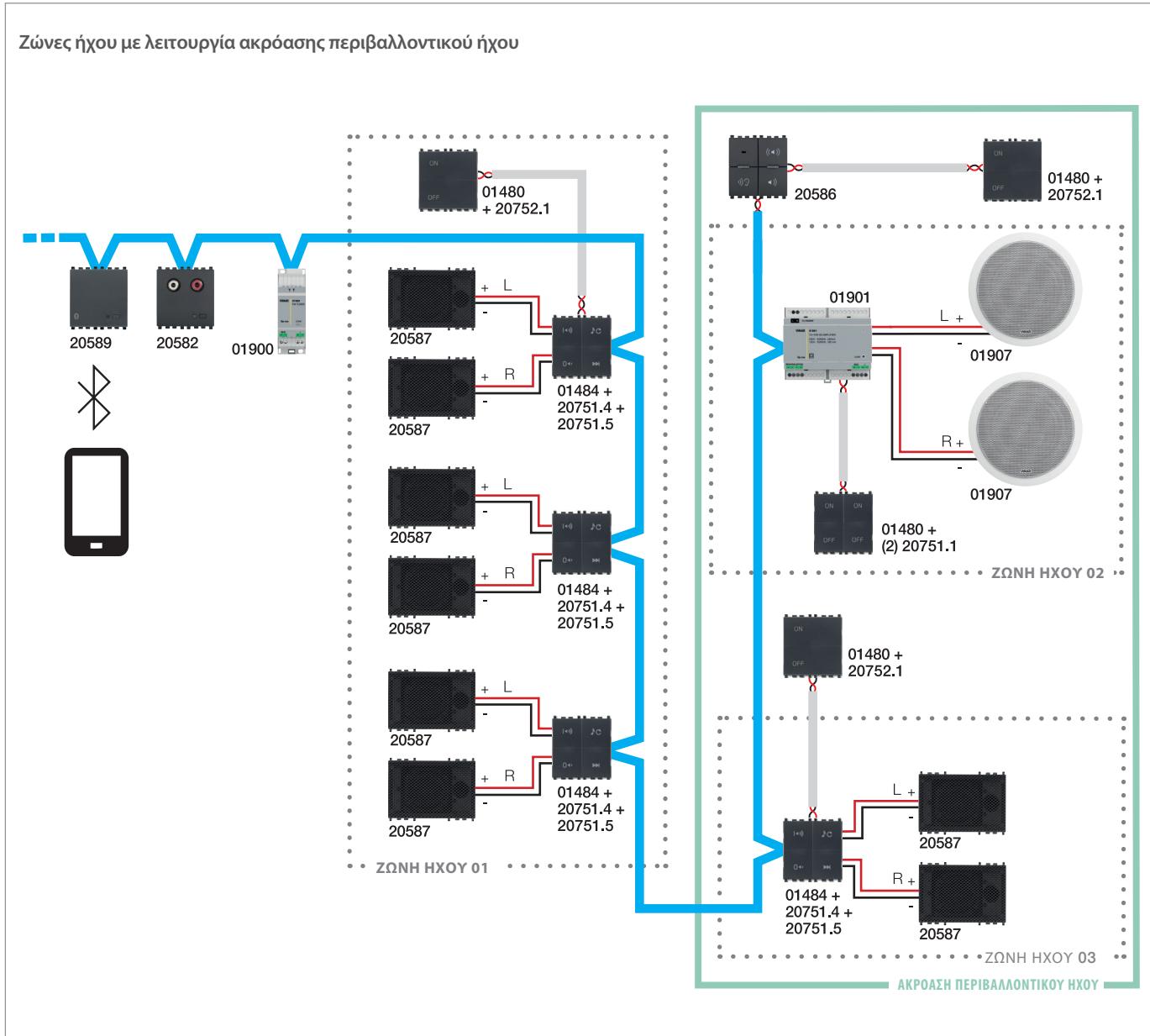
**Ζώνες που δημιουργήθηκαν:** δύο ζώνες ήχου που συνδέονται σε δύο ομάδες δέκτη

**Λειτουργία:** οι δύο ζώνες λειτουργούν ανεξάρτητα για την αναπαραγωγή των καναλιών ήχου.

Στη μονάδα μικροφώνου κλήσεων πρέπει να ρυθμιστεί πρώτα η παράμετρος ρύθμισης ζωνών για την κλήση «παρακολούθησης παιδιών». Για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία «παρακολούθησης παιδιών» στη μονάδα κλήσεων, αρκεί να πατήσετε το σχετικό πλήκτρο που υπάρχει στη μονάδα. Το φωνητικό μήνυμα διακόπτει και αντικαθιστά κατά την κλήση «παρακολούθησης παιδιών» την πηγή ήχου που αναπαράγεται τη στιγμή εκείνη στη ζώνη ήχου 02.

## Σύστημα διανομής ήχου

## 7.8.4 Ζώνες ήχου με λειτουργία ακρόασης περιβαλλοντικού ήχου



**Διαμορφωμένοι μηχανισμοί:** 1 είσοδος ήχου 20582, 1 δέκτης FM 01900 και 1 interface τεχνολογίας Bluetooth 20589 (μονάδες πομπού), 5 ενισχυτές ήχου 01484 και 01901 (μονάδες δέκτη) με τους σχετικούς διακόπτες 20751.4 έως 20751.5, 3 διακόπτες By-me 01480 και 1 μικροφωνική μονάδα κλήσεων 20586 (πομπός).

**Εφαρμογές που δημιουργήθηκαν:** τρεις για τις μονάδες πομπού, μία ομάδα για τη μονάδα κλήσεων με τον διακόπτη ακρόασης περιβαλλοντικού ήχου και τρεις για τις μονάδες δέκτη με τους αντιστοιχισμένους διακόπτες.

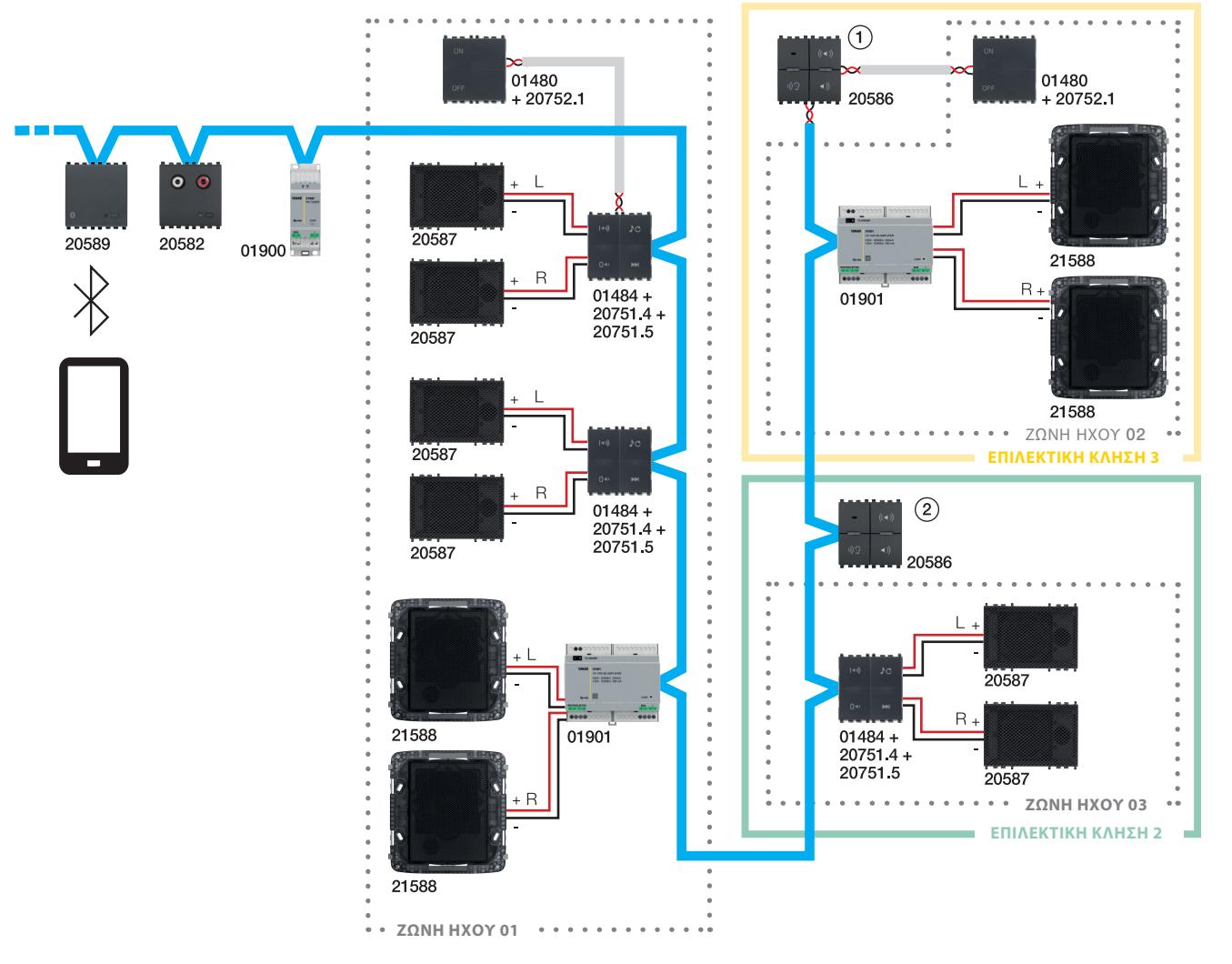
**Ζώνες που δημιουργήθηκαν:** τρεις ζώνες ήχου που συνδέονται σε τρεις ομάδες δέκτη.

**Λειτουργία:** οι τρεις ζώνες λειτουργούν ανεξάρτητα για την αναπαραγωγή των καναλιών ήχου. Οι ζώνες 02 και 03 προορίζονται επίσης ειδικά για την ακρόαση περιβαλλοντικού ήχου. Στη μονάδα κλήσεων πρέπει να ρυθμιστεί πρώτα η παράμετρος ρύθμισης ζωνών κλήσης ακρόασης περιβαλλοντικού ήχου. Για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία ακρόασης περιβαλλοντικού ήχου, πρέπει να διαμορφώσετε το σχετικό πλήκτρο ενεργοποίησης/απενεργοποίησης στην εφαρμογή στην οποία περιλαμβάνεται η μονάδα κλήσεων. Όταν πατήσετε το πλήκτρο, ο ήχος που λαμβάνεται από το μικρόφωνο τη στιγμή εκείνη αναπαράγεται μόνο στη ζώνη ήχου 02 και 03.

## Σύστημα διανομής ήχου

## 7.8.5 Ζώνες ήχου με λειτουργία φωνητικής επικοινωνίας

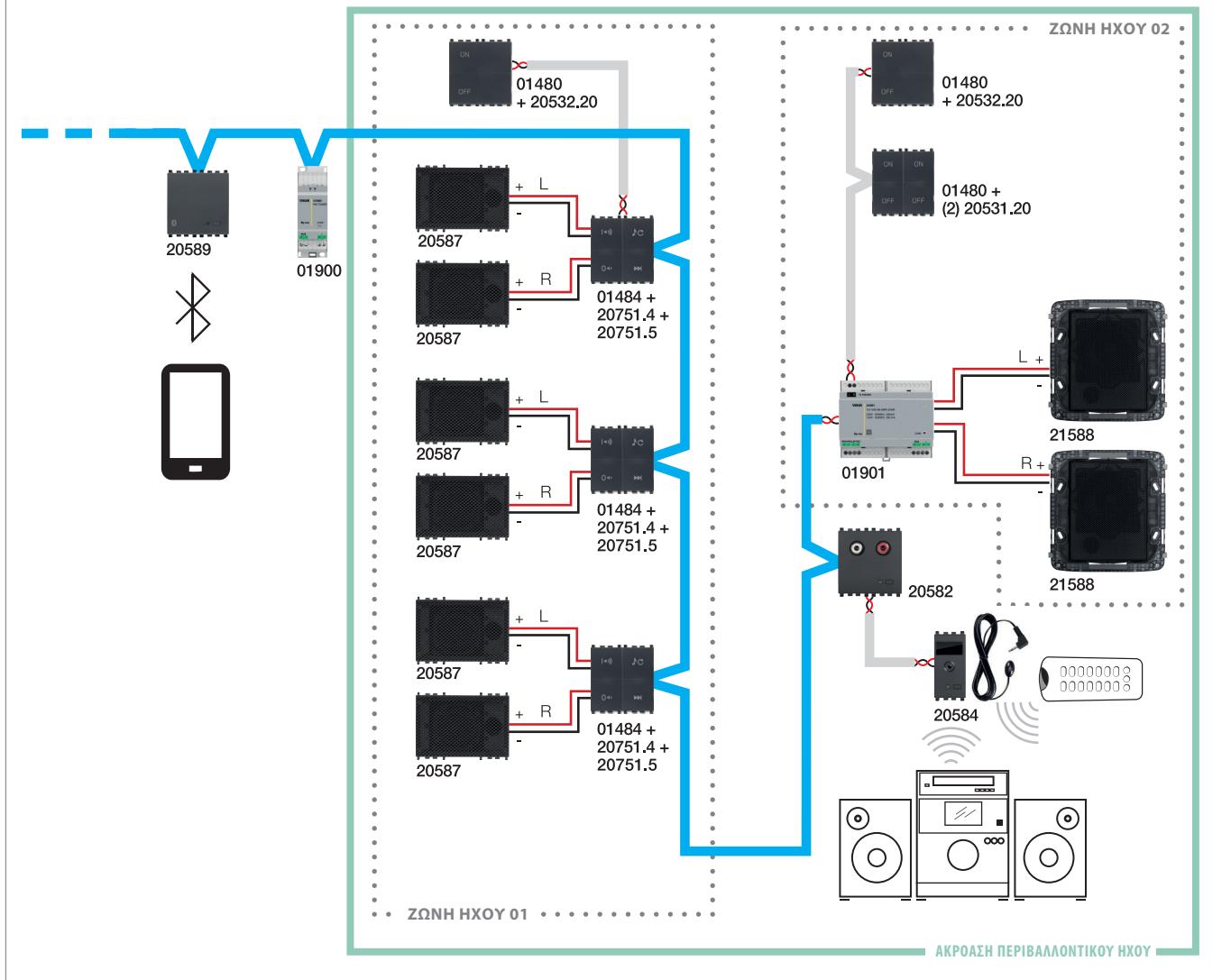
Ζώνες ήχου με λειτουργία φωνητικής επικοινωνίας



## Σύστημα διανομής ήχου

## 7.8.6 Ζώνες ήχου με συνολική απενεργοποίηση

Ζώνες ήχου με συνολική απενεργοποίηση



**Διαμορφωμένοι μηχανισμοί:** 1 είσοδος ήχου 20582, 1 δέκτης FM 01900 και 1 interface τεχνολογίας Bluetooth 20589 (μονάδες πομπού), 4 ενισχυτές ήχου 01484 και 01901 (μονάδες δέκτη) με τους οχετικούς διακόπτες 20751.4 ε 20751.5, 3 διακόπτες By-me 01480 και 1 interface IR 20584.

**Εφαρμογές που δημιουργήθηκαν:** τρεις για τις μονάδες πομπού, δύο για τις μονάδες δέκτη με τους αντιστοιχισμένους διακόπτες.

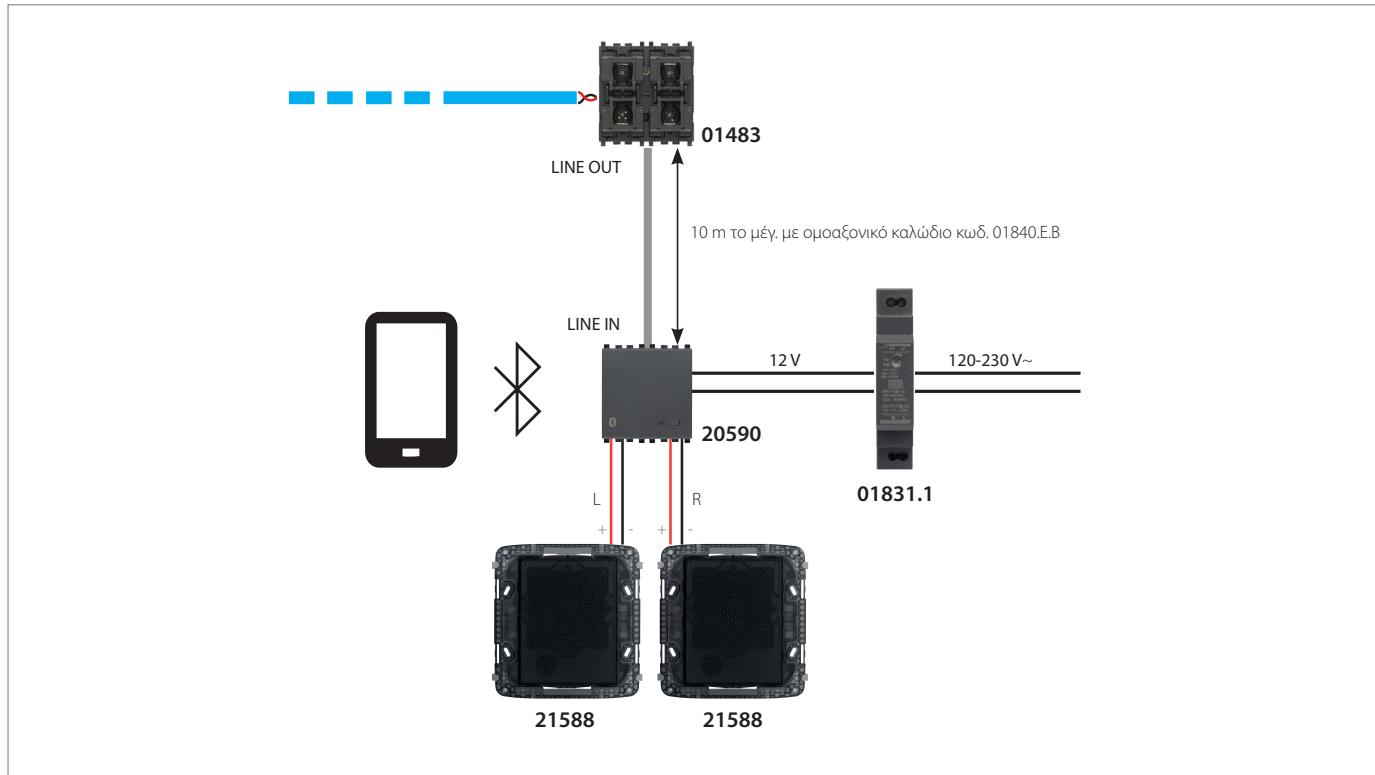
**Ζώνες που δημιουργήθηκαν:** δύο ζώνες ήχου που συνδέονται σε δύο ομάδες δέκτη.

**Λειτουργία:** οι δύο ζώνες μπορούν να λειτουργήσουν ανεξάρτητα για την αναπαραγωγή των καναλιών ήχου.

## Σύστημα By-me Plus

### Σύστημα διανομής ήχου

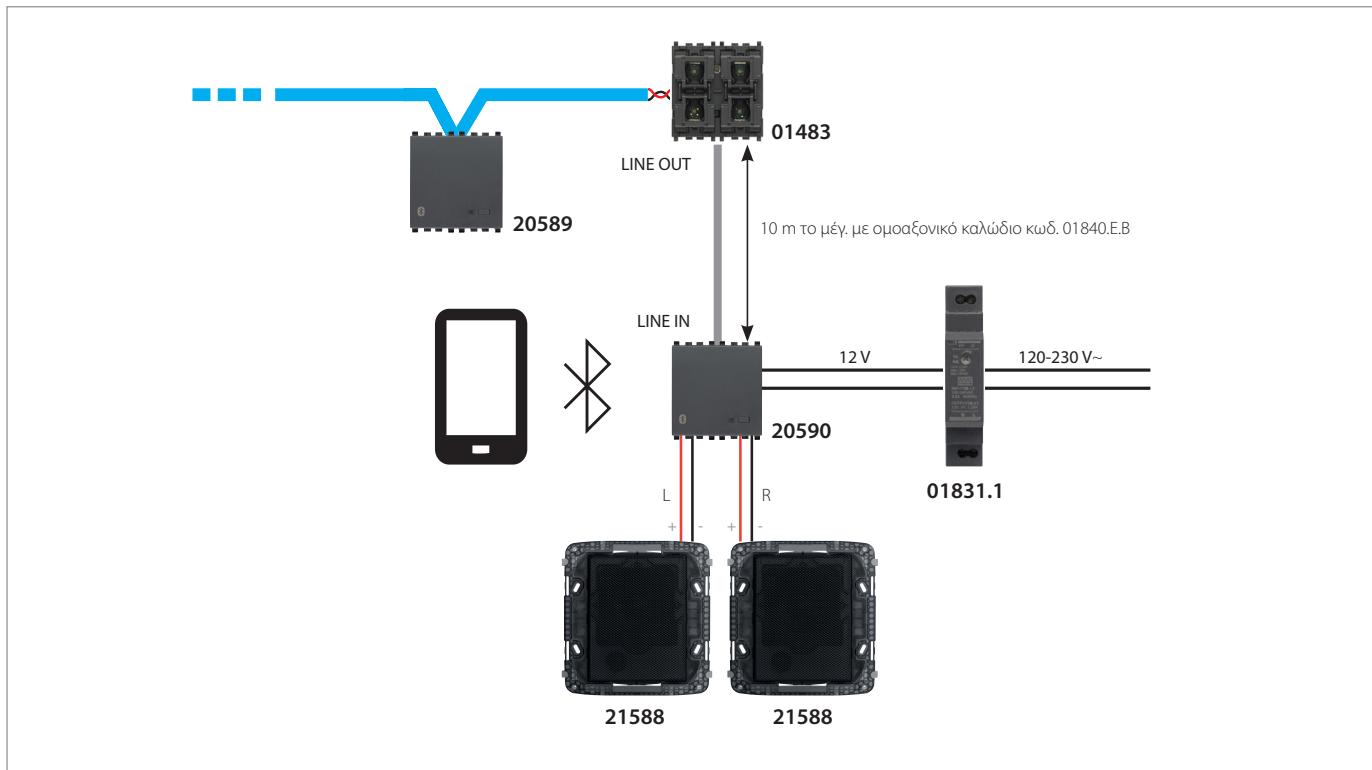
7.8.7 Ενισχυτής με δέκτη τεχνολογίας *Bluetooth* μη συνδεδεμένο στο bus και σύστημα διανομής ήχου



- Ο ενισχυτής με ενσωματωμένο δέκτη τεχνολογίας *Bluetooth* 20590 δεν είναι συνδεδεμένος στο bus του συστήματος διανομής ήχου ενώ είναι η συσκευή ελέγχου 01483 (συνδέεται στον ενισχυτή 20590 μέσω της εξόδου LINE OUT).
- Σε αυτόν τον τύπο εγκατάστασης, ο ενισχυτής 20590 με δέκτη τεχνολογίας *Bluetooth* δεν καταλαμβάνει κανένα από τα 4 κανάλια του συστήματος διανομής ήχου.
- Οι διαδικασίες ενεργοποίησης/απενεργοποίησης του ενισχυτή 20590 με δέκτη τεχνολογίας *Bluetooth* πραγματοποιούνται μέσω του μπροστινού πλήκτρου του μηχανισμού.
- Βάσει προεπιλογής, το σήμα ήχου στον δέκτη τεχνολογίας *Bluetooth* έχει προτεραιότητα σε σχέση με εκείνο στην είσοδο στο LINE IN.

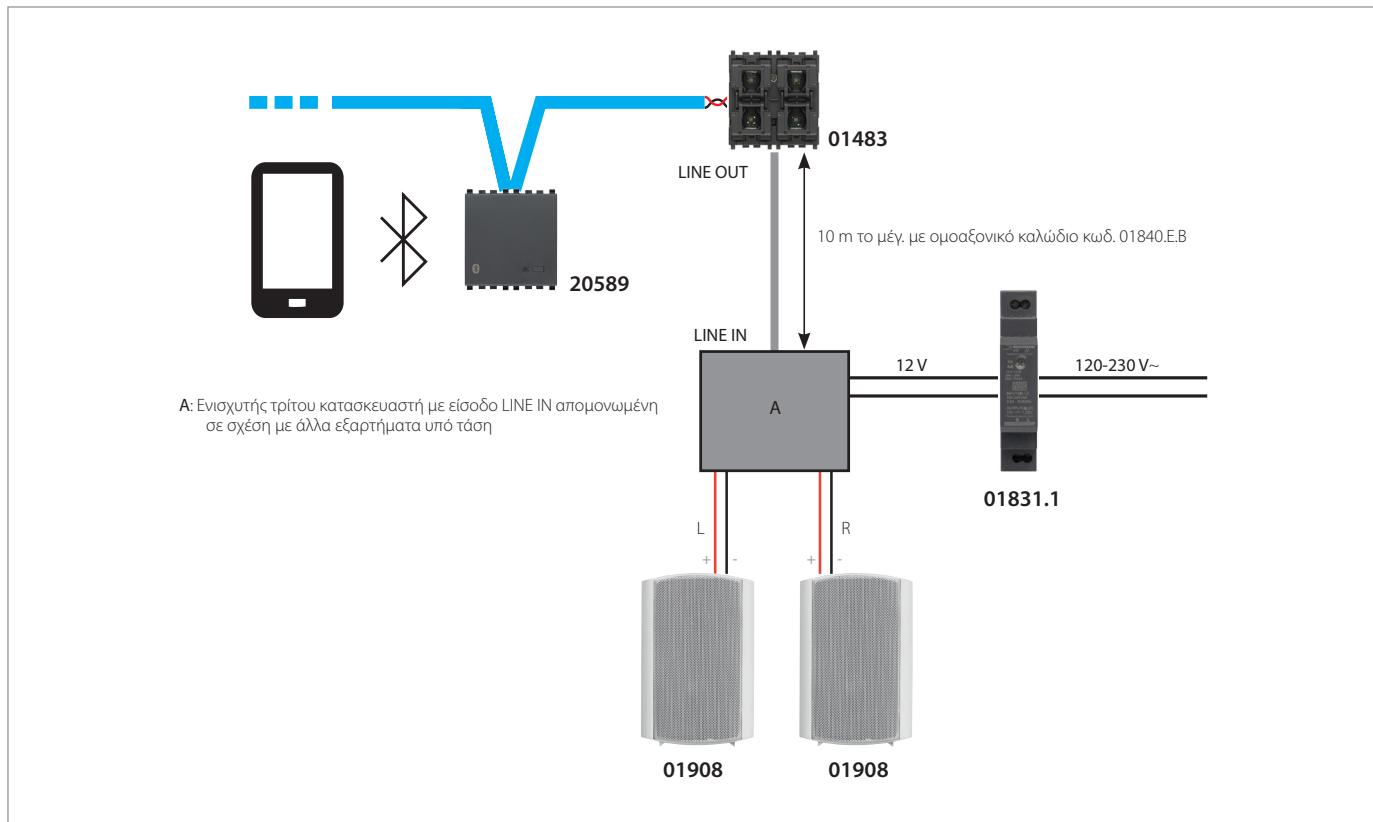
## Σύστημα διανομής ήχου

### 7.8.8 Interface τεχνολογίας Bluetooth συνδεδεμένο στο bus του συστήματος διανομής ήχου



- To interface **τεχνολογίας Bluetooth** 20589 συνδέεται στο bus του συστήματος διανομής ήχου και επομένως καταλαμβάνει ένα από τα τέσσερα κανάλια του συστήματος.
- Η ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του interface **τεχνολογίας Bluetooth** 20589 μπορεί να γίνει από τους δέκτες στο bus με τη λογική λειτουργία εγγραφής/κατάργησης εγγραφής ανάλογα με το πότε πραγματοποιείται για τους άλλους πομπούς.
- Η πιθανή ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του ενισχυτή 20590 με δέκτη **τεχνολογίας Bluetooth** πραγματοποιείται μέσω του μπροστινού πλήκτρου του μηχανισμού.
- Βάσεις προεπιλογής, το σήμα ήχου στον δέκτη **τεχνολογίας Bluetooth** έχει προτεραιότητα σε σχέση με εκείνο στην είσοδο στην LINE IN. Στην πράξη, εάν στον δέκτη **τεχνολογίας Bluetooth** του ενισχυτή 20590 φτάσει το σήμα ήχου ενώ εκτελείται αναπαραγωγή του σήματος στην LINE IN, το σήμα αυτό ρυθμιζεται σε κατάσταση σίγασης και εκτελείται αναπαραγωγή του σήματος που λαμβάνεται από την **τεχνολογία Bluetooth**.

## Σύστημα διανομής ήχου

7.8.9 Interface τεχνολογίας *Bluetooth* συνδεδεμένο στο bus του συστήματος διανομής ήχου και ενισχυτής τρίτου κατασκευαστή

- To interface **τεχνολογίας *Bluetooth*** 20589 συνδέεται στο bus του συστήματος διανομής ήχου και επομένως καταλαμβάνει ένα από τα τέσσερα κανάλια του συστήματος.
- Η ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του interface **τεχνολογίας *Bluetooth*** 20589 μπορεί να γίνει από τους δέκτες στο bus με τη λογική λειτουργία εγγραφής/κατάργησης εγγραφής ανάλογα με το πότε πραγματοποιείται για τους άλλους πομπούς.
- Ο ενισχυτής τρίτου κατασκευαστή αναπαράγει το σήμα ήχου που φτάνει από την είσοδο LINE IN.

## Διαχείριση ενέργειας

### 8. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

#### 8.1 Γενικά χαρακτηριστικά

Οι λειτουργίες διαχείρισης ενέργειας του συστήματος By-me Plus επιτρέπουν τον έλεγχο της κατανάλωσης της εγκατάστασης και παρέχουν τη δυνατότητα εμφάνισης τόσο των στιγμιαίων τιμών όσο και των ιστορικών τιμών ηλεκτρικών μεγεθών και μη (νερό, αέριο) που έχουν ανιχνευτεί.

Οι λειτουργίες χωρίζονται σε τρία κύρια μενού:

• **Διαχείριση φορτίων:** μέσω της μονάδας ελέγχου φορτίων 01455, επιτρέπει τον έλεγχο της ισχύος που καταναλώνεται από το ηλεκτρικό δίκτυο ώστε να αποφευχθεί η ενεργοποίηση λόγω υπερφόρτωσης του μετρητή αποσυνδέοντας, εάν απαιτείται, τα ελεγχόμενα φορτία βάσει προτεραιότητας. Είναι δυνατή η διαχείριση μονοφασικών εγκαταστάσεων έως 33 kW και τριφασικών εγκαταστάσεων έως 100 kW με ρ χωρίς παραγωγή φωτοβολταϊκών και με έως 16 ομάδες προτεραιότητας.

• **Διαχείριση μετρήσεων:** το σύστημα By-me Plus παρέχει τη δυνατότητα εκτέλεσης έως 40 μετρήσεων το μέγιστο. Λαμβανομένου υπόψη του τύπου της εγκατάστασης, μπορείτε να καθορίσετε τον αριθμό των ήδη «κατειλημμένων» μετρήσεων από τον έλεγχο φορτίων και τον αριθμό των ακόμη «ελεύθερων» μετρήσεων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τους μετρητές και από τους μετρητούς παλμών μέσω του παρακάτω πίνακα:

Τύπος εφαρμογής	συνολικός αρ.
Έλεγχος μονοφασικών φορτίων χωρίς παραγωγή	1
Έλεγχος μονοφασικών φορτίων με τοπική παραγωγή	5
Έλεγχος μονοφασικών φορτίων με απομακρυσμένη παραγωγή	5
Έλεγχος τριφασικών φορτίων χωρίς παραγωγή	4
Έλεγχος τριφασικών φορτίων με παραγωγή σε μία γραμμή	14
Έλεγχος τριφασικών φορτίων με παραγωγή σε δύο γραμμές	17
Έλεγχος τριφασικών φορτίων με παραγωγή σε τρεις γραμμές	20
Μονοφασικός μετρητής	1
Τριφασικός μετρητής	4
Μετρητής παλμών	1

40

Παραδείγματα:

1) Στην περίπτωση ελέγχου μονοφασικών φορτίων χωρίς παραγωγή (καταλαμβάνεται 1) θα υπάρχουν 39 «ελεύθερες» μετρήσεις που μπορούν να κατανεμηθούν στους μοναφασικούς μετρητές, στους τριφασικούς μετρητές και στους μετρητές παλμών (για παράδειγμα, 10 μονοφασικοί μετρητές - 6 τριφασικοί μετρητές - 5 μετρητές παλμών ή 15 μονοφασικοί μετρητές - 6 τριφασικοί μετρητές κλπ.).

2) Στην περίπτωση ελέγχου τριφασικών φορτίων με παραγωγή σε τρεις γραμμές (καταλαμβάνονται 20) θα υπάρχουν 20 «ελεύθερες» μετρήσεις που μπορούν να κατανεμηθούν στους μονοφασικούς μετρητές, στους τριφασικούς μετρητές και στους μετρητές παλμών (για παράδειγμα, 4 τριφασικοί μετρητές - 4 μετρητές παλμών ή 5 μονοφασικοί μετρητές - 3 τριφασικοί μετρητές - 3 μετρητές παλμών κλπ.).

2) Στην περίπτωση ελέγχου μονοφασικών φορτίων με τοπική παραγωγή (καταλαμβάνονται 5) θα υπάρχουν 35 «ελεύθερες» μετρήσεις που μπορούν να κατανεμηθούν στους μονοφασικούς μετρητές, στους τριφασικούς μετρητές και στους μετρητές παλμών (για παράδειγμα, 2 μονοφασικοί μετρητές - 8 τριφασικοί μετρητές - 1 μετρητής παλμών ή 8 μονοφασικοί μετρητές - 5 τριφασικοί μετρητές - 7 μετρητές παλμών κλπ.).

• **Διαχείριση συναγερμών:** επιτρέπει την εμφάνιση των ομάδων στις οποίες είναι διαμορφωμένοι οι εκκινητές με μέτρηση ρεύματος (κωδ. 01456, 20537-19537-14537), καθώς και την εμφάνιση/επαναφορά τυχόν συναγερμών που μπορούν να επισημανθούν από τους εκκινητές.

Για έλεγχο της ισχύος που καταναλώνεται, ανάλογα επίσης με την ενέργεια που ενδεχομένως να παράγεται από μια φωτοβολταϊκή εγκατάσταση, πρέπει να εγκαταστήσετε τη μονάδα ελέγχου φορτίων 01455, η διαχείριση της οποίας γίνεται όπως και των άλλων συσκευών του συστήματος.

Η μονάδα ελέγχου φορτίων 01455 είναι σε θέση να αποκαταστήσει τα αποσυνδεδεμένα συστήματα αυτόματα μόλις η συνολική απορρόφηση της εγκατάστασης επανέλθει σε τιμή μικρότερη από τη ρυθμισμένη.

#### 8.2 Μηχανισμοί και λειτουργίες

Οι μηχανισμοί που επιτρέπουν την εκτέλεση των λειτουργιών διαχείρισης ενέργειας είναι οι εξής:

	<p><b>01450: Μετρητής ενέργειας, 3 είσοδοι για τοροειδή αισθητήρα ρεύματος, ανιχνευόμενη ισχύς 25 W-100 kW, μονοφασική τροφοδοσία 120-230 V 50/60 Hz, τριφασική 230/400 V 50/60 Hz, εγκατάσταση σε οδηγό DIN (60715 TH35), κάλυψη 1 μονάδας των 17,5 mm. Παρέχεται με τοροειδή αισθητήρα ρεύματος.</b></p> <p>Ο μηχανισμός μετρά την ισχύ σε μία ή πολλές γραμμές δίκτυου. Μπορεί να λειτουργήσει τόσο σε μονοφασικές όσο και σε τριφασικές εγκαταστάσεις και να παρακολουθήσει ανεξάρτητα έως 3 ηλεκτρικές γραμμές. Η μέτρηση του ρεύματος στην ηλεκτρική γραμμή προς έλεγχο πραγματοποιείται μέσω αισθητήρα ρεύματος (κωδ. 01457, 01458). Τέλος, ο μηχανισμός πραγματοποιεί αρχειοθέτηση των τιμών ενέργειας για καθεμία από τις γραμμές.</p>
	<p><b>01451: Μετρητής ενέργειας με ενσωματωμένο αισθητήρα ρεύματος, ανιχνευόμενη ισχύς έως 3680 W, χωνευτή εγκατάσταση (πίσω μέρος μηχανισμού).</b></p> <p>Ο μηχανισμός μετρά την κατανάλωση ενός φορτίου που τροφοδοτείται από την ηλεκτρική γραμμή. Η εμφάνιση των δεδομένων κατανάλωσης, όπως της ισχύος και της διαχείρισης ενέργειας, πραγματοποιείται μέσω των οθονών αφής.</p>

## Διαχείριση ενέργειας

	<p><b>01455:</b> Μονάδα ελέγχου φορτίων, 3 είσοδοι για τοροειδή αισθητήρα ρεύματος, ανιχνεύμενη ισχύς 25 W-100 kW, μονοφασική τροφοδοσία 120-230 V 50/60 Hz, τριφασική 230/400 V 50/60 Hz, εγκατάσταση σε οδηγό DIN (60715 TH35), κάλυψη 1 μονάδας των 17,5 mm.</p> <p>Ο μηχανισμός αποτρέπει την ενεργοποίηση λόγω υπερφόρτωσης του διακόπτη που υπάρχει στο μετρητή ηλεκτρικής ενέργειας και μπορεί να λειτουργήσει τόσο σε μονοφασικές όσο και σε τριφασικές εγκαταστάσεις.</p> <p>Η μέτρηση του ρεύματος στην ηλεκτρική γραμμή προς έλεγχο πραγματοποιείται μέσω ενός αισθητήρα ρεύματος (κωδ. 01457, 01458). Είναι δυνατός ο ανεξάρτητος έλεγχος έως 3 ηλεκτρικών γραμμών.</p> <p>Ο μηχανισμός είναι διαμορφωμένος για τον έλεγχο εγκαταστάσεων στις οποίες υπάρχει επίσης εγκατάσταση παράγωγης (για παράδειγμα, φωτοβολταϊκά).</p> <p>Στην περίπτωση στην οποία δεν υπάρχει εύκολη πρόσβαση στο καλώδιο της γραμμής, η μέτρηση μπορεί να γίνει εξ αποστάσεως μέσω του μετρητή ενέργειας (κωδ. 01450) που συνδέεται στο bus By-me.</p> <p>Επίσης, ο μηχανισμός πραγματοποιεί αρχειοθέτηση των τιμών ενέργειας για καθεμία από τις γραμμές.</p>
	<p><b>01456:</b> Εκκινητής με ρελέ εξόδου 16 A 120-230 V~ 50/60 Hz και ενσωματωμένο αισθητήρα ρεύματος, 1 κανάλι εισόδου για τοροειδή αισθητήρα διαφορικού ρεύματος, εγκατάσταση σε οδηγό DIN (60715 TH35), κάλυψη 1 μονάδας των 17,5 mm. Παρέχεται χωρίς τοροειδή αισθητήρα διαφορικού ρεύματος, κωδ. 01459.</p> <p>Ο μηχανισμός λειτουργεί ως εκκινητής και μετρά την ισχύ που καταναλώνεται. Επίσης, παρέχει τη δυνατότητα επισήμανσης του συναγερμού που οφείλεται σε δυσλειτουργίες, όπως διαρροή ρεύματος και βλάβες του φορτίου. Ο μηχανισμός μπορεί να χρησιμοποιηθεί στα συστήματα αυτοματισμού, εξοικονόμησης ενέργειας και διαχείρισης κλιματισμού. Επίσης, μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε εγκαταστάσεις όπου χρησιμοποιείται η παλιά μονάδα ελέγχου φορτίων 01855.</p>
	<p><b>01457:</b> Τοροειδής αισθητήρας ρεύματος για έλεγχο φορτίων και μετρητή ενέργειας, διάμετρος οπής 7,5 mm, μήκος καλωδίου 40 cm.</p>
	<p><b>01458:</b> Τοροειδής αισθητήρας ρεύματος για έλεγχο φορτίων και μετρητή ενέργειας, διάμετρος οπής 19 mm, μήκος καλωδίου 40 cm.</p>
	<p><b>01459:</b> Τοροειδής αισθητήρας διαφορικού ρεύματος για εκκινητή 01456, διάμετρος οπής 9 mm, μήκος καλωδίου 40 cm.</p>
	<p><b>20537-19537-14537:</b> Εκκινητής με έξοδο με ρελέ 16 A 230 V~ 50 Hz και ενσωματωμένο αισθητήρα ρεύματος - 2 μονάδες.</p> <p>Ο μηχανισμός λειτουργεί ως εκκινητής και μετρά την ισχύ που καταναλώνεται. Επίσης, παρέχει τη δυνατότητα επισήμανσης του συναγερμού που οφείλεται σε δυσλειτουργίες, όπως διαρροή ρεύματος και βλάβες του φορτίου. Ο μηχανισμός μπορεί να χρησιμοποιηθεί στα συστήματα αυτοματισμού, εξοικονόμησης ενέργειας και διαχείρισης κλιματισμού.</p>

## 8.3 Διαχείριση φορτίων

Η μονάδα ελέγχου φορτίων 01455 επιτρέπει τον έλεγχο της ισχύος που καταναλώνεται από το ηλεκτρικό δίκτυο ώστε να αποφευχθεί η ενεργοποίηση λόγω υπερφόρτωσης του μετρητή αποσυνδέοντας, εάν απαιτείται, τα ελεγχόμενα φορτία.

Τα ελεγχόμενα φορτία (με ή χωρίς παραγωγή φωτοβολταϊκών) είναι τα εξής:

- μονοφασικές εγκαταστάσεις έως 33 KW
- τριφασικές εγκαταστάσεις έως 100 KW

Είναι δυνατή η διαχείριση έως 16 ομάδων ελέγχου (αντιστοιχούν σε 16 προτεραιότητες).

Κάθε ομάδα ελέγχου (που πρέπει να περιλαμβάνει απαραίτητα τη μονάδα 01455 και έναν εκκινητή με ρελέ By-me) μπορεί να ρυθμιστεί στις παρακάτω λειτουργίες:

**Αυτόματη απενεργοποίηση/ενεργοποίηση:** αυτόματη σύνδεση και αποσύνδεση του φορτίου ανάλογα με την ισχύ που καταναλώνεται και την προτεραιότητα της ομάδας

- **Υποχρεωτική ενεργοποίηση:** το φορτίο είναι πάντα συνδεδεμένο ανεξάρτητα από τις συνθήκες απορρόφησης.
- **Υποχρεωτική απενεργοποίηση:** το φορτίο είναι πάντα αποσυνδεδεμένο ανεξάρτητα από τις συνθήκες απορρόφησης.

Για κάθε ομάδα, μπορείτε να επιλέξετε τη ρύθμιση των λειτουργιών **Αυτόματη απενεργοποίηση/ενεργοποίηση** και **Υποχρεωτική ενεργοποίηση**. Μέσω των προγραμμάτων συμβάνων μπορείτε να ρυθμίσετε μία ή περισσότερες ομάδες στη λειτουργία **Υποχρεωτική απενεργοποίηση** (συνήθως χρησιμοποιείται για χρονικό προγραμματισμό της ενεργοποίησης/απενεργοποίησης συγκεκριμένων φορτίων).

Σε κάθε ομάδα, μπορείτε να αντιστοιχίσετε ένα πλήκτρο διπλής λειτουργίας με το οποίο μπορείτε να ρυθμίσετε υποχρεωτικά την επιλογή **Υποχρεωτική ενεργοποίηση** (πατώντας το **ON** στο πλήκτρο). Η υποχρεωτική ρύθμιση επισημαίνεται από τη λυχνία led του πλήκτρου που είναι πάντα αναμμένη.

Με πάτημα του **OFF** στο πλήκτρο, η ομάδα επιστρέφει στη λειτουργία **Αυτόματη απενεργοποίηση/ενεργοποίηση**.

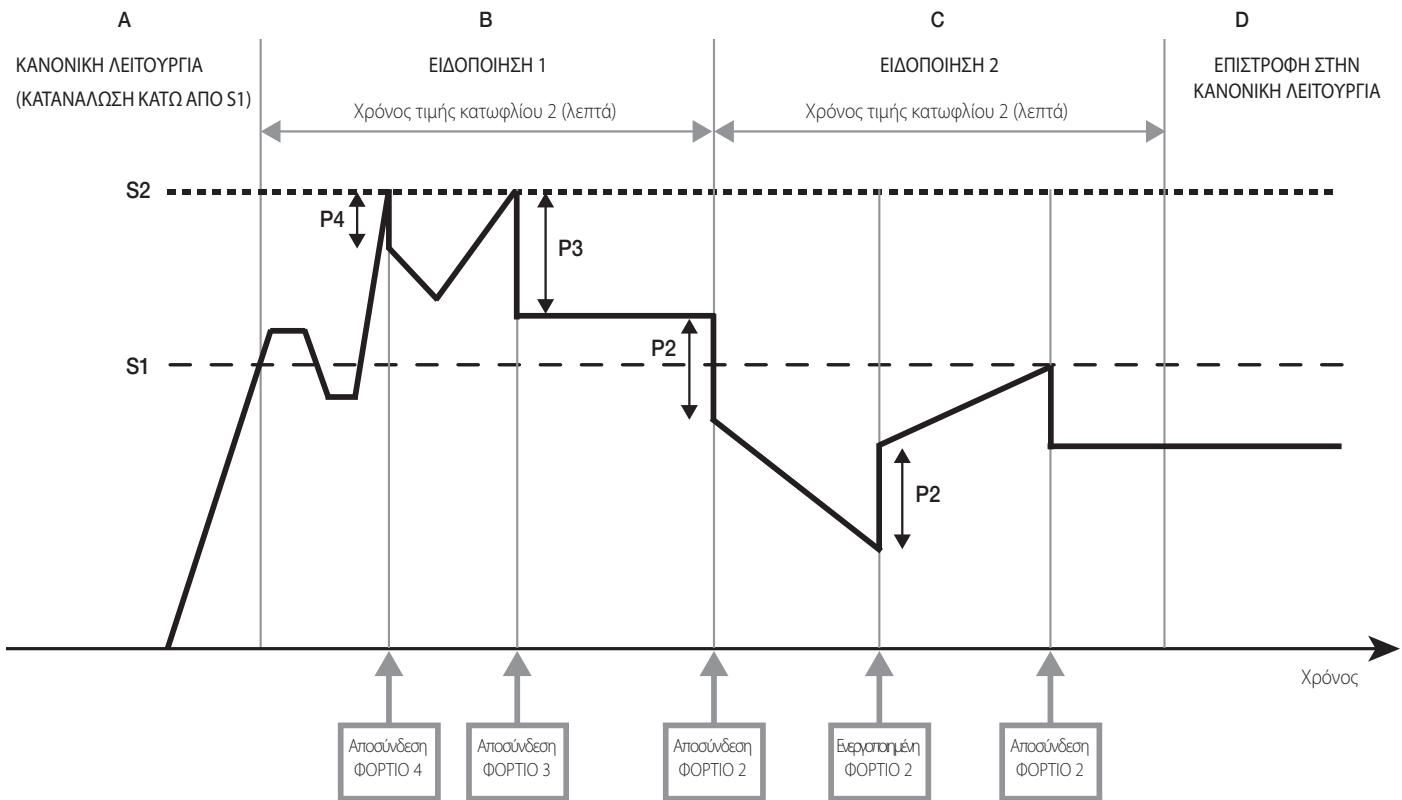
Η διαμόρφωση του συστήματος ελέγχου φορτίων γίνεται ως εξής:

1. Διαμορφώστε τη μονάδα ελέγχου φορτίων κωδ. 01455 στην ειδική ομάδα για τη διαχείριση ηλεκτρικών μετρήσεων.
2. Διαμορφώστε τον ενδεχόμενο μετρητή κωδ. 01450 για την παραγωγή μιας «απομακρυσμένης» εγκατάστασης (δηλ. σε απόσταση από τον μετρητή ENEL) ή σε χώρο όπου ο μετρητής είναι τριφασικός και υπάρχει δυνατότητα παρακολούθησης ακόμη και της μονοφασικής/τριφασικής παραγωγής. **Αυτή η διαδικασία πρέπει να πραγματοποιείται μόνο εάν υπάρχει ήδη εγκατάσταση παραγωγής**
3. Διαμορφώστε τα διάφορα ρελέ προς παρακολούθηση στις σχετικές ομάδες μαζί με το προϊόν κωδ. 01455 όπου η πρώτη διαμορφωμένη ομάδα θα μετρήσει το πιο οημαντικό ρελέ και η τελευταία ομάδα θα μετρήσει το λιγότερο σημαντικό που θα είναι και το πρώτο που θα αποσυνδεθεί.
4. Διαμορφώστε στις ειδικές ομάδες ενδεχόμενους εξωτερικούς μετρητής (για παράδειγμα, κωδ. 01450 για την απομακρυσμένη φωτοβολταϊκή εγκατάσταση ή για τα προϊόντα κωδ. 01451-01456-20537).

## Διαχείριση ενέργειας

5. Καταχωρίστε τα δεδομένα βαθμονόμησης των αισθητήρων. Οι τοροειδείς αισθητήρες πρέπει να εγκατασταθούν με την ετικέτα στραμμένη προς τον μετρητή και όχι προς την εγκατάσταση. Σε αυτήν την ετικέτα αναγράφονται 4 αριθμοί για εισαγωγή στο ειδικό στοιχείο μενού ώστε να επιτευχθεί ακριβής μέτρηση στο ιστορικό κατανάλωσεων.
6. Ρυθμίστε τις τιμές κατωφλίου του μετρητή για το προϊόν κωδ. 01455 δηλ.: ελάχιστη τιμή κατωφλίου προσυναγερμού (Τιμή κατωφλίου 1), μέγιστη τιμή κατωφλίου η υπέρβαση της οποίας δεν επιτρέπεται ρητά (Τιμή κατωφλίου 2), χρονικό διάστημα κατά το οποίο η τιμή απορροφώμενης ενέργειας από τον προμηθευτή είναι μεταξύ της «Τιμής κατωφλίου 1» και της «Τιμής κατωφλίου 2» πριν από την έναρξη της αποσύνδεσης των φορτίων και το οποίο, αναλογικά, είναι μεταξύ των αποσυνδέσεων πριν από την απότελεσματική επαναφοράς (χρόνος τιμής κατωφλίου 2).
7. Μετατοπίστε τις προτεραιότητες αποσύνδεσης των ρελέ (στην περίπτωση στην οποία απαιτείται τροποποίηση ως προς τη σειρά δημιουργίας των ομάδων ρελέ που διαμορφώθηκαν προηγουμένως).
8. Διαμορφώστε μια ενδεχόμενη ομάδα αυτοματισμών που περιλαμβάνει ένα ρελέ στο οποίο η μονάδα ελέγχου φορτίων 01455 στέλνει ένα μήνυμα ενεργοποίησης μόλις ξεκινήσει η αποσύνδεση των πριζών (αυτό το ρελέ μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ενεργοποίηση μίας φωτεινής ενδεικτικής λυχνίας ή ενός κουδουνιού ειδοποίησης του χρήστη).
9. Ρυθμίστε τη διαχείριση αυτόματης κατανάλωσης εάν απαιτείται ενεργοποίηση ενός ρελέ τη στιγμή κατά την οποία η φωτοβολταϊκή εγκατάστασης ξεκινά την πώληση της ηλεκτρικής ενέργειας στον προμηθευτή. Με αυτόν τον τρόπο, ελαχιστοποιείται η ενέργεια που πωλείται και χρησιμοποιείται για την ενεργοποίηση ενός εσωτερικού φορτίου προκαλώντας επομένως αυτόματη κατανάλωση, η οποία είναι οικονομικά πιο πρακτική.

Το παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζει ένα παράδειγμα του τρόπου αποσύνδεσης των φορτίων ανάλογα με τις τιμές κατωφλίου και τους χρόνους τιμών κατωφλίου που έχουν ρυθμιστεί.



**S1:** Τιμή κατωφλίου προσοχής

**S2:** Μέγιστη τιμή κατωφλίου παροχής

**P4, P3, P2..:** Κατανάλωση φορτίων 4, 3, 2.. (αποσυνδέονται κατά φθίνουσα σειρά προτεραιότητας)

**A.** Εάν δεν υπάρχει υπερφόρτωση (κατανάλωση κάτω από S1), η λειτουργία είναι κανονική.

**B.** Εάν η κατανάλωση είναι πάνω από το S1, ενεργοποιείται η φάση ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ 1 που έχει ίση διάρκεια με την τιμή που έχει ρυθμιστεί για τον «Χρόνο τιμής κατωφλίου 2» (90 λεπτά βάσει προεπιλογής).

- Εάν κατά τη διάρκεια της φάσης ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ 1 η κατανάλωση υπερβαίνει το S2, το φορτίο με χαμηλότερη προτεραιότητα αποσυνδέεται (FOPTIO 4). Εάν δεν επαρκεί, αποσυνδέεται και το επόμενο (FOPTIO 3).

- Τα P4 και P3 αποθηκεύονται αντίστοιχα ως κατανάλωση φορτίων 4 και 3 για να ενεργοποιηθούν εκ νέου μόλις το επιτρέπουν οι συνθήκες.

**C.** Στο τέλος της φάσης ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ 1, εάν η κατανάλωση εξακολουθεί να είναι πάνω από το S1, ενεργοποιείται η φάση ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ 2, η οποία έχει και αυτή ίση διάρκεια με την τιμή για τον «Χρόνο τιμής κατωφλίου 2» και αποσυνδέεται επίσης το FOPTIO 2.

- Το P2 αποθηκεύεται ως κατανάλωση φορτίου 2.

- Εάν η κατανάλωση είναι μικρότερη από το S1, όλα τα φορτία αποκαθίστανται μόνο εάν η κατανάλωση που ανιχνεύτηκε στη φάση της αποσύνδεσης (για παράδειγμα P2) είναι μικρότερη σε σχέση με το S1.

**D.** Στο τέλος της φάσης ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ 2, εάν υπάρχουν ακόμη αποσυνδεδεμένα φορτία, γίνεται επιστροφή στη φάση ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ.

- Στην ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ, το σύστημα επαναφέρει το συνδεδεμένο φορτίο με υψηλότερη προτεραιότητα (P2 στο παράδειγμα) επαληθεύοντας τη νέα κατανάλωση.

- Εάν με αυτήν την επαναφορά η κατανάλωση υπερβεί ξανά το S1, ενεργοποιείται ξανά η φάση ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ 1.

- Εάν με αυτήν την επαναφορά η κατανάλωση δεν υπερβεί το S1, το σύστημα επαναφέρει το επόμενο φορτίο με υψηλότερη προτεραιότητα επαληθεύοντας εκ νέου την κατανάλωση σε σχέση με το S1 (στη συνέχεια η διαδικασία επαναλαμβάνεται για καθένα από τα αποσυνδεδεμένα φορτία).

Σημείωση: Εάν θέλετε ο μηχανισμός να επεμβαίνει όταν σημειώνεται υπέρβαση μίας τιμής κατωφλίου, πραγματοποιήστε τη ρύθμιση «Τιμή κατωφλίου 1» = «Τιμή κατωφλίου 2».

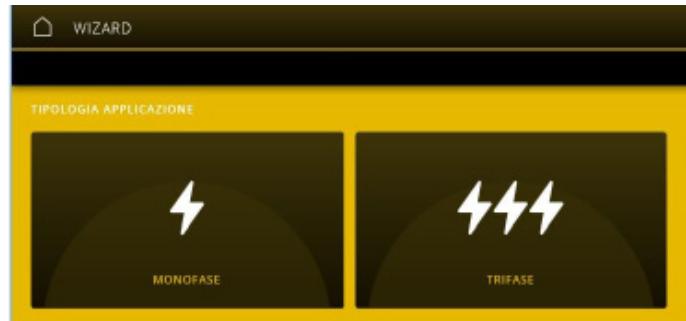
## Διαχείριση ενέργειας

### 8.3.1 Παραδείγματα εγκατάστασης

Τα παραδείγματα που ακολουθούν παρουσιάζουν τις τυπολογίες εγκατάστασης που μπορούν να διαμορφωθούν μέσω της εφαρμογής View Pro ακολουθώντας τα μενού APPLICAZIONI -> ENERGIA -> CONTROLLO CARICHI (Εφαρμογές -> Ενέργεια -> Έλεγχος φορτίων).

#### **ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ**

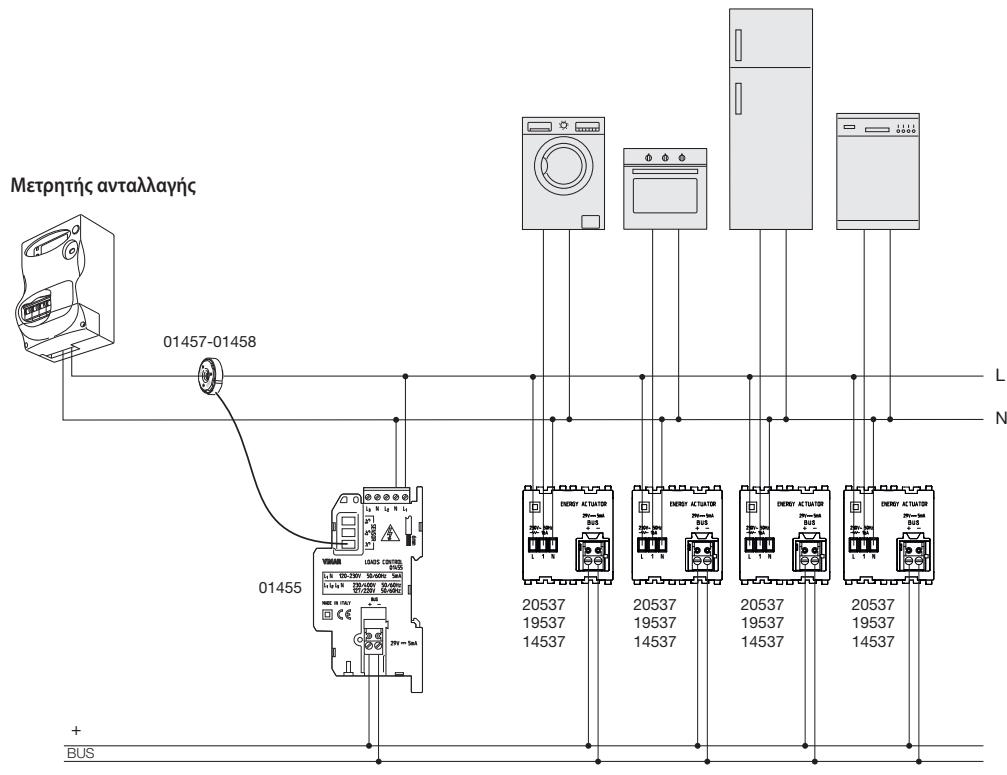
Επιλέξτε το MONOPHASE (Μονοφασική) και τον τύπο εγκατάστασης για διαμόρφωση.



## Διαχείριση ενέργειας

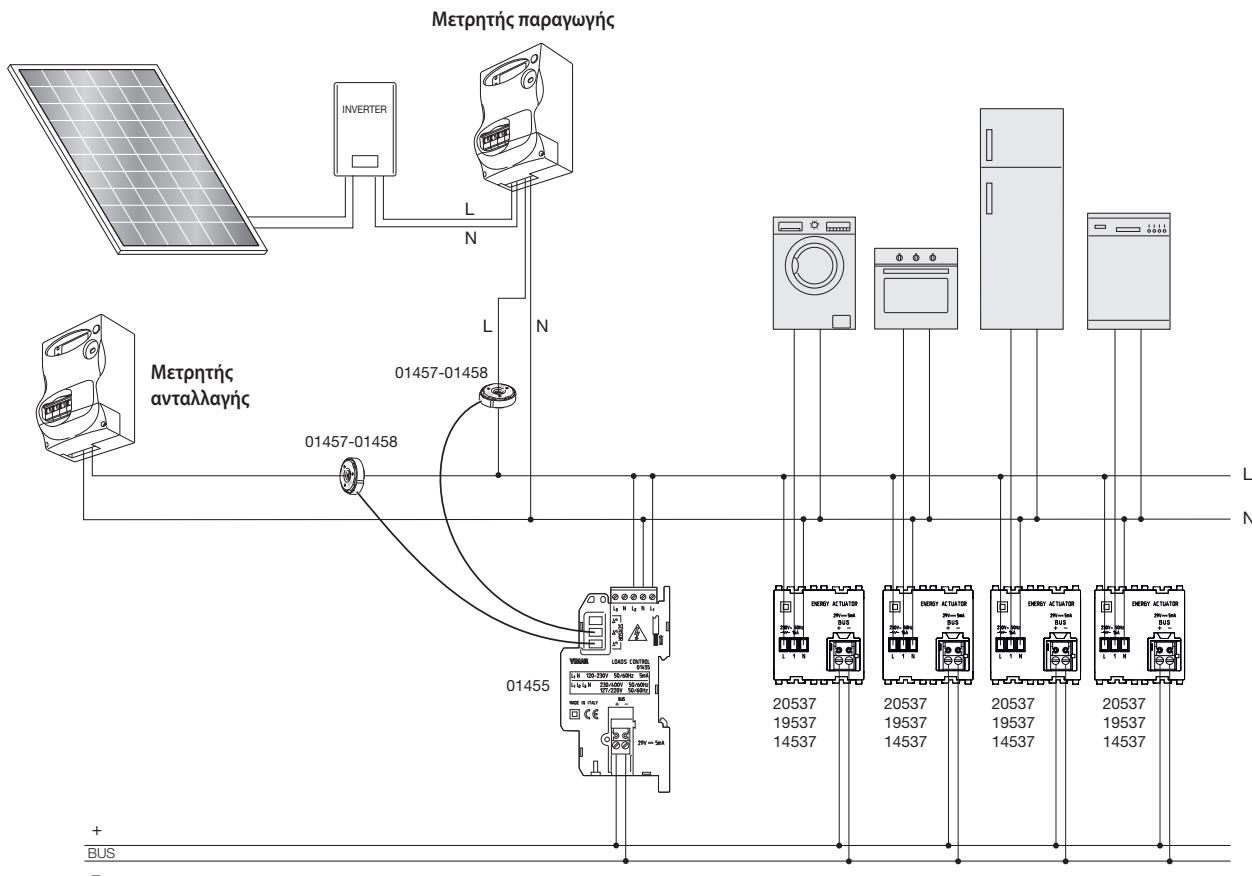
### ■ Μονοφασική εγκατάσταση ΧΩΡΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗ

Στην περίπτωση αυτή, αρκεί να χρησιμοποιήσετε τη μονάδα ελέγχου φορτίων 01455 συνδεδεμένη σε έναν αισθητήρα ρεύματος



### ■ Μονοφασική εγκατάσταση ΜΕ ΤΟΠΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ

Σε αυτήν την τυπολογία εγκατάστασης, το καλώδιο στην έξοδο από τη μετρητή παραγωγής καταλήγει στον ίδιο πίνακα όπου υπάρχει επίσης το καλώδιο του μετρητή εναλλαγής. Στην περίπτωση αυτή, αρκεί να χρησιμοποιήσετε μόνο τη μονάδα ελέγχου φορτίων 01455 συνδέοντας τον αισθητήρα 1 στο μετρητή εναλλαγής και τον αισθητήρα 2 στο μετρητή παραγωγής, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.



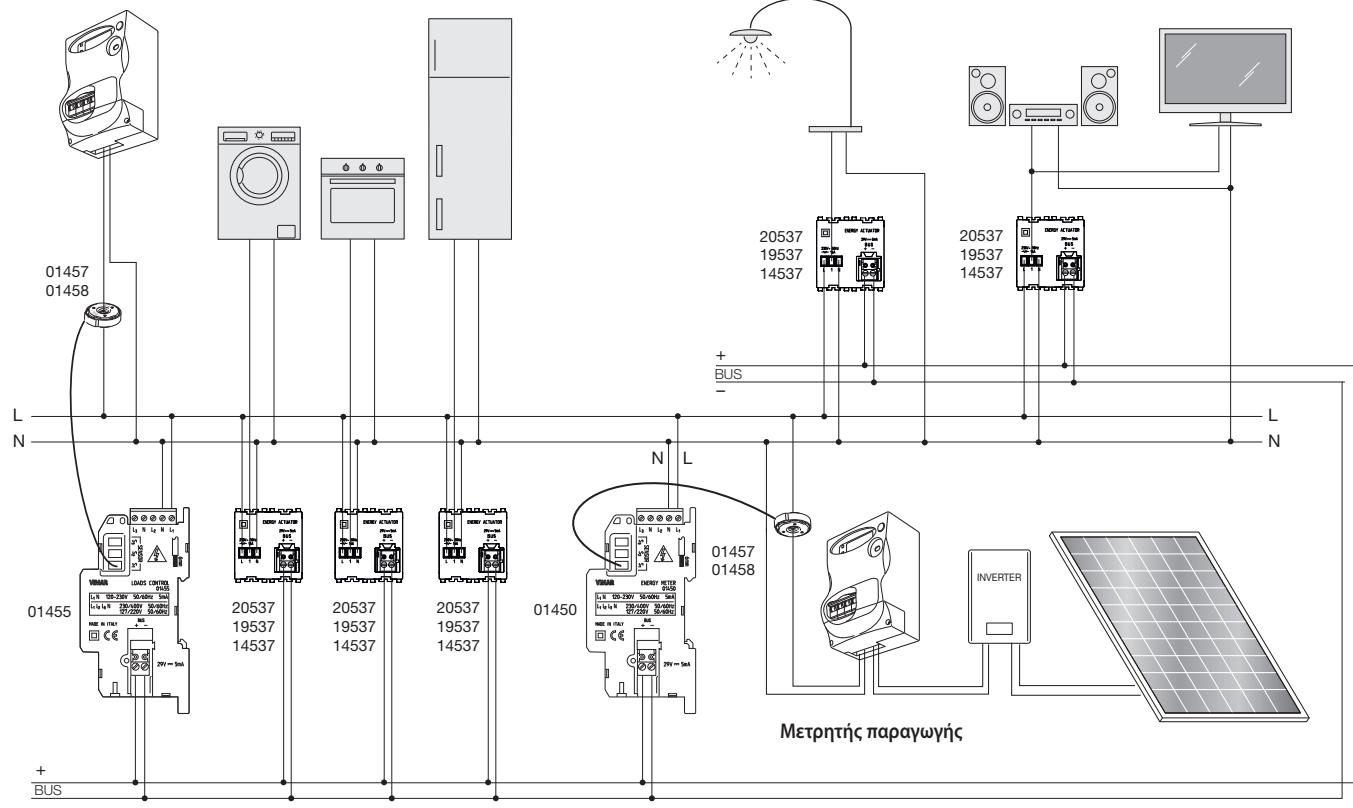
## Διαχείριση ενέργειας

### ■ Μονοφασική εγκατάσταση ΜΕ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ

Σε αυτήν την τυπολογία εγκατάστασης, το καλώδιο στην έξοδο από το μετρητή παραγωγής δεν καταλήγει στον ίδιο πίνακα όπου υπάρχει επίσης το καλώδιο του μετρητή εναλλαγής.

Επομένως, δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν απευθείας 2 αισθητήρες ρεύματος στη μονάδα ελέγχου φορτίων 01455 (το μήκος του καλωδίου των αισθητήρων είναι 40 cm), αλλά πρέπει να εγκατασταθεί ένας μετρητής ενέργειας 01450 για μέτρηση του παραγόμενου ρεύματος (όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα).

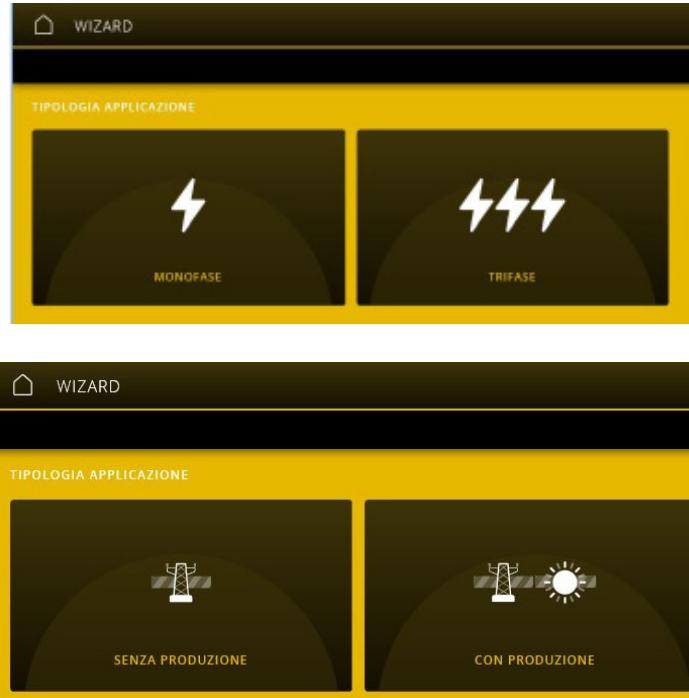
#### Μετρητής ανταλλαγής



## Διαχείριση ενέργειας

### ΤΡΙΦΑΣΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

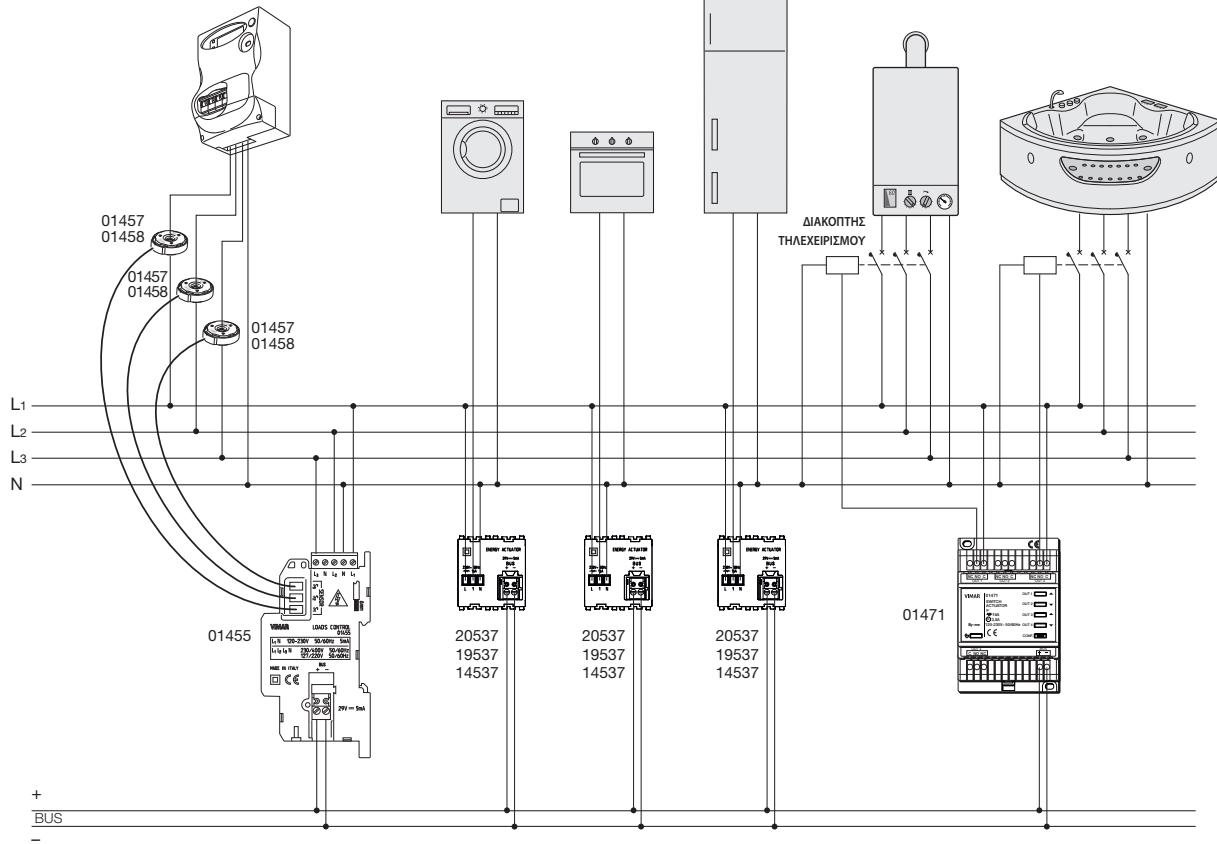
Επιλέξτε το TRIFASE (Τριφασική) και τον τύπο εγκατάστασης για διαμόρφωση.



#### ■ Τριφασική εγκατάσταση χωρίς παραγωγή

Στην περίπτωση αυτή, αρκεί να χρησιμοποιήσετε τη μονάδα ελέγχου φορτίων 01455 συνδεδεμένη σε τρεις αισθητήρες ρεύματος (βλ. παρακάτω εικόνα).

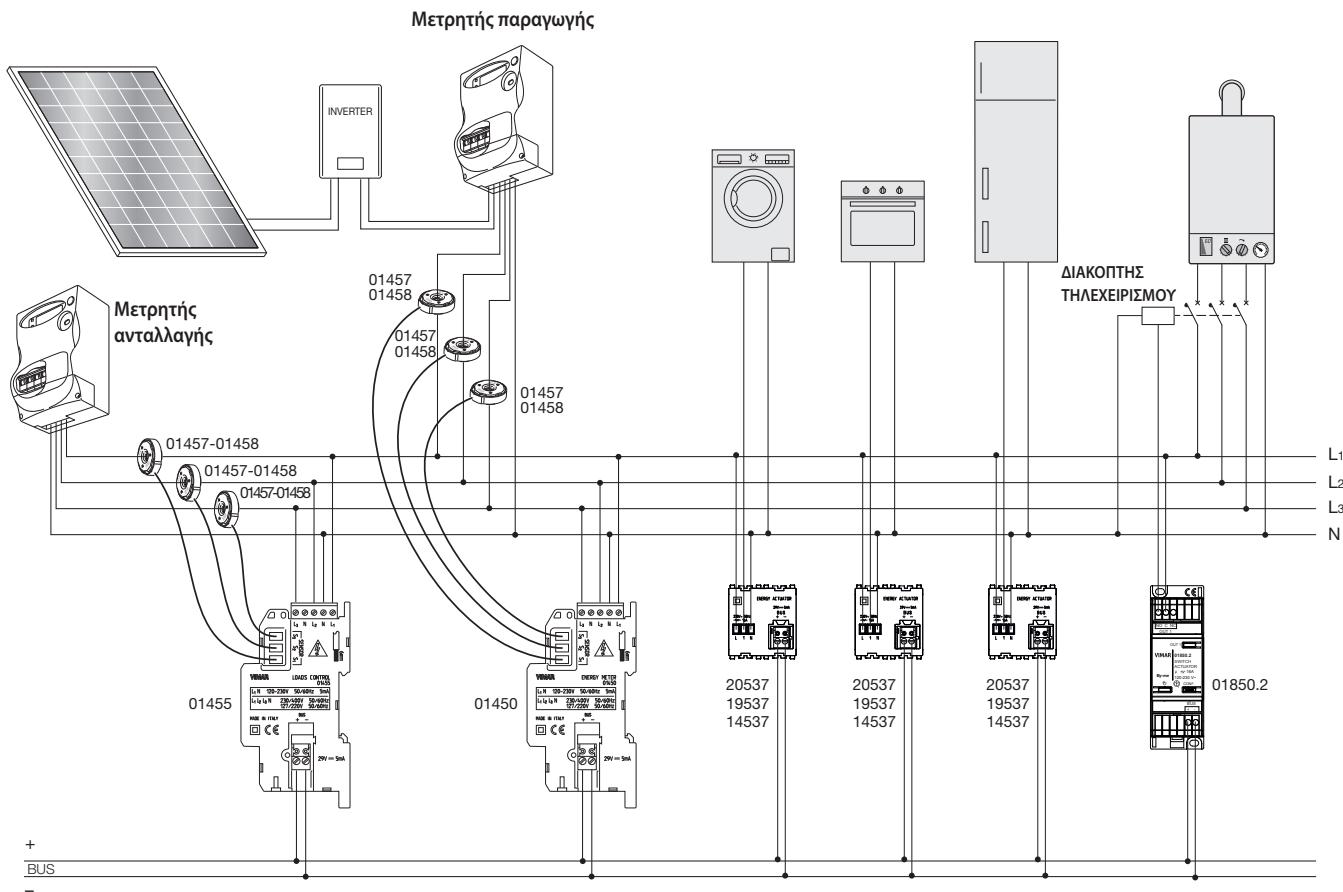
#### Μετρητής ανταλλαγής



## Διαχείριση ενέργειας

### ■ Τριφασική εγκατάσταση με παραγωγή (από μία έως τρεις φάσεις)

Στην περίπτωση αυτή, πρέπει να χρησιμοποιήσετε τη μονάδα ελέγχου φορτίων 01455 (συνδεδεμένη σε 3 αισθητήρες ρεύματος) για μέτρηση του ρεύματος εναλλαγής και το μετρητή ενέργειας 01450 για μέτρηση του παραγόμενου ρεύματος (με έναν αισθητήρα ρεύματος για κάθε φάση του μετρητή παραγωγής).

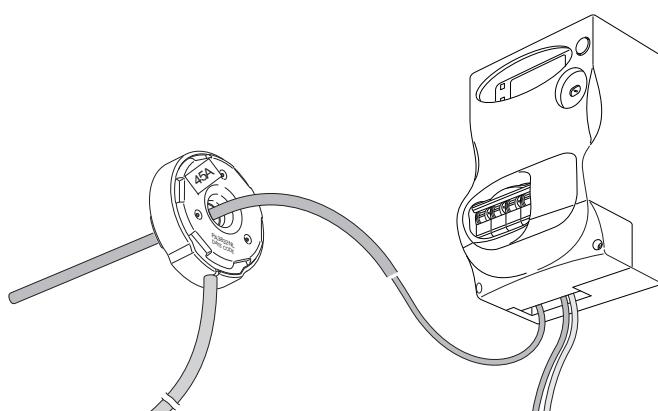


### 8.3.2 Εγκατάσταση αισθητήρων κωδ. 01457-01458

Οι αισθητήρες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν και να διαμορφωθούν στο σύστημα διαχείρισης ενέργειας είναι δύο τύπων:

- 01457: Τοροειδής αισθητήρας 7,5 mm για μετρήσεις έως 10 kW
- 01458: Τοροειδής αισθητήρας 19 mm για μετρήσεις έως 33 kW

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:** Οι αισθητήρες τύπου 01457 και 01458 πρέπει να εγκαθίστανται με την πλευρά στην οποία θα τοποθετηθεί η ετικέτα τεχνικών χαρακτηριστικών στραμμένη προς το μετρητή κατανάλωσης ή το μετρητή παραγωγής.



## Διαχείριση ενέργειας

### 8.4 Παράμετροι μηχανισμών

Για κάθε ομάδα μηχανισμών, οι ρυθμίσεις που μπορούν να διαμορφωθούν απευθείας από την εφαρμογή View Pro είναι οι εξής:

#### • ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ κωδ. 01450

- **Διάρκεια ανανέωσης μέτρησης:** χρονικό διάστημα κατά το οποίο ο μετρητής ενέργειας στέλνει τις τιμές ισχύος σε έναν πιθανό μηχανισμό εμφάνισης (για παράδειγμα, οθόνη αφής) με συχνότητα ίση με τη ρυθμισμένη «Συχνότητα ανανέωσης μέτρησης». Ρυθμιζόμενες τιμές από 20 έως 120 δευτ.
- **Συχνότητα ανανέωσης μέτρησης:** συχνότητα με την οποία ο μετρητής ενέργειας, κατά το χρονικό διάστημα «Διάρκεια ανανέωσης μέτρησης», στέλνει τις τιμές ισχύος στον πιθανό μηχανισμό εμφάνισης (για παράδειγμα, οθόνη αφής). Ρυθμιζόμενες τιμές από 1 έως 10 δευτ.
- **Τιμή επαναφοράς:** επιτρέπει τη ρύθμιση της αρχικής τιμής ενέργειας που μετρήθηκε, η οποία στη συνέχεια θα ενημερωθεί με το πέρασμα του χρόνου.
- **Ρύθμιση αισθητήρα:** εμφανίζεται μια οθόνη που επιτρέπει τη ρύθμιση:
  - του **Τύπου αισθητήρα** → Επιλέξτε τον κωδικό προϊόντος του αισθητήρα (για παράδειγμα, κωδ. 01457)
  - της **βαθμονόμησης** → Εισαγάγετε την τιμή που αναφέρεται στην ετικέτα του αισθητήρα (για παράδειγμα, 40E)Επιβεβαιώστε την επιλογή πατώντας το στοιχείο **Ρύθμιση** και αποθηκεύστε με το στοιχείο **Αποθήκευση**.

#### • ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΜΕΜΟΝΩΜΕΝΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ κωδ. 01451

- **Διάρκεια ανανέωσης μέτρησης:** χρονικό διάστημα κατά το οποίο ο μετρητής ενέργειας στέλνει τις τιμές ισχύος σε έναν πιθανό μηχανισμό εμφάνισης (για παράδειγμα, οθόνη αφής) με συχνότητα ίση με τη ρυθμισμένη «Συχνότητα ανανέωσης μέτρησης». Ρυθμιζόμενες τιμές από 20 έως 120 δευτ.
- **Συχνότητα ανανέωσης μέτρησης:** συχνότητα με την οποία ο μετρητής ενέργειας, κατά το χρονικό διάστημα «Διάρκεια ανανέωσης μέτρησης», στέλνει τις τιμές ισχύος στον πιθανό μηχανισμό εμφάνισης (για παράδειγμα, οθόνη αφής). Ρυθμιζόμενες τιμές από 1 έως 10 δευτ.
- **Τιμή επαναφοράς:** επιτρέπει τη ρύθμιση της αρχικής τιμής ενέργειας που μετρήθηκε, η οποία στη συνέχεια θα ενημερωθεί με το πέρασμα του χρόνου.

#### • INTERFACE ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΠΑΛΜΩΝ κωδ. 01452

- **Διαιρέτης:** χαρακτηριστική παράμετρος της γεννήτριας παλμών. Ρυθμιζόμενες τιμές από 1 έως 65535.
- **Πολλαπλασιαστής:** χαρακτηριστική παράμετρος της γεννήτριας παλμών. Ρυθμιζόμενες τιμές από 1 έως 65535.
- **Ελάχιστη διάρκεια παλμού:** ελάχιστη ανιχνευόμενη διάρκεια παλμού. Ρυθμιζόμενες τιμές από 2 έως 250 ms.
- **Μέγεθος:** επιτρέπει την επιλογή του φυσικού μεγέθους προς μέτρηση (νερό, αέριο κλπ.).
- **Τιμή επαναφοράς:** επιτρέπει τη ρύθμιση της αρχικής τιμής στην οποία το interface Μετρητής παλμών 01452 προσθέτει τον αριθμό των επόμενων παλμών που ανιχνεύσει.

#### • ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΦΟΡΤΙΩΝ κωδ. 01455

- **Προτεραιότητα αποσύνδεσης φορτίων:** επιτρέπει τη ρύθμιση της προτεραιότητας και, συνεπώς, της σειράς με την οποία αποσυνδέονται οι ομάδες ελέγχου. Ρυθμιζόμενες τιμές από P1 έως P16 (όλες διαφορετικές μεταξύ τους).
- **Τιμές κατωφλίου αποσύνδεσης/Τιμές κατωφλίου μεμονωμένης γραμμής:** δύο τιμές κατωφλίου S1 και S2 (με την τιμή S2 να είναι μεγαλύτερη ή ίση με την τιμή S1) για ολόκληρη την εγκατάσταση και δύο τιμές κατωφλίου για τη μεμονωμένη γραμμή. Αντιπροσωπεύουν τα επίπεδα αναφοράς για την ισχύ που καταναλώνεται, τα οποία καθορίζουν την αποσύνδεση των φορτίων. Πρέπει να διαμορφώνονται σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά της σύμβασης προμήθειας. Ρυθμιζόμενες τιμές:
  - S1: από 2,0 έως 135,0 kW.
  - S2: από 2,0 έως 150,0 kW.
- **Χρόνος ισχύος υψηλότερης τιμής κατωφλίου** (και σε μεμονωμένη γραμμή): χρόνος αναφοράς για την ισχύ της υψηλότερης τιμής κατωφλίου που χρησιμοποιείται για τον καθορισμό της αποσύνδεσης των φορτίων. Πρέπει να διαμορφώνεται σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά της σύμβασης προμήθειας. Ρυθμιζόμενες τιμές από 20 έως 200 λεπτά.
- **Διάρκεια ανανέωσης μέτρησης:** χρονικό διάστημα κατά το οποίο ο μετρητής ενέργειας στέλνει τις τιμές ισχύος σε έναν πιθανό μηχανισμό εμφάνισης (για παράδειγμα, οθόνη αφής) με συχνότητα ίση με τη ρυθμισμένη «Συχνότητα ανανέωσης μέτρησης». Ρυθμιζόμενες τιμές από 20 έως 120 δευτ.
- **Συχνότητα ανανέωσης μέτρησης:** συχνότητα με την οποία ο μετρητής ενέργειας, κατά το χρονικό διάστημα «Διάρκεια ανανέωσης μέτρησης», στέλνει τις τιμές ισχύος στον πιθανό μηχανισμό εμφάνισης (για παράδειγμα, οθόνη αφής). Ρυθμιζόμενες τιμές από 1 έως 10 δευτ.
- **Συνδεδεμένες γραμμές:** γραμμή στην οποία είναι συνδεδεμένο το φορτίο προς έλεγχο.

- **Τιμή κατωφλίου παραγωγής:** Παράμετρος που επιτρέπει τη διαχείριση ενός ή περισσότερων φορτίων στη λειτουργία αυτόματης κατανάλωσης. Μπορείτε να ρυθμίσετε μια ελάχιστη τιμή κατωφλίου καθαρής παραγόμενης ισχύος (δηλ. πάνω από αυτήν που καταναλώνεται) πάνω από την οποία είναι δυνατή η τροφοδοσία του φορτίου. Ρυθμιζόμενες τιμές από 0 (απενεργοποιημένη λειτουργία) έως 33,0 KW.

Εάν ρυθμίσετε μια τιμή πάνω από 0 KW, το φορτίο θα ενεργοποιηθεί αποκλειστικά στην κατάσταση αυτόματης κατανάλωσης σύμφωνα με την τιμή κατωφλίου που αναφέρεται. Ωστόσο, εάν πρέπει να ενεργοποιήσετε το φορτίο σε κατάσταση μη αυτόματη κατανάλωσης, απαιτείται υποχρεωτική ρύθμιση του φορτίου μέσω ενός ειδικού πλήκτρου ή από την εφαρμογή.

**ΣΗΜ. Διαμορφώνοντας κατάλληλα αυτήν την παράμετρο μπορείτε να βελτιστοποιήσετε τη διαχείριση της ενέργειας με σκοπό την αυτόματη κατανάλωση.**

Συνιστάται να χρησιμοποιήσετε αυτήν τη λειτουργία συνδέοντάς την στην τιμή της παραμέτρου **Ελάχιστος χρόνος ενεργοποίησης**. Με τον τρόπο αυτό, το λογισμικό σύστημα ελέγχου φορτίων επιτρέπει την ενεργοποίηση του φορτίου μόνο με την παραγόμενη ισχύ που έχει ρυθμιστεί και, ακόμη και αν πρέπει στη συνέχεια να μειωθεί, θα διατηρήσει το φορτίο σε λειτουργία για το ελάχιστο χρονικό διάστημα που έχει ρυθμιστεί. Σε αυτήν την περίοδο, παραμένει ωστόσο πάντα ενεργοποιημένος ο έλεγχος απενεργοποίησης λόγω υπερφόρτωσης.

Για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία αυτόματης κατανάλωσης, στην επιλογή **Διακόπτης φορτίων** μιας ομάδας ελέγχου (μεταξύ των 16 διαθέσιμων στο μενού Διαχείριση φορτίων) ρυθμίστε την παράμετρο **Τιμή κατωφλίου παραγωγής** στην επιθυμητή τιμή και επομένως ελαφρώς πάνω από τη μέγιστη κατανάλωση του επιλεγμένου φορτίου. Με αυτόν τον τρόπο, το φορτίο ενεργοποιείται όταν η ισχύς που παρέχεται στον διαχειριστή υπερβεί την τιμή κατωφλίου και παραμένει ενεργοποιημένο μέχρι η παραγωγή να υπερβεί τη συνολική κατανάλωση.

- **Ελάχιστος χρόνος ενεργοποίησης:** το φορτίο, μετά την ενεργοποίησή του, πρέπει να παραμείνει EΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟ για τον ελάχιστο χρόνο ενεργοποίησης. Ρυθμιζόμενες τιμές από 0 έως 300 λεπτά.

- **Ελάχιστος χρόνος απενεργοποίησης:** το φορτίο, μετά την απενεργοποίησή του, πρέπει να παραμείνει ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟ για τον ελάχιστο χρόνο απενεργοποίησης. Ρυθμιζόμενες τιμές από 0 έως 300 λεπτά.

## Διαχείριση ενέργειας

### • ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ ΜΕ ΡΕΛΕ κωδ. 01456

■ **Λειτουργία συναγερμού βλάβης:** επιτρέπει την ενεργοποίηση του συναγερμού βλάβης. Ρυθμιζόμενες τιμές: 0 = απενεργοποιημένος συναγερμός, 1= ενεργοποιημένος συναγερμός.

**Σημείωση:** Ο συναγερμός βλάβης πρέπει να ενεργοποιείται μόνο στους εκκινητές στους οποίους είναι συνδεδεμένα τα φορτία με ελάχιστη σταθερή κατανάλωση. Διαφορετικά, μπορεί να εμφανιστούν επισημάνσεις ψευδών συναγερμών που οφείλονται σε ένα φορτίο χωρίς κατανάλωση όχι λόγω βλάβης αλλά επειδή η λειτουργία του δεν παραμένει πάντα ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΗ.

■ **Τιμή κατωφλίου συναγερμού βλάβης:** ελάχιστη τιμή ισχύος κάτω από την οποία εμφανίζεται η επισήμανση συναγερμού βλάβης. Ρυθμιζόμενες τιμές από 0 έως 100 Watt.

■ **Λειτουργία:** λειτουργία του εκκινητή που μπορεί να επιλεγεί μεταξύ των ρυθμίσεων **Μονοσταθής** (επαναφορά στην κατάσταση ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ μετά τη ρύθμιση Διάρκεια ενεργοποίησης σε δευτερόλεπτα) ή **Δισταθής** (αλλαγή κατάστασης στην εξωτερική διάταξη ελέγχου). Ρυθμιζόμενες τιμές: 0 = Δισταθής, 1= Μονοσταθής.

■ **Λειτουργία συναγερμού διαρροής:** λειτουργία συναγερμού διαρροής. Ρυθμιζόμενες τιμές 0 = Απενεργοποίηση και επαναφορά συναγερμού, 1= Ενεργοποίηση συναγερμού, δηλ. η κατάσταση του εκκινητή συνδέεται με την τιμή Αυτόματη απενεργοποίηση.

■ **Τιμή κατωφλίου συναγερμού διαρροής:** ελάχιστη τιμή ρεύματος διαρροής πάνω από την οποία εμφανίζεται η επισήμανση συναγερμού «διαρροής ρεύματος». Ρυθμιζόμενες τιμές από 0 έως 50 mA.

■ **Καθυστέρηση ενεργοποίησης:** καθυστέρηση στην ενεργοποίηση της εντολής ενεργοποίησης. Κατά τη φάση αναμονής **Καθυστέρηση ενεργοποίησης**, μια εντολή που διατηρεί αυτήν την κατάσταση επαναφέρει τους μετρητές ενώ μια αντίθετη εντολή δεν έχει καμία επίδραση στην αρχικοποίηση των μετρητών. Ρυθμιζόμενες τιμές: από 0 έως 11 ώρες 59 λεπτά 59 δευτ.

■ **Διάρκεια ενεργοποίησης:** διάρκεια ενεργοποίησης του μηχανισμού. Στο τέλος του ρυθμισμένου χρονικού διαστήματος, ο μηχανισμός απενεργοποιείται και στέλνει πληροφορίες για την κατάστασή του. Λαμβάνεται υπόψη μόνο στην περίπτωση ενεργειών που αφορούν τις εντολές **TimedStartStop** και **DimmingInput** που καθορίζουν τη μονοσταθή συμπεριφορά του εκκινητή. Ρυθμιζόμενες τιμές: από 0 έως 11 ώρες 59 λεπτά 59 δευτ.

■ **Αυτόματη απενεργοποίηση:** Ενεργοποίηση ή όχι της λειτουργίας αυτόματης απενεργοποίησης του ρελέ του μηχανισμού στην περίπτωση του συναγερμού διαρροής. Συνδέεται με τη ρύθμιση **Λειτουργία συναγερμού διαρροής=1**. Ρυθμιζόμενες τιμές: 0=Αυτόματη απενεργοποίηση απενεργοποιημένη, 1= Αυτόματη απενεργοποίηση ενεργοποιημένη.

■ **Καθυστέρηση σεναρίου:** καθυστέρηση στην ενεργοποίηση του σεναρίου. Ρυθμιζόμενες τιμές από 0 έως 10 δευτ.

**Σημείωση:** Αυτή η παράμετρος χρησιμοποιείται όταν στην ενεργοποίηση ενός σεναρίου προβλέπεται η ταυτόχρονη ενεργοποίηση διαφόρων εκκινητών. Για να αποφευχθεί υψηλό αρχικό ρεύμα εκκίνησης λόγω ταυτόχρονης ενεργοποίησης πολλών μηχανισμών, οι εκκινητές ενεργοποιούνται γρήγορα, ο καθένας με τον προκαθορισμένο χρόνο καθυστέρησης (**Καθυστέρηση σεναρίου**) σε σχέση με τη λήψη της εντολής. Συνεπώς, ολόκληρη η διαδικασία ενεργοποίησης, μπορεί να διαρκέσει έως 1 ώρα και 50 λεπτά περίπου. Κατά τη φάση αναμονής **PAR\_Καθυστέρηση σεναρίου**, η λήψη μιας εντολής ομάδας τύπου **SwitchOnOff**, **DimmingInput**, **TimedStartStop** μηδενίζει το μετρητή αναστέλλοντας την ενεργοποίηση του σεναρίου.

## Ρύθμιση Θερμοκρασίας

### 9. ΡΥΘΜΙΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

#### 9.1 Γενικά χαρακτηριστικά

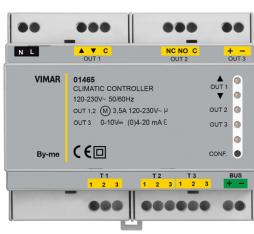
Οι μηχανισμοί ρύθμισης θερμοκρασίας του συστήματος By-me Plus παρέχουν τη δυνατότητα πλήρους ελέγχου του κλιματισμού για κάθε χώρο εφαρμογής (οικιακού και τριτογενούς τομέα), καθώς επιτρέπουν τη διαχείριση των συστημάτων ρύθμισης θερμοκρασίας, ακόμη και των πιο περίπλοκων. Οι λύσεις που μπορούν να εφαρμοστούν περιλαμβάνουν τη θέρμανση και τον κλιματισμό των κτηρίων με εγκαταστάσεις δύο ή τεσσάρων σωλήνων (με ενδεχόμενη διαχείριση της ουδέτερης ζώνης), τόσο επιδαπέδιες όσο και με καλοριφέρ, με fan-coil και συστήματα split/multisplit. Η διαχείριση μπορεί να γίνει τόσο στη λειτουργία On/Off όσο και με αναλογικό έλεγχο.

Στους χώρους στους οποίους υπάρχει επιδαπέδια εγκατάσταση, η οποία χαρακτηρίζεται από υψηλή θερμική αδράνεια που δεν επιτρέπει απότομες μεταβολές της θερμοκρασίας, η καινοτόμος λειτουργία «boost» ή «βοηθητικής θέρμανσης/βοηθητικού κλιματισμού» των θερμοστατών επιτρέπει την αυτόματη ενεργοποίηση τυχόν fan-coil ή καλοριφέρ για πετούτες ώστε να επιτευχθεί γρήγορα η επιθυμητική κλιματική άνεση.

Μέσω ειδικών αισθητήρων, είναι δυνατός ο έλεγχος της υγρασίας στους χώρους, για ενεργοποίηση της κυκλοφορίας του αέρα ή των αφυγραντήρων. Στην περίπτωση επιδαπέδιων εγκαταστάσεων κλιματισμού, είναι επίσης δυνατή η αποφυγή του σχηματισμού συμπύκνωσης με τροποποίηση της θερμοκρασίας παροχής του λέβητα.

#### 9.2 Μηχανισμοί και λειτουργίες

Οι μηχανισμοί που επιτρέπουν την εκτέλεση των λειτουργιών ρύθμισης θερμοκρασίας είναι οι εξής:

	<p><b>01465: Κλιματικός ρυθμιστής για εγκαταστάσεις θέρμανσης, τροφοδοσία 120-230 V~ 50/60 Hz, 3 είσοδοι για αισθητήρες PT100, PT1000 και NTC, 1 έξοδος ελέγχου βαλβίδας ανάμειξης, 1 έξοδος 0-10 V ή (0)4-20 mA, 1 έξοδος με ρελέ ανταλλαγής 8 A 230 V~, εγκατάσταση σε οδηγό DIN (60715 TH35), κάλυψη 6 μονάδων των 17,5 mm.</b></p> <p>Ο κλιματικός ρυθμιστής των εγκαταστάσεων θέρμανσης διαχειρίζεται τη ρύθμιση της θερμοκρασίας του νερού παροχής για εγκαταστάσεις θέρμανσης κήλιματισμού, ενδεχομένως με διαχείριση της εξωτερικής θερμοκρασίας περιβάλλοντος. Διαθέτει έξοδο On/Off για την αντίλια κυκλοφορίας νερού και έξοδος για τη βαλβίδα ανάμειξης τύπου άνοιγμα-κλείσιμο και αναλογική. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί επίσης για την αποφυγή του σημείου δρόσου (συμπύκνωσης) σε επιδαπέδιες εγκαταστάσεις κλιματισμού, σε συνδυασμό με τον αισθητήρα υγρασίας (και το αναλογικό interface)</p>
	<p><b>01466.1: Εκκινητής με 4 μη ψηφιακές αναλογικές εξόδους (0)4-20 mA ή 0-10 V με κλιμακούμενη μέγιστη τάση ή ένταση ρεύματος, τροφοδοσία 120-230 V~ 50/60 Hz, σύστημα οικιακού αυτοματισμού By-me, εγκατάσταση σε οδηγό DIN (60715 TH35), κάλυψη 4 στοιχείων των 17,5 mm.</b></p> <p>Ο μηχανισμός, με λειτουργία αναλογικού εκκινητή, παρέχει τη δυνατότητα ελέγχου/ρύθμισης του βαθμού ανοίγματος μηχανούντων αναλογικών βαλβίδων που λαμβάνουν μεταβλητά σήματα ελέγχου τάσης (π.χ. 0-10 V) ή έντασης ρεύματος (π.χ. 4-20 mA). Μπορεί να ελέγχει έως 4 ανεξάρτητα φορτία.</p>
	<p><b>01467: Μηχανισμός με 3 αναλογικές εισόδους σήματος, 1 έξοδος 0-10 V ή 4-20 mA, 1 έξοδος για ενσύρματο ή χωνευτό αισθητήρα θερμοκρασίας NTC, 1 είσοδος για αισθητήρα φωτεινότητας 01530, για σύστημα οικιακού αυτοματισμού By-me, εγκατάσταση σε οδηγό DIN (60715 TH35), κάλυψη 2 μονάδων των 17,5 mm.</b></p> <p>Ο μηχανισμός διαθέτει 3 εισόδους που χωρίζονται ως εξής: 1 είσοδος για αισθητήρα τάσης 0-10 V ή έντασης ρεύματος 0-20 mA, 1 είσοδος για ενσύρματο ή χωνευτό αισθητήρα θερμοκρασίας NTC και 1 είσοδος για αισθητήρα φωτεινότητας (01530). Η πρώτη είσοδος μπορεί να είναι τάσης ή έντασης ρεύματος και η επιλογή γίνεται μόνο στη φάση διαμόρφωσης. Με τον τρόπο αυτό, είναι δυνατή η σύνδεση στους μηχανισμούς By-me ενός οποιουδήποτε αισθητήρα με τυπική έξοδο έντασης ρεύματος ή τάσης. Οι είσοδοι για τον αισθητήρα θερμοκρασίας ή φωτεινότητας υποστηρίζουν αποκλειστικά και μόνο τους αισθητήρες Vimar. Ο αισθητήρας φωτεινότητας παρέχει τη δυνατότητα εξοικονόμησης ενέργειας, καθώς επιτρέπει τη ρύθμιση του τεχνητού φωτισμού όταν υπάρχει αρκετός φυσικός φωτισμός, ώστε να επιτευχθεί το επιθυμητό επίπεδο, σε συνδυασμό με dimmer universal.</p>
	<p><b>02951: Θερμοστάτης οθόνης αφής συστημάτων οικιακού αυτοματισμού για έλεγχο ON/OFF και PID της θερμοκρασίας (θέρμανση και κλιματισμός), διαχείριση εγκαταστάσεων 2 και 4 σωλήνων, έλεγχο fan-coil 3 ταχυτήτων και αναλογικό έλεγχο, 1 είσοδος για ενσύρματο ή χωνευτό αισθητήρα θερμοκρασίας NTC, οπίσθιος φωτισμός led RGB, συμπληρώνεται με πλαίσια Eikon EVO, Eikon, Arké και Plana - 2 μονάδες</b></p> <p>Ο θερμοστάτης ενσωματώνεται στο σύστημα οικιακού αυτοματισμού By-me Plus για τη διαχείριση της ρύθμισης θερμοκρασίας σε εγκαταστάσεις 2 ή 4 σωλήνων (θέρμανση και κλιματισμός) και της ουδέτερης ζώνης (μόνο σε εγκαταστάσεις 4 σωλήνων), με λειτουργία «boost» ή «βοηθητικής θέρμανσης/κλιματισμού» για την ενεργοποίηση δεύτερης πηγής που επιτρέπει τη γρήγορη επίτευξη της επιθυμητής θερμικής άνεσης. Ο θερμοστάτης διαθέτει οθόνη με οπίσθιο φωτισμό RGB και 4 χωρητικά πλήκτρα για την έλεγχο της τιμής ρύθμισης θερμοκρασίας, της ταχυτήτας του fan coil και της διαμόρφωσης των τρόπων λειτουργίας του θερμοστάτη. Η ρύθμιση του χρώματος της οθόνης γίνεται μέσω της εφαρμογής. Ο θερμοστάτης είναι ένας μηχανισμός universal 2 μονάδων, ο οποίος διατίθεται με λευκό και ανθρακί φινίρισμα και μπορεί να εγκατασταθεί στα στηρίγματα των σειρών Eikon, Arké και Plana.</p>

## Ρύθμιση Θερμοκρασίας

	<p><b>02971:</b> Θερμοστάτης οικιακού αυτοματισμού με τροχό για τον έλεγχο της θερμοκρασίας περιβάλλοντος (θέρμανση και κλιματισμός), διαχείριση εγκαταστάσεων 2 και 4 σωλήνων διακόπτης FAN-COIL με 3 ταχύτητες και αναλογικό έλεγχο, μηχανισμός ελέγχου θερμοκρασίας κατηγορίας I (συνεισφορά 1%) στη λειτουργία ON/OFF, κατηγορίας IV (συνεισφορά 2%) στη λειτουργία PID, δυνατότητα διασύνδεσης με εκκινητή με μη ψηφιακές, αναλογικές εξιδους 01466.1 για τη δημιουργία ενός θερμοστάτη περιβάλλοντος μεταβλητής λειτουργίας κατηγορίας V (συνεισφορά 3%), 1 είσοδος για ηλεκτρονικό αισθητήρα θερμοκρασίας 20432, 19432 ή 14432 ή εναύρματο αισθητήρα θερμοκρασίας 02965.1, οπίσθιος φωτισμός με λυχνία led RGB, συμπληρώνεται με πλαίσια Eikon, Arké ή Plana - 2 στοιχείων. Για τη σειρά Idea, μπορεί να εγκατασταθεί με το ειδικό στήριγμα 16723.</p> <p>Ο θερμοστάτης διαθέτει τροχό στο μπροστινό μέρος για τον καθορισμό του σημείου ρύθμισης (από 4°C έως 40°C) και κεντρική οθόνη με λευκές λυχνίες led, η οποία εμφανίζει τη μετρηθείσα θερμοκρασία υποδεικνύοντας το σημείο ρύθμισης μόνο όταν χρησιμοποιείται ο τροχός. Η στεφάνη γύρω από την οθόνη, με οπίσθιο φωτισμό RGB, εμφανίζει όλες τις καταστάσεις του θερμοστάτη. Ο μηχανισμός διαθέτει 4 μπροστινά πλήκτρα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη διαμόρφωση και τις ρυθμίσεις. Ο θερμοστάτης πρέπει να διαμορφώνεται στο σύστημα By-me Plus μέσω της εφαρμογής View Pro.</p>
	<p><b>20433-19433-14433:</b> Ενεργός ηλεκτρονικός αισθητήρας υγρασίας, 1 έξοδος 0-10V ή 4-20 mA, τροφοδοσία 12/24V - 2 μονάδες. Δυνατότητα ενσωμάτωσης στο σύστημα οικιακού αυτοματισμού By-me Plus μέσω του 01467.</p> <p>Ο μηχανισμός ανιχνεύει τη σχετική υγρασία του αέρα στο χώρο όπου είναι εγκατεστημένος και μεταδίδει τις πληροφορίες μέσω αναλογικού σήματος σε τάση 0-10V ή ένταση ρεύματος 4-20 mA.</p> <p>Για ενσωμάτωση στο σύστημα By-me Plus απαιτείται συνδυασμός με την αναλογική είσοδο του προϊόντος κωδ. 01467.</p>
	<p><b>20538-19538-14538:</b> Αισθητήρας θερμοκρασίας για έλεγχο ON/OFF και PID της θερμοκρασίας (θέρμανση και κλιματισμός), διαχείριση εγκαταστάσεων 2 και 4 σωλήνων, έλεγχο fan-coil 3 ταχυτήτων και αναλογικό έλεγχο, 1 είσοδος για ενσύρματο ή χωνευτό αισθητήρα θερμοκρασίας NTC για σύστημα οικιακού αυτοματισμού By-me.</p> <p>Ο μηχανισμός, εκτός από όλες τις λειτουργίες που σχετίζονται με την οθόνη, είναι παρόμοιος με το θερμοστάτη 02951 και παρέχει τη δυνατότητα διαχείρισης της ρύθμισης θερμοκρασίας σε εγκαταστάσεις 2 ή 4 σωλήνων (θέρμανση/κλιματισμός) και της ουδέτερης ζώνης (μόνο σε εγκαταστάσεις 4 σωλήνων), με λειτουργία «boost» ή «βοηθητικής θέρμανσης/κλιματισμού» για την ενεργοποίηση δεύτερης πηγής που επιτρέπει τη γρήγορη επίτευξη της επιθυμητής θερμικής άνεσης.</p>
	<p><b>20584.1-19584.1-14584.1: Interface για τη μετάδοση εντολών By-me στο δέκτη IR, για σύστημα οικιακού αυτοματισμού By-me, με καλώδιο 3 m.</b></p> <p>Το interface IR παρέχει τη δυνατότητα ελέγχου πηγών ήχου (στερεοφωνικό σύστημα, συσκευές αναπαραγωγής CD, DVD κλπ.) ή μονάδων split μέσω αναγνώρισης και προσομοίωσης των εντολών του αρχικού τηλεχειριστήριου των ελεγχόμενων συσκευών. Όταν συνδέεται με έναν πομπό RCA (κωδ. 20582-19582-14582), παρέχει τη δυνατότητα απευθείας ελέγχου των πηγών ήχου από το σύστημα By-me Plus. Όταν συνδέεται με τους θερμοστάτες, τις οθόνες αφής τη μονάδα οικιακού αυτοματισμού 01965 και τα gateway παρέχει τη δυνατότητα ελέγχου των split, χειροκίνητα ή μέσω σεναρίων και συμβάντων. Για το χειριστήριο IR παρέχεται καλώδιο προέκτασης.</p>

## 9.3 Διαμόρφωση

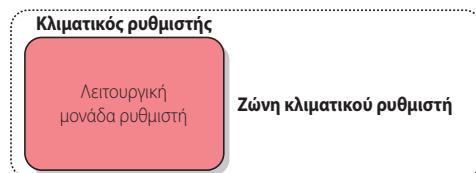
Η βασική διαδικασία που πρέπει να εκτελεστεί για τη διαμόρφωση των μηχανισμών για τη διαχείριση της ρύθμισης θερμοκρασίας είναι η δημιουργία λειτουργικών ομάδων (σύνολο λειτουργικών ομάδων που πρέπει να λειτουργούν μαζί) στις οποίες θα αντιστοιχιστούν οι μηχανισμοί.

## 9.3.1 Διαμόρφωση του κλιματικού ρυθμιστή για εγκαταστάσεις θέρμανσης 01465

Ο κλιματικός ρυθμιστής αποτελείται από τα εξής:

- Κύρια λειτουργική μονάδα (πρέπει να διαμορφωθεί πρώτη φορά σε ειδική εφαρμογή).
- Λειτουργική μονάδα αντλίας κυκλοφορίας (πρέπει να διαμορφώνεται σε κάθε εφαρμογή που περιλαμβάνει τις λειτουργικές μονάδες εξόδου των διαφόρων θερμοστάτων).
- Λειτουργική μονάδα εξωτερικής θερμοκρασίας,
- Λειτουργική μονάδα βιοθητικής θερμοκρασίας,
- Λειτουργική μονάδα υγρασίας (για χρήση της λειτουργίας «προστασίας από τη συμπύκνωση»).

Διαμόρφωση της κύριας λειτουργικής μονάδας



■ Επιλέξτε τη λειτουργία «Θέρμανση» ή «Κλιματισμός» και ρυθμίστε τον τύπο τους επιλέγοντας ένα από τα παρακάτω στοιχεία:

α) Απενεργοποίηση: η λειτουργία απενεργοποιείται

β) Σταθερή: η θερμοκρασία παροχής (T2), τόσο στη θέρμανση όσο και στον κλιματισμό, διατηρείται στην τιμή που ρυθμίστηκε. Σε αυτήν τη λειτουργία, δεν είναι απαραίτητη η χρήση του εξωτερικού αισθητήρα.

## Ρύθμιση Θερμοκρασίας

γ) Μεταβλητή (κλιματική): η ρύθμιση της θερμοκρασίας παροχής (T2) πραγματοποιείται σε συνάρτηση με τη θερμοκρασία εξωτερικού περιβάλλοντος και το συντελεστή διόρθωσης K σύμφωνα με τη σχέση:

$$\text{Tπαροχής} = \text{Tιμή ρύθμισης} + Kx (\text{Tιμή ρύθμισης} - \text{Τεξωτερική})$$

Η τιμή ρύθμισης και η τιμή Τεξωτερικής πρέπει να εκτιμώνται στη φάση εγκατάστασης. Είναι σημαντικό να καθορίζεται ένα όριο στην τιμή Τπαροχής. Ακολουθεί ένα παράδειγμα του τρόπου προσέγγισης:

- Ας υποθέσουμε ότι σε μια εγκατάσταση επιδαπέδιας θέρμανσης πρέπει να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία νερού που κυκλοφορεί στο εσωτερικό των σωλήνων ώστε να μην είναι υπερβολικά υψηλή.
  - Επομένως, καθορίζεται ως όριο της θερμοκρασίας παροχής η εξής τιμή: 35°C.
  - Στη συνέχεια, αξιολογείται η ποι δυσμενής κατάσταση για την εγκατάσταση (δηλ. η κατάσταση στην οποία απαιτείται σημαντική θέρμανση του χώρου) και, επομένως, εκτιμάται ότι η Τεξωτερική σπάνια πέφτει κάτω από τους 0°C και ότι η τιμή ρύθμισης που έχει καθοριστεί από το χρήστη δεν υπερβαίνει σχεδόν ποτέ τους 20°C.
  - Με τη χρήση της παραπάνω σχέσης, το εκτιμώμενο όριο είναι  $35^\circ\text{C} = 20^\circ\text{C} + Kx (20^\circ\text{C} - 0^\circ\text{C})$  από το οποίο προκύπτει ότι  $K = 0,75$ .
- Με την τιμή K που μόλις καθορίστηκε, εάν η Τεξωτερική είναι πάντα μεγαλύτερη ή ίση με 0°C και η τιμή ρύθμισης είναι πάντα μικρότερη ή ίση με 20°C, η Τπαροχής δεν υπερβαίνει ποτέ τους 35°C.

Για λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τον συντελεστή διόρθωσης K, ανατρέξτε στα στοιχεία **Συντελεστής διόρθωσης κλιμ.** και **Συντελεστής διόρθωσης θέρμ.**

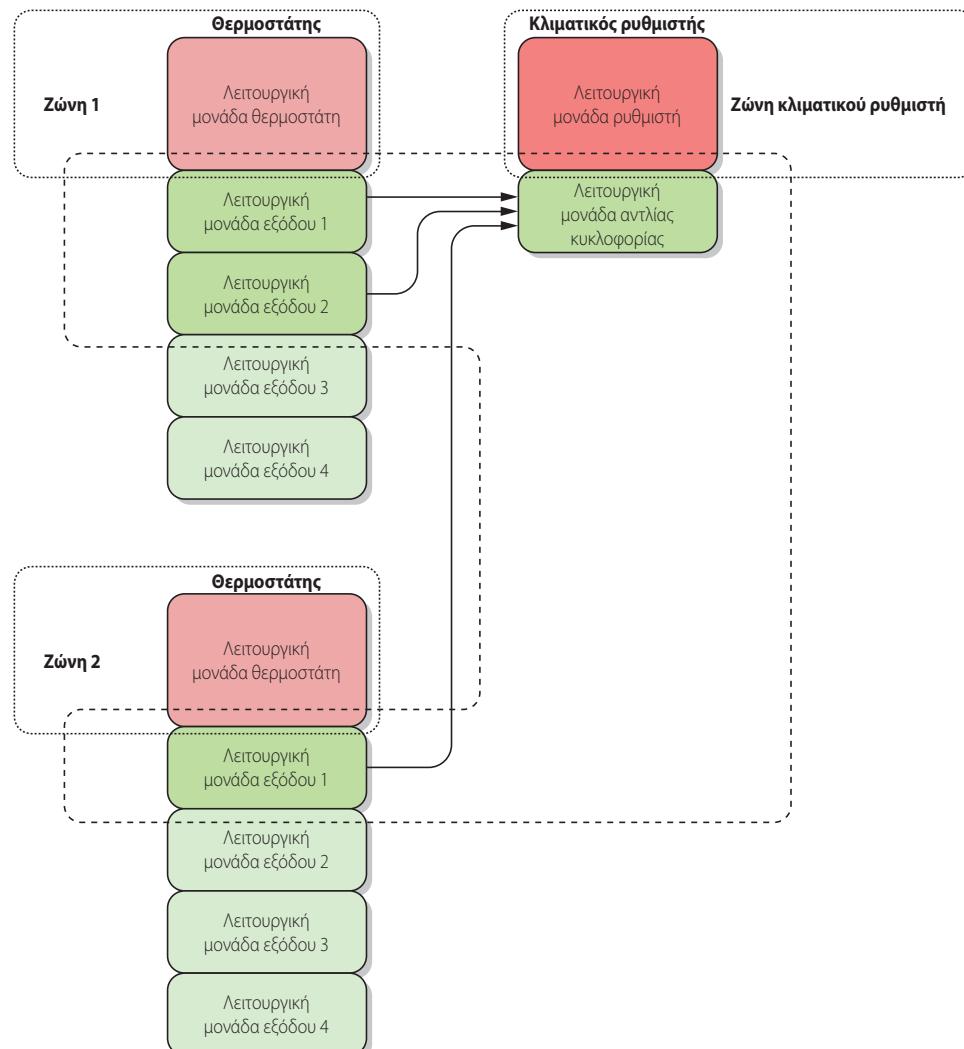
### ■ Επιλέξτε τον τύπο βαλβίδας «Άνοιγμα/Κλείσιμο» ή «Αναλογική».

Εάν επιλέξτε το στοιχείο **Αναλογική**, ρυθμίστε τον τύπο εξόδου **«Τάση»** ή **«Ρεύμα»**.

### Διαμόρφωση λειτουργικής μονάδας αντλίας κυκλοφορίας

Η μονάδα αντλίας κυκλοφορίας μπορεί να διαμορφωθεί:

- στις εφαρμογές όπου έχουν διαμορφωθεί οι λειτουργικές μονάδες εξόδου των θερμοστατών 02951,
- στις εφαρμογές όπου έχουν διαμορφωθεί οι αισθητήρες θερμοκρασίας 20538-19538-14538,
- στις εφαρμογές όπου υπάρχουν οι θερμοστάτες 20514-19514-16954-14514.



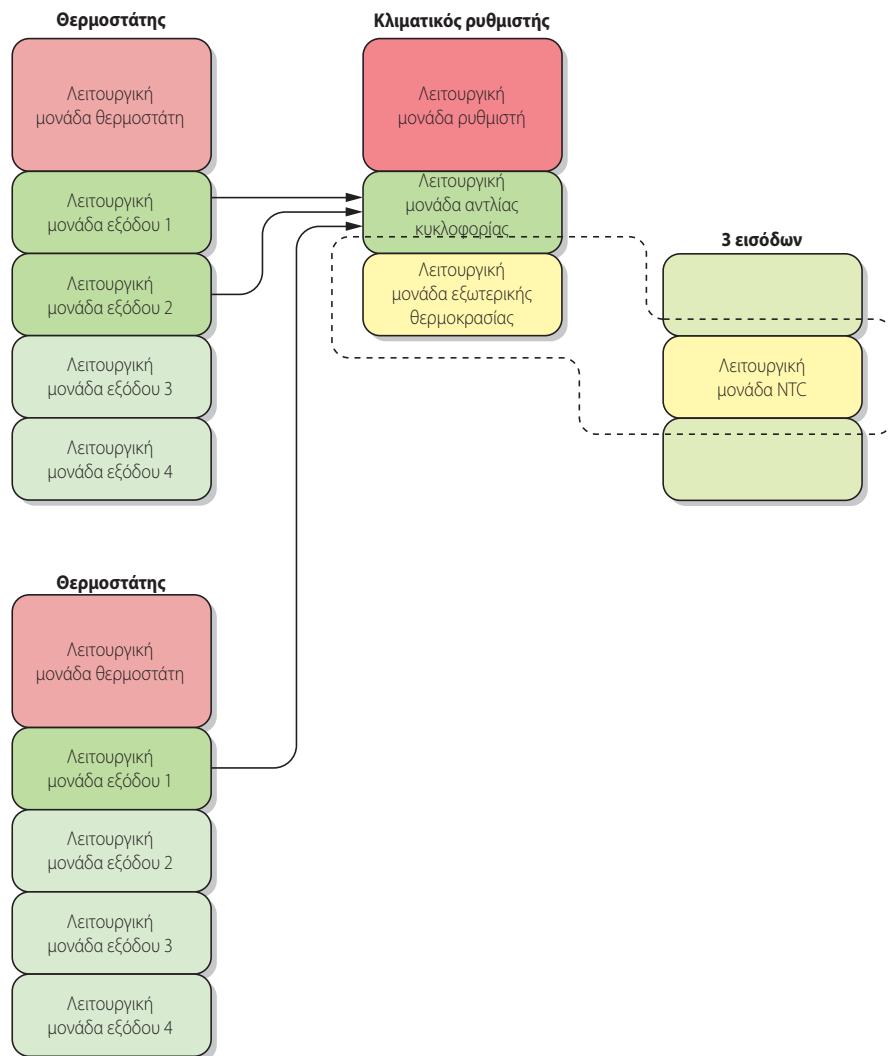
## Ρύθμιση Θερμοκρασίας

### Διαμόρφωση λειτουργικής μονάδας εξωτερικής θερμοκρασίας

Αυτή η λειτουργική μονάδα πρέπει να χρησιμοποιείται όταν μία από τις λειτουργίες Θέρμανση ή Κλιματισμός έχει ρυθμιστεί ως Μεταβλητή.

Η μονάδα μπορεί να διαμορφωθεί:

- με ενσωμάτωση σε μια εφαρμογή όπου υπάρχει η λειτουργική μονάδα NTC ενός μηχανισμού 3 εισόδων 01467 (ο κλιματικός ρυθμιστής θα λάβει την τιμή θερμοκρασίας από το bus By-me, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα),
- σε μια ειδική εφαρμογή (ο κλιματικός ρυθμιστής θα στελεύεται στο bus By-me τη θερμοκρασία που ανιχνεύεται από το T1),
- στην ίδια εφαρμογή με την κύρια λειτουργική μονάδα (στην περίπτωση αυτή, θα παρέχει μόνο την τιμή εξωτερικής θερμοκρασίας που θα εμφανίζεται σε μια οθόνη αφής κλπ.).



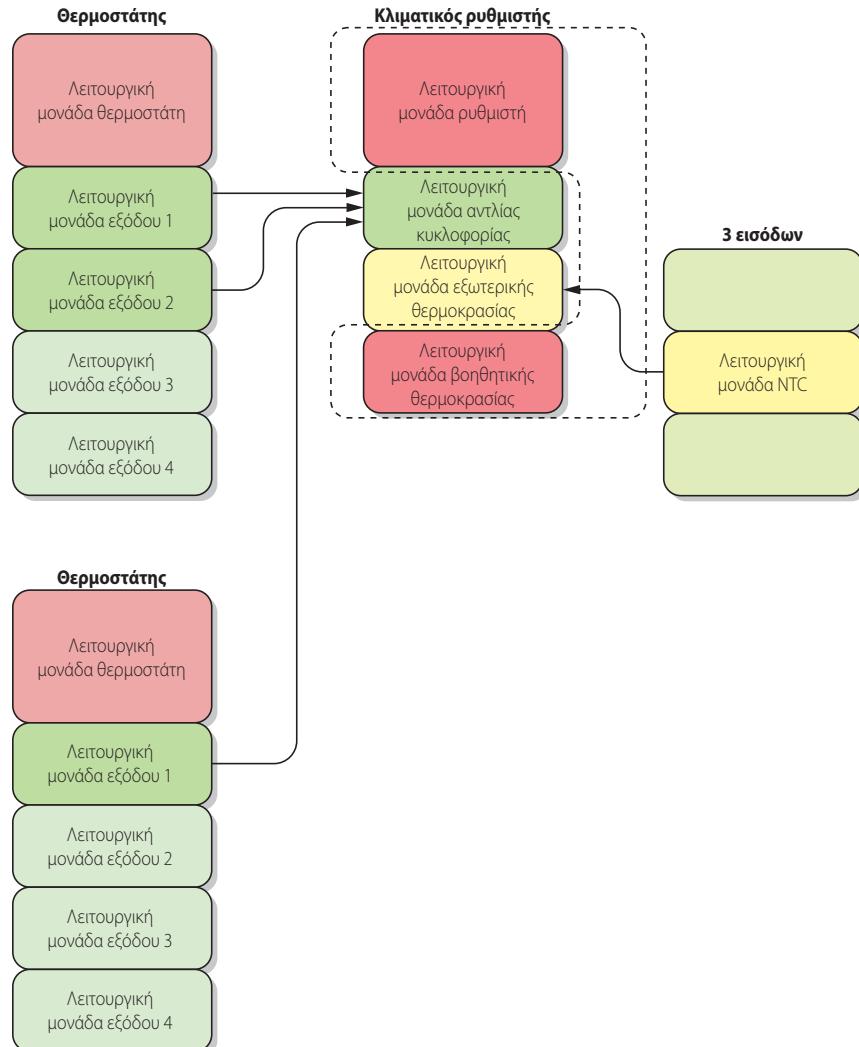
**ΣΗΜ.:** Όταν η λειτουργική μονάδα εξωτερικής θερμοκρασίας διαμορφώνεται σε μια ειδική εφαρμογή και αυτή η μονάδα είναι η πρώτη που θα διαμορφωθεί, ο ρυθμιστής (στις επαφές κλέμας του οποίου είναι συνδεδεμένος ο αισθητήρας) μπορεί να παρέχει την εξωτερική θερμοκρασία σε άλλους ρυθμιστές 01465. Για το λόγο αυτό, αρκεί να διαμορφώσετε διαδοχικά στην ίδια εφαρμογή όλες τις μονάδες εξωτερικής θερμοκρασίας των άλλων ρυθμιστών, οι οποίοι και θα χρησιμοποιήσουν την τιμή μέτρησης. Η διαμόρφωση σε κενές ομάδες ενός κλιματικού ρυθμιστή που έχει διαμόρφωμένη την κύρια λειτουργική μονάδα αλλά όχι τις λειτουργικές μονάδες εξωτερικής θερμοκρασίας και βοηθητικής θερμοκρασίας, ενεργοποιεί το αίτημα διαμόρφωσης ή όχι αυτών των ομάδων. Εάν επιλέξετε να προχωρήσετε, η διαμόρφωση πραγματοποιείται αυτόματα χωρίς να εμφανιστούν περαιτέρω αιτήματα.

## Ρύθμιση Θερμοκρασίας

### Διαμόρφωση λειτουργικής μονάδας βοηθητικής θερμοκρασίας (Τ3)

Η μονάδα βοηθητικής θερμοκρασίας μπορεί να διαμορφωθεί:

- σε μια ειδική εφαρμογή (κενή) για να παρέχει απλά την τιμή θερμοκρασίας που θα εμφανιστεί (για παράδειγμα, σε οθόνη αφής),
- στο εσωτερικό μιας εφαρμογής όπου υπάρχει η κύρια λειτουργική μονάδα και, επομένως, η είσοδος Τ3 πρέπει να χρησιμοποιηθεί ως είσοδος συναγερμού μονάδας (για την ειδοποίηση πιθανού συναγερμού κλειδώματος του κλιματικού ρυθμιστή). Ανατρέξτε στην παρακάτω εικόνα:

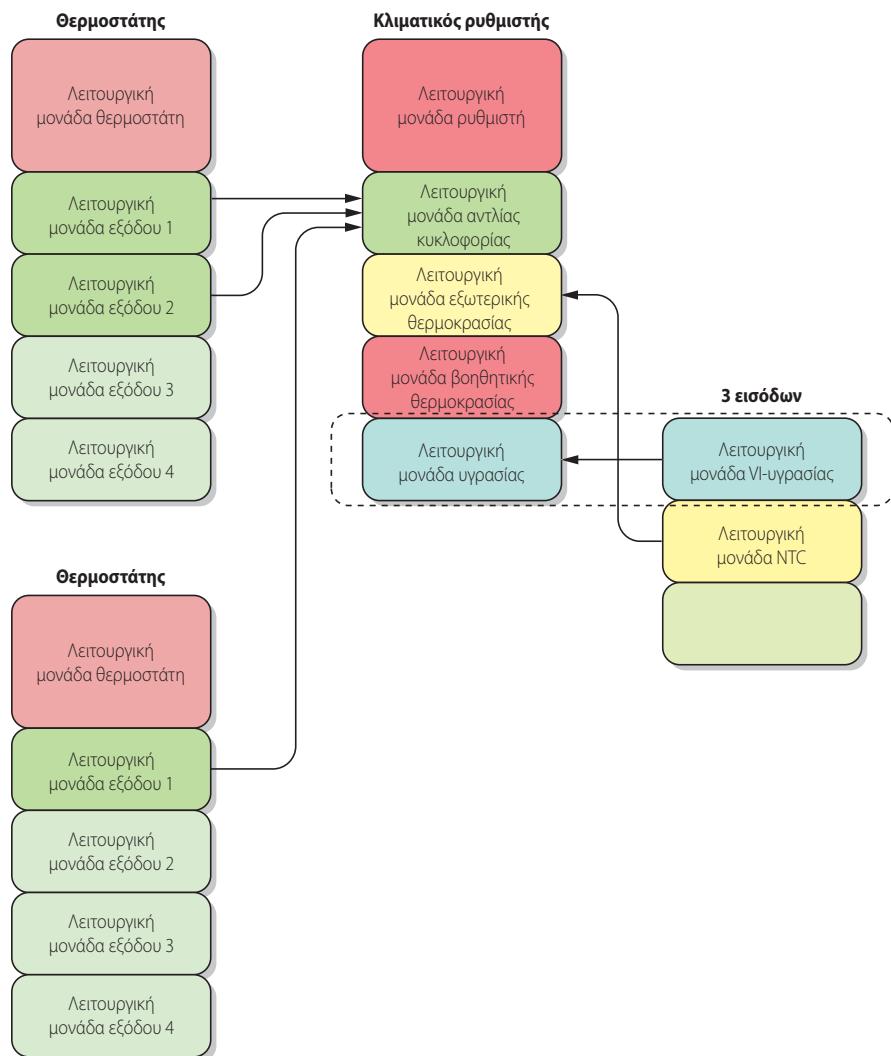


ΣΗΜ.: Η διαμόρφωση σε κενές εφαρμογές ενός κλιματικού ρυθμιστή που έχει διαμορφωμένη την κύρια λειτουργική μονάδα αλλά όχι τις λειτουργικές μονάδες εξωτερικής θερμοκρασίας και βοηθητικής θερμοκρασίας, ενεργοποιεί το αίτημα διαμόρφωσης ή όχι αυτών των ομάδων. Εάν επιλέξετε να προχωρήσετε, η διαμόρφωση πραγματοποιείται αυτόματα χωρίς να εμφανιστούν περαιτέρω αιτήματα.

## Ρύθμιση Θερμοκρασίας

### Διαμόρφωση λειτουργικής μονάδας υγρασίας

Αυτή η λειτουργική μονάδα χρησιμοποιείται όταν πρέπει να χρησιμοποιηθεί η λειτουργία προστασίας από τη συμπύκνωση του ρυθμιστή στην περίπτωση της εγκατάστασης κλιματισμού. Η μονάδα πρέπει να διαμορφωθεί στο εσωτερικό μιας εφαρμογής στην οποία υπάρχει η λειτουργική μονάδα γενικής αναλογικής εισόδου ενός μηχανισμού 3 εισόδων 01467 που ρυθμίστηκε προηγουμένως ως αισθητήρας υγρασίας xx433.



Η λειτουργία προστασίας από τη συμπύκνωση ενεργοποιείται μόνο στον τρόπο ρύθμισης κλιματισμού και περιορίζει την τιμή της θερμοκρασίας παροχής, ώστε να αποφευχθεί η συμπύκνωση στο χώρο. Ο υπολογισμός του ορίου θερμοκρασίας παροχής διαφέρει ανάλογα με τον τρόπο λειτουργίας:

- **μεταβλητός τρόπος λειτουργίας:** το όριο θερμοκρασίας καθορίζεται ανάλογα με την επιθυμητή θερμοκρασία και το ποσοστό υγρασίας που ανιχνεύεται.
- **σταθερός τρόπος λειτουργίας:** το όριο θερμοκρασίας καθορίζεται μόνο ανάλογα με το ποσοστό υγρασίας που ανιχνεύεται, όπως αναφέρεται στον παρακάτω πίνακα.

Υγρασία [%]	< 30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	99	> 100
Θερμοκρασία [°C]	10 (ελάχιστη τιμή ρύθμισης που μπορεί να ρυθμιστεί)	11,2	13,2	15,1	16,8	18,3	19,7	21,1	22,2	23,3	24,3	25,1	26,2	27,1	27,8	28,0

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Αυτή η λειτουργία δεν μπορεί να διασφαλίσει το μη σχηματισμό συμπύκνωσης σε επιδαπέδιες εγκαταστάσεις κλιματισμού ή σε πάνελ ακτινοβολίας εάν υποβληθούν σε ξαφνικές μεταβολές της θερμοκρασίας (για παράδειγμα, παρατεταμένο άνοιγμα παραθύρου ή έναρξη κλιματισμού σε περίπτωση διατίτερα υψηλής υγρασίας περιβάλλοντος). Ωστόσο, η υψηλή θερμική αδράνεια αυτών των εγκαταστάσεων δεν επιτρέπει πράγματι την αποφυγή του φαινομένου της συμπύκνωσης εάν δεν συνοδεύονται από κατάλληλο σύστημα αφύγρανσης.

### **Σημείωση σχετικά με τα αυτόματα προγράμματα:**

Οι τιμές θερμοκρασίας που αντιστοιχίζονται βάσει προεπιλογής στα αυτόματα προγράμματα είναι οι εξής: T1-θέρμ. = 15°C, T2-θέρμ. = 18°C, T3-θέρμ. = 20°C, T1-κλιμ. = 26°C, T2-κλιμ. = 28°C, T3-κλιμ. = 30°C.

# Σύστημα By-me Plus

## Ρύθμιση Θερμοκρασίας

Στην περίπτωση του σταθερού τρόπου λειτουργίας, οι τιμές αυτές είναι προφανώς συντηρητικές και ο τεχνικός εγκατάστασης πρέπει να ρυθμίσει τις κατάλληλες τιμές στην τιμή ρύθμισης παροχής.

### 9.3.2 Διαμόρφωση του εκκινητή 4 μη ψηφιακών αναλογικών εξόδων 01466.1

#### Διαμόρφωση σε εφαρμογή τύπου ρύθμισης θερμοκρασίας

Η εφαρμογή View Pro εμφανίζει τις επιλογές που καθορίζουν την τυπολογία της.

#### Διαμόρφωση σε εφαρμογή αυτοματισμού

**Σημαντικό:** Διαμορφώστε πρώτα τον μηχανισμό αναλογικής εξόδου και, στη συνέχεια, τον εκκινητή και τον διακόπτη By-me.

Η εφαρμογή View Pro εμφανίζει τις επιλογές που καθορίζουν την τυπολογία της.

### 9.3.3 Διαμόρφωση του μηχανισμού με 3 αναλογικές εισόδους σήματος 01467

Ο μηχανισμός αποτελείται από 3 λειτουργικές μονάδες, δηλ.:

1. Γενική αναλογική είσοδος .

2. NTC (μετρητής θερμοκρασίας για αισθητήρα NTC) .

3. Ρυθμιστής φωτεινότητας (πρέπει να διαμορφώνεται σε εφαρμογή με dimmer universal και τα σχετικά πλήκτρα) .

**ΣΗΜ.:** Τα dimmer universal πρέπει να διαμορφώνονται ως White (κωδ. 20549-19549-14549 ή 20137-19137-14137 + 20529-19529-14529).

Μετά τη διαμόρφωση του ρυθμιστή φωτεινότητας για να ρυθμίσετε την τιμή ρύθμισης πρέπει να προχωρήσετε ως εξής:

- ενεργοποιήστε την εντολή ρύθμισης φωτεινότητας,

- ενεργοποιήστε την εντολή ρύθμισης dimmer,

- πραγματοποιήστε μια ρύθμιση και περιμένετε ένα λεπτό. Στη συνέχεια, όταν μεταβληθεί ο φωτισμός περιβάλλοντος, ο ρυθμιστής πρέπει να αλλάξει την έξοδό του.

#### ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- Εάν επιλέξετε το στοιχείο **Υγρασία xx433**, μπορείτε να συνδέσετε μόνο τον αισθητήρα υγρασίας της Vimar 20433-19433-14433.

- Εάν επιλέξετε το στοιχείο **Γενικού τύπου**, μπορείτε να συνδέσετε οποιονδήποτε άλλο αισθητήρα τάσης ή έντασης ρεύματος.

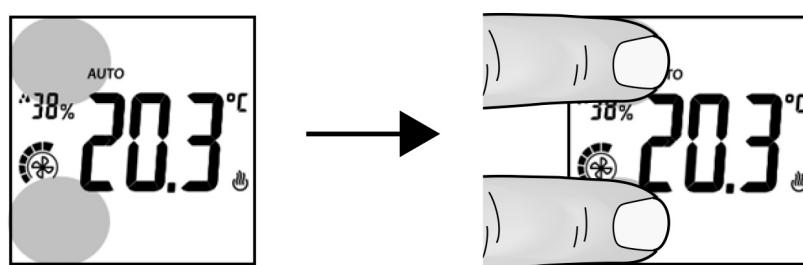
- Επιλέξτε το στοιχείο **Γενική χρήση** μόνο για ανάγνωση των τιμών της εισόδου.

### 9.3.4 Διαμόρφωση του θερμοστάτη 02951

Ο θερμοστάτης αποτελείται από **1 κύρια λειτουργική ομάδα** και από **4 ίδιες λειτουργικές ομάδες εξόδου** που πρέπει να διαμορφωθούν στις εφαρμογές στις οποίες θέλετε να προσθέσετε επίσης τον εκκινητή για έλεγχο της πηγής κλιματισμού (καλοριφέρ, fan-coil κλπ.).

Για να ξεκινήσει η διαμόρφωση του θερμοστάτη, πρέπει:

- Πατήστε ταυτόχρονα (γρήγορο πάτημα) τις περιοχές της οθόνης που φαίνονται στην εικόνα:



Ο οπίσθιος φωτισμός γίνεται κόκκινο χρώματος και στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη **CnF** (διαμόρφωση).

### 9.3.5 Διαμόρφωση του θερμοστάτη 02971

Ο θερμοστάτης αποτελείται από **1 κύρια λειτουργική μονάδα** (θερμοστάτης), **4 λειτουργικές μονάδες εξόδου**, **4 λειτουργικές μονάδες εισόδου** και **1 λειτουργική μονάδα πλήκτρου** . Οι λειτουργικές μονάδες εξόδου πρέπει να διαμορφωθούν στις εφαρμογές στις οποίες θέλετε να προσθέσετε επίσης τον εκκινητή για έλεγχο της πηγής κλιματισμού (καλοριφέρ, fan-coil κλπ.).

Για να ξεκινήσει η διαμόρφωση του θερμοστάτη, πρέπει να πατήσετε ταυτόχρονα (γρήγορο πάτημα) τα πλήκτρα και .

Η στεφάνη γίνεται κόκκινη και στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη **CnF** (διαμόρφωση).

### 9.3.6 Διαμόρφωση του αισθητήρα θερμοκρασίας 20538-19538-14538

Ο αισθητήρας θερμοκρασίας αποτελείται από **1 κύρια λειτουργική μονάδα** και από **4 ίδιες λειτουργικές μονάδες εξόδου** που πρέπει να διαμορφωθούν στις εφαρμογές στις οποίες θέλετε να προσθέσετε επίσης τον εκκινητή για έλεγχο της πηγής κλιματισμού (καλοριφέρ, fan-coil κλπ.).

### 9.3.7 Διαμόρφωση του interface IR 20584.1-19584.1-14584.1

Ο μηχανισμός αποτελείται από 2 ίδιες λειτουργικές μονάδες. Κατά τη διαμόρφωση, όταν πατήσετε το πλήκτρο του μηχανισμού, αντιστοιχίζεται αυτόματα η λειτουργική μονάδα που είναι ακόμη ελεύθερη. Για παράδειγμα, οι 2 μονάδες μπορούν να αντιστοιχιστούν σε μια λειτουργική μονάδα εξόδου θέρμανσης και σε μια μονάδα εξόδου κλιματισμού του θερμοστάτη αντίστοιχα.

Ο μηχανισμός μπορεί να διαμορφωθεί στο μενού Κλιματισμούς **μόνο εάν στην εφαρμογή έχει διαμορφωθεί ήδη μια λειτουργική μονάδα εξόδου** του θερμοστάτη. Σε αντίθετη περίπτωση, θα εμφανιστεί ένα μήνυμα σφάλματος.

Το interface IR μπορεί να ελεγχθεί μέσω πλήκτρου ή μηχανισμού με 3 αναλογικές εισόδους σήματος (κωδ. 01467).

Στην περίπτωση που υπάρχει τόσο ο μηχανισμός 3 εισόδων 01467 όσο και το πλήκτρο, το πλήκτρο θα αντιστοιχιστεί στο μηχανισμό 3 εισόδων 01467 (θα ενεργοποιεί ή θα απενεργοποιεί την υπέρβαση της τιμής κατωφλίου). Το interface IR μπορεί να αποθηκεύσει το πλήκτρο ενός τηλεχειριστηρίου υπερύθρων και να προσσομοιώσει τη λειτουργία του μετά από μια εντολή By-me. Όταν το interface είναι ενεργοποιημένο, η λυχνία led, εάν έχει ενεργοποιηθεί, ανάβει σταθερά με πράσινο χρώμα. Στη συνέχεια, αναβοσβήνει για σύντομο διάστημα σε κάθε λήψη μιας εντολής By-me που υποδεικνύει την αποστολή εντολών IR.

## Ρύθμιση Θερμοκρασίας

Είναι δυνατή η λήψη έως 12 ενέργειών (ενέργεια = προσομοίωση ενός πλήκτρου τηλεχειριστηρίου υπερύθρων), οι οποίες στην εφαρμογή ονομάζονται ως εξής:

- Ενέργεια 1 (A1)
- Ενέργεια 2 (A2)
- Ενέργεια 3 (A3)
- Ενέργεια 4 (A4)
- Ενέργεια 5 (A5)
- Ενέργεια 6 (A6)
- Ενέργεια 7 (A7)
- Ενέργεια 8 (A8)
- Ενέργεια 9 (A9)
- Ενέργεια 10 (A10)
- Ενέργεια 11 (A11)
- Ενέργεια 12 (A12)

Η λειτουργία διασφαλίζεται όταν έχουν κωδικοποιηθεί οι εντολές με τις εξής ονομασίες, ξεκινώντας από τις ενέργειες:

Διακόπτης	Σημασία
IR ON	Εντολή ενεργοποίησης
IR OFF	Εντολή απενεργοποίησης
IR V1	Εντολή 1ης ταχύτητας
IR V2	Εντολή 2ης ταχύτητας
IR V3	Εντολή 3ης ταχύτητας

Κάθε εντολή μπορεί να κωδικοποιηθεί ως ακολουθία 1, 2, 3 ή 4 ενέργειών και αντιστοιχεί στο διαδοχικό πάτημα πάνω από 4 πλήκτρων στο τηλεχειριστήριο του ελεγχόμενου μηχανισμού.

### Διαμόρφωση

Η διαμόρφωση του interface IR 20584.1-19584.1-14584.1 πραγματοποιείται σε δύο φάσεις:

1. Εγγραφή πλήκτρου τηλεχειριστηρίου (ενέργεια)
2. Αντιστοίχιση των ενέργειών στην εντολή.

### Δημιουργία μιας ενέργειας και καταχώριση του πλήκτρου σε ένα τηλεχειριστήριο

Ακολουθήστε τις οδηγίες που εμφανίζονται στην εφαρμογή View Pro.

Πατήστε το πλήκτρο διαμόρφωσης του interface 20584.1-19584.1-14584.1. Η λυχνία led ανάβει σταθερά.

Πλησιάστε το τηλεχειριστήριο στο interface IR (σε απόσταση περίπου 10 cm) και πατήστε εντός 10 δευτ. το πλήκτρο που θέλετε να εγγραφεί, όπως θα κάνατε κανονικά. Τέλος, επιλέξτε το στοιχείο **Προσθήκη**.

Εάν η λήψη εκτελέστηκε σωστά, η λυχνία led του interface σβήνει. Στη συνέχεια, η ενέργεια θα εμφανιστεί στη λίστα διαμορφωμένων ενέργειών (A1, A2 κλπ.).

Εάν η λήψη δεν εκτελέστηκε σωστά (η λυχνία αναβοσβήνει γρήγορα), εκτελέστε τον παρακάτω έλεγχο:

- τοποθετήστε το τηλεχειριστήριο προς το παράθυρο του interface IR σε απόσταση περίπου 10 cm,
- ελέγχετε την κατάσταση των μπαταριών του τηλεχειριστηρίου και τη λειτουργία του,
- βεβαιωθείτε ότι η συχνότητα υπερύθρων του μηχανισμού ήχου είναι μεταξύ 30KHz και 60KHz.

Σε ό,τι αφορά το τηλεχειριστήριο, συνιστάται να αποθηκεύσετε τα πλήκτρα που χρησιμοποιούνται συχνά για τις διαδικασίες ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ, ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ, V1, V2 και V3 και να σημειώσετε στον παρακάτω πίνακα τα στοιχεία αναφοράς μεταξύ του ονόματος της μνήμης που χρησιμοποιείται και του αντίστοιχου πλήκτρου του τηλεχειριστηρίου.

Ενέργεια	Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου
Ενέργεια 1	
Ενέργεια 2	
Ενέργεια 3	
Ενέργεια 4	
Ενέργεια 5	
Ενέργεια 6	
Ενέργεια 7	
Ενέργεια 8	
Ενέργεια 9	
Ενέργεια 10	
Ενέργεια 11	
Ενέργεια 12	

## Ρύθμιση Θερμοκρασίας

### Αντιστοίχιση των ενέργειών στην εντολή.

Μέσω αυτής της διαδικασίας δημιουργούνται οι εντολές αντιστοιχίζοντας έως 4 ήδη εγγεγραμμένες ενέργειες.

Επιλέξτε την εντολή που θα αντιστοιχιστεί (**ON, OFF κλπ.**). Στη συνέχεια, εμφανίζονται 4 πεδία επιλογής (**Ενέργεια 1, Ενέργεια 2, Ενέργεια 3** & **Ενέργεια 4**), καθένα από τα οποία αντιπροσωπεύει μια ενέργεια που αντιστοιχίστηκε στον διακόπτη.

Στα 4 πεδία εμφανίζονται παύλες εάν δεν έχει αντιστοιχιστεί καμία ενέργεια.

Στη συνέχεια, μπορείτε να επιλέξετε σε κάθε πεδίο μια ενέργεια που έχει ήδη εγγραφεί. Τα πεδία έχουν την ένδειξη 1 έως 4 που υποδεικνύει τη σειρά με την οποία θα εκτελεστούν οι ενέργειες από την εντολή.

Τέλος, πατήστε το στοιχείο **Ρύθμιση** για μεταφορά των δεδομένων προς τον μηχανισμό IR.

### Παράδειγμα.

Ενέργεια	Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου
Ενέργεια 1	Αναμμένη
Ενέργεια 2	ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ
Ενέργεια 3	-
Ενέργεια 4	-
Ενέργεια 5	-
Ενέργεια 6	Ταχύτητα 2
Ενέργεια 7	-
Ενέργεια 8	-
Ενέργεια 9	-
Ενέργεια 10	-
Ενέργεια 11	-
Ενέργεια 12	-

Διακόπτης	1 <sup>η</sup> ενέργεια	2 <sup>η</sup> ενέργεια	3 <sup>η</sup> ενέργεια	4 <sup>η</sup> ενέργεια
ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ	Ενέργεια 1	Ενέργεια 6	Καμία	Καμία
ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ	Ενέργεια 2	Καμία	Καμία	Καμία
V1	Καμία	Καμία	Καμία	Καμία
V2	Καμία	Καμία	Καμία	Καμία
V3	Καμία	Καμία	Καμία	Καμία

Στο παραπάνω παράδειγμα, η εντολή ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ έχει κωδικοποιηθεί ως ακολουθία αναπαραγωγής των Ενέργειών 1 και 6 που αντιστοιχούν στο πάτημα διαδοχικά των πλήκτρων ενεργοποίησης και ταχύτητας 2 ενός υποθετικού αρχικού τηλεχειριστηρίου. Συνεπώς, στη διαδικασία ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ έχουν αντιστοιχιστεί οι ενέργειες των 2 πλήκτρων που αναφέρονται, ενώ ενδιάμεσα παρεμβάλλεται η παράμετρος **Ενδιάμεσο διάστημα** που καθορίζει την ενεργοποίηση του μηχανισμού και την επιλογή της ταχύτητας όπως απαιτείται για την εντολή ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ.

## 9.4 Παράμετροι μηχανισμών.

Η ρύθμιση ή/και η τροποποίηση των παραμέτρων των μηχανισμών παρέχει τη δυνατότητα εξατομίκευσης των λειτουργιών για προσαρμογή της εγκατάστασης στις διάφορες ανάγκες της εγκατάστασης.

### • ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗΣ ΓΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ 01465

#### **Κύρια λειτουργική μονάδα και αντλία κυκλοφορίας**

- **Μέγ. Τ. παροχής:** Παράμετρος ρύθμισης μέγιστης θερμοκρασίας παροχής στη λειτουργία θέρμανσης.

Μπορεί να χρησιμοποιηθεί επίσης ως τιμή κατωφλίου περιορισμού της θερμοκρασίας επιστρώσης όταν η παροχή τροφοδοτεί μια επιδαπέδια εγκατάσταση. Η μέτρηση της θερμοκρασίας επιστρώσης μέσω βοηθητικού αισθητήρα δεν χρησιμοποιείται, καθώς θα είναι μικρότερη από τη θερμοκρασία παροχής λόγω της θερμικής απώλειας.

- **Ελάχ. Τ. παροχής:** Παράμετρος ρύθμισης μέγιστης θερμοκρασίας παροχής στη λειτουργία κλιματισμού.

- **Ελάχιστη τιμή ρύθμισης τάσης/έντασης ρεύματος αναλογικής εξόδου:**

- Ελάχιστη ρύθμιση έντασης ρεύματος 0 mA.
- Ελάχιστη ρύθμιση τάσης 0,0 V.

- **Μέγιστη τιμή ρύθμισης τάσης/έντασης ρεύματος αναλογικής εξόδου:**

- Μέγιστη ρύθμιση έντασης ρεύματος 20,4 mA.
- Μέγιστη ρύθμιση τάσης 10,2 V.

- **Πολικότητα ρύθμισης:** Αντιπροσωπεύει την κατεύθυνση στην οποία εκτελείται η εντολή αναλογικής εξόδου.

- Εάν επιλέξετε το στοιχείο «Κανονική», με την αύξηση της τιμής σε %, αυξάνεται το άνοιγμα της βαλβίδας.  
Για παράδειγμα: 0% = Κλείσιμο, 100% = Άνοιγμα
- Εάν επιλέξετε το στοιχείο «Αντεστραμμένη», με την αύξηση της τιμής σε %, μειώνεται το άνοιγμα της βαλβίδας.  
Για παράδειγμα: 0% = Άνοιγμα, 100% = Κλείσιμο

- **Θέση απενεργοποίησης βαλβίδας:** Παράμετρος η οποία, σε περίπτωση απενεργοποίησης της αντλίας κυκλοφορίας, επιτρέπει τη ρύθμιση της κλειστής θέσης (0%) ή μιας επιθυμητής θέσης (1..100%) για τη βαλβίδα ανάμειξης. Σε κάθε περίπτωση, ο αλγόριθμος ρύθμισης διακόπτεται.

Ο κλιματικός ρυθμιστής, μετά από διάστημα αδράνειας των εξόδων 12 ωρών, ξεκινώντας από τις 2 επόμενες ώρες, εκτελεί μια ακολουθία εναλλαγών για να αποφευχθεί η εμπλοκή του συνδεδεμένου φορτίου (είτε πρόκειται για αντλία είτε για βαλβίδα). Πιο συγκεκριμένα, είναι απαραίτητες οι τρεις παρακάτω παράμετροι:

- **Προστασία αντλίας από εμπλοκή:** Εναλλαγή της αντλίας σε κατάσταση ενεργοποίησης/απενεργοποίησης, για σταθερό χρονικό διάστημα. Αυτή η τιμή χρόνου καθορίζει τον αλγόριθμο PID είτε βαλβίδα είναι τύπου ενεργοποίησης/απενεργοποίησης είτε αναλογική.
- **Προστασία βαλβίδας τύπου ανοίγματος/κλεισμάτος από εμπλοκή:** Εναλλαγή ανοίγματος/κλεισμάτος για σταθερό χρονικό διάστημα.
- **Προστασία αναλογικής βαλβίδας από εμπλοκή:** Εναλλαγή 0-100% για σταθερό χρονικό διάστημα.

- **Χρόνος ανοίγματος βαλβίδας:** Αντιπροσωπεύει το χρόνο που χρειάζεται η βαλβίδα για να εκτελέσει έναν κύκλο κλεισμάτος/ανοίγματος (απενεργοποίηση/ενεργοποίηση). Χρησιμοποιείται για τη βαθμονόμηση των βαλβίδων τύπου ανοίγματος/κλεισμάτος.

- **Χρόνος κλεισμάτος βαλβίδας:** Αντιπροσωπεύει το χρόνο που χρειάζεται η βαλβίδα για να εκτελέσει έναν κύκλο ανοίγματος/κλεισμάτος (ενεργοποίηση/απενεργοποίηση). Χρησιμοποιείται για τη βαθμονόμηση των βαλβίδων τύπου ανοίγματος/κλεισμάτος.

- **Τύπος αισθητήρα παροχής:** Επιτρέπει τη ρύθμιση του τύπου του αισθητήρα παροχής που είναι εγκατεστημένος στην εγκατάσταση.

- **Μετάδοση τιμής:** Υποδεικνύει τον τρόπο υποχρεωτικής μετάδοσης ενός μηνύματος θερμοκρασίας.

- **Διάστημα μετάδοσης:** Εάν το στοιχείο **Μετάδοση τιμής** έχει ρυθμιστεί στην επιλογή **Με χρονική ρύθμιση**, η παράμετρος υποδεικνύει το χρονικό διάστημα αποστολής της μετρηθείσας τιμής. Εάν το στοιχείο **Μετάδοση τιμής** έχει ρυθμιστεί στην επιλογή **Μεταβολή με χρονική ρύθμιση**, η παράμετρος υποδεικνύει το ελάχιστο χρονικό διάστημα για επιβεβαίωση και ενεργοποίηση της μετάδοσης.

- **Συντελεστής διόρθωσης κλιμ.:** Συντελεστής K (σταθερό) για υπολογισμό της θερμοκρασίας παροχής στη λειτουργία κλιματισμού.

Ο συντελεστής χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό της τιμής θερμοκρασίας παροχής μέσω της σχέσης:

Τ παροχής = Τιμή ρύθμισης + K x (Τιμή ρύθμισης - Τεξωτερική)

**Παράδειγμα επιδαπέδιας εγκατάστασης ή fan-coil**

Θέλετε θερμοκρασία περιβάλλοντας 23°C με όριο εξωτερικής θερμοκρασίας 35°C: για να επιτευχθεί θερμοκρασία παροχής ίση με 14°C, ο συντελεστής διόρθωσης κλιματισμού (K) θα είναι ίσος με 0,8.

- **Συντελεστής διόρθωσης θέρμ.:** Συντελεστής K (σταθερό) για υπολογισμό της θερμοκρασίας παροχής στη λειτουργία θέρμανσης.

Ο συντελεστής χρησιμοποιείται στον παρακάτω τύπο για να προσδιοριστεί η τιμή θερμοκρασίας παροχής:

Τ παροχής = Τιμή ρύθμισης + K x (Τιμή ρύθμισης - Τεξωτερική)

**Παράδειγμα επιδαπέδιας εγκατάστασης**

Θέλετε θερμοκρασία περιβάλλοντας 20°C με όριο εξωτερικής θερμοκρασίας 0°C: για να επιτευχθεί θερμοκρασία παροχής ίση με 35°C, ο συντελεστής διόρθωσης θέρμανσης (K) θα είναι ίσος με 0,8.

**Παράδειγμα εγκατάστασης με καλοριφέρ ή fan-coil**

Θέλετε θερμοκρασία περιβάλλοντας 20°C με όριο εξωτερικής θερμοκρασίας 0°C: για να επιτευχθεί θερμοκρασία παροχής ίση με 60°C, ο συντελεστής διόρθωσης θέρμανσης (K) θα είναι ίσος με 2,0.

- **Ζώνη (P):** Παράμετρος που χρησιμοποιείται από τον αλγόριθμο PID για τον υπολογισμό του συντελεστή  $K_p = 100/B_r$ .

Αντιστοιχεί στο εύρος της ζώνης αναλογικής ρύθμισης έκινωντας από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία. Η τιμή αυτή αντιπροσωπεύει το εύρος θερμοκρασίας στο οποίο η ισχύς της εγκατάστασης μεταβαίνει από το 0% στο 100%.

Για παράδειγμα: έκινωντας από τη θερμοκρασία που έχει ρυθμιστεί στους 50,0°C και τη ζώνη (P) = 40,0°C, ο κλιματικός ρυθμιστής ανοίγει τη βαλβίδα ανάμειξης έως το 100% όταν η τιμή **T.παροχής** είναι  $\leq 46,0^{\circ}\text{C}$ . Με την αύξηση αυτής της θερμοκρασίας, μειώνεται επομένως το άνοιγμα της βαλβίδας έως το 0%, οπότε και η θερμοκρασία παροχής φτάνει τους 50°C. Η τιμή πρέπει να ρυθμίζεται ανάλογα με τη θερμική ικανότητα της πηγής που θα ελεγχθεί. Γενικά, συνιστάται να χρησιμοποιείτε μικρές τιμές για υψηλή θερμική ικανότητα (και, επομένως, μεγαλύτερο χρόνο αντίδρασης) και αντίστροφα.

- **Χρόνη (I):** Παράμετρος που χρησιμοποιείται από τον αλγόριθμο PID για τον υπολογισμό του συντελεστή  $K_i = K_p/T_i$ .

Αντιστοιχεί στο χρονικό διάστημα το οποίο όταν περάσει, όπως καθορίζει η απόκλιση από την τιμή ρύθμισης (σφάλμα), η ολοκληρωμένη συνιστώσα δημιουργεί μια συνεισφορά ίση με εκείνη το δημιουργείται από την αναλογική συνιστώσα. Η ολοκληρωμένη συνεισφορά παρέχει τη δυνατότητα μείωσης του σφάλματος εάν στο περιβάλλον προς έλεγχο υπάρχουν απώλειες θερμικής ενέργειας, καθώς αυτή η συνεισφορά αυξάνει βάσει του χρονικού διαστήματος μη επιτευχείς της τιμής ρύθμισης. Η εσφαλμένη ρύθμιση αυτής της τιμής μπορεί να προκαλέσει μεταβατικά φαινόμενα με ταλαντώσεις σε σχέση με την τιμή ρύθμισης ή μπορεί να απαιτείται περισσότερος χρόνος για την επίτευξή της.

## Ρύθμιση Θερμοκρασίας

**■ Χρόνος (D):** Παράμετρος που χρησιμοποιείται από τον αλγόριθμο PID για τον υπολογισμό του συντελεστή  $Kd = Kp * Td$ .

Αντιστοιχεί στο χρόνο που θα χρειάζοταν η αναλογική ενέργεια για τη δημιουργία ενός σήματος ελέγχου ίσου με εκείνο που παράγεται από την παράγωγη ενέργεια. Η παράγωγη συνεισφορά είναι αντίθετη στις μεταβολές του συστήματος και δεν παιζει κανένα ρόλο στην εξάλεψη του σφάλματος, ωστόσο είναι χρήσιμη για τη σταθεροποίηση των διαδικασιών ελέγχου, ειδικά στην περίπτωση συστημάτων που χαρακτηρίζονται από απότομες μεταβολές. Η παράγωγη συνεισφορά πρέπει να ενεργοποιείται με προσοχή, ειδικά σε συστήματα με μεγάλους χρόνους απόκρισης (dead-time), καθώς θα μπορούσε να καταστήσει ασταθή την αλυσίδα ελέγχου. Γενικά, ο καταλληλότερος αλγόριθμος σε αυτές τις περιπτώσεις αντιστοιχεί στον τύπο PI (αναλογικός-ολοκληρωμένος).

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

1) Η αποστολή της θερμοκρασίας παροχής είναι αυτόματη και πραγματοποιείται με κάθε μεταβολή  $0,1^{\circ}\text{C}$ .

2) Ο χρόνος εκτέλεσης του αλγορίθμου PID προκύπτει από την ελάχιστη τιμή μεταξύ των δύο παραμέτρων «Χρόνος ανοίγματος βαλβίδας» και «Χρόνος κλεισίματος βαλβίδας» και είναι έγκυρος τόσο για τη βαλβίδα τύπου ανοίγματος/κλεισίματος όσο και για τη βαλβίδα αναλογικού τύπου.

### Λειτουργική μονάδα εξωτερικής θερμοκρασίας και βοηθητικής θερμοκρασίας

**■ Τύπος αισθητήρα:** Επιτρέπει τη ρύθμιση του τύπου του αισθητήρα θερμοκρασίας που είναι εγκατεστημένος στην εγκατάσταση.

**■ Μετάδοση τιμής:** Υποδεικνύει τον τρόπο υποχρεωτικής μετάδοσης ενός μηνύματος θερμοκρασίας.

**■ Διάστημα μετάδοσης:** Εάν το στοιχείο Μετάδοση τιμής έχει ρυθμιστεί στην επιλογή **Με χρονική ρύθμιση**, η παράμετρος υποδεικνύει το χρονικό διάστημα αποστολής της μετρηθείσας τιμής. Εάν το στοιχείο Μετάδοση τιμής έχει ρυθμιστεί στην επιλογή **Μεταβολή με χρονική ρύθμιση**, η παράμετρος υποδεικνύει το ελάχιστο χρονικό διάστημα για επιβεβαίωση και ενεργοποίηση της μετάδοσης.

### Λειτουργική μονάδα υγρασίας

**■ Βαθμονόμηση αισθητήρα:** Αντιπροσωπεύει την τιμή για τη βαθμονόμηση της μέτρησης υγρασίας. Η τιμή αυτή προστίθεται από την τιμή υγρασίας που μετράται από τον αισθητήρα της ίδιας ομάδας, ώστε να επιτευχθεί η επιθυμητή τιμή.

### Τύπος συναγερμού και ενέργειες κλιματικού ρυθμιστή

**■ Συναγερμός βλάβης αισθητήρα παροχής:** Ο ρυθμιστής κλειδώνει (η αντλία απενεργοποιείται και η βαλβίδα ανάμειξης κλείνει), η πράσινη λυχνία led κατάστασης αναβοσβήνει και ο συναγερμός επισημαίνεται μέσω bus.

**■ Συναγερμός βλάβης εξωτερικού αισθητήρα:** Ο κλιματικός ρυθμιστής καθορίζει υποχρεωτικά την τιμή θερμοκρασίας που ανιχνεύεται στους  $30^{\circ}\text{C}$  στη λειτουργία κλιματισμού και στους  $0^{\circ}\text{C}$  στη λειτουργία θέρμανσης, η λυχνία led κατάστασης αναβοσβήνει και ο συναγερμός επισημαίνεται μέσω bus.

**■ Συναγερμός βλάβης βοηθητικού αισθητήρα:** Σε αυτήν την περίπτωση, η πράσινη λυχνία led κατάστασης του μηχανισμού αναβοσβήνει και ο συναγερμός επισημαίνεται μέσω bus. Η ρύθμιση δεν διακόπτεται.

**■ Συναγερμός υπερφόρτωσης αναλογικής εξόδου OUT3:** Σε αυτήν την περίπτωση, η αναλογική έξοδος ρυθμίζεται υποχρεωτικά στην τιμή  $0\text{V}/\text{mA}$ , η πράσινη λυχνία led κατάστασης της εξόδου (OUT3) αναβοσβήνει και ο συναγερμός επισημαίνεται μέσω bus. Η ρύθμιση δεν διακόπτεται. Όταν αποκατασταθεί η αιτία που προκάλεσε το συναγερμό (για παράδειγμα, υπερένταση), εκτελείται αυτόματη επαναφορά της εξόδου.

**■ Συναγερμός κλειδώματος:** Η είσοδος της βοηθητικής επαφής ανοίγει ή κλείνει ανάλογα με τη ρυθμισμένη πολικότητα (N.O. ή N.C.). Στην περίπτωση συναγερμού, ενεργοποιείται το κλειδώμα του κλιματικού ρυθμιστή και, επομένως, απενεργοποιείται η αντλία και κλείνει η βαλβίδα. Μετά την αποκατάσταση του συναγερμού, ο ρυθμιστής συνεχίζει την κανονική του λειτουργία.

### • ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ 4 ΜΗ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΑΝΑΛΟΓΙΚΩΝ ΕΞΟΔΩΝ 01466.1

**■ Πολικότητα ελέγχου:** Αντιπροσωπεύει την κατεύθυνση του αναλογικού σήματος στην έξοδο με την οποία πραγματοποιείται ο έλεγχος της βαλβίδας (διατίθεται μόνο εφαρμογές τύπου ρύθμισης θερμοκρασίας).

Εάν επιλέξετε το στοιχείο «**Κανονική**», με αύξηση της τιμής σε % αυξάνεται και το άνοιγμα της βαλβίδας.

Για παράδειγμα:  $0\%=\text{Κλείσιμο}, 100\%=\text{Άνοιγμα}$

Εάν επιλέξετε το στοιχείο «**Αντεστραμμένη**», με την αύξηση της τιμής σε % μειώνεται και το άνοιγμα της βαλβίδας.

Για παράδειγμα:  $0\%=\text{Άνοιγμα}, 100\%=\text{Κλείσιμο}$

**■ Ελάχιστη τιμή:** Ελάχιστη τιμή ρύθμισης τάσης/έντασης ρεύματος του καναλιού εξόδου:

- Ελάχιστη ρύθμιση έντασης ρεύματος  $0,0\text{ mA}$ .

- Ελάχιστη ρύθμιση τάσης  $0,0\text{ V}$ .

**■ Μέγιστη τιμή:** Μέγιστη τιμή ρύθμισης τάσης/έντασης ρεύματος του καναλιού εξόδου:

- Μέγιστη ρύθμιση έντασης ρεύματος  $20,4\text{ mA}$ .

- Μέγιστη ρύθμιση τάσης  $10,2\text{ V}$ .

**■ Ταχύτητα ρύθμισης:** Ταχύτητα ρύθμισης αναλογικής εξόδου μηχανισμού.

Διατίθεται μόνο για εφαρμογές αυτοματισμού τύπου «**Ελέγχου με πλήκτρο**» και πρέπει να χρησιμοποιείται για τον καθορισμό της ταχύτητας ρύθμισης, δηλ. της ταχύτητας μεταβολής του αναλογικού σήματος εξόδου.

**■ Τιμή ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ:** Τιμή εξόδου στην κατάσταση απενεργοποίησης.

Διατίθεται μόνο για εφαρμογές αυτοματισμού τύπου «**Ελέγχου με πλήκτρο**». Η παράμετρος καθορίζει την τιμή σε  $\text{V-mA}$  που πρέπει να αποκτήσει το κανάλι εξόδου όταν ληφθεί μια εντολή ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ.

Οι ρυθμιζόμενες τιμές είναι οι εξής:

- για ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ, η έξοδος ρυθμίζεται στην «ελάχιστη τιμή».

- για ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ, η έξοδος ρυθμίζεται στην τιμή μηδέν.

Παράδειγμα: Εάν ο έλεγχος χρησιμοποιείται με πλήκτρο που λειτουργεί ως dimmer, μπορείτε να επιλέξετε την τιμή που θα αποκτήσει η αναλογική έξοδος όταν ο εκκινητής λάβει μια εντολή απενεργοποίησης.

### • ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΜΕ 3 ΑΝΑΛΟΓΙΚΕΣ ΕΙΣΟΔΟΥΣ ΣΗΜΑΤΟΣ 01467

Ο μηχανισμός αποτελείται από 3 λειτουργικές μονάδες στις οποίες είναι αντιστοιχισμένες οι σχετικές παράμετροι.

### Λειτουργική μονάδα εισόδου 0-10 V ή 4-20 mA

**■ Τιμή κατωφλίου ελέγχου:** Η παράμετρος επιτρέπει την τροποποίηση της τιμής ρύθμισης.

**■ Υστέρηση:** Η παράμετρος επιτρέπει την τροποποίηση της τιμής υστέρησης.

## Ρύθμιση Θερμοκρασίας

- **Ελάχιστη τιμή:** Ελάχιστη τιμή σήματος εισόδου (για παράδειγμα: σε έναν αισθητήρα 1-10 V, η τιμή αντιστοιχίζεται όταν η μέτρηση της εισόδου είναι ίση με 1 V).
- **Μέγιστη τιμή:** Μέγιστη τιμή σήματος εισόδου (για παράδειγμα: σε έναν αισθητήρα 1-10 V, η τιμή αντιστοιχίζεται όταν η μέτρηση της εισόδου είναι ίση με 10 V).
- **Ενεργοποίηση κατά την εκκίνηση:** Καθορίζει τη συμπεριφορά του ελέγχου κατά την ενεργοποίηση:
  - ενεργοποιημένος έλεγχος,
  - απενεργοποιημένος έλεγχος,
  - παρόμοιος έλεγχος με την τελευταία τροποποίηση πριν από την απενεργοποίηση.
- **Πολικότητα ελέγχου:** Επιτρέπει την αντιστροφή της συμπεριφοράς του ελέγχου εξόδου.
- Εάν επιλέξετε το στοιχείο **Μετάδοση τιμής**, μπορείτε να ρυθμίσετε τις παρακάτω παραμέτρους:
  - **Μετάδοση τιμής:** Υποδεικνύει τον τρόπο υποχρεωτικής μετάδοσης ενός μηνύματος.
  - **Τιμή κατωφλίου μετάδοσης:** Υποδεικνύει τη διαφορά μεταξύ 2 τιμών που μετρήθηκαν για να εκτελεστεί η μετάδοση ενός μηνύματος.
  - **Διάστημα μετάδοσης:** Υποδεικνύει τη χρονική διαφορά μεταξύ 2 τιμών που μετρήθηκαν για να εκτελεστεί η μετάδοση ενός μηνύματος.
- Εάν επιλέξετε το στοιχείο **Μετάδοση ποσοστού**, το οποίο μπορείτε να χρησιμοποιηθεί μόνο στην περίπτωση διαμόρφωσης του μηχανισμού ως «**Προέκταση**», μπορείτε να ρυθμίσετε τις παρακάτω παραμέτρους:
  - **Μετάδοση τιμής:** Υποδεικνύει τον τρόπο υποχρεωτικής μετάδοσης ενός μηνύματος.
  - **Τιμή κατωφλίου μετάδοσης:** Υποδεικνύει τη διαφορά μεταξύ 2 τιμών που μετρήθηκαν για να εκτελεστεί η μετάδοση ενός μηνύματος.
  - **Διάστημα μετάδοσης:** Υποδεικνύει τη χρονική διαφορά μεταξύ 2 τιμών που μετρήθηκαν για να εκτελεστεί η μετάδοση ενός μηνύματος.

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Οι παράμετροι **Μετάδοση τιμής** και **Μετάδοση ποσοστού** μεταδίδουν και οι δύο την τιμή που μετρήθηκε από τον αισθητήρα. Η πρώτη είναι η πραγματική μέτρηση που εκφράζεται με 2 byte, ενώ η δεύτερη είναι η ποσοστιαία μέτρηση της τιμής μεταξύ ΕΛΑΧ. και ΜΕΓ. που εκφράζεται με 1 byte.

Παράδειγμα 1: Εάν ρυθμίστε μια ελάχ. τιμή =0 και μια μέγ. τιμή=10V με τον αισθητήρα που μετράει 5V στην έξοδο, θα μεταδοθεί η τιμή 5V ή το ποσοστό 50%.

Παράδειγμα 2: Εάν ρυθμίστε μια ελάχ. τιμή =0 και μια μέγ. τιμή 10V με τον αισθητήρα που μετράει 10V στην έξοδο, θα μεταδοθεί η τιμή 10V ή το ποσοστό 100%

### Λειτουργική μονάδα εισόδου για αισθητήρα θερμοκρασίας NTC

- **Μετάδοση τιμής:** Υποδεικνύει τον τρόπο υποχρεωτικής μετάδοσης ενός μηνύματος θερμοκρασίας.
- **Τιμή κατωφλίου μετάδοσης:** Υποδεικνύει τη διαφορά μεταξύ 2 τιμών που μετρήθηκαν για να εκτελεστεί η μετάδοση ενός μηνύματος θερμοκρασίας.
- **Διάστημα μετάδοσης:** Υποδεικνύει τη χρονική διαφορά μεταξύ 2 τιμών που μετρήθηκαν για να εκτελεστεί η μετάδοση ενός μηνύματος θερμοκρασίας.

### Λειτουργική μονάδα εισόδου για αισθητήρα ρυθμιστή φωτεινότητας

- **Υστέρηση:** Η παράμετρος επιτρέπει την τροποποίηση της τιμής υστέρησης ρύθμισης.

## · ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ 02951

Ο θερμοστάτης αποτελείται από 2 λειτουργικές μονάδες στις οποίες είναι αντιστοιχισμένες οι σχετικές παράμετροι.

### Λειτουργική μονάδα θερμοστάτη

- **Τιμή κατωφλίου θερμ. επίστρωσης:** Τιμή θερμοκρασίας πάνω από την οποία ενεργοποιείται ο περιορισμός θερμοκρασίας επίστρωσης.  
Όταν αυτός ο περιορισμός είναι ενεργοποιημένος, ο θερμοστάτης κλείνει τη βαλβίδα του εάν η θερμοκρασία που μετρήθηκε από τον αισθητήρα 2 (θερμοκρασία επίστρωσης επιδαπέδιας θέρμανσης) υπερβαίνει τη ρυθμισμένη τιμή κατωφλίου.
- **Προσοχή:** Πρόκειται για μια συμπληρωματική ενέργεια (και όχι ασφαλείας) που προστίθεται στην προστασία που παρέχει η θερμοστατική βαλβίδα, όπως καθορίζεται από τους κανονισμούς για την εγκατάσταση.
- **Αισθητήρας 2:** Ρυθμίζει τη χρήση του αισθητήρα 2 (ο οποίος είναι ο ενδεχόμενος εξωτερικός αισθητήρας που μπορεί να συνδεθεί στον μηχανισμό). Οι ρυθμιζόμενες τιμές είναι οι εξής:
  - Δεν υπάρχει = ο αισθητήρας 2 δεν υπάρχει.
  - Ρύθμ. θερμ. (αποκλειστική) = για ρύθμιση θερμοκρασίας, αντί για τον αισθητήρα 1.
  - Ρύθμ. θερμ. (συνδυαστική) = για ρύθμιση θερμοκρασίας, χρησιμοποιείται ως μέση τιμή με τον αισθητήρα 1 (μεγάλα δωμάτια).
  - Περιορ. θερμ. επίστρωσης = για τον περιορισμό της ρύθμισης επίστρωσης.
  - Εμφάνιση = μόνο για εμφάνιση (π.χ. θερμοκρασία άλλου δωματίου).

- **Εύρος ουδέτερης ζώνης:** Ρυθμίζει το εύρος της ουδέτερης ζώνης, κεντραρισμένο στη σχετική τιμή ρύθμισης.

Στη λειτουργία ρύθμισης **Ουδέτερης ζώνης**, ο θερμοστάτης ρυθμίζεται αυτόματα στη θέρμανση ή στον κλιματισμό ανάλογα με την καθορισμένη τιμή ρύθμισης, τη μετρηθείσα θερμοκρασία και εφόσον ληφθεί υπόψη μια ουδέτερη ζώνη γύρω από την τιμή ρύθμισης που έχει καθοριστεί με την παράμετρο **Εύρος ουδέτερης ζώνης** (μπορεί να ρυθμιστεί από 1°C έως 5°C ανά 1°C).

Για παράδειγμα, εάν η τιμή ρύθμισης έχει καθοριστεί στους 20°C και το εύρος της ουδέτερης ζώνης έχει ρυθμίστει στους 2°C, ο θερμοστάτης θα ενεργοποιήσει τη θέρμανση εάν η θερμοκρασία πέσει κάτω από τους 19°C (τιμή ρύθμισης – εύρος ουδέτερης ζώνης/2) και τον κλιματισμό εάν η θερμοκρασία ανέβει πάνω από τους 21°C (τιμή ρύθμισης + εύρος ουδέτερης ζώνης/2). Με αυτόν τον τρόπο, καθορίζεται μια ζώνη 2°C εντός της οποίας ο θερμοστάτης δεν ενεργοποιεί ούτε τη θέρμανση ούτε τον κλιματισμό (από όπου προέρχεται και η ονομασία ουδέτερη ζώνη).

### Προσοχή:

- Η ρύθμιση «ουδέτερης ζώνης» μπορεί προφανώς να χρησιμοποιηθεί μόνο σε εγκαταστάσεις 4 σωλήνων (δηλ. σε εγκαταστάσεις που διαθέτουν ταυτόχρονα θέρμανση και κλιματισμό).

- Στη λειτουργία ρύθμισης ουδέτερης ζώνης, ο θερμοστάτης επιτρέπει τη χρήση μόνο του χειροκίνητου τρόπου λειτουργίας και του τρόπου λειτουργίας απενεργοποίησης.

- **Περιορ. λειτουργίας:** Καθορίζει τον περιορισμό του τρόπου λειτουργίας. Οι τιμές που μπορούν να ρυθμιστούν είναι οι εξής:
  - Περιορισμ.1 = αυτόματος/χειροκίνητος/απενεργοποίηση.
  - Περιορισμ.2 = χειροκίνητος/απενεργοποίηση.
  - Περιορισμ.3 = αυτόματος/απενεργοποίηση.

Οι περιορισμοί, τόσο στη λειτουργία όσο και στον καθορισμό της τιμής ρύθμισης, είναι χρήσιμοι σε εφαρμογές, όπως για δωμάτια χωρίς επισκέπτες, γραφεία, καταστήματα και γενικά σε εφαρμογές τριτογενούς τομέα.

## Ρύθμιση Θερμοκρασίας

■ **Περιορ. καθορ. τιμής ρύθμισης:** Ορίζει τον περιορισμό του εύρους καθορισμού της τιμής ρύθμισης. Οι τιμές που μπορούν να ρυθμιστούν είναι οι εξής:

- Κανένας περιορισμός = η τιμή ρύθμισης μπορεί να καθοριστεί εντός του διαθέσιμου εύρους.
- Εύρος 0 = η τρέχουσα τιμή ρύθμισης μπορεί να τροποποιηθεί κατά +/- 0,5°C το μέγιστο και αποθηκεύεται στη μνήμη.
- Εύρος 1 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 1°C.
- Εύρος 2 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 2°C.
- Εύρος 3 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 3°C.
- Εύρος 4 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 4°C.
- Εύρος 5 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 5°C.

■ **Εμφάνιση:** Καθορίζει το περιεχόμενο της κύριας αθόνης. Οι τιμές που μπορούν να ρυθμιστούν είναι οι εξής:

- Θερμ. περιβάλλοντος = θερμοκρασία περιβάλλοντος (κανονική)
- Τρέχουσα τιμή ρύθμισης = τιμή ρύθμισης θερμοκρασίας
- Διαφορά τρέχουσας τιμής ρύθμ.

Εάν επιλέξετε το στοιχείο «διαφορά τρέχουσας τιμής ρύθμ.»:

- στην περίπτωση περιορισμών στον καθορισμό των ενεργών τιμών ρύθμισης, η οθόνη εμφανίζει τη διαφορά της τρέχουσας τιμής ρύθμισης σε σχέση με την κλειδωμένη τιμή περιορισμού.  
Παράδειγμα: **Περιορ. καθορ. τιμής ρύθμισης ➔ Εύρος 2**, η οθόνη θα εμφανίσει τις τιμές -2°C έως +2°C
- στην περίπτωση που δεν υπάρχουν περιορισμοί στον καθορισμό της τιμής ρύθμισης, η οθόνη θα εμφανίσει την τιμή ρύθμισης.

Επομένως, η εμφάνιση της «διαφοράς τρέχουσας τιμής ρύθμ.» πρέπει να χρησιμοποιείται κυρίως σε συνδυασμό με τον **Περιορ. καθορ. τιμής ρύθμισης**.

■ **Εμφάν. υγρασίας:** Καθορίζει την εμφάνιση της τιμής υγρασίας στην οθόνη του θερμοστάτη.

Προσοχή: Για να εμφανίστε η τιμή, πρέπει να διαμορφώσετε στην ίδια ομάδα του θερμοστάτη τη λειτουργική μονάδα εισόδου 0-10 V του μηχανισμού 01467 που είναι συνδεδεμένος στον αισθητήρα υγρασίας.

■ **Βαθμονόμηση αισθητήρα 1:** Στατική τιμή βαθμονόμησης που σχετίζεται με τον εσωτερικό αισθητήρα (αισθητήρας 1). Πρόκειται για μια τιμή απόκλισης στην οποία προστίθεται η τιμή θερμοκρασίας που μετράται από τον αισθητήρα.

■ **Βαθμονόμηση αισθητήρα 2:** Στατική τιμή βαθμονόμησης που σχετίζεται με τον εξωτερικό αισθητήρα (αισθητήρας 2). Πρόκειται για μια τιμή απόκλισης στην οποία προστίθεται η τιμή θερμοκρασίας που μετράται από τον αισθητήρα.

Οι παράμετροι **Βαθμονόμηση αισθητήρα 1** και **Βαθμονόμηση αισθητήρα 2** είναι χρήσιμες σε όλες τις περιπτώσεις στις οποίες υπάρχει σφάλμα ως προς την τιμή αναφοράς (εγκατάσταση σε θέση που επηρεάζει τη σωστή ανάγνωση, όπως, για παράδειγμα, τοίχος βόρεια, κοντά σε ζεστές ή κρύες υδραυλικές σωληνώσεις) αλλά και για ευθυγράμμιση δύο θερμοστατών μεταξύ τους, ευθυγράμμιση με τη μέτρηση ενός θερμόμετρου κλπ.

■ Εάν επιλέξετε το στοιχείο **Μετάδ. θερμοκρασίας**, μπορείτε να ρυθμίσετε τις παρακάτω παραμέτρους:

- ➔ **Μετάδοση τιμής:** Υποδεικνύει τον τρόπο υποχρεωτικής μετάδοσης ενός μηνύματος θερμοκρασίας.
- ➔ **Διάστημα μετάδοσης:** Υποδεικνύει τη χρονική διαφορά μεταξύ 2 τιμών που μετρήθηκαν για να εκτελεστεί η μετάδοση ενός μηνύματος θερμοκρασίας.

Μέσω του στοιχείου **Μετάδ. θερμοκρασίας** μπορείτε να ρυθμίσετε την περίοδο ενημέρωσης της τιμής θερμοκρασίας στους μηχανισμούς επιβλεψης (οθόνη αφής κλπ.).

■ Εάν επιλέξετε το στοιχείο **Παράθυρο**, μπορείτε να ρυθμίσετε τις παρακάτω παραμέτρους:

- ➔ **Χρόνος αντίδρασης:** Ρυθμίζει το χρόνο αντίδρασης εάν ληφθεί μια επισήμανση παραθύρου. Στην πραγματικότητα, υποδεικνύει το χρονικό διάστημα μετά το οποίο θα ενεργοποιείται η ομάδα του θερμοστάτη σε περίπτωση ανοικτού παραθύρου.

Παράδειγμα:

Όταν το παράθυρο είναι κλειστό, η θέρμανση/ο κλιματισμός είναι ενεργοποιημένη/ος. Εάν ανοίξει το παράθυρο, η θέρμανση/ο κλιματισμός παραμένει ενεργοποιημένη/ος για χρονικό διάστημα ίσο με το **Χρόνο αντίδρασης**. Εάν εντός αυτού του χρονικού διαστήματος το παράθυρο κλείσει, η θέρμανση/ο κλιματισμός εξακολουθεί να παραμένει ενεργοποιημένη/ος.

- ➔ **Χρόνος εκ νέου ενεργοποίησης:** Ρυθμίζει το χρόνο εκ νέου ενεργοποίησης εάν ληφθεί μια επισήμανση παραθύρου. Στην πραγματικότητα, υποδεικνύει το χρονικό διάστημα μετά το οποίο θα καταργείται η ομάδα του θερμοστάτη λόγω του ανοικτού παραθύρου.

Παράδειγμα:

Όταν το παράθυρο είναι κλειστό, η θέρμανση/ο κλιματισμός είναι ενεργοποιημένη/ος. Εάν ανοίξει το παράθυρο, η θέρμανση/ο κλιματισμός απενεργοποιείται και παραμένει απενεργοποιημένη/ος για χρονικό διάστημα ίσο με το **Χρόνο εκ νέου ενεργοποίησης**. Στο τέλος αυτού του χρονικού διαστήματος, η θέρμανση/ο κλιματισμός ενεργοποιείται ξανά ανεξάρτητα από το κλείσιμο ή όχι του παραθύρου.

### Λειτουργική μονάδα εξόδου

■ **Αλγόρ. ελέγχου:** Επιλέγει τον αλγόριθμο που θα χρησιμοποιείται για τη ρύθμιση θερμοκρασίας της σχετικής εξόδου.

- ➔ **On/Off:** Πρόκειται για το συμβατικό έλεγχο «τιμής κατωφλίου» στον οποίο, όταν γίνει υπέρβαση της ρυθμισμένης θερμοκρασίας, αυξημένης κατά τη θερμική διαφορά (αντίστροφα για το κλιματισμό), η θέρμανση απενεργοποιείται για να ενεργοποιηθεί ξανά όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος μειωθεί κάτω από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία.

- ➔ **PID:** Πρόκειται για έναν εξελιγμένο αλγόριθμο που μπορεί να διατηρήσει πιο σταθερή τη θερμοκρασία στο εσωτερικό του χώρου αυξάνοντας την ανέση. Ο αλγόριθμος αυτός λειτουργεί ενεργοποιώντας και απενεργοποιώντας κατάλληλα την εγκατάσταση με τέτοιο τρόπο ώστε να επιτυγχάνεται σταδιακή αύξηση ή μείωση της θερμικής (ή ψυκτικής) ισχύος της εγκατάστασης. Για να αξιοποιήσετε στο μέγιστο τις δυνατότητες του αλγορίθμου, πρέπει να τον βαθμονομήσετε κατάλληλα βάσει του τύπου του χώρου και της εγκατάστασης θέρμανσης ρυθμίζοντας τις σχετικές παραμέτρους.

■ **Θερμική διαφορά:** Ρυθμίζει την τιμή υστέρησης που θα χρησιμοποιείται στην περίπτωση του αλγορίθμου on/off (μπορεί να ρυθμιστεί από 0,1°C έως 1°C ανά 0,1°C)

■ **Χρόνος PWM:** Ρυθμίζει τη διάρκεια ενός κύκλου PWM στην περίπτωση ενός αλγορίθμου PID στον οποίο απαιτείται έλεγχος των βαλβίδων τύπου on/off.

Επομένως, αντιστοιχεί στο **χρόνο** στον οποίο ολοκληρώνεται ένας κύκλος ρύθμισης. Όσο πιο σύντομος είναι ο χρόνος αυτός, τόσο καλύτερη είναι η ρύθμιση, αλλά η εγκατάσταση ρύθμισης θερμοκρασίας καταπονείται περισσότερο. Συνεπώς η ρύθμιση αυτής της παραμέτρου είναι αποτέλεσμα ενός συμβιβασμού ανάμεσα στην ακρίβεια του ρυθμιστή και την καταπόνηση της εγκατάστασης. Γενικά, ο κανόνας είναι ότι η τιμή μπορεί να είναι τόσο μεγαλύτερη (και συνεπώς να καταπονείται λιγότερο η εγκατάσταση) όσο πιο αργή είναι η εγκατάσταση ή όσο πιο μεγάλος ο χώρος προς ρύθμιση.

Προσοχή: Η τιμή πρέπει να είναι πολύ μεγαλύτερη του χρόνου ενεργοποίησης και απενεργοποίησης των βαλβίδων

■ **Zώνη (P):** Παράμετρος που χρησιμοποιείται από τον αλγόριθμο PID για τον υπολογισμό του συντελεστή  $K_p = 100/B_r$ .

Αντιστοιχεί στο εύρος της ζώνης αναλογικής ρύθμισης ξεκινώντας από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία. Η τιμή αυτή αντιπροσωπεύει το εύρος θερμοκρασίας στο οποίο η ισχύς της εγκατάστασης μεταβαίνει από το 0% στο 100%.

## Ρύθμιση Θερμοκρασίας

Για παράδειγμα: Εξεινώντας από τη θερμοκρασία (θέρμανσης) που έχει ρυθμιστεί στους  $20,0^{\circ}\text{C}$  και τη  $\zeta\text{ώνη (P)}$  =  $4,0^{\circ}\text{C}$ , ο θερμοστάτης ρυθμίζει την εγκατάσταση θέρμανσης στο 100% όταν η τιμή **T.περιβάλλοντος** είναι  $<= 16,0^{\circ}\text{C}$ . Με την αύξηση αυτής της θερμοκρασίας, μειώνεται επομένως η ισχύς της εγκατάστασης έως το 0%, οπότε και η θερμοκρασία περιβάλλοντος φτάνει τους  $20^{\circ}\text{C}$ . Η τιμή πρέπει να ρυθμίζεται ανάλογα με τη θερμική ικανότητα του χώρου που θα ελεγχθεί. Γενικά, συνιστάται να χρησιμοποιείτε μικρές τιμές για χώρους με καλό επίπεδο θερμικής μόνωσης και αντίστροφα.

- **Χρόνος (I):** Παράμετρος που χρησιμοποιείται από τον αλγόριθμο PID για τον υπολογισμό του συντελεστή  $K_i = K_p/T_i$ .

Αντιστοιχεί στο χρονικό διάστημα το οποίο όταν περάσει, όπως καθορίζει η απόκλιση από την τιμή ρύθμισης (σφάλμα), η ολοκληρωμένη συνιστώσα δημιουργεί μια συνεισφορά ίση με εκείνη που δημιουργείται από την αναλογική συνιστώσα. Η ολοκληρωμένη συνεισφορά παρέχει τη δυνατότητα μείωσης του σφάλματος εάν στο περιβάλλον προς έλεγχο υπάρχουν απώλειες θερμικής ενέργειας, καθώς αυτή η συνεισφορά αυξάνει βάσει του χρονικού διαστήματος μη επίτευξης της τιμής ρύθμισης. Η εσφαλμένη ρύθμιση αυτής της τιμής μπορεί να προκαλέσει μεταβατικά φαινόμενα με ταλαντώσεις σε σχέση με την τιμή ρύθμισης ή μπορεί να απαιτείται περισσότερος χρόνος για την επίτευξή της.

- **Χρόνος (D):** Παράμετρος που χρησιμοποιείται από τον αλγόριθμο PID για τον υπολογισμό του συντελεστή  $K_d = K_p * T_d$ .

Αντιστοιχεί στο χρόνο που θα χρειαζόταν η αναλογική ενέργεια για τη δημιουργία ενός σήματος ελέγχου ίσου με εκείνο που παράγεται από την παράγωγη συνεισφορά είναι αντίθετη στις μεταβολές του συστήματος και δεν παιζει κανένα ρόλο στην εξάλεψη του σφάλματος, ωστόσο είναι χρήσιμη για τη σταθεροποίηση των διαδικασιών ελέγχου, ειδικά στην περίπτωση συστημάτων που χαρακτηρίζονται από απότομες μεταβολές. Η παράγωγη συνεισφορά πρέπει να ενεργοποιείται με προσοχή, ειδικά σε συστήματα με μεγάλους χρόνους απόκρισης (dead-time), καθώς θα μπορούσε να καταστήσει ασταθή την αλυσίδα ελέγχου. Γενικά, ο καταλλήλωτερος αλγόριθμος σε αυτές τις περιπτώσεις αντιστοιχεί στον τύπο PI (αναλογικός-ολοκληρωμένος).

- Εάν επιλέξετε το στοιχείο **Fancoil**, μπορείτε να ρυθμίσετε τις παρακάτω παραμέτρους:

- **Έλεγχος ταχύτητας:** Μπορείτε να επιλέξετε δύο διαφορετικές λειτουργίες ελέγχου:

- Ενδοσασφάλιση: ο θερμοστάτης στέλνει με αποκλειστικό τρόπο ένα μήνυμα ελέγχου μίας μόνο ταχύτητας: V1, V2 ή V3

- Βηματική λειτουργία: ο θερμοστάτης στέλνει με σωρευτικό τρόπο ένα μήνυμα: V1, V1+V2, V1+V2+V3

- **Καθυστέρηση εκκίνησης:** Ρυθμίζει το χρονικό διάστημα καθυστέρησης στην εκκίνηση των ανεμιστήρων.

Η παράμετρος αυτή χρησιμοποιείται μόνο κατά την αλλαγή του τρόπου λειτουργίας ή ρύθμισης, ενώ δεν χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια της ρύθμισης θερμοκρασίας (για παράδειγμα, στην περίπτωση που ο θερμοστάτης απενεργοποιήσει την έξοδο και την ενεργοποίησε ξανά μετά)

- **Ζώνη ταχύτητας:** Καθορίζει τη θερμική διαφορά για ενεργοποίηση της μέγιστης ταχύτητας του ανεμιστήρα του fancoil.

Η κλίμακα της ταχύτητας (στην περίπτωση αλγορίθμου on/off) καθορίζεται ανάλογα με τη διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ της θερμοκρασίας περιβάλλοντος και της τρέχουσας τιμής ρύθμισης.

Εκτός από τις παραμέτρους που περιγράφηκαν προηγουμένως, εάν επιλέξετε τη  $\zeta\text{ώνη}$  στην οποία είναι αντιστοιχισμένος ο θερμοστάτης μπορείτε να ρυθμίσετε τις παρακάτω παραμέτρους:

- **Τιμή κατωφλίου βιοηθ. θέρμ.:** Διαφορά σε σχέση με την τιμή ρύθμισης για ενεργοποίηση της λειτουργίας boost στην περίπτωση της λειτουργίας θέρμανσης. Η λειτουργία απενεργοποιείται όταν επιτευχθεί η επιθυμητή θερμοκρασία (τιμή ρύθμισης), προσαυξημένη κατά τη θερμική διαφορά.

- **Τιμή κατωφλίου βιοηθ. κλιμ.:** Διαφορά σε σχέση με την τιμή ρύθμισης για ενεργοποίηση της λειτουργίας boost στην περίπτωση της λειτουργίας κλιματισμού. Η λειτουργία τερματίζεται όταν επιτευχθεί η επιθυμητή θερμοκρασία (τιμή ρύθμισης), μειωμένη κατά τη θερμική διαφορά.

- **Ecometer:** Ενεργοποιεί τη λειτουργία του ecometer. Σε περίπτωση απενεργοποίησης του ecometer, ο οπίσθιος φωτισμός ανάβει σταθερά με το χρώμα που έχει ρυθμιστεί μέσω της παραμέτρου **Χρώμα οπίσθιου φωτισμού**. Σε αντίθετη περίπτωση, ο οπίσθιος φωτισμός ποικίλλει ανάλογα με την καθορισμένη τιμή ρύθμισης.

- **Χρώμα οπίσθιου φωτισμού:** Ρυθμίζει τις συντεταγμένες χρώματος RGB του οπίσθιου φωτισμού.

- **Μονάδα θερμοκρασίας:** Ρυθμίζει τη μονάδα μέτρησης που χρησιμοποιείται για την εμφάνιση της θερμοκρασίας στην οθόνη.

- **Κλειδωμα πληκτρολογίου:** Ενεργοποιεί το κλείδωμα του πληκτρολογίου (απενεργοποίηση πλήκτρων).

- **Ήχοι:** Ενεργοποίηση της ηχητικής επισήμανσης που σχετίζεται με το πάτημα των πλήκτρων.

## • ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ 02971

- Ο θερμοστάτης αποτελείται από 7 λειτουργικές μονάδες στις οποίες είναι αντιστοιχισμένες οι σχετικές παραμέτρους.

Υπάρχουν επίσης παράμετροι που επιτρέπουν την πραγματοποίηση των ρυθμίσεων που συνδέονται αυστηρά με τον μηχανισμό, δηλ. επίπεδο φωτεινότητας οθόνης χρώμα λυχνίας LED κλπ.

### Μηχανισμός

- **Επίπεδο φωτεινότητα οθόνης OFF :** Ρυθμίζει το επίπεδο φωτεινότητας όταν η οθόνη του θερμοστάτη βρίσκεται στη λειτουργία αναμονής.

- **Ενεργοποίηση μονοχρωματικής λειτουργίας:** Ενεργοποιεί τη λειτουργία για εκχώρηση ενός μόνο χρώματος σε όλες τις λυχνίες led.

- **Χρώμα μονοχρωματικής λειτουργίας:** Ρυθμίζει το χρώμα RGB όλων των λυχνιών led (με εξαίρεση αυτό του πλήκτρου όταν είναι πατημένο).

- **Συμπεριφορά πλήκτρου όταν δεν είναι διαμορφωμένο:** Καθορίζει τη λειτουργία του πλήκτρου στην περίπτωση που δεν έχει διαμορφωθεί, δηλ.:

- Καμία ενέργεια.

- Εμφάνιση θερμοκρασίας αισθητήρα 2 εάν πατηθεί

- Εναλλάξ επιλογή της θερινής/χειμερινής λειτουργίας στον θερμοστάτη. Αυτή η λειτουργία επισημαίνεται από το χρώμα της λυχνίας led On/Off (προεπιλογή: πορτοκαλί για χειμερινή λειτουργία και μπλε για θερινή λειτουργία).

- **Χρώμα πλήκτρου :** Ρυθμίζει το χρώμα RGB της λυχνίας led του πλήκτρου όταν πατηθεί.

- **Βαθμονόμηση αισθητήρα 2:** Στατική τιμή βαθμονόμησης που σχετίζεται με τον εξωτερικό αισθητήρα (αισθητήρας 2). Πρόκειται για μια τιμή απόκλισης στην οποία προστίθεται η τιμή θερμοκρασίας που μετράται από τον αισθητήρα. Αυτή η παράμετρος είναι χρήσιμη σε όλες τις περιπτώσεις στις οποίες υπάρχει αισθητήρας αφάλματος προς την τιμή αναφοράς (εγκατάσταση σε θέση που επηρέαζε τη σωστή ανάγνωση, όπως για παράδειγμα, τοίχος βόρεια, κοντά σε ζεστές ή κρύες υδραυλικές σωληνώσεις) αλλά και για ευθυγράμμιση δύο θερμοστατών μεταξύ τους, ευθυγράμμιση με τη μέτρηση ενός θερμομέτρου κλπ.

### Λειτουργική μονάδα θερμοστάτη

- **Τρόπος λειτουργίας ON:** Καθορίζει τον τύπο της λειτουργίας (αυτόματη, χειροκίνητη, μείωση) αντιστοιχίζοντάς τον στην εντολή ON του πλήκτρου του θερμοστάτη.

- **Τρόπος λειτουργίας OFF:** Καθορίζει τον τύπο της λειτουργίας (απουσία, προστασία, Off) αντιστοιχίζοντάς τον στην εντολή Off του πλήκτρου του θερμοστάτη.

- **Ενεργοποίηση boost στη βιοθητική έξοδο θέρμανσης:** Ενεργοποιεί τη λειτουργία boost κατά τη θέρμανση και υποδεικνύει εάν η έξοδος που επισημαίνεται ως βιοθητική πρέπει να χρησιμοποιηθεί για το boost (+ τις μέσες εποχές) ή μόνο για τις μέσες εποχές.

176

## Ρύθμιση Θερμοκρασίας

**■ Ενεργοποίηση boost στη βοηθητική έξοδο κλιματισμού:** Ενεργοποιεί τη λειτουργία boost κατά τον κλιματισμό και υποδεικνύει εάν η έξοδος που επισημαίνεται ως βοηθητική πρέπει να χρησιμοποιηθεί για το boost (+ τις μέσες εποχές) ή μόνο για τις μέσες εποχές.

**■ Τιμή κατωφλίου θερμ. επίστρωσης:** Τιμή θερμοκρασίας πάνω από την οποία ενεργοποιείται ο περιορισμός θερμοκρασίας επίστρωσης.

Όταν αυτός ο περιορισμός είναι ενεργοποιημένος, ο θερμοστάτης κλείνει τη βαλβίδα του εάν η θερμοκρασία που μετρήθηκε από τον αισθητήρα 2 (θερμοκρασία επίστρωσης επιδαπέδιας θέρμανσης) υπερβαίνει τη ρυθμισμένη τιμή κατωφλίου.

**Προσοχή:** Πρόκειται για μια συμπληρωματική ενέργεια (και όχι ασφαλείας) που προστίθεται στην προστασία που παρέχει η θερμοστατική βαλβίδα, όπως καθορίζεται από τους κανονισμούς για την εγκατάσταση.

**■ Αισθητήρας 2:** Ρυθμίζει τη χρήση του αισθητήρα 2 (ο οποίος είναι ο ενδεχόμενος εξωτερικός αισθητήρας που μπορεί να συνδεθεί στον μηχανισμό). Οι ρυθμιζόμενες τιμές είναι οι εξής:

- Δεν υπάρχει = ο αισθητήρας 2 δεν υπάρχει.

- Ρύθμ. θερμ. (αποκλειστική) = για ρύθμιση θερμοκρασίας, αντί για τον αισθητήρα 1.

- Ρύθμ. θερμ. (συνδυαστική) = για ρύθμιση θερμοκρασίας, χρησιμοποιείται ως μέση τιμή με τον αισθητήρα 1 (μεγάλα δωμάτια).

- Περιορ. θερμ. επίστρωσης = για τον περιορισμό της ρύθμισης επίστρωσης.

- Εμφάνιση = μόνο για εμφάνιση (π.χ. θερμοκρασία άλλου δωματίου).

**■ Εύρος ουδέτερης ζώνης:** Ρυθμίζει το εύρος της ουδέτερης ζώνης, κεντραρισμένο στη σχετική τιμή ρύθμισης

Στη λειτουργία ρύθμισης Ουδέτερης ζώνης, ο θερμοστάτης ρυθμίζεται αυτόματα στη θέρμανση ή στον κλιματισμό ανάλογα με την καθορισμένη τιμή ρύθμισης, τη μετρηθείσα θερμοκρασία και εφόσον ληφθεί υπόψη μια ουδέτερη ζώνη γύρω από την τιμή ρύθμισης που έχει καθοριστεί με την παράμετρο Εύρος ουδέτερης ζώνης (μπορεί να ρυθμιστεί από 1°C έως 5°C ανά 1°C).

Για παράδειγμα, εάν η τιμή ρύθμισης έχει καθοριστεί στους 20°C και το εύρος της ουδέτερης ζώνης έχει ρυθμιστεί στους 2°C, ο θερμοστάτης θα ενεργοποιήσει τη θέρμανση εάν η θερμοκρασία πέσει κάτω από τους 19°C (τιμή ρύθμισης - εύρος ουδέτερης ζώνης/2) και τον κλιματισμό εάν η θερμοκρασία ανέβει πάνω από τους 21°C (τιμή ρύθμισης + εύρος ουδέτερης ζώνης/2). Με αυτόν τον τρόπο, καθορίζεται μια ζώνη 2°C εντός της οποίας ο θερμοστάτης δεν ενεργοποιεί ούτε τη θέρμανση ούτε τον κλιματισμό (από όπου προέρχεται και η ονομασία ουδέτερη ζώνη).

**Προσοχή:**

- Η ρύθμιση «ουδέτερης ζώνης» μπορεί προφανώς να χρησιμοποιηθεί μόνο σε εγκαταστάσεις 4 σωλήνων (δηλ. σε εγκαταστάσεις που διαθέτουν ταυτόχρονα θέρμανση και κλιματισμό).

- Στη λειτουργία ρύθμισης ουδέτερης ζώνης, ο θερμοστάτης επιπρέπει τη χρήση μόνο του χειροκίνητου τρόπου λειτουργίας και του τρόπου λειτουργίας απενεργοποίησης.

**■ Περιορισμός καθορισμού τιμής ρύθμισης θέρμανσης:** Ορίζει τον περιορισμό του εύρους καθορισμού της τιμής ρύθμισης στη θέρμανση. Οι τιμές που μπορούν να ρυθμίστούν είναι οι εξής:

- Κανένας περιορισμός = η τιμή ρύθμισης μπορεί να καθοριστεί εντός του διαθέσιμου εύρους.

- Εύρος 0 = η τρέχουσα τιμή ρύθμισης μπορεί να τροποποιηθεί κατά +/- 0,5°C το μέγιστο και αποθηκεύεται στη μνήμη.

- Εύρος 1 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 1°C.

- Εύρος 2 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 2°C.

- Εύρος 3 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 3°C.

- Εύρος 4 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 4°C.

- Εύρος 5 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 5°C.

**■ Περιορισμός καθορισμού τιμής ρύθμισης κλιματισμού:** Ορίζει τον περιορισμό του εύρους καθορισμού της τιμής ρύθμισης στον κλιματισμό. Οι τιμές που μπορούν να ρυθμιστούν είναι οι εξής:

- Κανένας περιορισμός = η τιμή ρύθμισης μπορεί να καθοριστεί εντός του διαθέσιμου εύρους.

- Εύρος 0 = η τρέχουσα τιμή ρύθμισης μπορεί να τροποποιηθεί κατά +/- 0,5°C το μέγιστο και αποθηκεύεται στη μνήμη.

- Εύρος 1 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 1°C.

- Εύρος 2 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 2°C.

- Εύρος 3 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 3°C.

- Εύρος 4 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 4°C.

- Εύρος 5 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 5°C.

**■ Εμφάνιση:** Καθορίζει το περιεχόμενο της κύριας οιθόνης. Οι τιμές που μπορούν να ρυθμιστούν είναι οι εξής:

- Θερμ. περιβάλλοντος = θερμοκρασία περιβάλλοντος (κανονική)

- Τρέχουσα τιμή ρύθμισης = τιμή ρύθμισης θερμοκρασίας

- Διαφορά τρέχουσας τιμής ρύθμ.

Εάν επιλέξετε το στοιχείο «διαφορά τρέχουσας τιμής ρύθμ.»:

- στην περίπτωση περιορισμάτων στον καθορισμό των ενεργών τιμών ρύθμισης, η οιθόνη εμφανίζει τη διαφορά της τρέχουσας τιμής ρύθμισης σε σχέση με την κλειδωμένη τιμή περιορισμού.

Παράδειγμα: Περιορ. καθορ. τιμής ρύθμισης ➔ Εύρος 2, η οιθόνη θα εμφανίσει τις τιμές -2°C έως +2°C

- στην περίπτωση που δεν υπάρχουν περιορισμοί στον καθορισμό της τιμής ρύθμισης, η οιθόνη θα εμφανίσει την τιμή ρύθμισης.

Επομένως, η εμφάνιση της «διαφοράς τρέχουσας τιμής ρύθμ.» πρέπει να χρησιμοποιείται κυρίως σε συνδυασμό με τον Περιορ. καθορ. τιμής ρύθμισης.

**■ Βαθμονόμηση αισθητήρα 1:** Στατική τιμή βαθμονόμησης που σχετίζεται με τον εσωτερικό αισθητήρα (αισθητήρα 1). Πρόκειται για μια τιμή απόκλισης στην οποία προστίθεται η τιμή βαθμονόμησης που μετράται από τον αισθητήρα.

**■ Βαθμονόμηση απόκλισης κλιματισμού:** Τιμή απόκλισης στην οποία προστίθεται η τιμή θερμοκρασίας που μετράται από τον αισθητήρα στον κλιματισμό. Για τον αισθητήρα 2, η τιμή βαθμονόμησης εφαρμόζεται ήδη στη λειτουργική μονάδα προέλευσης.

**■ Βαθμονόμηση απόκλισης στη θέρμανση:** Τιμή απόκλισης στην οποία προστίθεται η τιμή θερμοκρασίας που μετράται από τον αισθητήρα στη θέρμανση. Για τον αισθητήρα 2, η τιμή βαθμονόμησης εφαρμόζεται ήδη στη λειτουργική μονάδα προέλευσης.

**■ Παράκαμψη ανεμιστήρα:** Επιτρέπει τον έλεγχο των ανεμιστήρων ανεξάρτητα από την κατάσταση της βαλβίδας.

**■ Επανεκκίνηση μετά από διακοπή:** Καθορίζει τη συμπεριφορά του θερμοστάτη λόγω επανεκκίνησης μετά από διακοπή.

**■ Μετάδοση τιμής:** Υποδεικνύει τον τρόπο υποχρεωτικής μετάδοσης ενός μηνύματος θερμοκρασίας.

**■ Διάστημα μετάδοσης:** Υποδεικνύει τη χρονική διαφορά μεταξύ 2 τιμών που μετρήθηκαν για να εκτελεστεί η μετάδοση ενός μηνύματος θερμοκρασίας. Επιτρέπει τη ρύθμιση της περιόδου ενημέρωσης της τιμής θερμοκρασίας στους μηχανισμούς επίβλεψης (οθόνη αφής κλπ.).

**■ Τιμή κατωφλίου βαθοθ. θέρμα:** Διαφορά σε σχέση με την τιμή ρύθμισης για ενεργοποίηση της λειτουργίας boost στην περίπτωση της λειτουργίας θέρμανσης. Η λειτουργία απενεργοποιείται όταν επιτευχθεί η επιθυμητή θερμοκρασία (τιμή ρύθμισης), προσαυξημένη κατά τη θερμική διαφορά.

**■ Τιμή κατωφλίου βαθοθ. κλιμ:** Διαφορά σε σχέση με την τιμή ρύθμισης για ενεργοποίηση της λειτουργίας boost στην περίπτωση της λειτουργίας κλιματισμού. Η λειτουργία τερματίζεται όταν επιτευχθεί η επιθυμητή θερμοκρασία (τιμή ρύθμισης), μειωμένη κατά τη θερμική διαφορά.

**■ Μονάδα θερμοκρασίας:** Ρυθμίζει τη μονάδα μέτρησης που χρησιμοποιείται για την εμφάνιση της θερμοκρασίας στην οθόνη.

**■ Κλείδωμα πληκτρολογίου:** Ενεργοποιεί το κλείδωμα του πληκτρολογίου (απενεργοποίηση πλήκτρων).

### Λειτουργική μονάδα εξόδου

**■ Αλγόριθμος ελέγχου:** Καθορίζει τον αλγόριθμο ώστε η θερμοκρασία περιβάλλοντος να αντιστοιχεί σε αυτήν της καθορισμένης τιμής ρύθμισης. Οι επιλογές είναι οι εξής:

-- On/Off = Πρόκειται για τον συμβατικό έλεγχο «τιμής κατωφλίου» στον οποίο, όταν γίνει υπέρβαση της ρυθμισμένης θερμοκρασίας, αυξημένης κατά τη θερμική διαφορά (αντίστροφα για το κλιματισμό), η θέρμανση απενεργοποιείται για να ενεργοποιηθεί ξανά όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος μειωθεί κάτω από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία.

- PID = Πρόκειται για έναν εξελιγμένο αλγόριθμο που μπορεί να διατηρήσει πιο σταθερή τη θερμοκρασία στο εσωτερικό του χώρου αυξάνοντας την άνεση. Ο αλγόριθμος αυτός λειτουργεί ενεργοποιώντας και απενεργοποιώντας καταλληλα την εγκατάσταση με τέτοιο τρόπο ώστε να επιτυχώνται σταδιακή αύξηση ή μείωση της θερμικής (ή ψυκτικής) ισχύος της εγκατάστασης. Για να αξιοποιήσετε στο μέγιστο τις δυνατότητες του αλγορίθμου, πρέπει να τον βαθμονομήσετε καταλληλα βάσει του τύπου του χώρου και της εγκατάστασης θέρμανσης ρυθμίζοντας τις σχετικές παραμέτρους.

**■ Θερμική διαφορά:** Ρυθμίζει την τιμή υστέρησης που θα χρησιμοποιείται στην περίπτωση του αλγορίθμου on/off (μπορεί να ρυθμιστεί από 0,1°C έως 1°C ανά 0,1°C)

**■ Χρόνος PWM:** Ρυθμίζει τη διάρκεια ενός κύκλου PWM στην περίπτωση ενός αλγορίθμου PID στον οποίο απαιτείται έλεγχος των βαλβίδων τύπου on/off.

Επομένως, αντιστοιχεί στο χρόνο στον οποίο ολοκληρώνεται ένας κύκλος ρύθμισης. Όσο πιο σύντομος είναι ο χρόνος αυτός, τόσο καλύτερη είναι η ρύθμιση, αλλά η εγκατάσταση ρύθμισης θερμοκρασίας καταπονείται περισσότερο. Συνεπώς, η ρύθμιση αυτής της παραμέτρου είναι αποτέλεσμα ενός συμβιβασμού ανάμεσα στην ακρίβεια του ρυθμιστή και την καταπόνηση της εγκατάστασης. Γενικά, ο κανόνας είναι ότι η τιμή μπορεί να είναι τόσο μεγαλύτερη (και συνεπώς να καταπονείται λιγότερο η εγκατάσταση) όσο πιο αργή είναι η εγκατάσταση ή όσο πιο μεγάλος ο χώρος προς ρύθμιση.

**Προσοχή:** Η τιμή πρέπει να είναι πολύ μεγαλύτερη του χρόνου ενεργοποίησης και απενεργοποίησης των βαλβίδων

**■ Ζώνη (P):** Παράμετρος που χρησιμοποιείται από τον αλγόριθμο PID για τον υπολογισμό του συντελεστή  $K_p = K_p/B_r$ .

Αντιστοιχεί στο εύρος της ζώνης αναλογικής ρύθμισης ξεκινώντας από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία. Η τιμή αυτή αντιπροσωπεύει το εύρος θερμοκρασίας στο οποίο η ισχύς της εγκατάστασης μεταβαίνει από το 0% στο 100%.

Για παράδειγμα: Ξεκινώντας από τη θερμοκρασία (θέρμανσης) που έχει ρυθμιστεί στους 20,0°C και τη ζώνη (P) = 4,0°C, ο θερμοστάτης ρυθμίζει την εγκατάσταση θέρμανσης στο 100% όταν η τιμή Τ.περιβάλλοντος είναι  $\leq 16,0°C$ . Με την αύξηση αυτής της θερμοκρασίας, μειώνεται επομένως η ισχύς της εγκατάστασης έως το 0%, οπότε και η θερμοκρασία περιβάλλοντος φτάνει τους 20°C. Η τιμή πρέπει να ρυθμίζεται ανάλογα με τη θερμική ικανότητα του χώρου που θα ελεγχεί. Γενικά, συνιστάται να χρησιμοποιείτε μικρές τιμές για χώρους με καλό επίπεδο θερμικής μόνωσης και αντίστροφα.

**■ Χρόνος (I):** Παράμετρος που χρησιμοποιείται από τον αλγόριθμο PID για τον υπολογισμό του συντελεστή  $K_i = K_i/B_r$ .

Αντιστοιχεί στο χρονικό διάστημα το οποίο όταν περάσει, όπως καθορίζεται η απόκλιση από την τιμή ρύθμισης (σφάλμα), η ολοκληρωμένη συνιστώσα δημιουργεί μια συνεισφορά ίση με εκείνη που δημιουργείται από την αναλογική συνιστώσα. Η ολοκληρωμένη συνεισφορά παρέχει τη δυνατότητα μείωσης του σφάλματος εάν στο περιβάλλον προς έλεγχο υπάρχουν απώλειες θερμικής ενέργειας, καθώς αυτή η συνεισφορά αυξάνει βάσει του χρονικού διαστήματος μη επίτευξης της τιμής ρύθμισης. Η εσφαλμένη ρύθμιση αυτής της τιμής μπορεί να προκαλέσει μεταβατικά φαινόμενα με ταλαντώσεις σε σχέση με την τιμή ρύθμισης ή μπορεί να απαιτείται περισσότερος χρόνος για την επίτευξή της.

**■ Χρόνος (D):** Παράμετρος που χρησιμοποιείται από τον αλγόριθμο PID για τον υπολογισμό του συντελεστή  $K_d = K_d * T_d$ .

Αντιστοιχεί στο χρόνο που θα χρειαζόταν η αναλογική ενέργεια για τη δημιουργία ενός σήματος ελέγχου ίσου με εκείνο που παράγεται από την παράγωγη ενέργεια. Η παράγωγη συνεισφορά είναι αντίθετη στις μεταβολές του συστήματος και δεν παίζει κανένα ρόλο στην εξάλειψη του σφάλματος, ωστόσο είναι χρήσιμη για τη σταθεροποίηση των διαδικασιών ελέγχου, ειδικά στην περίπτωση συστημάτων που χαρακτηρίζονται από απότομες μεταβολές. Η παράγωγη συνεισφορά πρέπει να ενεργοποιείται με προσοχή, ειδικά σε συστήματα με μεγάλους χρόνους απόκρισης (dead-time), καθώς θα μπορούσε να καταστήσει ασταθή την αλυσίδα ελέγχου. Γενικά, ο καταλληλότερος αλγόριθμος σε αυτές τις περιπτώσεις αντιστοιχεί στον τύπο PI (αναλογικός-ολοκληρωμένος).

**■ Έλεγχος ταχύτητας:** Μπορείτε να επιλέξετε δύο διαφορετικές λειτουργίες ελέγχου:

- Ενδοσαφάλιση: Ο θερμοστάτης στέλνει με αποκλειστικό τρόπο ένα μήνυμα ελέγχου μίας μόνο ταχύτητας V1, V2 ή V3  
 - Βηματική λειτουργία: Ο θερμοστάτης στέλνει με σωρευτικό τρόπο ένα μήνυμα: V1, V1+V2, V1+V2+V3

**■ Καθυστέρηση εκκίνησης:** Ρυθμίζει το χρονικό διάστημα το οποίο στην εκκίνηση των ανεμιστήρων.

Η παράμετρος αυτή χρησιμοποιείται μόνο κατά την αλλαγή του τρόπου λειτουργίας ή ρύθμισης, ενώ δεν χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια της ρύθμισης θερμοκρασίας (για παράδειγμα, στην περίπτωση που ο θερμοστάτης απενεργοποιείται την έξοδο και την ενεργοποίησει την ξανά μετά)

**■ Ζώνη ταχύτητας:** Καθορίζει τη θερμική διαφορά για ενεργοποίηση της μέγιστης ταχύτητας του ανεμιστήρα του fancoil.

Η κλίμακα της ταχύτητας (στην περίπτωση αλγορίθμου on/off) καθορίζεται ανάλογα με τη διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ της θερμοκρασίας περιβάλλοντος και της τρέχουσας τιμής ρύθμισης.

### Λειτουργική μονάδα εισόδου θερμοστάτη αισθητήρα 2

**■ Μετάδοση τιμής:** Υποδεικνύει τον τρόπο υποχρεωτικής μετάδοσης ενός μηνύματος θερμοκρασίας.

**■ Διάστημα μετάδοσης:** Υποδεικνύει τη χρονική διαφορά μεταξύ 2 τιμών που μετρήθηκαν για να εκτελεστεί η μετάδοση ενός μηνύματος θερμοκρασίας. Επιτρέπει τη ρύθμιση της περιόδου ενημέρωσης της τιμής θερμοκρασίας στους μηχανισμούς επίβλεψης (οθόνη αφής κλπ.).

### Λειτουργική μονάδα εισόδου θερμοστάτη επαφής

**■ Χρόνος αντίδρασης:** Ανάλογα με τη ρύθμιση της παραμέτρου «Λειτουργία» για το παράθυρο ή τη διακοπή του λέβητα, ρυθμίζει τον χρόνο αντίδρασης εάν ληφθεί μια επισήμανση.

**■ Παράδειγμα:** Όταν το παράθυρο είναι κλειστό, η θέρμανση/ο κλιματισμός είναι ενεργοποιημένη/ος. Εάν ανοίξει το παράθυρο, η θέρμανση/ο κλιματισμός παραμένει ενεργοποιημένη/ος για χρονικό διάστημα ίσο με το Χρόνο αντίδρασης. Εάν εντός αυτού του χρονικού διαστήματος το παράθυρο κλείσει, η θέρμανση/ο κλιματισμός εξακολουθεί να παραμένει ενεργοποιημένη/ος.

**■ Χρόνος εκ νέου ενεργοποίησης:** Ανάλογα με τη ρύθμιση της παραμέτρου «Λειτουργία» για το παράθυρο ή τη διακοπή του λέβητα, ρυθμίζει τον χρόνο εκ νέου ενεργοποίησης εάν ληφθεί μια επισήμανση παραθύρου. Στην πραγματικότητα, υποδεικνύει το χρονικό διάστημα μετά το οποίο θα καταργείται η διακοπή του θερμοστάτη λόγω της επισήμανσης.

## Ρύθμιση Θερμοκρασίας

### Παράδειγμα:

Όταν το παράθυρο είναι κλειστό, η θέρμανση/ο κλιματισμός είναι ενεργοποιημένη/ος. Εάν ανοίξει το παράθυρο, η θέρμανση/ο κλιματισμός απενεργοποιείται και παραμένει απενεργοποιημένη/ος για χρονικό διάστημα ίσο με το Χρόνο εκ νέου ενεργοποίησης. Στο τέλος αυτού του χρονικού διαστήματος, η θέρμανση/ο κλιματισμός ενεργοποιείται ξανά ανεξάρτητα από το κλείσιμο ή όχι του παραθύρου.

- **Λειτουργία:** Καθορίζει το περιεχόμενο της κύριας οθόνης. Οι τιμές που μπορούν να ρυθμιστούν είναι οι εξής:

- Ανοικτό παράθυρο
- Συναγερμός διακοπής

- **Σχέση εισόδου ελέγχου:** Καθορίζει τη συμπεριφορά του συναγερμού κατά το κλείσιμο ή το άνοιγμα της εισόδου.

### **Λειτουργική μονάδα εισόδου επαφής παραθύρου από BUS**

- **Χρόνος αντίδρασης:** Ρυθμίζει το χρόνο αντίδρασης εάν ληφθεί μια επισήμανση παραθύρου. Στην πραγματικότητα, υποδεικνύει το χρονικό διάστημα μετά το οποίο θα ενεργοποιείται η διακοπή του θερμοστάτη σε περίπτωση ανοικτού παραθύρου.

### Παράδειγμα:

Όταν το παράθυρο είναι κλειστό, η θέρμανση/ο κλιματισμός είναι ενεργοποιημένη/ος. Εάν ανοίξει το παράθυρο, η θέρμανση/ο κλιματισμός παραμένει ενεργοποιημένη/ος για χρονικό διάστημα ίσο με το Χρόνο αντίδρασης. Εάν εντός αυτού του χρονικού διαστήματος το παράθυρο κλείσει, η θέρμανση/ο κλιματισμός εξακολουθεί να παραμένει ενεργοποιημένη/ος.

- **Χρόνος εκ νέου ενεργοποίησης:** Ρυθμίζει το χρόνο εκ νέου ενεργοποίησης εάν ληφθεί μια επισήμανση παραθύρου. Στην πραγματικότητα, υποδεικνύει το χρονικό διάστημα μετά το οποίο θα καταργείται η διακοπή του θερμοστάτη λόγω του ανοικτού παραθύρου.

### Παράδειγμα:

Όταν το παράθυρο είναι κλειστό, η θέρμανση/ο κλιματισμός είναι ενεργοποιημένη/ος. Εάν ανοίξει το παράθυρο, η θέρμανση/ο κλιματισμός απενεργοποιείται και παραμένει απενεργοποιημένη/ος για χρονικό διάστημα ίσο με το Χρόνο εκ νέου ενεργοποίησης. Στο τέλος αυτού του χρονικού διαστήματος, η θέρμανση/ο κλιματισμός ενεργοποιείται ξανά ανεξάρτητα από το κλείσιμο ή όχι του παραθύρου.

- **Σχέση εισόδου ελέγχου:** Καθορίζει τη συμπεριφορά του συναγερμού κατά το κλείσιμο ή το άνοιγμα της εισόδου.

### **Λειτουργική μονάδα εισόδου επαφής διακοπής από BUS**

- **Χρόνος αντίδρασης:** Ρυθμίζει τον χρόνο αντίδρασης εάν ληφθεί μια επισήμανση ανοικτής επαφής. Στην πραγματικότητα, υποδεικνύει το χρονικό διάστημα μετά το οποίο θα ενεργοποιείται η διακοπή του θερμοστάτη σε περίπτωση διακοπής του λέβητα.

### Παράδειγμα:

Όταν επαφή είναι κλειστή, ο λέβητας λειτουργεί σωστά. Εάν ανοίξει η επαφή, ο θερμοστάτης παραμένει ενεργοποιημένος για χρονικό διάστημα ίσο με τον Χρόνο αντίδρασης. Εάν εντός αυτού του χρονικού διαστήματος συνεχιστεί η λειτουργία του λέβητα, ο θερμοστάτης εξακολουθεί να παραμένει ενεργοποιημένος.

- **Χρόνος εκ νέου ενεργοποίησης:** Ρυθμίζει τον χρόνο εκ νέου ενεργοποίησης εάν ληφθεί μια επισήμανση ανοικτής επαφής. Στην πραγματικότητα, υποδεικνύει το χρονικό διάστημα μετά το οποίο θα καταργείται η διακοπή του θερμοστάτη σε περίπτωση διακοπής του λέβητα.

### Παράδειγμα:

Όταν επαφή είναι κλειστή, ο λέβητας λειτουργεί σωστά. Εάν ανοίξει η επαφή, ο θερμοστάτης απενεργοποιείται και παραμένει απενεργοποιημένος για χρονικό διάστημα ίσο με τον Χρόνο εκ νέου ενεργοποίησης. Στο τέλος αυτού του χρονικού διαστήματος, ο θερμοστάτης ενεργοποιείται ξανά, ανεξάρτητα από την αποκατάσταση ή όχι της λειτουργίας του λέβητα.

- **Σχέση εισόδου ελέγχου:** Καθορίζει τη συμπεριφορά του συναγερμού κατά το κλείσιμο ή το άνοιγμα της εισόδου.

### **Λειτουργική μονάδα πλήκτρου**

- **Συμπεριφορά πλήκτρου:** Κανονικό πλήκτρο ON κατά το πάτημα του πλήκτρου, OFF κατά την αποδέσμευση του πλήκτρου, αντεστραμμένο πλήκτρο OFF κατά το πάτημα, ON κατά την αποδέσμευση, εναλλαγή στο μέτωπο ανόδου, εναλλαγή στο μέτωπο καθόδου, εναλλαγή και στα δύο μέτωπα, μόνο ON ON κατά το πάτημα, μόνο OFF OFF κατά το πάτημα. Προεπιλεγμένη τιμή «Εναλλαγή στο μέτωπο ανόδου».

## • ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ 20538-19538-14538

Ο αισθητήρας θερμοκρασίας από 2 λειτουργικές μονάδες στις οποίες είναι αντιστοιχισμένες οι σχετικές παράμετροι.

### **Λειτουργική μονάδα θερμοστάτη**

- **Τιμή κατωφλίου θερμ. επίστρωσης:** Τιμή θερμοκρασίας πάνω από την οποία ενεργοποιείται ο περιορισμός θερμοκρασίας επίστρωσης.

Όταν αυτός ο περιορισμός είναι ενεργοποιημένος, ο αισθητήρας θερμοκρασίας κλείνει τη βαλβίδα του εάν η θερμοκρασία που μετρήθηκε από τον αισθητήρα 2 (θερμοκρασία επίστρωσης επιδαπέδιας θέρμανσης) υπερβαίνει τη ρυθμισμένη τιμή κατωφλίου.

**Προσοχή:** Πρόκειται για μια συμπληρωματική ενέργεια (και όχι ασφαλείας) που προστίθεται στην προστασία που παρέχει η θερμοστατική βαλβίδα, όπως καθορίζεται από τους κανονισμούς για την εγκατάσταση.

- **Αισθητήρας 2:** Ρυθμίζει τη χρήση του αισθητήρα 2 (ο οποίος είναι ο ενδεχόμενος εξωτερικός αισθητήρας που μπορεί να συνδεθεί στον μηχανισμό). Οι ρυθμιζόμενες τιμές είναι οι εξής:

- Δεν υπάρχει = ο αισθητήρας 2 δεν υπάρχει.
- Ρύθμ. θερμ. (αποκλειστική) = για ρύθμιση θερμοκρασίας, αντί για τον αισθητήρα 1.
- Ρύθμ. θερμ. (συνδυαστική) = για ρύθμιση θερμοκρασίας, χρησιμοποιείται ως μέσην τιμή με τον αισθητήρα 1 (μεγάλα δωμάτια).
- Περιορ. θερμ. επίστρωσης = για τον περιορισμό της ρύθμισης επίστρωσης.
- Εμφάνιση = μόνο για εμφάνιση (π.χ. θερμοκρασία άλλου δωματίου).

- **Εύρος ουδέτερης ζώνης:** Ρυθμίζει το εύρος της ουδέτερης ζώνης κεντραρισμένο στη σχετική τιμή ρύθμισης

Στη λειτουργία ρύθμισης **Ουδέτερης ζώνης**, ο θερμοστάτης ρυθμίζεται αυτόματα στη θέρμανση ή στον κλιματισμό ανάλογα με την καθορισμένη τιμή ρύθμισης, τη μετρηθείσα θερμοκρασία και εφόσον ληφθεί υπόψη μια ουδέτερη ζώνη γύρω από την τιμή ρύθμισης που έχει καθοριστεί με την παράμετρο **Εύρος ουδέτερης ζώνης** (μπορεί να ρυθμιστεί από 1°C έως 5°C ανά 1°C).

Για παράδειγμα, εάν η τιμή ρύθμισης έχει καθοριστεί στους 20°C και το εύρος της ουδέτερης ζώνης έχει ρυθμιστεί στους 2°C, ο θερμοστάτης θα ενεργοποιήσει τη θέρμανση εάν η θερμοκρασία πέσει κάτω από τους 19°C (τιμή ρύθμισης - εύρος ουδέτερης ζώνης/2) και τον κλιματισμό εάν η θερμοκρασία ανέβει πάνω από τους 21°C (τιμή ρύθμισης + εύρος ουδέτερης ζώνης/2). Με αυτόν τον τρόπο, καθορίζεται μια ζώνη 2°C εντός της οποίας ο θερμοστάτης δεν ενεργοποιεί ούτε τη θέρμανση ούτε τον κλιματισμό (από όπου προέρχεται και η ονομασία ουδέτερη ζώνη).

## Ρύθμιση Θερμοκρασίας

### Προσοχή:

- Η ρύθμιση «ουδέτερης ζώνης» μπορεί προφανώς να χρησιμοποιηθεί μόνο σε εγκαταστάσεις 4 σωλήνων (δηλ. σε εγκαταστάσεις που διαθέτουν ταυτόχρονα θέρμανση και κλιματισμό).
- Στη λειτουργία ρύθμισης ουδέτερης ζώνης, ο θερμοστάτης επιτρέπει τη χρήση μόνο του χειροκίνητου τρόπου λειτουργίας και του τρόπου λειτουργίας απενεργοποίησης.

**■ Περιορ. καθορ. τιμής ρύθμισης:** Ορίζει τον περιορισμό του εύρους καθορισμού της τιμής ρύθμισης. Οι τιμές που μπορούν να ρυθμιστούν είναι οι εξής:

- Κανένας περιορισμός = η τιμή ρύθμισης μπορεί να καθοριστεί εντός του διαθέσιμου εύρους
- Εύρος 0 = η τρέχουσα τιμή ρύθμισης μπορεί να τροποποιηθεί κατά +/- 0,5°C το μέγιστο και αποθηκεύεται στη μνήμη
- Εύρος 1 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 1°C
- Εύρος 2 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 2°C
- Εύρος 3 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 3°C
- Εύρος 4 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 4°C
- Εύρος 5 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 5°C

**■ Βαθμονόμηση αισθητήρα 1:** Στατική τιμή βαθμονόμησης που σχετίζεται με τον εσωτερικό αισθητήρα (αισθητήρας 1). Πρόκειται για μια τιμή απόκλισης στην οποία προστίθεται η τιμή θερμοκρασίας που μετράται από τον αισθητήρα.

**■ Βαθμονόμηση αισθητήρα 2:** Στατική τιμή βαθμονόμησης που σχετίζεται με τον εξωτερικό αισθητήρα (αισθητήρας 2). Πρόκειται για μια τιμή απόκλισης στην οποία προστίθεται η τιμή θερμοκρασίας που μετράται από τον αισθητήρα.

Οι παράμετροι **Βαθμονόμηση αισθητήρα 1** και **Βαθμονόμηση αισθητήρα 2** είναι χρήσιμες σε όλες τις περιπτώσεις στις οποίες υπάρχει σφάλμα ως προς την τιμή αναφοράς (εγκατάσταση σε θέση που επηρέαζε τη σωστή ανάγνωση, όπως, για παράδειγμα, τοίχος βρύση, κοντά σε ζεστές ή κρύες υδραυλικές σωληνώσεις) αλλά και για ευθυγράμμιση δύο θερμοστατών μεταξύ τους, ευθυγράμμιση με τη μέτρηση ενός θερμόμετρου κλπ.

**■ Εάν επιλέξετε το στοιχείο Μετάδ. Θερμοκρασίας**, μπορείτε να ρυθμίσετε τις παρακάτω παραμέτρους:

► **Μετάδοση τιμής:** Υποδεικνύει τον τρόπο υποχρεωτικής μετάδοσης ενός μηνύματος θερμοκρασίας.

► **Διάστημα μετάδοσης:** Υποδεικνύει τη χρονική διαφορά μεταξύ 2 τιμών που μετρήθηκαν για να εκτελεστεί η μετάδοση ενός μηνύματος θερμοκρασίας.

Μέσω του στοιχείου **Μετάδ. Θερμοκρασίας** μπορείτε να ρυθμίσετε την περίοδο ενημέρωσης της τιμής θερμοκρασίας στους μηχανισμούς επίβλεψης (οθόνη αφής κλπ.).

**■ Εάν επιλέξετε το στοιχείο Παράθυρο**, μπορείτε να ρυθμίσετε τις παρακάτω παραμέτρους:

► **Χρόνος αντίδρασης:** Ρυθμίζει το χρόνο αντίδρασης εάν ληφθεί μια επισήμανση παραθύρου. Στην πραγματικότητα, υποδεικνύει το χρονικό διάστημα μετά το οποίο θα ενεργοποιείται η ομάδα του θερμοστάτη σε περίπτωση ανοικτού παραθύρου.

**Παράδειγμα:**

Όταν το παράθυρο είναι κλειστό, η θέρμανση/ο κλιματισμός είναι ενεργοποιημένη/ος. Εάν ανοίξει το παράθυρο, η θέρμανση/ο κλιματισμός παραμένει ενεργοποιημένη/ος για χρονικό διάστημα ίσο με το **Χρόνο αντίδρασης**. Εάν εντός αυτού του χρονικού διαστήματος το παράθυρο κλείσει, η θέρμανση/ο κλιματισμός εξακολουθεί να παραμένει ενεργοποιημένη/ος.

► **Χρόνος εκ νέου ενεργοποίησης:** Ρυθμίζει το χρόνο εκ νέου ενεργοποίησης εάν ληφθεί μια επισήμανση παραθύρου. Στην πραγματικότητα, υποδεικνύει το χρονικό διάστημα μετά το οποίο θα καταργείται η ομάδα του θερμοστάτη λόγω του ανοικτού παραθύρου.

**Παράδειγμα:**

Όταν το παράθυρο είναι κλειστό, η θέρμανση/ο κλιματισμός είναι ενεργοποιημένη/ος. Εάν ανοίξει το παράθυρο, η θέρμανση/ο κλιματισμός απενεργοποιείται και παραμένει απενεργοποιημένη/ος για χρονικό διάστημα ίσο με το **Χρόνο εκ νέου ενεργοποίησης**. Στο τέλος αυτού του χρονικού διαστήματος, η θέρμανση/ο κλιματισμός ενεργοποιείται ξανά ανεξάρτητα από το κλείσιμο ή όχι του παραθύρου.

### Λειτουργική μονάδα εξόδου

**■ Αλγόρ. ελέγχου:** Επιλέγει τον αλγόριθμο που θα χρησιμοποιείται για τη ρύθμιση θερμοκρασίας της σχετικής εξόδου.

► **On/Off:** Πρόκειται για το συμβατικό έλεγχο «τιμής κατωφλίου» στον οποίο, όταν γίνει υπέρβαση της ρυθμισμένης θερμοκρασίας, αυξημένης κατά τη θέρμανση (αντίστροφα για το κλιματισμό), η θέρμανση απενεργοποιείται για να ενεργοποιηθεί ξανά όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος μειωθεί κάτω από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία.

► **PID:** Πρόκειται για έναν εξειδιγμένο αλγόριθμο που μπορεί να διατηρήσει πιο σταθερή τη θερμοκρασία στο εσωτερικό του χώρου αυξάνοντας την άνεση. Ο αλγόριθμος αυτός λειτουργεί ενεργοποιώντας και απενεργοποιώντας κατάλληλα την εγκατάσταση με τέτοιο τρόπο ώστε να επιτυγχάνεται σταδιακή αύξηση ή μείωση της θερμικής (ή φυσικής) ισχύος της εγκατάστασης. Για να αξιοποιήσετε στο μέγιστο τις δυνατότητες του αλγόριθμου, πρέπει να τον βαθμονομήσετε κατάλληλα βάσει του τύπου του χώρου και της εγκατάστασης θέρμανσης ρυθμίζοντας τις σχετικές παραμέτρους.

**■ Θερμική διαφορά:** Ρυθμίζει την τιμή υστέρησης που θα χρησιμοποιείται στην περίπτωση του αλγορίθμου on/off (μπορεί να ρυθμίσετε από 0,1°C έως 1°C ανά 0,1°C)

**■ Χρόνος PWM:** Ρυθμίζει τη διάρκεια ενός κύκλου PWM στην περίπτωση ενός αλγορίθμου PID στον οποίο απαιτείται έλεγχος των βαλβίδων τύπου on/off.

Επομένως, αντιστοιχεί στο χρόνο στον οποίο ολοκληρώνεται ένας κύκλος ρύθμισης. Όσο πιο σύντομος είναι ο χρόνος αυτός, τόσο καλύτερη είναι η ρύθμιση, αλλά η εγκατάσταση ρύθμισης θερμοκρασίας παταπονεύεται περισσότερο. Συνεπώς, η ρύθμιση αυτής της παραμέτρου είναι αποτέλεσμα ενός συμβιβασμού ανάμεσα στην ακρίβεια του ρυθμιστή και την παταπόνηση της εγκατάστασης. Γενικά, ο κανόνας είναι ότι η τιμή που πρέπει να είναι τόσο μεγαλύτερη (και συνεπώς να καταπονείται λιγότερο η εγκατάσταση) όσο πιο αργή είναι η εγκατάσταση ή όσο πιο μεγάλος ο χώρος προς ρύθμιση.

Προσοχή: Η τιμή πρέπει να είναι πολύ μεγαλύτερη του χρόνου ενεργοποίησης και απενεργοποίησης των βαλβίδων.

**■ Ζώνη (P):** Παράμετρος που χρησιμοποιείται από τον αλγόριθμο PID για τον υπολογισμό του συντελεστή  $K_p = K_p/B_p$ .

Αντιστοιχεί στο εύρος της ζώνης αναλογικής ρύθμισης ξεκινώντας από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία. Η τιμή αυτή αντιπροσωπεύει το εύρος θερμοκρασίας στο οποίο η ισχύς της εγκατάστασης μεταβαίνει από το 0% στο 100%.

Για παράδειγμα: ξεκινώντας από τη θερμοκρασία (θέρμανση) που έχει ρυθμιστεί στους 20,0°C και τη ζώνη ( $P$ ) = 4,0°C, ο θερμοστάτης ρυθμίζει την εγκατάσταση θέρμανσης στο 100% όταν η τιμή **T.περιβάλλοντος** είναι <= 16,0°C. Με την αύξηση αυτής της θερμοκρασίας, μειώνεται επομένως η ισχύς της εγκατάστασης έως το 0%, οπότε και η θερμοκρασία περιβάλλοντος φτάνει τους 20°C. Η τιμή πρέπει να ρυθμίζεται ανάλογα με τη θερμική ικανότητα του χώρου που θα ελεγχθεί. Γενικά, συνιστάται να χρησιμοποιείτε μικρές τιμές για χώρους με καλό επίπεδο θερμικής μόνωσης και αντίστροφα.

**■ Χρόνος (I):** Παράμετρος που χρησιμοποιείται από τον αλγόριθμο PID για τον υπολογισμό του συντελεστή  $K_i = K_i/T_i$ .

Αντιστοιχεί στο χρονικό διάστημα που οποίο θέτετε, όπως καθορίζει η απόκλιση από την τιμή ρύθμισης (σφάλμα), η ολοκληρωμένη συνιστώσα δημιουργεί μια συνεισφορά ίση με εκείνη που δημιουργείται από την αναλογική συνιστώσα. Η ολοκληρωμένη συνεισφορά παρέχει τη δυνατότητα μείωσης του σφάλματος εάν στο περιβάλλον προς έλεγχο υπάρχουν απώλειες θερμικής ενέργειας, καθώς αυτή η συνεισφορά αυξάνει βάσει του χρονικού διαστήματος μη επίτευξης της τιμής ρύθμισης. Η εσφαλμένη ρύθμιση αυτής της τιμής που πρέπει να προκαλέσει μεταβατικά φαινόμενα με ταλαντώσεις σε σχέση με την τιμή ρύθμισης ή πιο συγκεκρινά με την προσαρτημένη περιστούρηση της θέρμανσης.

**■ Χρόνος (D):** Παράμετρος που χρησιμοποιείται από τον αλγόριθμο PID για τον υπολογισμό του συντελεστή  $K_d = K_d * T_d$ .

Αντιστοιχεί στο χρόνο που θα χρειάζοταν η αναλογική ενέργεια για τη δημιουργία ενός σήματος ελέγχου ίσου με εκείνο που παράγεται από την παράγωγη συνεισφορά είναι αντίθετη στις μεταβολές του συστήματος και δεν παιζει κανένα ρόλο στην εξάλεψη του σφάλματος, ωστόσο είναι χρήσιμη για τη σταθεροποίηση των διαδι-

## Ρύθμιση Θερμοκρασίας

κασιών ελέγχου, ειδικά στην περίπτωση συστημάτων που χαρακτηρίζονται από απότομες μεταβολές. Η παράγωγη συνεισφορά πρέπει να ενεργοποιείται με προσοχή, ειδικά σε συστήματα με μεγάλους χρόνους απόκρισης (dead-time), καθώς θα μπορούσε να καταστήσει ασταθή την αλυσίδα ελέγχου. Γενικά, ο καταλληλότερος αλγόριθμος σε αυτές τις περιπτώσεις αντιστοιχεί στον τύπο PI (αναλογικός-ολοκληρωμένος).

- Εάν επιλέξετε το στοιχείο **Fancoil**, μπορείτε να ρυθμίσετε τις παρακάτω παραμέτρους:

► **Έλεγχος ταχύτητας:** Μπορείτε να επιλέξετε δύο διαφορετικές λειτουργίες ελέγχου:

- Ενδοσασφάλιση: ο θερμοστάτης στέλνει με αποκλειστικό τρόπο ένα μήνυμα ελέγχου μίας μόνο ταχύτητας: V1, V2 ή V3.
- Βηματική λειτουργία: ο θερμοστάτης στέλνει με σωρευτικό τρόπο ένα μήνυμα: V1, V1+V2, V1+V2+V3.

► **Καθυστέρηση εκκίνησης:** Ρυθμίζεται το χρονικό διάστημα καθυστέρησης στην εκκίνηση των ανεμιστήρων.

Η παράμετρος αυτή χρησιμοποιείται μόνο κατά την αλλαγή του τρόπου λειτουργίας ή ρύθμισης, ενώ δεν χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια της ρύθμισης θερμοκρασίας (για παράδειγμα, στην περίπτωση που ο θερμοστάτης απενεργοποιήσει την έξοδο και την ενεργοποίησε ξανά μετά).

► **Ζώνη ταχύτητας:** Καθορίζει τη θερμική διαφορά για ενεργοποίηση της μέγιστης ταχύτητας του ανεμιστήρα του fancoil.

Η κλίμακα της ταχύτητας (στην περίπτωση αλγορίθμου on/off) καθορίζεται ανάλογα με τη διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ της θερμοκρασίας περιβάλλοντος και της τρέχουσας τιμής ρύθμισης.

Εκτός από τις παραμέτρους που αναφέρονται παραπάνω, στο μενού της ζώνης στην οποία είναι αντιστοιχιμένος ο θερμοστάτης μπορείτε να ρυθμίσετε τις παρακάτω παραμέτρους:

- **Τιμή κατωφλίου βοηθ. θέρμ.**: Διαφορά σε σχέση με την τιμή ρύθμισης για ενεργοποίηση της λειτουργίας boost στην περίπτωση της λειτουργίας θέρμανσης. Η λειτουργία απενεργοποιείται όταν επιτευχθεί η επιθυμητή θερμοκρασία (τιμή ρύθμισης), προσαυξημένη κατά τη θερμική διαφορά.

- **Τιμή κατωφλίου βοηθ. κλιμ.:** Διαφορά σε σχέση με την τιμή ρύθμισης για ενεργοποίηση της λειτουργίας boost στην περίπτωση της λειτουργίας κλιματισμού. Η λειτουργία τερματίζεται όταν επιτευχθεί η επιθυμητή θερμοκρασία (τιμή ρύθμισης), προσαυξημένη κατά τη θερμική διαφορά.

### • INTERFACE IR 20584.1-19584.1-14584.1

Στην οθόνη που αφορά τις παραμέτρους του interface IR υπάρχουν επίσης οι εξής παράμετροι:

- **Διαχείριση λυχνιών led:** (προεπιλεγμένη τιμή 1=ενεργοποίηση). Η λυχνία led υποδεικνύει τη μετάδοση IR.

- **Ενδιάμεσο διάστημα [δευτ.]:** (προεπιλεγμένη τιμή 1 δευτ.). Χρόνος σε δευτερόλεπτα που πρέπει να περάσει μεταξύ των προσομοιώσεων ενός πλήκτρου IR, δηλ. μεταξύ των διαδοχικών ενεργειών που αντιστοιχίζονται σε μια εντολή.

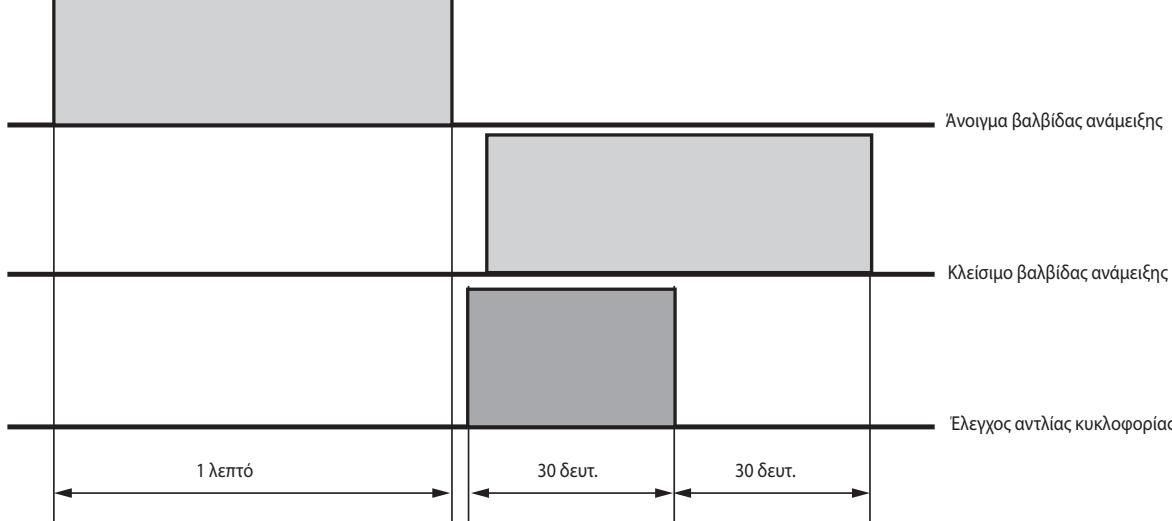
#### 9.4.1 Διαδικασία δοκιμής για τον κλιματικό ρυθμιστή 01465

Η διαδικασία δοκιμής, **η οποία πρέπει να πραγματοποιείται με το μηχανισμό μη διαμορφωμένο**, επιτρέπει τον έλεγχο των συνδέσεων και τη λειτουργία του κλιματικού ρυθμιστή στη φάση εγκατάστασης.

- Πατήστε το πλήκτρο διαμόρφωσης για περίπου 10 δευτερόλεπτα.
- Όταν η κόκκινη λυχνία led που ανάβει σταθερά αρχίζει να αναβοσβήνει με κόκκινο/πορτοκαλί χρώμα, αφήστε το πλήκτρο.
- Στη συνέχεια, η δοκιμή ξεκινάει και για δόλη της τη διάρκεια η λυχνία led διαμόρφωσης αναβοσβήνει με πράσινο χρώμα. Η ακολουθία των λειτουργιών που έχουν ελεγχθεί είναι η εξής:
  1. Όλες οι έξοδοι απενεργοποιημένες και διακοπή εξόδου βαλβίδας ανάμειξης.
  2. Ενεργοποίηση ανοίγματος βαλβίδας ανάμειξης.
  3. Ενεργοποίηση αναλογικής εξόδου 100%(\*).
  4. Αναμονή (1 λεπτό για τη δοκιμή του τεχνικού εγκατάστασης).
  5. Ενεργοποίηση αντλίας κυκλοφορίας.
  6. Ενεργοποίηση κλείσιματος βαλβίδας ανάμειξης.
  7. Ενεργοποίηση αναλογικής εξόδου 0%(\*).
  8. Κλείσιμο αντλίας κυκλοφορίας (μετά από 30 δευτ.).
  9. Όλες οι έξοδοι απενεργοποιημένες και διακοπή εξόδου βαλβίδας ανάμειξης.

(\*) Αναλογική έξοδος με προεπιλεγμένη τάση.

Στην παρακάτω εικόνα παρουσιάζεται η ακολουθία των δοκιμών σε συνδυασμό με τη διάρκεια κάθε μεμονωμένης λειτουργίας που ελέγχθηκε.



## 10. ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ EIKON TACTIL

### 10.1. Γενικά χαρακτηριστικά

Eikon Tactil παρέχει τη δυνατότητα χρήσης διακοπών αφής, εξολοκήρου από γυαλί, για την εκτέλεση λειτουργιών που πραγματοποιούνται συνήθως από τα πλήκτρα και τα πλήκτρα διπλής λειτουργίας του συστήματος By-me Plus. Οι λυχνίες LED RGB του μηχανισμού μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν ανεξάρτητα από το αντίστοιχο πλήκτρο ως led επιοήμανσης (λειτουργία εκκινητή).

Βασιζόμενοι σε συστήματα υψηλής τεχνολογίας, οι μηχανισμοί πρέπει να συμπληρώνονται με γυάλινες πλάκες που διατίθενται σε τέσσερις χρωματικές παραλλαγές και χαρακτηρίζονται από μοναδική κομψότητα σε συνδυασμό με εξαιρετική αντοχή.

Για την ενεργοποίησή τους, αρκεί ένα απαλό άγγιγμα, το οποίο μετατρέπεται από την εξελιγμένη τεχνολογία αφής σε άμεσο έλεγχο της ενέργειας. Πράγματι, μόλις τους πατήσετε, ένας αισθητήρας εγγύηται στην εγγύηση του μηχανισμού και ενεργοποιεί τον οπίσθιο φωτισμό με led RGB που είναι ενσωματωμένος στο σύστημα. Επίσης, όταν πατήσετε το πλήκτρο, ένα ειδικό ηχητικό σήμα επιβεβαιώνει το πάτημα.

Οι μηχανισμοί, οι οποίοι διατίθενται σε εκδόσεις 2 και 3 μονάδων, διαμορφώνονται από την εφαρμογής View Pro για την εκτέλεση των λειτουργιών ελέγχου ενεργοποίησης/απενεργοποίησης, ελέγχου ρολών, ρύθμισης φώτων, ανάκλησης σεναρίων και εντολών για το σύστημα διανομής ήχου. Επίσης, διαθέτουν επιφάνειες κλέμας bus ενσωματωμένες στο μηχανισμό που διευκολύνουν σημαντικά τη σύνδεση της καλωδίωσης και εξαλείφουν τις πιθανότητες εσφαλμάτων συνδέσεων.

Ο θερμοστάτης ενσωματώνεται στο σύστημα οικιακού αυτοματισμού By-me Plus για τη διαχείριση της ρύθμισης θερμοκρασίας σε εγκαταστάσεις 2 ή 4 σωλήνων (θέρμανση/κλιματισμός) και της ουδέτερης ζώνης (μόνο σε εγκαταστάσεις 4 σωλήνων), με λειτουργία «boost» για την ενεργοποίηση δεύτερης πηγής που επιτρέπει τη γρήγορη επίτευξη της επιθυμητής θερμικής άνεσης. Ο θερμοστάτης διαθέτει οιθόνη με οπίσθιο φωτισμό RGB και 4 πλήκτρα για τον έλεγχο της τιμής ρύθμισης θερμοκρασίας, για την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της εγκατάστασης ρύθμισης θερμοκρασίας και, ανάλογα με τον τύπο του μηχανισμού (.F ή .S ή .H), για την ειδική λειτουργία που εκτελεί.

### 10.2 Μηχανισμοί και λειτουργίες

Eikon Tactil αποτελείται από τους παρακάτω μηχανισμούς:

	<b>21520.1: Συσκευή ελέγχου οικιακού αυτοματισμού, 4 ανεξάρτητα πλήκτρα ή 2 διπλής λειτουργίας, 4 ανεξάρτητες λυχνίες led RGB, συμπληρώνεται με επικέτα και πλάίσιο Eikon Tactil - 2 στοιχείων.</b> Ο μηχανισμός αποτελείται από 10 ανεξάρτητες λειτουργικές μονάδες: πάνω αριστερό πλήκτρο, κάτω αριστερό πλήκτρο, πάνω δεξιά πλήκτρο, κάτω δεξιά πλήκτρο, αριστερό πλήκτρο διπλής λειτουργίας, δεξιά πλήκτρο διπλής λειτουργίας, πάνω αριστερή λυχνία led, κάτω αριστερή λυχνία led, πάνω δεξιά λυχνία led, κάτω δεξιά λυχνία led.
	<b>21540.1: Συσκευή ελέγχου οικιακού αυτοματισμού, 6 ανεξάρτητα πλήκτρα ή 3 διπλής λειτουργίας, 6 ανεξάρτητες λυχνίες led RGB, συμπληρώνεται με επικέτα και πλάίσιο Eikon Tactil - 3 στοιχείων.</b> Ο μηχανισμός αποτελείται από 15 ανεξάρτητες λειτουργικές μονάδες: πάνω αριστερό πλήκτρο, κάτω αριστερό πλήκτρο, πάνω κεντρικό πλήκτρο, κάτω κεντρικό πλήκτρο, πάνω δεξιά πλήκτρο, κάτω δεξιά πλήκτρο, αριστερό πλήκτρο διπλής λειτουργίας, κεντρικό πλήκτρο διπλής λειτουργίας, δεξιά πλήκτρο διπλής λειτουργίας, πάνω αριστερή λυχνία led, κάτω αριστερή λυχνία led, πάνω κεντρική λυχνία led, κάτω κεντρική λυχνία led, πάνω δεξιά λυχνία led, κάτω δεξιά λυχνία led.
	<b>21514..: Θερμοστάτης οικιακού αυτοματισμού με οιθόνη αφής για τον έλεγχο της θερμοκρασίας περιβάλλοντος (θέρμανση και κλιματισμός), μηχανισμός ελέγχου θερμοκρασίας κατηγορίας I (συνεισφορά 1%) στη λειτουργία ON/OFF, κατηγορίας IV (συνεισφορά 2%) στη λειτουργία PID, δυνατότητα διασύνδεσης με εκκινητή με μη ψηφιακές, αναλογικές εξόδους 01466.1 για τη δημιουργία ενός θερμοστάτη περιβάλλοντος μεταβλητής λειτουργίας κατηγορίας V (συνεισφορά 3%), 1 είσοδος για ηλεκτρονικό αισθητήρα θερμοκρασίας 20432, 19432 ή 14432 ή ενσύρματο αισθητήρα θερμοκρασίας 02965.1, 1 προγραμματίζομενη ψηφιακή είσοδος, οπίσθιος φωτισμός με λυχνία led RGB - 2 στοιχείων.</b> • .F - με διακόπτη FAN-COIL 3 ταχυτήτων και αναλογικό ελέγχο • .S - με διακόπτη STAR για την ανάκληση διαμορφώσιμου σεναρίου • .H - με διακόπτη MAKE UP ROOM και DO NOT DISTURB Ο θερμοστάτης ενσωματώνεται στο σύστημα οικιακού αυτοματισμού By-me Plus για τη διαχείριση της ρύθμισης θερμοκρασίας σε εγκαταστάσεις 2 ή 4 σωλήνων (θέρμανση/κλιματισμός) και της ουδέτερης ζώνης (μόνο σε εγκαταστάσεις 4 σωλήνων), με λειτουργία «boost» για την ενεργοποίηση δεύτερης πηγής που επιτρέπει τη γρήγορη επίτευξη της επιθυμητής θερμικής άνεσης. Ο θερμοστάτης διαθέτει οιθόνη με οπίσθιο φωτισμό RGB και 4 πλήκτρα για τον έλεγχο της τιμής ρύθμισης θερμοκρασίας, για την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της εγκατάστασης ρύθμισης θερμοκρασίας και, ανάλογα με τον τύπο του μηχανισμού (.F ή .S ή .H), για την ειδική λειτουργία που εκτελεί.

### 10.3 Λειτουργικές μονάδες κωδ. 21520.1 και 21540.1

#### Περιγραφή λειτουργικών μονάδων

##### ΠΛΗΚΤΡΟΥ

- Πλήκτρο
- Διακόπτης dimmer
- Διακόπτης ρολού
- Διακόπτης μόνο με χρονικό προγραμματισμό
- Διακόπτης με χρονικό προγραμματισμό και ON/OFF
- Διακόπτης ρολού
- Διακόπτης σεναρίου
- Αποστολή τιμής
- Αναστολή λειτουργίας (διακόπτης για σύστημα διανομής ήχου)
- Ακρόαση περιβαλλοντικού ήχου (διακόπτης για σύστημα διανομής ήχου)

## Μηχανισμοί EIKON TACTIL

### ΠΛΗΚΤΡΟΥ ΔΙΠΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

- Πλήκτρο διπλής λειτουργίας
- Διακόπτης dimmer
- Διακόπτης ρολού
- Διακόπτης μόνο με χρονικό προγραμματισμό
- Διακόπτης με χρονικό προγραμματισμό και ON/OFF
- Ενεργοποίηση-Απενεργοποίηση/ένταση ήχου (ρύθμιση έντασης ήχου για το σύστημα διανομής ήχου)
- Αναστολή λειτουργίας (διακόπτης για σύστημα διανομής ήχου)
- καν.+/κομμάτι+ (διακόπτης για σύστημα διανομής ήχου)

\* Η διαμόρφωση του διακόπτη με χρονικό προγραμματισμό είναι δυνατή μόνο εάν στην ομάδα υπάρχει ήδη τουλάχιστον ένας εκκινητής με λειτουργία χρονικού προγραμματισμού.

### LED

- Για τη λογική λειτουργία της λυχνίας LED, μπορείτε να επιλέξετε μόνο τη λειτουργική μονάδα επισήμανσης

### Επιλογή λειτουργικής μονάδας προς διαμόρφωση.

Μετά το πάτημα του πλήκτρου διαμόρφωσης, πριν ανάψει η κόκκινη λυχνία led (4 δευτ.), ενεργοποιήστε μία από τις παρακάτω επιλογές:

- Πατήστε στηγματά το πλήκτρο για διαμόρφωσην ως πλήκτρο ή ως λυχνία LED. Η λυχνία led ανάβει με λευκό χρώμα για επιβεβαίωση της επιλογής. Από την App View Pro, μπορείτε στη συνέχεια να ρυθμίσετε τη λειτουργία ως πλήκτρο ή ως λυχνία led επισήμανσης
- Πατήστε στηγματά και ταυτόχρονα τα δύο πλήκτρα που θέλετε να διαμορφώσετε ως πλήκτρο διπλής λειτουργίας. Οι λυχνίες led ανάβουν με λευκό χρώμα για επιβεβαίωση της επιλογής.

Μετά από μερικά δευτερόλεπτα παύσης, ο μηχανισμός μεταβαίνει στην κατάσταση διαμόρφωσης της επιλεγμένης λειτουργικής μονάδας και η έναρξη της διαμόρφωσης επισημαίνεται από την ενεργοποίηση της κόκκινης λυχνίας led. Όταν ολοκληρωθεί η διαδικασία, η κόκκινη λυχνία led οβήνει.

## 10.4 Παράμετροι κωδ. 21520.1 και 21540.1

Η ρύθμιση ή/και η τροποποίηση των παραμέτρων των μηχανισμών παρέχει τη δυνατότητα εξατομίκευσης των λειτουργιών για προσαρμογή της εγκατάστασης στις διάφορες ανάγκες της εγκατάστασης.

### Λειτουργικές μονάδες και σχετικές παράμετροι

#### ΠΛΗΚΤΡΟ ΚΑΙ ΠΛΗΚΤΡΟ ΔΙΠΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

- Συμπεριφορά πλήκτρου: κανονικό πλήκτρο ON κατά το πάτημα του πλήκτρου, OFF κατά την αποδέσμευση του πλήκτρου, αντεστραμμένο πλήκτρο OFF κατά το πάτημα, ON κατά την αποδέσμευση, εναλλαγή στο μέτωπο ανόδου, εναλλαγή στο μέτωπο καθόδου, εναλλαγή και στα δύο μέτωπα, μόνο ON ON κατά το πάτημα, μόνο OFF OFF κατά το πάτημα. Προεπιλεγμένη τιμή «Εναλλαγή στο μέτωπο ανόδου».
- Ενεργοποίηση απομνημόνευσης σεναρίου (πρόκειται για μια παράμετρο για το πλήκτρο ανάλησης σεναρίου που σας επιτρέπει να επιλέξετε εάν, μέσω παρατεταμένου πατήματος, το πλήκτρο θα στέλνει ένα αίτημα απομνημόνευσης του τρέχοντος σεναρίου). Προεπιλεγμένη τιμή «Απενεργοποιημένο».
- Χρόνος παρατεταμένου πατήματος: από 0,5 δευτ. έως 30 δευτ., με προεπιλεγμένη τιμή 0,5 δευτ.
- Συμπεριφορά παρατεταμένου/στιγμιαίου πατήματος: κανονικό ή αντίστροφο, με προεπιλεγμένη τιμή «κανονικό». Η παράμετρος αυτή είναι χρήσιμη επίσης στην περίπτωση εκκινητών με λειτουργία χρονικού προγραμματισμού για αντιστροφή των δύο εντολών ON/OFF και χρονικού προγραμματισμού.
- Προσανατολισμός πάνω/κάτω:
  - (ON με το πάτημα του πάνω πλήκτρου και OFF με το πάτημα του κάτω πλήκτρου ή αντίστροφα).
  - Ισχύει μόνο για το διακόπτη dimmer (ON και ρύθμιση προς τα πάνω με πάτημα του πάνω πλήκτρου και OFF και ρύθμιση προς κάτω με πάτημα του κάτω πλήκτρου ή αντίστροφα).
  - Ισχύει μόνο για το πλήκτρο ρολού (άνοδος ρολού με το παρατεταμένο πάτημα του πάνω πλήκτρου και κάθοδος ρολού με το παρατεταμένο πάτημα του κάτω πλήκτρου ή αντίστροφα).
  - καν.+ με πάτημα του πάνω πλήκτρου και κομμάτι+ με πάτημα του κάτω πλήκτρου ή αντίστροφα).
- Τιμή εξόδου (κατά το πάτημα του πλήκτρου αποστέλλεται η επιλεγμένη τιμή με αυτήν την παράμετρο): από 0 έως 100%, με προεπιλεγμένη τιμή 0%.
- Συμπεριφορά ρολού (ισχύει για πλήκτρο και πλήκτρο διπλής λειτουργίας ρολού): με την παράμετρο αυτή μπορείτε να επιλέξετε εάν κατά την αποδέσμευση του πλήκτρου μετά από παρατεταμένο πάτημα θα αποστέλλεται η εντολή διακοπής στο ρολό.
- Χρώμα λυχνίας LED: μπορείτε να επιλέξετε το χρώμα και τη φωτεινότητα των λυχνιών LED ανάλογα με την κατάσταση του αντιστοιχισμένου εκκινητή και του αισθητήρα εγγύτητας. Συγκεκριμένα, για τη λειτουργική μονάδα πλήκτρου μπορείτε να ρυθμίσετε τα εξής:
  - χρώμα με φορτίο ON με ενεργοποιημένο αισθητήρα εγγύτητας,
  - χρώμα με φορτίο OFF με ενεργοποιημένο αισθητήρα εγγύτητας,
  - χρώμα με φορτίο ON με μη ενεργοποιημένο αισθητήρα εγγύτητας,
  - χρώμα με φορτίο OFF με μη ενεργοποιημένο αισθητήρα εγγύτητας.

Για τη λειτουργική μονάδα πλήκτρου διπλής λειτουργίας, μπορείτε να ρυθμίσετε καθεμία από τις παραμέτρους που αναφέρονται παραπάνω τόσο για την κάτω λυχνία led όσο και για την πάνω.

### LED RGB

- Συμπεριφορά λυχνίας LED: η λειτουργία μπορεί να διαμορφωθεί ως μονοσταθής ή διασταθής. Στην περίπτωση μονοσταθούς λειτουργίας, μπορείτε να ρυθμίσετε τον χρόνο ενεργοποίησης.
- Αναλαμπή λυχνίας LED: διαμορφώστε τη συμπεριφορά της λυχνίας led όταν είναι αναμμένη (αναβοσβήνει ή ανάβει σταθερά). Μπορείτε να ρυθμίσετε την ταχύτητα της αναλαμπής (εάν έχει ενεργοποιηθεί).
- Χρώμα λυχνίας LED: μπορείτε να επιλέξετε το χρώμα και τη φωτεινότητα των λυχνιών LED ανάλογα με την κατάσταση του αντιστοιχισμένου εκκινητή και του αισθητήρα εγγύτητας. Πιο συγκεκριμένα:
  - χρώμα με κατάσταση ΟΝ με ενεργοποιημένο αισθητήρα εγγύτητας,
  - χρώμα με κατάσταση ΟFF με ενεργοποιημένο αισθητήρα εγγύτητας,
  - χρώμα με κατάσταση ΟΝ με μη ενεργοποιημένο αισθητήρα εγγύτητας,
  - χρώμα με κατάσταση ΟFF με μη ενεργοποιημένο αισθητήρα εγγύτητας

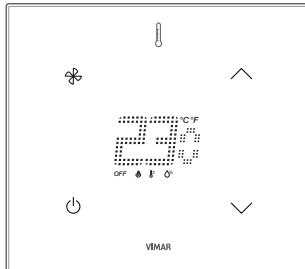
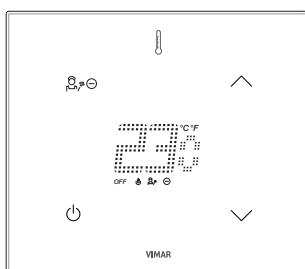
### ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ

- Ευαισθησία αφής: παρέχει τη δυνατότητα αύξησης ή μείωσης της ευαισθησίας του συστήματος αφής του μηχανισμού ή της πίεσης που πρέπει να ασκηθεί για την εκτέλεση μιας εντολής.
- Ενεργοποίηση βομβητή: μπορείτε να ενεργοποιήσετε/απενεργοποιήσετε τον ηχητικό τόνο κατά το πάτημα των πλήκτρων..

**Μηχανισμοί EIKON TACTIL****10.5 Διαμόρφωση του θερμοστάτη 21514.**

Οι θερμοστάτες αποτελούνται από 1 κύρια λειτουργική μονάδα (θερμοστάτης), 4 λειτουργικές μονάδες εξόδου, 4 λειτουργικές μονάδες εισόδου και, ανάλογα με τον τύπο του θερμοστάτη, από τις λειτουργικές μονάδες που καθορίζουν τον τύπο τους (F, S και H). Οι λειτουργικές μονάδες εξόδου πρέπει να διαμορφωθούν στις εφαρμογές στις οποίες θέλετε να προσθέσετε επίσης τον εκκινητή για έλεγχο της πηγής κλιματισμού (καλοριφέρ, fan-coil κλπ.).

Για να ξεκινήσει η διαμόρφωση του θερμοστάτη, πρέπει: Πατήστε ταυτόχρονα (γρήγορο πάτημα) τα πλήκτρα που αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα.

Κωδικός	Πλήκτρα που πρέπει να πατηθούν ταυτόχρονα	
21514.F	 * ^ v OFF ON VIMAR	* και 
21514.S	 ☆ ^ v OFF ON VIMAR	☆ και 
21514.H	 ☒ ^ v OFF ON VIMAR	☒ και 

Ο οπίσθιος φωτισμός γίνεται κόκκινου χρώματος και στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη CnF (διαμόρφωση).

**10.6 Παράμετροι του θερμοστάτη 21514.****• ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ 21514.F**

Ο θερμοστάτης αποτελείται από 7 λειτουργικές μονάδες στις οποίες είναι αντιστοιχισμένες οι σχετικές παράμετροι.

Υπάρχουν επίσης παράμετροι που επιτρέπουν την πραγματοποίηση των ρυθμίσεων που συνδέονται αυστηρά με τον μηχανισμό, δηλ. επίπεδο φωτεινότητας οθόνης χρώμα λυχνίας LED κλπ.

**Μηχανισμός**

- **Αυτόματη ενεργοποίηση φωτεινότητας:** Ενεργοποιεί τον αυτόματο έλεγχο της φωτεινότητας της οθόνης.
- **Επίπεδο φωτεινότητας οθόνης ON:** Ρυθμίζει το επίπεδο φωτεινότητας όταν η οθόνη του θερμοστάτη δεν βρίσκεται στη λειτουργία αναμονής και με την αυτόματη φωτεινότητα απενεργοποιημένη.
- **Επίπεδο φωτεινότητα οθόνης OFF:** Ρυθμίζει το επίπεδο φωτεινότητας όταν η οθόνη του θερμοστάτη βρίσκεται στη λειτουργία αναμονής και με την αυτόματη φωτεινότητα απενεργοποιημένη.
- **Χρώμα λυχνίας Led:** Ρυθμίζει το χρώμα RGB των λυχνιών led (πλήκτρα και οθόνη) του θερμοστάτη.
- **Βαθμονόμηση αισθητήρα 2:** Στατική τιμή βαθμονόμησης που σχετίζεται με τον εξωτερικό αισθητήρα (αισθητήρας 2). Πρόκειται για μια τιμή απόκλισης στην οποία προστίθεται η τιμή θερμοκρασίας που μετράται από τον αισθητήρα. Αυτή η παράμετρος είναι χρήσιμη σε όλες τις περιπτώσεις στις οποίες υπάρχει σφάλμα ως προς την τιμή αναφοράς (εγκατάσταση σε θέση που επηρεάζει τη σωστή ανάγνωση, όπως, για παράδειγμα, τοίχος βόρεια, κοντά σε ζεστές ή κρύες υδραυλικές σωληνώσεις) αλλά και για ευθυγράμμιση δύο θερμοστατών μεταξύ τους, ευθυγράμμιση με τη μέτρηση ενός θερμόμετρου κλπ.

## Μηχανισμοί EIKON TACTIL

### Λειτουργική μονάδα θερμοστάτη

- **Τρόπος λειτουργίας ON:** Καθορίζει τον τύπο της λειτουργίας (αυτόματη, χειροκίνητη, μείωση) αντιστοιχίζοντάς τον στην εντολή ON του πλήκτρου του θερμοστάτη.
- **Τρόπος λειτουργίας OFF:** Καθορίζει τον τύπο της λειτουργίας (απουσία, προστασία, Off) αντιστοιχίζοντάς τον στην εντολή Off του πλήκτρου του θερμοστάτη.
- **Ενεργοποίηση boost στη βοηθητική έξοδο θέρμανσης:** Ενεργοποιεί τη λειτουργία boost κατά τη θέρμανση και υποδεικνύει εάν η έξοδος που επισημαίνεται ως βοηθητική πρέπει να χρησιμοποιηθεί για το boost (+ τις μέσες εποχές) ή μόνο για τις μέσες εποχές.
- **Ενεργοποίηση boost στη βοηθητική έξοδο κλιματισμού:** Ενεργοποιεί τη λειτουργία boost κατά τον κλιματισμό και υποδεικνύει εάν η έξοδος που επισημαίνεται ως βοηθητική πρέπει να χρησιμοποιηθεί για το boost (+ τις μέσες εποχές) ή μόνο για τις μέσες εποχές.

### ■ Τιμή κατωφλίου θερμ. επίστρωσης:

Τιμή θερμοκρασίας πάνω από την οποία ενεργοποιείται ο περιορισμός θερμοκρασίας επίστρωσης.

Όταν αυτός ο περιορισμός είναι ενεργοποιημένος, ο θερμοστάτης κλείνει τη βαλβίδα του εάν η θερμοκρασία που μετρήθηκε από τον αισθητήρα 2 (θερμοκρασία επίστρωσης επιδαπέδιας θέρμανσης) υπερβαίνει τη ρυθμισμένη τιμή κατωφλίου.

Προσοχή: Πρόκειται για μια συμπληρωματική ενέργεια (και όχι ασφαλείας) που προστίθεται στην προστασία που παρέχει η θερμοστατική βαλβίδα, όπως καθορίζεται από τους κανονισμούς για την εγκατάσταση.

### ■ Αισθητήρας 2:

Ρυθμίζει τη χρήση του αισθητήρα 2 (ο οποίος είναι ο ενδεχόμενος εξωτερικός αισθητήρας που μπορεί να συνδεθεί στον μηχανισμό). Οι ρυθμιζόμενες τιμές είναι οι εξής:

- Δεν υπάρχει = ο αισθητήρας 2 δεν υπάρχει.
- Ρύθμ. θερμ. (αποκλειστική) = για ρύθμιση θερμοκρασίας, αντί για τον αισθητήρα 1.
- Ρύθμ. θερμ. (συνδυαστική) = για ρύθμιση θερμοκρασίας, χρησιμοποιείται ως μέση τιμή με τον αισθητήρα 1 (μεγάλα δωμάτια).
- Περιορ. θερμ. επίστρωσης = για τον περιορισμό της ρύθμισης επίστρωσης.
- Εμφάνιση = μόνο για εμφάνιση (π.χ. θερμοκρασία άλλου δωματίου).

### ■ Εύρος ουδέτερης ζώνης:

Ρυθμίζει το εύρος της ουδέτερης ζώνης, κεντραρισμένο στη σχετική τιμή ρύθμισης

Στη λειτουργία ρύθμισης Ουδέτερης ζώνης, ο θερμοστάτης ρυθμίζεται αυτόματα στη θέρμανση ή στον κλιματισμό ανάλογα με την καθορισμένη τιμή ρύθμισης, τη μετρηθείσα θερμοκρασία και εφόσον ληφθεί υπόψη μια ουδέτερη ζώνη γύρω από την τιμή ρύθμισης που έχει καθοριστεί με την παράμετρο Εύρος ουδέτερης ζώνης (μπορεί να ρυθμιστεί από 1°C έως 5°C ανά 1°C).

Για παραδειγμα, εάν η τιμή ρύθμισης έχει καθοριστεί στους 20°C και το εύρος της ουδέτερης ζώνης έχει ρυθμιστεί στους 2°C, ο θερμοστάτης θα ενεργοποιήσει τη θέρμανση εάν η θερμοκρασία πέσει κάτω από τους 19°C (τιμή ρύθμισης – εύρος ουδέτερης ζώνης/2) και τον κλιματισμό εάν η θερμοκρασία ανέβει πάνω από τους 21°C (τιμή ρύθμισης + εύρος ουδέτερης ζώνης/2). Με αυτόν τον τρόπο, καθορίζεται μια ζώνη 2°C εντός της οποίας ο θερμοστάτης δεν ενεργοποιεί ούτε τη θέρμανση ούτε τον κλιματισμό (από όπου προέρχεται και η ονομασία ουδέτερη ζώνη).

### Προσοχή:

- Η ρύθμιση «ουδέτερης ζώνης» μπορεί προφανώς να χρησιμοποιηθεί μόνο σε εγκαταστάσεις 4 σωλήνων (δηλ. σε εγκαταστάσεις που διαθέτουν ταυτόχρονα θέρμανση και κλιματισμό).
- Στη λειτουργία ρύθμισης ουδέτερης ζώνης, ο θερμοστάτης επιτρέπει τη χρήση μόνο του χειροκίνητου τρόπου λειτουργίας και του τρόπου λειτουργίας απενεργοποίησης.

### ■ Περιορισμός καθορισμού τιμής ρύθμισης θέρμανσης:

Ορίζει τον περιορισμό του εύρους καθορισμού της τιμής ρύθμισης στη θέρμανση. Οι τιμές που μπορούν να ρυθμιστούν είναι οι εξής:

- Κανένας περιορισμός = η τιμή ρύθμισης μπορεί να καθοριστεί εντός του διαθέσιμου εύρους.
- Εύρος 0 = η τρέχουσα τιμή ρύθμισης μπορεί να τροποποιηθεί κατά +/- 0,5°C το μέγιστο και αποθηκεύεται στη μνήμη.
- Εύρος 1 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 1°C.
- Εύρος 2 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 2°C.
- Εύρος 3 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 3°C.
- Εύρος 4 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 4°C.
- Εύρος 5 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 5°C.

### ■ Περιορισμός καθορισμού τιμής ρύθμισης κλιματισμού:

Ορίζει τον περιορισμό του εύρους καθορισμού της τιμής ρύθμισης στον κλιματισμό. Οι τιμές που μπορούν να ρυθμιστούν είναι οι εξής:

- Κανένας περιορισμός = η τιμή ρύθμισης μπορεί να καθοριστεί εντός του διαθέσιμου εύρους.
- Εύρος 0 = η τρέχουσα τιμή ρύθμισης μπορεί να τροποποιηθεί κατά +/- 0,5°C το μέγιστο και αποθηκεύεται στη μνήμη.
- Εύρος 1 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 1°C.
- Εύρος 2 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 2°C.
- Εύρος 3 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 3°C.
- Εύρος 4 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 4°C.
- Εύρος 5 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 5°C.

### ■ Εμφάνιση:

Καθορίζει το περιεχόμενο της κύριας οθόνης. Οι τιμές που μπορούν να ρυθμιστούν είναι οι εξής:

- Θερμ. περιβάλλοντος = θερμοκρασία περιβάλλοντος (κανονική)
- Τρέχουσα τιμή ρύθμισης = τιμή ρύθμισης θερμοκρασίας
- Διαφορά τρέχουσας τιμής ρύθμ.

Εάν επιλέξετε το στοιχείο «διαφορά τρέχουσας τιμής ρύθμ.»:

- στην περίπτωση περιορισμών στον καθορισμό των ενεργών τιμών ρύθμισης, η οθόνη εμφανίζει τη διαφορά της τρέχουσας τιμής ρύθμισης σε σχέση με την κλειδωμένη τιμή περιορισμού.

Παράδειγμα: Περιορ. καθορ. τιμής ρύθμισης ➔ Εύρος 2, η οθόνη θα εμφανίσει τις τιμές -2°C έως +2°C

- στην περίπτωση που δεν υπάρχουν περιορισμοί στον καθορισμό της τιμής ρύθμισης, η οθόνη θα εμφανίσει την τιμή ρύθμισης.

Επομένως, η εμφάνιση της «διαφοράς τρέχουσας τιμής ρύθμ.» πρέπει να χρησιμοποιείται κυρίως σε συνδυασμό με τον Περιορ. καθορ. τιμής ρύθμισης.

### ■ Βαθμονόμηση αισθητήρα 1:

Στατική τιμή βαθμονόμησης που σχετίζεται με τον εσωτερικό αισθητήρα (αισθητήρας 1). Πρόκειται για μια τιμή απόκλισης στην οποία προστίθεται η τιμή θερμοκρασίας που μετράται από τον αισθητήρα.

### ■ Βαθμονόμηση απόκλισης κλιματισμού:

Τιμή απόκλισης στην οποία προστίθεται η τιμή θερμοκρασίας που μετράται από τον αισθητήρα στον κλιματισμό. Για τον αισθητήρα 2, η τιμή βαθμονόμησης εφαρμόζεται ήδη στη λειτουργική μονάδα προέλευσης.

## Μηχανισμοί EIKON TACTIL

- **Βαθμονόμηση απόκλισης στη θέρμανση:** Τιμή απόκλισης στην οποία προστίθεται η τιμή θερμοκρασίας που μετράται από τον αισθητήρα στη θέρμανση. Για τον αισθητήρα 2, η τιμή βαθμονόμησης εφαρμόζεται ήδη στη λειτουργική μονάδα προέλευσης.
- **Παράκαμψη ανεμιστήρα:** Επιτρέπει τον έλεγχο των ανεμιστήρων ανεξάρτητα από την κατάσταση της βαλβίδας.
- **Επανεκκίνηση μετά από διακοπή:** Καθορίζει τη συμπειριφορά του θερμοστάτη λόγω επανεκκίνησης μετά από διακοπή.
- **Μετάδοση τιμής:** Υποδεικνύει τον τρόπο υποχρεωτικής μετάδοσης ενός μηνύματος θερμοκρασίας.
- **Διάστημα μετάδοσης:** Υποδεικνύει τη χρονική διαφορά μεταξύ 2 τιμών που μετρήθηκαν για να εκτελεστεί η μετάδοση ενός μηνύματος θερμοκρασίας. Επιτρέπει τη ρύθμιση της περιόδου ενημέρωσης της τιμής θερμοκρασίας στους μηχανισμούς επίβλεψης (οθόνη αφής κλπ.).
- **Τιμή κατωφλίου βοηθ. θέρμη:** Διαφορά σε σχέση με την τιμή ρύθμισης για ενεργοποίηση της λειτουργίας boost στην περίπτωση της λειτουργίας θέρμανσης. Η λειτουργία απενεργοποιείται όταν επιτευχθεί η επιθυμητή θερμοκρασία (τιμή ρύθμισης), προσαυξημένη κατά τη θερμική διαφορά.
- **Τιμή κατωφλίου βοηθ. κλιμ.:** Διαφορά σε σχέση με την τιμή ρύθμισης για ενεργοποίηση της λειτουργίας boost στην περίπτωση της λειτουργίας κλιματισμού. Η λειτουργία τερματίζεται όταν επιτευχθεί η επιθυμητή θερμοκρασία (τιμή ρύθμισης), μειωμένη κατά τη θερμική διαφορά.
- **Μονάδα θερμοκρασίας:** Ρυθμίζει τη μονάδα μέτρησης που χρησιμοποιείται για την εμφάνιση της θερμοκρασίας στην οθόνη.
- **Κλείδωμα πληκτρολογίου:** Ενεργοποιεί το κλείδωμα του πληκτρολογίου (απενεργοποίηση πλήκτρων).

### Λειτουργική μονάδα εξόδου

- **Αλγόριθμος ελέγχου:** Καθορίζει τον αλγόριθμο ώστε η θερμοκρασία περιβάλλοντος να αντιστοιχεί σε αυτήν της καθορισμένης τιμής ρύθμισης. Οι επιλογές είναι οι εξής:
  - On/Off = Πρόκειται για τον συμβατικό έλεγχο «τιμής κατωφλίου» στον οποίο, όταν γίνει υπέρβαση της ρυθμισμένης θερμοκρασίας, αυξημένης κατά τη θερμική διαφορά (αντίστροφα για το κλιματισμό), η θέρμανση απενεργοποιείται για να ενεργοποιηθεί ξανά όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος μειωθεί κάτω από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία.
  - PID = Πρόκειται για έναν εξελιγμένο αλγόριθμο που μπορεί να διατηρήσει πιο σταθερή τη θερμοκρασία στο εσωτερικό του χώρου αυξάνοντας την άνεση. Ο αλγόριθμος αυτός λειτουργεί ενεργοποιώντας και απενεργοποιώντας κατάλληλα την εγκατάσταση με τέτοιο τρόπο ώστε να επιτυγχάνεται σταδιακή αύξηση ή μείωση της θερμικής (ή ψυκτικής) ισχύος της εγκατάστασης. Για να αξιοποιήσετε στο μέγιστο τις δυνατότητες του αλγορίθμου, πρέπει να τον βαθμονομήσετε κατάλληλα βάσει του τύπου του χώρου και της εγκατάστασης θέρμανσης ρυθμίζοντας τις σχετικές παραμέτρους.
- **Θερμική διαφορά:** Ρυθμίζει την τιμή υστέρησης που θα χρησιμοποιείται στην περίπτωση του αλγορίθμου on/off (μπορεί να ρυθμιστεί από 0,1°C έως 1°C ανά 0,1°C)
- **Χρόνος PWM:** Ρυθμίζει τη διάρκεια ενός κύκλου PWM στην περίπτωση ενός αλγορίθμου PID στον οποίο απαντείται έλεγχος των βαλβίδων τύπου on/off.
  - Επομένως, αντιστοιχεί στο χρόνο στον οποίο ολοκληρώνεται ένας κύκλος ρύθμισης. Όσο πιο σύντομος είναι ο χρόνος αυτός, τόσο καλύτερη είναι η ρύθμιση, αλλά η εγκατάσταση ρύθμισης θερμοκρασίας καταπονεύται περισσότερο. Συνεπώς, η ρύθμιση αυτής της παραμέτρου είναι αποτέλεσμα ενός συμβιβασμού ανάμεσα στην ακρίβεια του ρυθμιστή και την καταπόνηση της εγκατάστασης. Γενικά, ο κανόνας είναι ότι η τιμή μπορεί να είναι τόσο μεγαλύτερη (και συνεπώς να καταπονεύται λιγότερο η εγκατάσταση) όσο πιο αργή είναι η εγκατάσταση ή όσο πιο μεγάλος ο χώρος προς ρύθμιση.

Προσοχή: Η τιμή πρέπει να είναι πολύ μεγαλύτερη του χρόνου ενεργοποίησης και απενεργοποίησης των βαλβίδων
- **Ζώνη (P):** Παράμετρος που χρησιμοποιείται από τον αλγόριθμο PID για τον υπολογισμό του συντελεστή  $K_p = 100/B_r$ .
  - Αντιστοιχεί στο εύρος της ζώνης αναλογικής ρύθμισης ξεκινώντας από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία. Η τιμή αυτή αντιπροσωπεύει το εύρος θερμοκρασίας στο οποίο η ισχύς της εγκατάστασης μεταβαίνει από το 0% στο 100%.

Για παράδειγμα: ξεκινώντας από τη θερμοκρασία (θέρμανσης) που έχει ρυθμιστεί στους 20,0°C και τη ζώνη (P) = 4,0°C, ο θερμοστάτης ρυθμίζει την εγκατάσταση θέρμανσης στο 100% όταν η τιμή Τ.περιβάλλοντος είναι  $\leq 16,0°C$ . Με την αύξηση αυτής της θερμοκρασίας, μειώνεται επομένως η ισχύς της εγκατάστασης έως το 0%, οπότε και η θερμοκρασία περιβάλλοντος φτάνει τους 20,0°C. Η τιμή πρέπει να ρυθμίζεται ανάλογα με τη θερμική ικανότητα του χώρου που θα ελεγχεί. Γενικά, συνιστάται να χρησιμοποιείτε μικρές τιμές για χώρους με καλό επίπεδο θερμικής μόνωσης και αντίστροφα.
- **Χρόνος (I):** Παράμετρος που χρησιμοποιείται από τον αλγόριθμο PID για τον υπολογισμό του συντελεστή  $K_i = K_p/T_i$ .
  - Αντιστοιχεί στο χρονικό διάστημα το οποίο όταν περάσει, όπως καθορίζει η απόκλιση από την τιμή ρύθμισης (σφάλμα), η ολοκληρωμένη συνιστώσα δημιουργεί μια συνεισφορά ίση με εκείνη που δημιουργείται από την αναλογική συνιστώσα. Η ολοκληρωμένη συνεισφορά παρέχει τη δυνατότητα μείωσης του σφάλματος εάν στο περιβάλλον προς έλεγχο υπάρχουν απώλειες θερμικής ενέργειας, καθώς αυτή η συνεισφορά αυξάνει βάσει του χρονικού διαστήματος μη επίτευξης της τιμής ρύθμισης. Η εσφαλμένη ρύθμιση αυτής της τιμής μπορεί να προκαλεί μεταβατικά φαινόμενα με ταλαντώσεις σε σχέση με την τιμή ρύθμισης ή μπορεί να απαιτείται περισσότερος χρόνος για την επίτευξη της.
- **Χρόνος (D):** Παράμετρος που χρησιμοποιείται από τον αλγόριθμο PID για τον υπολογισμό του συντελεστή  $K_d = K_p * T_d$ .
  - Αντιστοιχεί στο χρόνο που θα χρειαζόταν η αναλογική ενέργεια για τη δημιουργία ενός σήματος ελέγχου ίσου με εκείνο που παράγεται από την παράγωγη ενέργεια. Η παράγωγη συνεισφορά είναι αντίθετη στις μεταβολές του συστήματος και δεν παίζει κανένα ρόλο στην εξάλειψη του σφάλματος, ωστόσο είναι χρήσιμη για τη σταθεροποίηση των διαδικασιών ελέγχου, ειδικά στην περίπτωση συστημάτων που χαρακτηρίζονται από απότομες μεταβολές. Η παράγωγη συνεισφορά πρέπει να ενεργοποιείται με προσοχή, ειδικά σε συστήματα με μεγάλους χρόνους απόκρισης (dead-time), καθώς θα μπορούσε να καταστήσει ασταθή την αλυσίδα ελέγχου. Γενικά, ο καταληλότερος αλγόριθμος σε αυτές τις περιπτώσεις αντιστοιχεί στον τύπο PI (αναλογικός-ολοκληρωμένος).
- **Έλεγχος ταχύτητας:** Μπορείτε να επιλέξετε δύο διαφορετικές λειτουργίες ελέγχου:
  - Ενδοσαφάλιση: Ο θερμοστάτης στέλνει με αποκλειστικό τρόπο ένα μήνυμα ελέγχου μίας μόνο ταχύτητας: V1, V2 ή V3
  - Βηματική λειτουργία: Ο θερμοστάτης στέλνει με σωρευτικό τρόπο ένα μήνυμα: V1, V1+V2, V1+V2+V3
- **Καθυστέρηση εκκίνησης:** Ρυθμίζει τη χρονικό διάστημα καθυστέρησης στην εκκίνηση των ανεμιστήρων.
  - Η παράμετρος αυτή χρησιμοποιείται μόνο κατά την αλλαγή του τρόπου λειτουργίας ή ρύθμισης, ενώ δεν χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια της ρύθμισης θερμοκρασίας (για παράδειγμα, στην περίπτωση που ο θερμοστάτης απενεργοποιήσει την έξοδο και την ενεργοποίησε ξανά μετά)
- **Ζώνη ταχύτητας:** Καθορίζει τη θερμική διαφορά για ενεργοποίηση της μέγιστης ταχύτητας του ανεμιστήρα του fancoil.
  - Η κλίμακα της ταχύτητας (στην περίπτωση αλγορίθμου on/off) καθορίζεται ανάλογα με τη διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ της θερμοκρασίας περιβάλλοντος και της τρέχουσας τιμής ρύθμισης.

### Λειτουργική μονάδα εισόδου θερμοστάτη αισθητήρα 2

- **Μετάδοση τιμής:** Υποδεικνύει τον τρόπο υποχρεωτικής μετάδοσης ενός μηνύματος θερμοκρασίας.
- **Διάστημα μετάδοσης:** Υποδεικνύει τη χρονική διαφορά μεταξύ 2 τιμών που μετρήθηκαν για να εκτελεστεί η μετάδοση ενός μηνύματος θερμοκρασίας. Επιτρέπει τη ρύθμιση της περιόδου ενημέρωσης της τιμής θερμοκρασίας στους μηχανισμούς επίβλεψης (οθόνη αφής κλπ.).

### Λειτουργική μονάδα εισόδου θερμοστάτη επαφής

- **Χρόνος αντίδρασης:** Ανάλογα με τη ρύθμιση της παραμέτρου «Λειτουργία» για το παράθυρο ή τη διακοπή του λέβητα, ρυθμίζει τον χρόνο αντίδρασης εάν ληφθεί μια επισήμανση. Στην πραγματικότητα, υποδεικνύει το χρονικό διάστημα μετά το οποίο θα ενεργοποιείται η διακοπή του θερμοστάτη λόγω επισήμανσης.

**Παράδειγμα:**

Όταν το παράθυρο είναι κλειστό, η θέρμανση/ο κλιματισμός είναι ενεργοποιημένη/ος. Εάν ανοίξει το παράθυρο, η θέρμανση/ο κλιματισμός παραμένει ενεργοποιημένη/ος για χρονικό διάστημα ίσο με το Χρόνο αντίδρασης. Εάν εντός αυτού του χρονικού διαστήματος το παράθυρο κλείσει, η θέρμανση/ο κλιματισμός εξακολουθεί να παραμένει ενεργοποιημένη/ος.

- **Χρόνος εκ νέου ενεργοποίησης:** Ανάλογα με τη ρύθμιση της παραμέτρου «Λειτουργία» για το παράθυρο ή τη διακοπή του λέβητα, ρυθμίζει τον χρόνο εκ νέου ενεργοποίησης εάν ληφθεί μια επισήμανση παραθύρου. Στην πραγματικότητα, υποδεικνύει το χρονικό διάστημα μετά το οποίο θα καταργείται η διακοπή του θερμοστάτη λόγω της επισήμανσης.

**Παράδειγμα:**

Όταν το παράθυρο είναι κλειστό, η θέρμανση/ο κλιματισμός είναι ενεργοποιημένη/ος. Εάν ανοίξει το παράθυρο, η θέρμανση/ο κλιματισμός απενεργοποιείται και παραμένει απενεργοποιημένη/ος για χρονικό διάστημα ίσο με το Χρόνο εκ νέου ενεργοποίησης. Στο τέλος αυτού του χρονικού διαστήματος, η θέρμανση/ο κλιματισμός ενεργοποιείται ξανά ανεξάρτητα από το κλείσιμο ή όχι του παραθύρου.

- **Λειτουργία:** Καθορίζει το περιεχόμενο της κύριας οθόνης. Οι τιμές που μπορούν να ρυθμιστούν είναι οι εξής:

- Ανοικτό παράθυρο
- Συναγερμός διακοπής

- **Σχέση εισόδου ελέγχου:** Καθορίζει τη συμπεριφορά του συναγερμού κατά το κλείσιμο ή το άνοιγμα της εισόδου.

**Λειτουργική μονάδα εισόδου επαφής παραθύρου από BUS**

- **Χρόνος αντίδρασης:** Ρυθμίζει το χρόνο αντίδρασης εάν ληφθεί μια επισήμανση παραθύρου. Στην πραγματικότητα, υποδεικνύει το χρονικό διάστημα μετά το οποίο θα ενεργοποιείται η διακοπή του θερμοστάτη σε περίπτωση ανοικτού παραθύρου.

**Παράδειγμα:**

Όταν το παράθυρο είναι κλειστό, η θέρμανση/ο κλιματισμός είναι ενεργοποιημένη/ος. Εάν ανοίξει το παράθυρο, η θέρμανση/ο κλιματισμός παραμένει ενεργοποιημένη/ος για χρονικό διάστημα ίσο με το Χρόνο αντίδρασης. Εάν εντός αυτού του χρονικού διαστήματος το παράθυρο κλείσει, η θέρμανση/ο κλιματισμός εξακολουθεί να παραμένει ενεργοποιημένη/ος.

- **Χρόνος εκ νέου ενεργοποίησης:** Ρυθμίζει το χρόνο εκ νέου ενεργοποίησης εάν ληφθεί μια επισήμανση παραθύρου. Στην πραγματικότητα, υποδεικνύει το χρονικό διάστημα μετά το οποίο θα καταργείται η διακοπή του θερμοστάτη λόγω του ανοικτού παραθύρου.

**Παράδειγμα:**

Όταν το παράθυρο είναι κλειστό, η θέρμανση/ο κλιματισμός είναι ενεργοποιημένη/ος. Εάν ανοίξει το παράθυρο, η θέρμανση/ο κλιματισμός απενεργοποιείται και παραμένει απενεργοποιημένη/ος για χρονικό διάστημα ίσο με το Χρόνο εκ νέου ενεργοποίησης. Στο τέλος αυτού του χρονικού διαστήματος, η θέρμανση/ο κλιματισμός ενεργοποιείται ξανά ανεξάρτητα από το κλείσιμο ή όχι του παραθύρου.

- **Σχέση εισόδου ελέγχου:** Καθορίζει τη συμπεριφορά του συναγερμού κατά το κλείσιμο ή το άνοιγμα της εισόδου.

**Λειτουργική μονάδα εισόδου επαφής διακοπής από BUS**

- **Χρόνος αντίδρασης:** Ρυθμίζει τον χρόνο αντίδρασης εάν ληφθεί μια επισήμανση ανοικτής επαφής. Στην πραγματικότητα, υποδεικνύει το χρονικό διάστημα μετά το οποίο θα ενεργοποιείται η διακοπή του θερμοστάτη σε περίπτωση διακοπής του λέβητα.

**Παράδειγμα:**

Όταν επαφή είναι κλειστή, ο λέβητας λειτουργεί σωστά. Εάν ανοίξει η επαφή, ο θερμοστάτης παραμένει ενεργοποιημένος για χρονικό διάστημα ίσο με το Χρόνο αντίδρασης. Εάν εντός αυτού του χρονικού διαστήματος συνεχιστεί η λειτουργία του λέβητα, ο θερμοστάτης εξακολουθεί να παραμένει ενεργοποιημένος.

- **Χρόνος εκ νέου ενεργοποίησης:** Ρυθμίζει το χρόνο εκ νέου ενεργοποίησης εάν ληφθεί μια επισήμανση ανοικτής επαφής. Στην πραγματικότητα, υποδεικνύει το χρονικό διάστημα μετά το οποίο θα καταργείται η διακοπή του θερμοστάτη σε περίπτωση διακοπής του λέβητα.

**Παράδειγμα:**

Όταν επαφή είναι κλειστή, ο λέβητας λειτουργεί σωστά. Εάν ανοίξει η επαφή, ο θερμοστάτης απενεργοποιείται και παραμένει απενεργοποιημένος για χρονικό διάστημα ίσο με το Χρόνο εκ νέου ενεργοποίησης. Στο τέλος αυτού του χρονικού διαστήματος, ο θερμοστάτης ενεργοποιείται ξανά, ανεξάρτητα από την αποκατάσταση ή όχι της λειτουργίας του λέβητα.

- **Σχέση εισόδου ελέγχου:** Καθορίζει τη συμπεριφορά του συναγερμού κατά το κλείσιμο ή το άνοιγμα της εισόδου.

**Λειτουργική μονάδα υγρασίας**

- **Βαθμονόμηση αισθητήρα:** Αντιπροσωπεύει την τιμή για τη βαθμονόμηση της μέτρησης υγρασίας. Η τιμή αυτή προστίθεται ή αφαιρείται από την τιμή υγρασίας που μετράται από τον αισθητήρα της ίδιας ομάδας, ώστε να επιτευχθεί η επιθυμητή τιμή.

**• ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ 21514.H**

Ο θερμοστάτης αποτελείται από 8 λειτουργικές μονάδες στις οποίες είναι αντιστοιχισμένες οι σχετικές παράμετροι.

Υπάρχουν επίσης παράμετροι που επιτρέπουν την πραγματοποίηση των ρυθμίσεων που συνδέονται αυστηρά με τον μηχανισμό, δηλ. επίπεδο φωτεινότητας οθόνης χρώμα λυχνίας LED κλπ.

- **Αυτόματη ενεργοποίηση φωτεινότητας:** Ενεργοποιεί τον αυτόματο έλεγχο της φωτεινότητας της οθόνης.
- **Επίπεδο φωτεινότητας οθόνης ON:** Ρυθμίζει το επίπεδο φωτεινότητας της οθόνης όταν ο θερμοστάτης είναι ενεργοποιημένος και με την αυτόματη φωτεινότητα απενεργοποιημένη.
- **Επίπεδο φωτεινότητα οθόνης OFF:** Ρυθμίζει το επίπεδο φωτεινότητας της οθόνης όταν ο θερμοστάτης είναι απενεργοποιημένος και με την αυτόματη φωτεινότητα απενεργοποιημένη.
- **Χρώμα λυχνίας Led:** Ρυθμίζει το χρώμα RGB των λυχνιών led (πλήκτρα και οθόνη) του θερμοστάτη.
- **Βαθμονόμηση αισθητήρα 2:** Στατική τιμή βαθμονόμησης που σχετίζεται με τον εξωτερικό αισθητήρα (αισθητήρας 2). Πρόκειται για μια τιμή απόκλισης στην οποία προστίθεται η τιμή θερμοκρασίας που μετράται από τον αισθητήρα. Αυτή η παράμετρος είναι χρήσιμη σε όλες τις περιπτώσεις στις οποίες υπάρχει σφάλμα ως προς την τιμή αναφοράς (εγκατάσταση σε θέση που επηρεάζει τη σωστή ανάγνωση, όπως για παράδειγμα, τοίχος βόρεια, κοντά σε ζεστές ή κρύες υδραυλικές σωληνώσεις) αλλά και για ευθυγράμμιση δύο θερμοστατών μεταξύ τους, ευθυγράμμιση με τη μέτρηση ενός θερμόμετρου κλπ.

**Λειτουργική μονάδα θερμοστάτη**

- **Τρόπος λειτουργίας ON:** Καθορίζει τον τύπο της λειτουργίας (αυτόματη, χειροκίνητη, μείωση) αντιστοιχίζοντάς τον στην εντολή ON του πλήκτρου του θερμοστάτη.
- **Τρόπος λειτουργίας OFF:** Καθορίζει τον τύπο της λειτουργίας (απουσία, προστασία, Off) αντιστοιχίζοντάς τον στην εντολή Off του πλήκτρου του θερμοστάτη.
- **Ενεργοποίηση boost στη βοηθητική έξοδο θέρμανσης:** Ενεργοποιεί τη λειτουργία boost κατά τη θέρμανση και υποδεικνύει εάν η έξαδος που επισημαίνεται ως βοηθητική πρέπει να χρησιμοποιηθεί για το boost (+ τις μέσες εποχές) ή μόνο για τις μέσες εποχές.

- **Ενεργοποίηση boost στη βοηθητική έξοδο κλιματισμού:** Ενεργοποιεί τη λειτουργία boost κατά τον κλιματισμό και υποδεικνύει εάν η έξαδος που επισημαίνεται ως βοηθητική πρέπει να χρησιμοποιηθεί για το boost (+ τις μέσες εποχές) ή μόνο για τις μέσες εποχές.

- **Τιμή κατωφλίου θερμ. επίστρωσης:** Τιμή θερμοκρασίας πάνω από την οποία ενεργοποιείται ο περιορισμός θερμοκρασίας επίστρωσης.

Όταν αυτός ο περιορισμός είναι ενεργοποιημένος, ο θερμοστάτης κλείνει τη βαλβίδα του εάν η θερμοκρασία που μετρήθηκε από τον αισθητήρα 2 (θερμοκρασία επίστρωσης επιδαπέδιας θέρμανσης) υπερβαίνει τη ρυθμισμένη τιμή κατωφλίου.

**Προσοχή:** Πρόκειται για μια συμπληρωματική ενέργεια (και όχι ασφαλείας) που προστίθεται στην προστασία που παρέχει η θερμοστατική βαλβίδα, όπως καθορίζεται από τους κανονισμούς για την εγκατάσταση.

- **Αισθητήρας 2:** Ρυθμίζει τη χρήση του αισθητήρα 2 (ο οποίος είναι ο ενδεχόμενος εξωτερικός αισθητήρας που μπορεί να συνδεθεί στον μηχανισμό). Οι ρυθμιζόμενες τιμές είναι οι εξής:

- Δεν υπάρχει = ο αισθητήρας 2 δεν υπάρχει.
- Ρύθμ. θερμ. (αποκλειστική) = για ρύθμιση θερμοκρασίας, αντί για τον αισθητήρα 1.
- Ρύθμ. θερμ. (συνδυαστική) = για ρύθμιση θερμοκρασίας, χρησιμοποιείται ως μέση τιμή με τον αισθητήρα 1 (μεγάλα δωμάτια).
- Περιορ. θερμ. επίστρωσης = για τον περιορισμό της ρύθμισης επίστρωσης.
- Εμφάνιση = μόνο για εμφάνιση (π.χ. θερμοκρασία άλλου δωματίου).

- **Εύρος ουδέτερης ζώνης:** Ρυθμίζει το εύρος της ουδέτερης ζώνης, κεντραρισμένο στη σχετική τιμή ρύθμισης

Στη λειτουργία ρύθμισης Ουδέτερης ζώνης, ο θερμοστάτης ρυθμίζεται αυτόματα στη θέρμανση ή στον κλιματισμό ανάλογα με την καθορισμένη τιμή ρύθμισης, τη μετρηθείσα θερμοκρασία και εφόσον ληφθεί υπόψη μια ουδέτερη ζώνη γύρω από την τιμή ρύθμισης που έχει καθοριστεί με την παράμετρο Εύρος ουδέτερης ζώνης (μπορεί να ρυθμιστεί από 1°C έως 5°C ανά 1°C).

Για παράδειγμα, εάν η τιμή ρύθμισης έχει καθοριστεί στους 20°C και το εύρος της ουδέτερης ζώνης έχει ρυθμιστεί στους 2°C, ο θερμοστάτης θα ενεργοποιήσει τη θέρμανση εάν η θερμοκρασία πέσει κάτω από τους 19°C (τιμή ρύθμισης – εύρος ουδέτερης ζώνης/2) και τον κλιματισμό εάν η θερμοκρασία ανέβει πάνω από τους 21°C (τιμή ρύθμισης + εύρος ουδέτερης ζώνης/2). Με αυτόν τον τρόπο, καθορίζεται μια ζώνη 2°C εντός της οποίας ο θερμοστάτης δεν ενεργοποιεί ούτε τη θέρμανση ούτε τον κλιματισμό (από όπου προέρχεται και η ονομασία ουδέτερη ζώνη).

**Προσοχή:**

-Η ρύθμιση «ουδέτερης ζώνης» μπορεί προφανώς να χρησιμοποιηθεί μόνο σε εγκαταστάσεις 4 σωλήνων (δηλ. σε εγκαταστάσεις που διαθέτουν ταυτόχρονα θέρμανση και κλιματισμό).

-Στη λειτουργία ρύθμισης ουδέτερης ζώνης, ο θερμοστάτης επιτρέπει τη χρήση μόνο του χειροκίνητου τρόπου λειτουργίας και του τρόπου λειτουργίας απενεργοποίησης.

- **Περιορισμός καθορισμού τιμής ρύθμισης θέρμανσης:** Ορίζει τον περιορισμό του εύρους καθορισμού της τιμής ρύθμισης στη θέρμανση. Οι τιμές που μπορούν να ρυθμιστούν είναι οι εξής:

- Κανένας περιορισμός = η τιμή ρύθμισης μπορεί να καθοριστεί εντός του διαθέσιμου εύρους.
- Εύρος 0 = η τρέχουσα τιμή ρύθμισης μπορεί να τροποποιηθεί κατά +/- 0,5°C το μέγιστο και αποθηκεύεται στη μνήμη.
- Εύρος 1 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 1°C.
- Εύρος 2 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 2°C.
- Εύρος 3 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 3°C.
- Εύρος 4 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 4°C.
- Εύρος 5 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 5°C.

- **Περιορισμός καθορισμού τιμής ρύθμισης κλιματισμού:** Ορίζει τον περιορισμό του εύρους καθορισμού της τιμής ρύθμισης στον κλιματισμό. Οι τιμές που μπορούν να ρυθμιστούν είναι οι εξής:

- Κανένας περιορισμός = η τιμή ρύθμισης μπορεί να καθοριστεί εντός του διαθέσιμου εύρους.
- Εύρος 0 = η τρέχουσα τιμή ρύθμισης μπορεί να τροποποιηθεί κατά +/- 0,5°C το μέγιστο και αποθηκεύεται στη μνήμη.
- Εύρος 1 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 1°C.
- Εύρος 2 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 2°C.
- Εύρος 3 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 3°C.
- Εύρος 4 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 4°C.
- Εύρος 5 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 5°C.

- **Εμφάνιση:** Καθορίζει το περιεχόμενο της κύριας οθόνης. Οι τιμές που μπορούν να ρυθμιστούν είναι οι εξής:

- Θερμ. περιβάλλοντος = θερμοκρασία περιβάλλοντος (κανονική)

- Τρέχουσα τιμή ρύθμισης = τιμή ρύθμισης θερμοκρασίας

- Διαφορά τρέχουσας τιμής ρύθμ.

Εάν επιλέξετε το στοιχείο «διαφορά τρέχουσας τιμής ρύθμ.»:

- στην περίπτωση περιορισμών στον καθορισμό των ενεργών τιμών ρύθμισης, η οθόνη εμφανίζει τη διαφορά της τρέχουσας τιμής ρύθμισης σε σχέση με την κλειδωμένη τιμή περιορισμού.

Παράδειγμα: Περιορ. καθορ. τιμής ρύθμισης ➔ Εύρος 2, η οθόνη θα εμφανίσει τις τιμές -2°C έως +2°C

- στην περίπτωση που δεν υπάρχουν περιορισμοί στον καθορισμό της τιμής ρύθμισης, η οθόνη θα εμφανίσει την τιμή ρύθμισης.

Επομένως, η εμφάνιση της «διαφοράς τρέχουσας τιμής ρύθμ.» πρέπει να χρησιμοποιείται κυρίως σε συνδυασμό με τον Περιορ. καθορ. τιμής ρύθμισης.

- **Βαθμονόμηση αισθητήρα 1:** Στατική τιμή βαθμονόμησης που σχετίζεται με τον εσωτερικό αισθητήρα (αισθητήρα 1). Πρόκειται για μια τιμή απόκλισης στην οποία προστίθεται η τιμή θερμοκρασίας που μετράται από τον αισθητήρα.

- **Βαθμονόμηση απόκλισης κλιματισμού:** Τιμή απόκλισης στην οποία προστίθεται η τιμή θερμοκρασίας που μετράται από τον αισθητήρα στον κλιματισμό. Για τον αισθητήρα 2, η τιμή βαθμονόμησης εφαρμόζεται ήδη στη λειτουργική μονάδα προέλευσης.

## Μηχανισμοί EIKON TACTIL

- **Βαθμονόμηση απόκλισης στη θέρμανση:** Τιμή απόκλισης στην οποία προστίθεται η τιμή θερμοκρασίας που μετράται από τον αισθητήρα στη θέρμανση. Για τον αισθητήρα 2, η τιμή βαθμονόμησης εφαρμόζεται ήδη στη λειτουργική μονάδα προέλευσης.
- **Παράκαμψη ανεμιστήρα:** Επιτρέπει τον έλεγχο των ανεμιστήρων ανεξάρτητα από την κατάσταση της βαλβίδας.
- **Επανεκκίνηση μετά από διακοπή:** Καθορίζει τη συμπεριφορά του θερμοστάτη λόγω επανεκκίνησης μετά από διακοπή.
- **Μετάδοση τιμής:** Υποδεικνύει τον τρόπο υποχρεωτικής μετάδοσης ενός μηνύματος θερμοκρασίας.
- **Διάστημα μετάδοσης:** Υποδεικνύει τη χρονική διαφορά μεταξύ 2 τιμών που μετρήθηκαν για να εκτελεστεί η μετάδοση ενός μηνύματος θερμοκρασίας. Επιτρέπει τη ρύθμιση της περιόδου ενημέρωσης της τιμής θερμοκρασίας στους μηχανισμούς επίβλεψης (οθόνη αφής κλπ.).
- **Τιμή κατωφλίου βοηθ. θέρμη:** Διαφορά σε σχέση με την τιμή ρύθμισης για ενεργοποίηση της λειτουργίας boost στην περίπτωση της λειτουργίας θέρμανσης. Η λειτουργία απενεργοποιείται όταν επιτευχθεί η επιθυμητή θερμοκρασία (τιμή ρύθμισης), προσαρχιμένη κατά τη θερμική διαφορά.
- **Τιμή κατωφλίου βοηθ. κλιμ.:** Διαφορά σε σχέση με την τιμή ρύθμισης για ενεργοποίηση της λειτουργίας boost στην περίπτωση της λειτουργίας κλιματισμού. Η λειτουργία τερματίζεται όταν επιτευχθεί η επιθυμητή θερμοκρασία (τιμή ρύθμισης), μειωμένη κατά τη θερμική διαφορά.
- **Μονάδα θερμοκρασίας:** Ρυθμίζει τη μονάδα μέτρησης που χρησιμοποιείται για την εμφάνιση της θερμοκρασίας στην οθόνη.
- **Κλείδωμα πληκτρολογίου:** Ενεργοποιεί το κλείδωμα του πληκτρολογίου (απενεργοποίηση πλήκτρων).

### Λειτουργική μονάδα εξόδου

- **Αλγόριθμος ελέγχου:** Καθορίζει τον αλγόριθμο ώστε η θερμοκρασία περιβάλλοντος να αντιστοιχεί σε αυτήν της καθορισμένης τιμής ρύθμισης. Οι επιλογές είναι οι εξής:
  - On/Off = Πρόκειται για τον συμβατικό έλεγχο «τιμής κατωφλίου» στον οποίο, όταν γίνει υπέρβαση της ρυθμισμένης θερμοκρασίας, αυξημένης κατά τη θερμική διαφορά (αντίστροφα για το κλιματισμό), η θέρμανση απενεργοποιείται για να ενεργοποιηθεί ξανά όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος μειωθεί κάτω από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία.
  - PID = Πρόκειται για έναν εξελιγμένο αλγόριθμο που μπορεί να διατηρήσει πιο σταθερή τη θερμοκρασία στο εσωτερικό του χώρου αυξάνοντας την άνεση. Ο αλγόριθμος αυτός λειτουργεί ενεργοποιώντας και απενεργοποιώντας κατάλληλα την εγκατάσταση με τέτοιο τρόπο ώστε να επιτυγχάνεται σταδιακή αύξηση ή μείωση της θερμικής (ή ψυκτικής) ισχύος της εγκατάστασης. Για να αξιοποιήσετε στο μέγιστο τις δυνατότητες του αλγορίθμου, πρέπει να τον βαθμονομήσετε κατάλληλα βάσει του τύπου του χώρου και της εγκατάστασης θέρμανσης ρυθμίζοντας τις σχετικές παραμέτρους.
- **Θερμική διαφορά:** Ρυθμίζει την τιμή υστέρησης που θα χρησιμοποιείται στην περίπτωση του αλγορίθμου on/off (μπορεί να ρυθμιστεί από 0,1°C έως 1°C ανά 0,1°C)
- **Χρόνος PWM:** Ρυθμίζει τη διάρκεια ενός κύκλου PWM στην περίπτωση ενός αλγορίθμου PID στον οποίο απατείται έλεγχος των βαλβίδων τύπου on/off.
 

Επομένως, αντιστοιχεί στο χρόνο στον οποίο ολοκληρώνεται ένας κύκλος ρύθμισης. Όσο πιο σύντομος είναι ο χρόνος αυτός, τόσο καλύτερη είναι η ρύθμιση, αλλά η εγκατάσταση ρύθμισης θερμοκρασίας καταπονεύται περισσότερο. Συνεπώς, η ρύθμιση αυτής της παραμέτρου είναι αποτέλεσμα ενός συμβιβασμού ανάμεσα στην ακρίβεια του ρυθμιστή και την καταπόνηση της εγκατάστασης. Γενικά, ο κανόνας είναι ότι η τιμή μπορεί να είναι τόσο μεγαλύτερη (και συνεπώς να καταπονεύται λιγότερο η εγκατάσταση) όσο πιο αργή είναι η εγκατάσταση ή όσο πιο μεγάλος ο χώρος προς ρύθμιση.

Προσοχή: Η τιμή πρέπει να είναι πολύ μεγαλύτερη του χρόνου ενεργοποίησης και απενεργοποίησης των βαλβίδων
- **Ζώνη (P):** Παράμετρος που χρησιμοποιείται από τον αλγόριθμο PID για τον υπολογισμό του συντελεστή  $K_p = 100/B_r$ .
 

Αντιστοιχεί στο εύρος της ζώνης αναλογικής ρύθμισης ξεκινώντας από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία. Η τιμή αυτή αντιπροσωπεύει το εύρος θερμοκρασίας στο οποίο η ισχύς της εγκατάστασης μεταβαίνει από το 0% στο 100%.

Για παράδειγμα: ξεκινώντας από τη θερμοκρασία (θέρμανσης) που έχει ρυθμιστεί στους 20,0°C και τη ζώνη (P) = 4,0°C, ο θερμοστάτης ρυθμίζει την εγκατάσταση θέρμανσης στο 100% όταν η τιμή Τ.περιβάλλοντος είναι  $\leq 16,0^{\circ}\text{C}$ . Με την αύξηση αυτής της θερμοκρασίας, μειώνεται επομένως η ισχύς της εγκατάστασης έως το 0%, οπότε και η θερμοκρασία περιβάλλοντος φτάνει τους 20,0°C. Η τιμή πρέπει να ρυθμίζεται ανάλογα με τη θερμική ικανότητα του χώρου που θα ελεγχεί. Γενικά, συνιστάται να χρησιμοποιείτε μικρές τιμές για χώρους με καλό επίπεδο θερμικής μόνωσης και αντίστροφα.
- **Χρόνος (I):** Παράμετρος που χρησιμοποιείται από τον αλγόριθμο PID για τον υπολογισμό του συντελεστή  $K_i = K_p/T_i$ .
 

Αντιστοιχεί στο χρονικό διάστημα το οποίο όταν περάσει, όπως καθορίζει η απόκλιση από την τιμή ρύθμισης (σφάλμα), η ολοκληρωμένη συνιστώσα δημιουργεί μια συνεισφορά ίση με εκείνη που δημιουργείται από την αναλογική συνιστώσα. Η ολοκληρωμένη συνεισφορά παρέχει τη δυνατότητα μείωσης του σφάλματος εάν στο περιβάλλον προς έλεγχο υπάρχουν απώλειες θερμικής ενέργειας, καθώς αυτή η συνεισφορά αυξάνει βάσει του χρονικού διάστηματος μη επίτευξης της τιμής ρύθμισης. Η εσφαλμένη ρύθμιση αυτής της τιμής μπορεί να προκαλέσει μεταβατικά φαινόμενα με ταλαντώσεις σε σχέση με την τιμή ρύθμισης ή μπορεί να απαιτείται περισσότερος χρόνος για την επίτευξη της.
- **Χρόνος (D):** Παράμετρος που χρησιμοποιείται από τον αλγόριθμο PID για τον υπολογισμό του συντελεστή  $K_d = K_p * T_d$ .
 

Αντιστοιχεί στο χρόνο που θα χρειαζόταν η αναλογική ενέργεια για τη δημιουργία ενός σήματος ελέγχου ίσου με εκείνο που παράγεται από την παράγωγη ενέργεια. Η παράγωγη συνεισφορά είναι αντίθετη στις μεταβολές του συστήματος και δεν παίζει κανένα ρόλο στην εξάλειψη του σφάλματος, ωστόσο είναι χρήσιμη για τη σταθεροποίηση των διαδικασιών ελέγχου, ειδικά στην περίπτωση συστημάτων που χαρακτηρίζονται από απότομες μεταβολές. Η παράγωγη συνεισφορά πρέπει να ενεργοποιείται με προσοχή, ειδικά σε συστήματα με μεγάλους χρόνους απόκρισης (dead-time), καθώς θα μπορούσε να καταστήσει ασταθή την αλυσίδα ελέγχου. Γενικά, ο καταληλότερος αλγόριθμος σε αυτές τις περιπτώσεις αντιστοιχεί στον τύπο PI (αναλογικός-ολοκληρωμένος).
- **Έλεγχος ταχύτητας:** Μπορείτε να επιλέξετε δύο διαφορετικές λειτουργίες ελέγχου:
  - Ενδοσαφάλιση: Ο θερμοστάτης στέλνει με αποκλειστικό τρόπο ένα μήνυμα ελέγχου μίας μόνο ταχύτητας: V1, V2 ή V3
  - Βηματική λειτουργία: Ο θερμοστάτης στέλνει με σωρευτικό τρόπο ένα μήνυμα: V1, V1+V2, V1+V2+V3
- **Καθυστέρηση εκκίνησης:** Ρυθμίζει το χρονικό διάστημα καθυστέρησης στην εκκίνηση των ανεμιστήρων.
 

Η παράμετρος αυτή χρησιμοποιείται μόνο κατά την αλλαγή του τρόπου λειτουργίας ή ρύθμισης, ενώ δεν χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια της ρύθμισης θερμοκρασίας (για παράδειγμα, στην περίπτωση που ο θερμοστάτης απενεργοποιήσει την έξοδο και την ενεργοποίησε ξανά μετά)
- **Ζώνη ταχύτητας:** Καθορίζει τη θερμική διαφορά για ενεργοποίηση της μέγιστης ταχύτητας του ανεμιστήρα του fancoil.
 

Η καλίμακα της ταχύτητας (στην περίπτωση αλγορίθμου on/off) καθορίζεται ανάλογα με τη διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ της θερμοκρασίας περιβάλλοντος και της τρέχουσας τιμής ρύθμισης

### Λειτουργική μονάδα εισόδου θερμοστάτη αισθητήρα 2

- **Μετάδοση τιμής:** Υποδεικνύει τον τρόπο υποχρεωτικής μετάδοσης ενός μηνύματος θερμοκρασίας.
- **Διάστημα μετάδοσης:** Υποδεικνύει τη χρονική διαφορά μεταξύ 2 τιμών που μετρήθηκαν για να εκτελεστεί η μετάδοση ενός μηνύματος θερμοκρασίας. Επιτρέπει τη ρύθμιση της περιόδου ενημέρωσης της τιμής θερμοκρασίας στους μηχανισμούς επίβλεψης (οθόνη αφής κλπ.).

### Λειτουργική μονάδα εισόδου θερμοστάτη επαφής

- **Χρόνος αντίδρασης:** Ανάλογα με τη ρύθμιση της παραμέτρου «Λειτουργία» για το παράθυρο ή τη διακοπή του λέβητα, ρυθμίζει τον χρόνο αντίδρασης εάν ληφθεί μια επισήμανση. Στην πραγματικότητα, υποδεικνύει το χρονικό διάστημα μετά το οποίο θα ενεργοποιείται η διακοπή της θερμοστάτη λόγω επισήμανσης.

**Παράδειγμα:**

Όταν το παράθυρο είναι κλειστό, η θέρμανση/ο κλιματισμός είναι ενεργοποιημένη/ος. Εάν ανοίξει το παράθυρο, η θέρμανση/ο κλιματισμός παραμένει ενεργοποιημένη/ος για χρονικό διάστημα ίσο με το Χρόνο αντίδρασης. Εάν εντός αυτού του χρονικού διαστήματος το παράθυρο κλείσει, η θέρμανση/ο κλιματισμός εξακολουθεί να παραμένει ενεργοποιημένη/ος.

- **Χρόνος εκ νέου ενεργοποίησης:** Ανάλογα με τη ρύθμιση της παραμέτρου «Λειτουργία» για το παράθυρο ή τη διακοπή του λέβητα, ρυθμίζει τον χρόνο εκ νέου ενεργοποίησης εάν ληφθεί μια επισήμανση. Στην πραγματικότητα, υποδεικνύει το χρονικό διάστημα μετά το οποίο θα καταργείται η διακοπή του θερμοστάτη λόγω της επισήμανσης.

**Παράδειγμα:**

Όταν το παράθυρο είναι κλειστό, η θέρμανση/ο κλιματισμός είναι ενεργοποιημένη/ος. Εάν ανοίξει το παράθυρο, η θέρμανση/ο κλιματισμός απενεργοποιείται και παραμένει απενεργοποιημένη/ος για χρονικό διάστημα ίσο με το Χρόνο εκ νέου ενεργοποίησης. Στο τέλος αυτού του χρονικού διαστήματος, η θέρμανση/ο κλιματισμός ενεργοποιείται ξανά ανεξάρτητα από το κλείσιμο ή όχι του παραθύρου.

- **Λειτουργία:** Καθορίζει το περιεχόμενο της κύριας οθόνης. Οι τιμές που μπορούν να ρυθμιστούν είναι οι εξής:

- Ανοικτό παράθυρο
- Συναγερμός διακοπής

- **Σχέση εισόδου ελέγχου:** Καθορίζει τη συμπεριφορά του συναγερμού κατά το κλείσιμο ή το άνοιγμα της εισόδου.

**Λειτουργική μονάδα εισόδου επαφής παραθύρου από BUS**

- **Χρόνος αντίδρασης:** Ρυθμίζει το χρόνο αντίδρασης εάν ληφθεί μια επισήμανση παραθύρου. Στην πραγματικότητα, υποδεικνύει το χρονικό διάστημα μετά το οποίο θα ενεργοποιείται η διακοπή του θερμοστάτη σε περίπτωση ανοικτού παραθύρου.

**Παράδειγμα:**

Όταν το παράθυρο είναι κλειστό, η θέρμανση/ο κλιματισμός είναι ενεργοποιημένη/ος. Εάν ανοίξει το παράθυρο, η θέρμανση/ο κλιματισμός παραμένει ενεργοποιημένη/ος για χρονικό διάστημα ίσο με το Χρόνο αντίδρασης. Εάν εντός αυτού του χρονικού διαστήματος το παράθυρο κλείσει, η θέρμανση/ο κλιματισμός εξακολουθεί να παραμένει ενεργοποιημένη/ος.

- **Χρόνος εκ νέου ενεργοποίησης:** Ρυθμίζει το χρόνο εκ νέου ενεργοποίησης εάν ληφθεί μια επισήμανση παραθύρου. Στην πραγματικότητα, υποδεικνύει το χρονικό διάστημα μετά το οποίο θα καταργείται η διακοπή του θερμοστάτη λόγω του ανοικτού παραθύρου.

**Παράδειγμα:**

Όταν το παράθυρο είναι κλειστό, η θέρμανση/ο κλιματισμός είναι ενεργοποιημένη/ος. Εάν ανοίξει το παράθυρο, η θέρμανση/ο κλιματισμός απενεργοποιείται και παραμένει απενεργοποιημένη/ος για χρονικό διάστημα ίσο με το Χρόνο εκ νέου ενεργοποίησης. Στο τέλος αυτού του χρονικού διαστήματος, η θέρμανση/ο κλιματισμός ενεργοποιείται ξανά ανεξάρτητα από το κλείσιμο ή όχι του παραθύρου.

- **Σχέση εισόδου ελέγχου:** Καθορίζει τη συμπεριφορά του συναγερμού κατά το κλείσιμο ή το άνοιγμα της εισόδου.

**Λειτουργική μονάδα εισόδου επαφής διακοπής από BUS**

- **Χρόνος αντίδρασης:** Ρυθμίζει το χρόνο αντίδρασης εάν ληφθεί μια επισήμανση ανοικτής επαφής. Στην πραγματικότητα, υποδεικνύει το χρονικό διάστημα μετά το οποίο θα ενεργοποιείται η διακοπή του θερμοστάτη σε περίπτωση διακοπής του λέβητα.

**Παράδειγμα:**

Όταν επαφή είναι κλειστή, ο λέβητας λειτουργεί σωστά. Εάν ανοίξει η επαφή, ο θερμοστάτης παραμένει ενεργοποιημένος για χρονικό διάστημα ίσο με τον Χρόνο αντίδρασης. Εάν εντός αυτού του χρονικού διαστήματος συνεχιστεί η λειτουργία του λέβητα, ο θερμοστάτης εξακολουθεί να παραμένει ενεργοποιημένος.

- **Χρόνος εκ νέου ενεργοποίησης:** Ρυθμίζει το χρόνο εκ νέου ενεργοποίησης εάν ληφθεί μια επισήμανση ανοικτής επαφής. Στην πραγματικότητα, υποδεικνύει το χρονικό διάστημα μετά το οποίο θα καταργείται η διακοπή του θερμοστάτη σε περίπτωση διακοπής του λέβητα.

**Παράδειγμα:**

Όταν επαφή είναι κλειστή, ο λέβητας λειτουργεί σωστά. Εάν ανοίξει η επαφή, ο θερμοστάτης απενεργοποιείται και παραμένει απενεργοποιημένος για χρονικό διάστημα ίσο με τον Χρόνο εκ νέου ενεργοποίησης. Στο τέλος αυτού του χρονικού διαστήματος, ο θερμοστάτης ενεργοποιείται ξανά, ανεξάρτητα από την αποκατάσταση ή όχι της λειτουργίας του λέβητα.

- **Σχέση εισόδου ελέγχου:** Καθορίζει τη συμπεριφορά του συναγερμού κατά το κλείσιμο ή το άνοιγμα της εισόδου.

**Λειτουργική μονάδα πλήκτρου Θ**

- **Χρώμα λυχνίας Led:** Ρυθμίζει το χρώμα RGB της λυχνίας led του πλήκτρου DO NOT DISTURB.

**Λειτουργική μονάδα πλήκτρου Θ<sup>λ</sup>**

- **Χρώμα λυχνίας Led:** Ρυθμίζει το χρώμα RGB της λυχνίας led του πλήκτρου MAKE UP ROOM.

**• ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ 21514.S**

Ο θερμοστάτης αποτελείται από 8 λειτουργικές μονάδες στις οποίες είναι αντιστοιχισμένες οι σχετικές παράμετροι.

Υπάρχουν επίσης παράμετροι που επιτρέπουν την πραγματοποίηση των ρυθμίσεων που συνδέονται αυστηρά με τον μηχανισμό, δηλ. επίπεδο φωτεινότητας οθόνης, χρώμα λυχνίας LED κλπ.

- **Αυτόματη ενεργοποίηση φωτεινότητας:** Ενεργοποιεί τον αυτόματο έλεγχο της φωτεινότητας της οθόνης.

- **Επίπεδο φωτεινότητας οθόνης ON:** Ρυθμίζει το επίπεδο φωτεινότητας της οθόνης όταν ο θερμοστάτης είναι ενεργοποιημένος και με την αυτόματη φωτεινότητα απενεργοποιημένη.

- **Επίπεδο φωτεινότητα οθόνης OFF :** Ρυθμίζει το επίπεδο φωτεινότητας της οθόνης όταν ο θερμοστάτης είναι απενεργοποιημένος και με την αυτόματη φωτεινότητα απενεργοποιημένη.

- **Χρώμα λυχνίας Led:** Ρυθμίζει το χρώμα RGB των λυχνιών led (πλήκτρα και οθόνη) του θερμοστάτη.

## Μηχανισμοί EIKON TACTIL

**■ Βαθμονόμηση αισθητήρα 2:** Στατική τιμή βαθμονόμησης που σχετίζεται με τον εξωτερικό αισθητήρα (αισθητήρας 2). Πρόκειται για μια τιμή απόκλισης στην οποία προστίθεται η τιμή θερμοκρασίας που μετράται από τον αισθητήρα. Αυτή η παράμετρος είναι χρήσιμη σε όλες τις περιπτώσεις στις οποίες υπάρχει σφάλμα ως προς την τιμή αναφοράς (εγκατάσταση σε θέση που επηρεάζει τη σωστή ανάγνωση, όπως, για παράδειγμα, τοίχος βόρεια, κοντά σε ζεστές ή κρύες υδραυλικές σωληνώσεις) αλλά και για ευθυγράμμιση δύο θερμοστατών μεταξύ τους, ευθυγράμμιση με τη μέτρηση ενός θερμόμετρου κλπ.

### Λειτουργική μονάδα θερμοστάτη

- **Τρόπος λειτουργίας ON:** Καθορίζει τον τύπο της λειτουργίας (αυτόματη, χειροκίνητη, μείωση) αντιστοιχίζοντάς τον στην εντολή ON του πλήκτρου του θερμοστάτη.
- **Τρόπος λειτουργίας OFF:** Καθορίζει τον τύπο της λειτουργίας (απουσία, προστασία, Off) αντιστοιχίζοντάς τον στην εντολή Off του πλήκτρου του θερμοστάτη.
- **Ενεργοποίηση boost στη βοηθητική έξοδο θέρμανσης:** Ενεργοποιεί τη λειτουργία boost κατά τη θέρμανση και υποδεικνύει εάν η έξοδος που επισημαίνεται ως βοηθητική πρέπει να χρησιμοποιηθεί για το boost (+ τις μέσες εποχές) ή μόνο για τις μέσες εποχές.
- **Ενεργοποίηση boost στη βοηθητική έξοδο κλιματισμού:** Ενεργοποιεί τη λειτουργία boost κατά τον κλιματισμό και υποδεικνύει εάν η έξοδος που επισημαίνεται ως βοηθητική πρέπει να χρησιμοποιηθεί για το boost (+ τις μέσες εποχές) ή μόνο για τις μέσες εποχές.

### ■ Τιμή κατωφλίου θερμ. επίστρωσης:

Τιμή κατωφλίου θερμ. επίστρωσης: Τιμή θερμοκρασίας πάνω από την οποία ενεργοποιείται ο περιορισμός θερμοκρασίας επίστρωσης. Όταν αυτός ο περιορισμός είναι ενεργοποιημένος, ο θερμοστάτης κλίνει τη βαλβίδα του εάν η θερμοκρασία που μετρήθηκε από τον αισθητήρα 2 (θερμοκρασία επίστρωσης επιδαπέδιας θέρμανσης) υπερβαίνει τη ρυθμισμένη τιμή κατωφλίου.

Προσοχή: Πρόκειται για μια συμπληρωματική ενέργεια (και όχι ασφαλείας) που προστίθεται στην προστασία που παρέχει η θερμοστατική βαλβίδα, όπως καθορίζεται από τους κανονισμούς για την εγκατάσταση.

### ■ Αισθητήρας 2:

Ρυθμίζει τη χρήση του αισθητήρα 2 (ο οποίος είναι ο ενδεχόμενος εξωτερικός αισθητήρας που μπορεί να συνδεθεί στον μηχανισμό). Οι ρυθμιζόμενες τιμές είναι οι εξής:

- Δεν υπάρχει = ο αισθητήρας 2 δεν υπάρχει.
- Ρύθμ. θερμ. (αποκλειστική) = για ρύθμιση θερμοκρασίας, αντί για τον αισθητήρα 1.
- Ρύθμ. θερμ. (συνδυαστική) = για ρύθμιση θερμοκρασίας, χρησιμοποιείται ως μέση τιμή με τον αισθητήρα 1 (μεγάλα δωμάτια).
- Περιορ. θερμ. επίστρωσης = για τον περιορισμό της ρύθμισης επίστρωσης.
- Εμφάνιση = μόνο για εμφάνιση (π.χ. θερμοκρασία άλλου δωματίου).

### ■ Εύρος ουδέτερης ζώνης:

Στη λειτουργία ρύθμισης Ουδέτερης ζώνης, ο θερμοστάτης ρυθμίζεται αυτόματα στη θέρμανση ή στον κλιματισμό ανάλογα με την καθορισμένη τιμή ρύθμισης, τη μετρηθείσα θερμοκρασία και εφόσον ληφθεί υπόψη μια ουδέτερη ζώνη γύρω από την τιμή ρύθμισης που έχει καθοριστεί με την παράμετρο Εύρος ουδέτερης ζώνης (μπορεί να ρυθμιστεί από 1°C έως 5°C ανά 1°C).

Για παράδειγμα, εάν η τιμή ρύθμισης έχει καθοριστεί στους 20°C και το εύρος της ουδέτερης ζώνης έχει ρυθμιστεί στους 2°C, ο θερμοστάτης θα ενεργοποιήσει τη θέρμανση εάν η θερμοκρασία πέσει κάτω από τους 19°C (τιμή ρύθμισης – εύρος ουδέτερης ζώνης/2) και τον κλιματισμό εάν η θερμοκρασία ανέβει πάνω από τους 21°C (τιμή ρύθμισης + εύρος ουδέτερης ζώνης/2). Με αυτόν τον τρόπο, καθορίζεται μια ζώνη 2°C εντός της οποίας ο θερμοστάτης δεν ενεργοποιεί ούτε τη θέρμανση ούτε τον κλιματισμό (από όπου προέρχεται και η ονομασία ουδέτερη ζώνη).

Προσοχή:

- Η ρύθμιση «ουδέτερης ζώνης» μπορεί προφανώς να χρησιμοποιηθεί μόνο σε εγκαταστάσεις 4 σωλήνων (δηλ. σε εγκαταστάσεις που διαθέτουν ταυτόχρονα θέρμανση και κλιματισμό).
- Στη λειτουργία ρύθμισης ουδέτερης ζώνης, ο θερμοστάτης επιτρέπει τη χρήση μόνο του χειροκίνητου τρόπου λειτουργίας και του τρόπου λειτουργίας απενεργοποίησης.

### ■ Περιορισμός καθορισμού τιμής ρύθμισης θέρμανσης:

Ορίζει τον περιορισμό του εύρους καθορισμού της τιμής ρύθμισης στη θέρμανση. Οι τιμές που μπορούν να ρυθμιστούν είναι οι εξής:

- Κανένας περιορισμός = η τιμή ρύθμισης μπορεί να καθοριστεί εντός του διαθέσιμου εύρους.
- Εύρος 0 = η τρέχουσα τιμή ρύθμισης μπορεί να τροποποιηθεί κατά +/- 0,5°C το μέγιστο και αποθηκεύεται στη μνήμη.
- Εύρος 1 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 1°C.
- Εύρος 2 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 2°C.
- Εύρος 3 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 3°C.
- Εύρος 4 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 4°C.
- Εύρος 5 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 5°C.

### ■ Περιορισμός καθορισμού τιμής ρύθμισης κλιματισμού:

Ορίζει τον περιορισμό του εύρους καθορισμού της τιμής ρύθμισης στον κλιματισμό. Οι τιμές που μπορούν να ρυθμιστούν είναι οι εξής:

- Κανένας περιορισμός = η τιμή ρύθμισης μπορεί να καθοριστεί εντός του διαθέσιμου εύρους.
- Εύρος 0 = η τρέχουσα τιμή ρύθμισης μπορεί να τροποποιηθεί κατά +/- 0,5°C το μέγιστο και αποθηκεύεται στη μνήμη.
- Εύρος 1 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 1°C.
- Εύρος 2 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 2°C.
- Εύρος 3 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 3°C.
- Εύρος 4 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 4°C.
- Εύρος 5 = όπως παραπάνω αλλά κατά +/- 5°C.

### ■ Εμφάνιση:

Καθορίζει το περιεχόμενο της κύριας οθόνης. Οι τιμές που μπορούν να ρυθμιστούν είναι οι εξής:

- Θερμ. περιβάλλοντος = θερμοκρασία περιβάλλοντος (κανονική)
- Τρέχουσα τιμή ρύθμισης = τιμή ρύθμισης θερμοκρασίας
- Διαφορά τρέχουσας τιμής ρύθμ.

Εάν επιλέξετε το στοιχείο «διαφορά τρέχουσας τιμής ρύθμ.»:

- στην περίπτωση περιορισμών στον καθορισμό των ενεργών τιμών ρύθμισης, η οθόνη εμφανίζει τη διαφορά της τρέχουσας τιμής ρύθμισης σε σχέση με την κλειδωμένη τιμή περιορισμού.
- Παράδειγμα: Περιορ. καθορ. τιμής ρύθμισης ➔ Εύρος 2, η οθόνη θα εμφανίσει τις τιμές -2°C έως +2°C
- στην περίπτωση που δεν υπάρχουν περιορισμοί στον καθορισμό της τιμής ρύθμισης, η οθόνη θα εμφανίσει την τιμή ρύθμισης.

Επομένως, η εμφάνιση της «διαφοράς τρέχουσας τιμής ρύθμ.» πρέπει να χρησιμοποιείται κυρίως σε συνδυασμό με τον Περιορ. καθορ. τιμής ρύθμισης.

## Μηχανισμοί EIKON TACTIL

- **Βαθμονόμηση αισθητήρα 1:** Στατική τιμή βαθμονόμησης που σχετίζεται με τον εσωτερικό αισθητήρα (αισθητήρας 1). Πρόκειται για μια τιμή απόκλισης στην οποία προστίθεται η τιμή θερμοκρασίας που μετράται από τον αισθητήρα.
- **Βαθμονόμηση απόκλισης κλιματισμού:** Τιμή απόκλισης στην οποία προστίθεται η τιμή θερμοκρασίας που μετράται από τον αισθητήρα στον κλιματισμό. Για τον αισθητήρα 2, η τιμή βαθμονόμησης εφαρμούζεται ήδη στη λειτουργική μονάδα προέλευσης.
- **Βαθμονόμηση απόκλισης στη θέρμανση:** Τιμή απόκλισης στην οποία προστίθεται η τιμή θερμοκρασίας που μετράται από τον αισθητήρα στη θέρμανση. Για τον αισθητήρα 2, η τιμή βαθμονόμησης εφαρμούζεται ήδη στη λειτουργική μονάδα προέλευσης.
- **Παράκαμψη ανεμιστήρα:** Επιτρέπει τον έλεγχο των ανεμιστήρων ανεξάρτητα από την κατάσταση της βαλβίδας.
- **Επανεκκίνηση μετά από διακοπή:** Καθορίζει τη συμπεριφορά του θερμοστάτη λόγω επανεκκίνησης μετά από διακοπή.
- **Μετάδοση τιμής:** Υποδεικνύει τον τρόπο υποχρεωτικής μετάδοσης ενός μηνύματος θερμοκρασίας.
- **Διάστημα μετάδοσης:** Υποδεικνύει τη χρονική διαφορά μεταξύ 2 τιμών που μετρήθηκαν για να εκτελεστεί η μετάδοση ενός μηνύματος θερμοκρασίας. Επιτρέπει τη ρύθμιση της περιόδου ενημέρωσης της τιμής θερμοκρασίας στους μηχανισμούς επίβλεψης (οθόνη αφής κλπ.).
- **Τιμή κατωφλίου βοηθ. θέρμη:** Διαφορά σε σχέση με την τιμή ρύθμισης για ενεργοποίηση της λειτουργίας boost στην περίπτωση της λειτουργίας θέρμανσης. Η λειτουργία απενεργοποιείται όταν επιτευχθεί η επιθυμητή θερμοκρασία (τιμή ρύθμισης), προσαυξημένη κατά τη θερμική διαφορά.
- **Τιμή κατωφλίου βοηθ. κλιμ.:** Διαφορά σε σχέση με την τιμή ρύθμισης για ενεργοποίηση της λειτουργίας boost στην περίπτωση της λειτουργίας κλιματισμού. Η λειτουργία τερματίζεται όταν επιτευχθεί η επιθυμητή θερμοκρασία (τιμή ρύθμισης), μειωμένη κατά τη θερμική διαφορά.
- **Μονάδα θερμοκρασίας:** Ρυθμίζει τη μονάδα μέτρησης που χρησιμοποιείται για την εμφάνιση της θερμοκρασίας στην οθόνη.
- **Κλείδωμα πληκτρολογίου:** Ενεργοποιεί το κλείδωμα του πληκτρολογίου (απενεργοποίηση πλήκτρων).

### Λειτουργική μονάδα εξόδου

- **Αλγόριθμος ελέγχου:** Καθορίζει τον αλγόριθμο ώστε η θερμοκρασία περιβάλλοντος να αντιστοιχεί σε αυτήν της καθορισμένης τιμής ρύθμισης. Οι επιλογές είναι οι εξής:
  - On/Off = Πρόκειται για τον συμβατικό έλεγχο «τιμής κατωφλίου» στον οποίο, όταν γίνει υπέρβαση της ρυθμισμένης θερμοκρασίας, αυξημένης κατά τη θερμική διαφορά (αντίστροφα για το κλιματισμό), η θέρμανση απενεργοποιείται για να ενεργοποιηθεί ξανά όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος μειωθεί κάτω από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία.
  - PID = Πρόκειται για έναν εξελιγμένο αλγόριθμο που μπορεί να διατηρήσει πιο σταθερή τη θερμοκρασία στο εσωτερικό του χώρου αυξάνοντας την άνεση. Ο αλγόριθμος αυτός λειτουργεί ενεργοποιώντας και απενεργοποιώντας κατάλληλα την εγκατάσταση με τέτοιο τρόπο ώστε να επιτυχάνεται σταδιακή αύξηση ή μείωση της θερμικής (ή ψυκτικής) ισχύος της εγκατάστασης. Για να αξιοποιήσεται στο μέγιστο τις δυνατότητες του αλγορίθμου, πρέπει να τον βαθμονομήσετε κατάλληλα βάσει του τύπου του χώρου και της εγκατάστασης θέρμανσης ρυθμίζοντας τις σχετικές παραμέτρους.
- **Θερμική διαφορά:** Ρυθμίζει την τιμή υστέρησης που θα χρησιμοποιείται στην περίπτωση του αλγορίθμου on/off (μπορεί να ρυθμιστεί από 0,1°C έως 1°C ανά 0,1°C)
- **Χρόνος PWM:** Ρυθμίζει τη διάρκεια ενός κύκλου PWM στην περίπτωση ενός αλγορίθμου PID στον οποίο απαιτείται έλεγχος των βαλβίδων τύπου on/off.
- **Χρόνος Ζώνης (P):** Ρυθμίζει τη διάρκεια ενός αλογογικής ρύθμισης ζεκινώντας από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία. Η τιμή αυτή αντιπροσωπεύει το εύρος θερμοκρασίας στο οποίο η ισχύς της εγκατάστασης μεταβαίνει από το 0% στο 100%.
- **Χρόνος Ζώνης (T):** Ρυθμίζει τη διάρκεια ενός αλογογικής ρύθμισης ζεκινώντας από τη ζώνη (P) μεταβαίνοντας στην εγκατάσταση θέρμανσης στο 100% όταν η τιμή Τ.περιβάλλοντος είναι <= 16,0°C. Με την αύξηση αυτής της θερμοκρασίας, μειώνεται επομένως η ισχύς της εγκατάστασης έως το 0%, οπότε και η θερμοκρασία περιβάλλοντος φτάνει τους 20°C. Η τιμή πρέπει να ρυθμίζεται ανάλογα με τη θερμική ικανότητα του χώρου που θα ελεγχθεί. Γενικά, συνιστάται να χρησιμοποιείτε μικρές τιμές για χώρους με καλό επίπεδο θερμικής μόνωσης και αντίστροφα.
- **Χρόνος (I):** Παράμετρος που χρησιμοποιείται από τον αλγόριθμο PID για τον υπολογισμό του συντελεστή  $K_i = K_p / T_i$ .
- **Χρόνος (D):** Παράμετρος που χρησιμοποιείται από τον αλγόριθμο PID για τον υπολογισμό του συντελεστή  $K_d = K_p * T_d$ .
- **Ζώνη (R):** Ρυθμίζει τη διάρκεια ενός αλογογικής ρύθμισης ζεκινώντας από την παραγόντη στο χρονικό διάστημα το οποίο όταν περάσει, όπως καθορίζει η απόκλιση από την τιμή ρύθμισης (σφάλμα), η ολοκληρωμένη συνεισφορά ίση με εκείνη που δημιουργείται από την αναλογική συνιστώσα. Η ολοκληρωμένη συνεισφορά παρέχει τη δυνατότητα μείωσης του σφάλματος εάν στο περιβάλλον προς έλεγχο υπάρχουν απώλειες θερμικής ενέργειας, καθώς αυτή η συνεισφορά αυξάνει βάσει του χρονικού διαστήματος μη επίτευξης της τιμής ρύθμισης. Η εσφαλμένη ρύθμιση αυτής της τιμής μπορεί να προκαλέσει μεταβατικά φαινόμενα με ταλαντώσεις σε σχέση με την τιμή ρύθμισης ή μπορεί να απαιτείται περισσότερος χρόνος για την επίτευξη της.
- **Έλεγχος ταχύτητας:** Μπορείτε να επιλέξετε δύο διαφορετικές λειτουργίες ελέγχου:
  - Ενδοσαφάλιση: Ο θερμοστάτης στέλνει με αποκλειστικό τρόπο ένα μήνυμα ελέγχου μίας μόνο ταχύτητας: V1, V2 ή V3
  - Βηματική λειτουργία: Ο θερμοστάτης στέλνει με σωρευτικό τρόπο ένα μήνυμα: V1, V1+V2, V1+V2+V3
- **Καθυστέρηση εκκίνησης:** Ρυθμίζει τη χρονικό διάστημα καθυστέρησης στην εκκίνηση των ανεμιστήρων.
- **Διάστημα μετάδοσης:** Υποδεικνύει τη χρονική διαφορά μεταξύ 2 τιμών που μετρήθηκαν για να εκτελεστεί η μετάδοση ενός μηνύματος θερμοκρασίας. Επιτρέπει τη ρύθμιση της περιόδου ενημέρωσης της τιμής θερμοκρασίας στους μηχανισμούς επίβλεψης (οθόνη αφής κλπ.).

### Λειτουργική μονάδα εισόδου θερμοστάτη αισθητήρα 2

- **Μετάδοση τιμής:** Υποδεικνύει τον τρόπο υποχρεωτικής μετάδοσης ενός μηνύματος θερμοκρασίας.
- **Διάστημα μετάδοσης:** Υποδεικνύει τη χρονική διαφορά μεταξύ 2 τιμών που μετρήθηκαν για να εκτελεστεί η μετάδοση ενός μηνύματος θερμοκρασίας. Επιτρέπει τη ρύθμιση της περιόδου ενημέρωσης της τιμής θερμοκρασίας στους μηχανισμούς επίβλεψης (οθόνη αφής κλπ.).

## Μηχανισμοί EIKON TACTIL

### Λειτουργική μονάδα εισόδου θερμοστάτη επαφής

- **Χρόνος αντίδρασης:** Ανάλογα με τη ρύθμιση της παραμέτρου «Λειτουργία» για το παράθυρο ή τη διακοπή του λέβητα, ρυθμίζει τον χρόνο αντίδρασης εάν ληφθεί μια επισήμανση. Στην πραγματικότητα, υποδεικνύει το χρονικό διάστημα μετά το οποίο θα ενεργοποιείται η διακοπή του θερμοστάτη λόγω επισήμανσης.

**Παράδειγμα:**

Όταν το παράθυρο είναι κλειστό, η θέρμανση/ο κλιματισμός είναι ενεργοποιημένη/ος. Εάν ανοίξει το παράθυρο, η θέρμανση/ο κλιματισμός παραμένει ενεργοποιημένη/ος για χρονικό διάστημα ίσο με το Χρόνο αντίδρασης. Εάν εντός αυτού του χρονικού διαστήματος το παράθυρο κλείσει, η θέρμανση/ο κλιματισμός εξακολουθεί να παραμένει ενεργοποιημένη/ος.

- **Χρόνος εκ νέου ενεργοποίησης:** Ανάλογα με τη ρύθμιση της παραμέτρου «Λειτουργία» για το παράθυρο ή τη διακοπή του λέβητα, ρυθμίζει τον χρόνο εκ νέου ενεργοποίησης εάν ληφθεί μια επισήμανση. Στην πραγματικότητα, υποδεικνύει το χρονικό διάστημα μετά το οποίο θα καταργείται η διακοπή του θερμοστάτη λόγω της επισήμανσης.

**Παράδειγμα:**

Όταν το παράθυρο είναι κλειστό, η θέρμανση/ο κλιματισμός είναι ενεργοποιημένη/ος. Εάν ανοίξει το παράθυρο, η θέρμανση/ο κλιματισμός απενεργοποιείται και παραμένει απενεργοποιημένη/ος για χρονικό διάστημα ίσο με το Χρόνο εκ νέου ενεργοποίησης. Στο τέλος αυτού του χρονικού διαστήματος, η θέρμανση/ο κλιματισμός ενεργοποιείται ξανά ανεξάρτητα από το κλείσιμο ή όχι του παραθύρου.

- **Λειτουργία:** Καθορίζει το περιεχόμενο της κύριας οθόνης. Οι τιμές που μπορούν να ρυθμιστούν είναι οι εξής:

- Ανοικτό παράθυρο
- Συναγερμός διακοπής

- **Σχέση εισόδου ελέγχου:** Καθορίζει τη συμπεριφορά του συναγερμού κατά το κλείσιμο ή το άνοιγμα της εισόδου.

### Λειτουργική μονάδα εισόδου επαφής παραθύρου από BUS

- **Χρόνος αντίδρασης:** Ρυθμίζει το χρόνο αντίδρασης εάν ληφθεί μια επισήμανση παραθύρου. Στην πραγματικότητα, υποδεικνύει το χρονικό διάστημα μετά το οποίο θα ενεργοποιείται η διακοπή του θερμοστάτη σε περίπτωση ανοικτού παραθύρου.

**Παράδειγμα:**

Όταν το παράθυρο είναι κλειστό, η θέρμανση/ο κλιματισμός είναι ενεργοποιημένη/ος. Εάν ανοίξει το παράθυρο, η θέρμανση/ο κλιματισμός παραμένει ενεργοποιημένη/ος για χρονικό διάστημα ίσο με το Χρόνο αντίδρασης. Εάν εντός αυτού του χρονικού διαστήματος το παράθυρο κλείσει, η θέρμανση/ο κλιματισμός εξακολουθεί να παραμένει ενεργοποιημένη/ος.

- **Χρόνος εκ νέου ενεργοποίησης:** Ρυθμίζει το χρόνο εκ νέου ενεργοποίησης εάν ληφθεί μια επισήμανση παραθύρου. Στην πραγματικότητα, υποδεικνύει το χρονικό διάστημα μετά το οποίο θα καταργείται η διακοπή του θερμοστάτη λόγω του ανοικτού παραθύρου.

**Παράδειγμα:**

Όταν το παράθυρο είναι κλειστό, η θέρμανση/ο κλιματισμός είναι ενεργοποιημένη/ος. Εάν ανοίξει το παράθυρο, η θέρμανση/ο κλιματισμός απενεργοποιείται και παραμένει απενεργοποιημένη/ος για χρονικό διάστημα ίσο με το Χρόνο εκ νέου ενεργοποίησης. Στο τέλος αυτού του χρονικού διαστήματος, η θέρμανση/ο κλιματισμός ενεργοποιείται ξανά ανεξάρτητα από το κλείσιμο ή όχι του παραθύρου.

- **Σχέση εισόδου ελέγχου:** Καθορίζει τη συμπεριφορά του συναγερμού κατά το κλείσιμο ή το άνοιγμα της εισόδου.

### Λειτουργική μονάδα εισόδου επαφής διακοπής από BUS

- **Χρόνος αντίδρασης:** Ρυθμίζει το χρόνο αντίδρασης εάν ληφθεί μια επισήμανση ανοικτής επαφής. Στην πραγματικότητα, υποδεικνύει το χρονικό διάστημα μετά το οποίο θα ενεργοποιείται η διακοπή του θερμοστάτη σε περίπτωση διακοπής του λέβητα.

**Παράδειγμα:**

Όταν επαφή είναι κλειστή, ο λέβητας λειτουργεί σωστά. Εάν ανοίξει η επαφή, ο θερμοστάτης παραμένει ενεργοποιημένος για χρονικό διάστημα ίσο με τον Χρόνο αντίδρασης. Εάν εντός αυτού του χρονικού διαστήματος συνεχιστεί η λειτουργία του λέβητα, ο θερμοστάτης εξακολουθεί να παραμένει ενεργοποιημένος.

- **Χρόνος εκ νέου ενεργοποίησης:** Ρυθμίζει το χρόνο εκ νέου ενεργοποίησης εάν ληφθεί μια επισήμανση ανοικτής επαφής. Στην πραγματικότητα, υποδεικνύει το χρονικό διάστημα μετά το οποίο θα καταργείται η διακοπή του θερμοστάτη σε περίπτωση διακοπής του λέβητα.

**Παράδειγμα:**

Όταν επαφή είναι κλειστή, ο λέβητας λειτουργεί σωστά. Εάν ανοίξει η επαφή, ο θερμοστάτης απενεργοποιείται και παραμένει απενεργοποιημένος για χρονικό διάστημα ίσο με τον Χρόνο εκ νέου ενεργοποίησης. Στο τέλος αυτού του χρονικού διαστήματος, ο θερμοστάτης ενεργοποιείται ξανά, ανεξάρτητα από την αποκατάσταση ή όχι της λειτουργίας του λέβητα.

- **Σχέση εισόδου ελέγχου:** Καθορίζει τη συμπεριφορά του συναγερμού κατά το κλείσιμο ή το άνοιγμα της εισόδου.

### Λειτουργική μονάδα πλήκτρου

- **Συμπεριφορά πλήκτρου:** Κανονικό πλήκτρο ON κατά το πάτημα του πλήκτρου, OFF κατά την αποδέσμευση του πλήκτρου, αντεστραμμένο πλήκτρο OFF κατά το πάτημα, ON κατά την αποδέσμευση, εναλλαγή στο μέτωπο ανόδου, εναλλαγή στο μέτωπο καθόδου, εναλλαγή και στα δύο μέτωπα, μόνο ON ON κατά το πάτημα, μόνο OFF OFF κατά το πάτημα.

Προεπιλεγμένη τιμή «Εναλλαγή στο μέτωπο ανόδου».

- **Χρόνος παρατεταμένου πατήματος:** από 0,5 δευτ. έως 30 δευτ., με προεπιλεγμένη τιμή «0,5 δευτ.».

- **Συμπεριφορά παρατεταμένου/στιγμαίου πατήματος:** κανονικό ή αντίστροφο, με προεπιλεγμένη τιμή «κανονικό». Η παράμετρος αυτή είναι χρήσιμη επίσης στην περίπτωση εκκινήσεων με λειτουργία χρονικού προγραμματισμού για αντίστροφή των δύο εντολών ON/OFF και χρονικού προγραμματισμού.

- **Προσανατολισμός πάνω/κάτω:**

- (ON με το πάτημα του πάνω πλήκτρου και OFF με το πάτημα του κάτω πλήκτρου ή αντίστροφα).
- Ισχύει μόνο για τον διακόπτη dimmer (ON και ρύθμιση προς τα πάνω με πάτημα του πάνω πλήκτρου και OFF και ρύθμιση προς κάτω με πάτημα του κάτω πλήκτρου ή αντίστροφα).
- Ισχύει μόνο για το πλήκτρο ρολού (άνοδος ρολού με το παρατεταμένο πάτημα του πάνω πλήκτρου και κάθοδος ρολού με το παρατεταμένο πάτημα του κάτω πλήκτρου ή αντίστροφα).
- καν.+ με πάτημα του πάνω πλήκτρου και κομμάτι+ με πάτημα του κάτω πλήκτρου ή αντίστροφα.

- **Τιμή εξόδου (κατά το πάτημα του πλήκτρου αποστέλλεται η επιλεγμένη τιμή με αυτήν την παράμετρο):** από 0 έως 100%, με προεπιλεγμένη τιμή 0%.

## Μηχανισμοί EIKON TACTIL

■ **Συμπεριφορά ρολού (ισχύει για απλό πλήκτρο και πλήκτρο διπλής λειτουργίας ρολού):** με την παράμετρο αυτή μπορείτε να επιλέξετε εάν κατά την αποδέσμευση του πλήκτρου μετά από παρατεταμένο πάτημα θα αποστέλλεται η εντολή διακοπής στο ρολό.

■ **Χρώμα λυχνίας LED:** μπορείτε να επιλέξετε το χρώμα και τη φωτεινότητα των λυχνιών LED ανάλογα με την κατάσταση του αντιστοιχισμένου εκκινητή και του αισθητήρα εγγύτητας.

Συγκεκριμένα, για τη λειτουργική μονάδα πλήκτρου μπορείτε να ρυθμίσετε τα εξής:

- χρώμα με φορτίο ON με ενεργοποιημένο αισθητήρα εγγύτητας,
- χρώμα με φορτίο OFF με ενεργοποιημένο αισθητήρα εγγύτητας,
- χρώμα με φορτίο ON με μη ενεργοποιημένο αισθητήρα εγγύτητας,
- χρώμα με φορτίο OFF με μη ενεργοποιημένο αισθητήρα εγγύτητας.

### Λειτουργική μονάδα υγρασίας

■ **Βαθμονόμηση αισθητήρα:** Αντιπροσωπεύει την τιμή για τη βαθμονόμηση της μέτρησης υγρασίας. Η τιμή αυτή προστίθεται ή αφαιρείται από την τιμή υγρασίας που μετράται από τον αισθητήρα της ίδιας ομάδας, ώστε να επιτευχθεί η επιθυμητή τιμή.

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: Συνοπτικός πίνακας τιμών απορρόφησης μηχανισμών By-me****I. ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΙΜΩΝ ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗΣ ΜΗΧΑΝΙΣΜΩΝ By-me**

Κωδ.	Περιγραφή	Απορρόφηση
01480	Διακόπτης οικιακού αυτοματισμού 4 πλήκτρων	7,5 mA
01481	Διακόπτης οικιακού αυτοματισμού 4 πλήκτρων + εκκινητής	7,5 mA
01482	Διακόπτης οικιακού αυτοματισμού 4 πλήκτρων + εκκινητής για ρολά/περσίδες	25 mA
01485	Διακόπτης οικιακού αυτοματισμού 6 πλήκτρων	7,5 mA
01486	Διακόπτης οικιακού αυτοματισμού 6 πλήκτρων + εκκινητής	7,5 mA
01487	Διακόπτης οικιακού αυτοματισμού 6 πλήκτρων + εκκινητής για ρολά/περσίδες	25 mA
01488	Διακόπτης οικιακού αυτοματισμού 4 πλήκτρων + ρυθμιστής λυχνιών LED 240V	15 mA
01489	Διακόπτης οικιακού αυτοματισμού 4 πλήκτρων + ρυθμιστής 0/1-10V	25 mA
01418	Ρυθμιστής οικιακού αυτοματισμού 2 εξόδων 200W, λυχνίες LED 120-240V	15 mA
01470.1	Μονάδα οικιακού αυτοματισμού πολλαπλών λειτουργιών 9 εισόδων και 8 εξόδων που έχουν προγραμματιστεί εκ των προτέρων	10 mA
01471	Εκκινητής οικιακού αυτοματισμού πολλαπλών λειτουργιών 4 εξόδων ρελέ	20 mA
01475	Μονάδα οικιακού αυτοματισμού 3 ψηφιακών εισόδων, 3 εξόδων ελέγχου λυχνιών LED	15 mA
01476	Μονάδα οικιακού αυτοματισμού 2 ψηφιακών εισόδων, 1 εξόδου ρολών, 2 εξόδων ελέγχου λυχνιών LED	20 mA
01477	Μονάδα οικιακού αυτοματισμού 2 ψηφιακών εισόδων, 1 εξόδου ρελέ, 2 εξόδων ελέγχου λυχνιών LED	15 mA
20582 19582 14582	Είσοδος ήχου 2 συνδετήρων RCA	35 mA
01900	Ραδιοφωνικός δέκτης FM με RDS	35 mA
20589 19589 14589	Interface Bluetooth για οικιακό αυτοματισμό	35 mA
20586 19586 14586	Μικρόφωνο κλήσης	35 mA
01483	Διακόπτης οικιακού αυτοματισμού 4 πλήκτρων και 1 έξοδος LINE OUT	35 mA
01484	Διακόπτης οικιακού αυτοματισμού 4 πλήκτρων με στερεοφωνικό ενισχυτή 1+1 W	150 mA το σε περίπτωση τροφοδοσίας από το bus 10 mA σε περίπτωση τροφοδοσίας από το τροφοδοτικό 32 V
01901	Στερεοφωνικός ενισχυτής με 2 εξόδους για ηχεία 8 ohm 10+10 W	250 mA στα 230 V~, cos φ 0,5 390 mA στα 120 V~, cos φ 0,6
20590 19590 14590	Στερεοφωνικός ενισχυτής 4+4 W με δέκτη Bluetooth	5 mA στην κατάσταση OFF 60 mA στην κατάσταση αναμονής (έξοδος ήχου OFF) 950 mArms στην κατάσταση ΑΔΡΑΝΕΙΑΣ (έξοδος ήχου ON)
20584.1 19584.1 14584.1	Interface για τη μετάδοση εντολών By-me στον δέκτη IR	20 mA
01450	Μετρητής ενέργειας 3 εισόδων με τοροειδή αισθητήρα	5 mA
01451	Μετρητής ενέργειας με αισθητήρα ρεύματος	5 mA
01452	Interface μέτρησης παλμών	10 mA
01455	Μονάδα ελέγχου φορτίων 3 εισόδων με τοροειδή αισθητήρα ρεύματος	5 mA

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: Συνοπτικός πίνακας τιμών απορρόφησης μηχανισμών By-me**

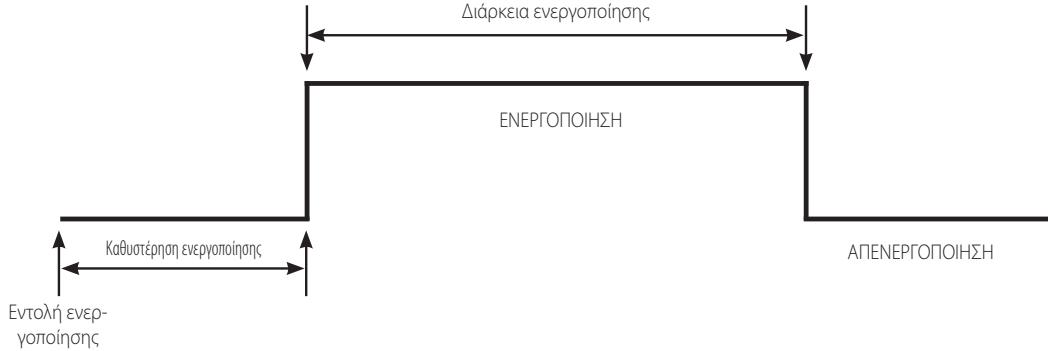
Κωδ.	Περιγραφή	Απορρόφηση
01456	Εκκινητής με έξοδο με ρελέ 16 A με αισθητήρα ρεύματος	5 mA
20537 19537 14537	Εκκινητής με έξοδο με ρελέ 16 A με αισθητήρα ρεύματος	5 mA
01465	Κλιματικός ρυθμιστής για εγκαταστάσεις θέρμανσης	5 mA
01466.1	Εκκινητής οικιακού αυτοματισμού με 4 αναλογικές μη ψηφιακές εξόδους	5 mA
01467	Interface οικιακού αυτοματισμού 3 αναλογικών εισόδων	20 mA
02951	Θερμοστάτης αφής οικιακού αυτοματισμού	5 mA
02971	Θερμοστάτης οικιακός αυτοματισμός	17,5 mA
20538 19538 14538	Αισθητήρας θερμοκρασίας οικιακού αυτοματισμού	5 mA
20508 19508 14508	Interface BUS EnOcean	20 mA
20535 19535 14535	Εκκινητής με 1 έξοδο με ρελέ	10 mA
20518 19518 14518	Interface για 2 συμβατικούς διακόπτες	15 mA
21514.F	Θερμοστάτης FAN	50 mA
21514.H	Θερμοστάτης HOTEL	50 mA
21514.S	Θερμοστάτης STAR	50 mA
21520.1	Διακόπτης οικιακού αυτοματισμού Eikon Tactil 4 πλήκτρων	Σβηστές λυχνίες LED 14 mA Αναμμένες λυχνίες LED 27 mA ή με χαμηλή φωτεινότητα
21540.1	Διακόπτης οικιακού αυτοματισμού Eikon Tactil 6 πλήκτρων	Σβηστές λυχνίες LED 14 mA Αναμμένες λυχνίες LED 27 mA ή με χαμηλή φωτεινότητα

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: Λειτουργία εκκινητών για τους κωδ. 01470.1, 01471, 01476 και 01477**
**II. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΚΚΙΝΗΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΚΩΔ. 01470.1, 01471, 01476 ΚΑΙ 01477.**

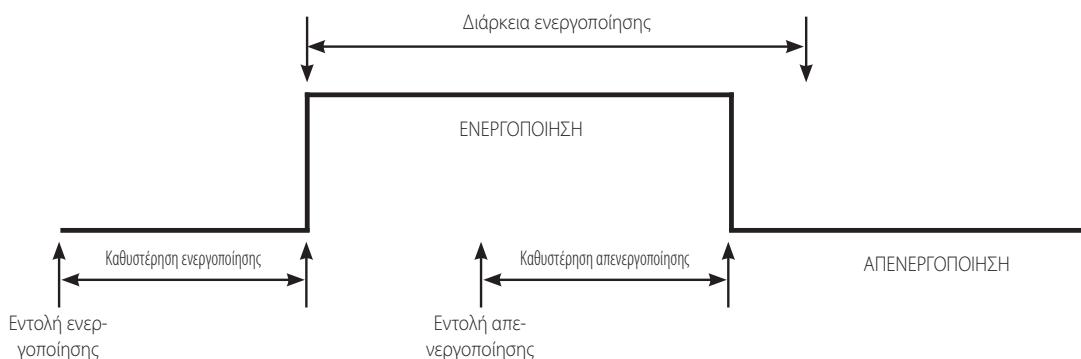
Το κεφάλαιο αυτό παρουσιάζει με γραφικό τρόπο τη λειτουργία των εκκινητών με ρελέ και ρολού ανάλογα με τις ρυθμίσεις που πραγματοποιήθηκαν στη φάση διαμόρφωσης και τις σχετικές παραμέτρους.

**ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ ΜΕ ΡΕΛΕ**

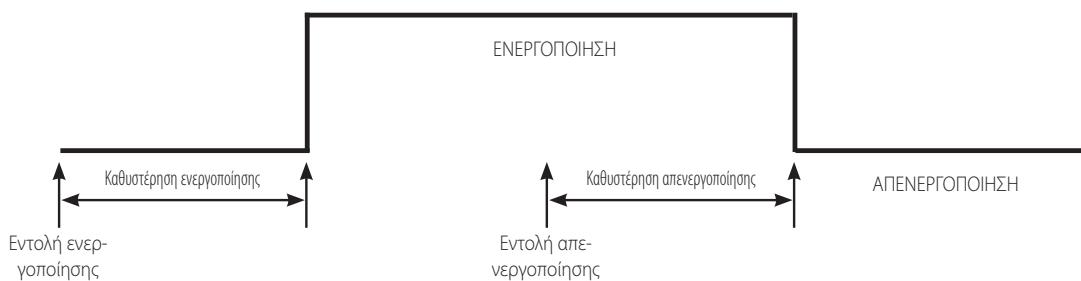
- Μονοσταθής με καθυστέρηση ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ



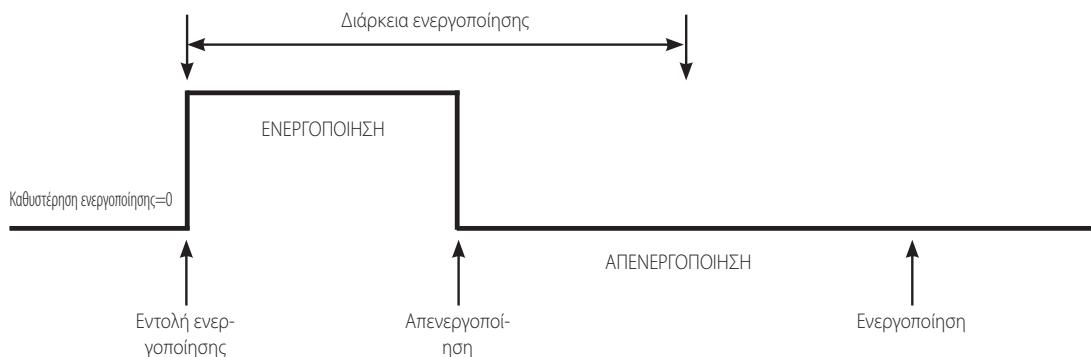
- Μονοσταθής με καθυστέρηση ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ και ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ



- Δισταθής με καθυστέρηση ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ και ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ

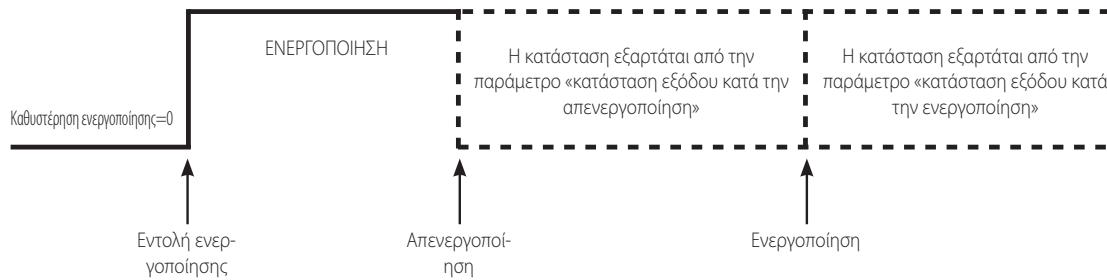


- Συμπεριφορά μονοσταθούς εκκινητή για ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ



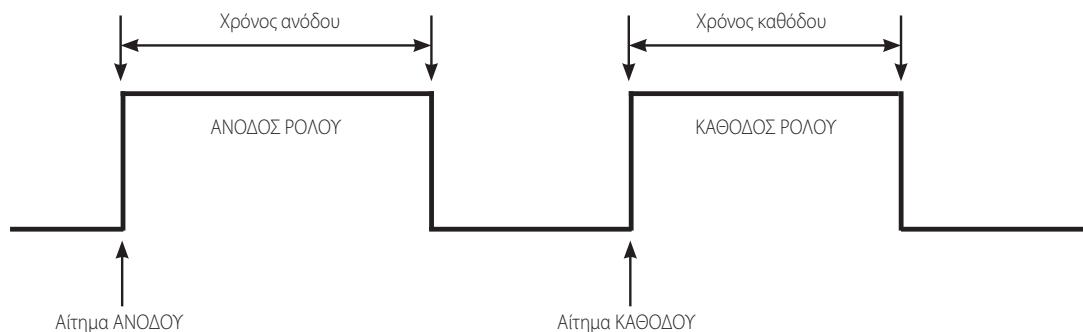
## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: Λειτουργία εκκινητών για τους κωδ. 01470.1, 01471, 01476 και 01477

- Συμπεριφορά δισταθούς εκκινητή για ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ

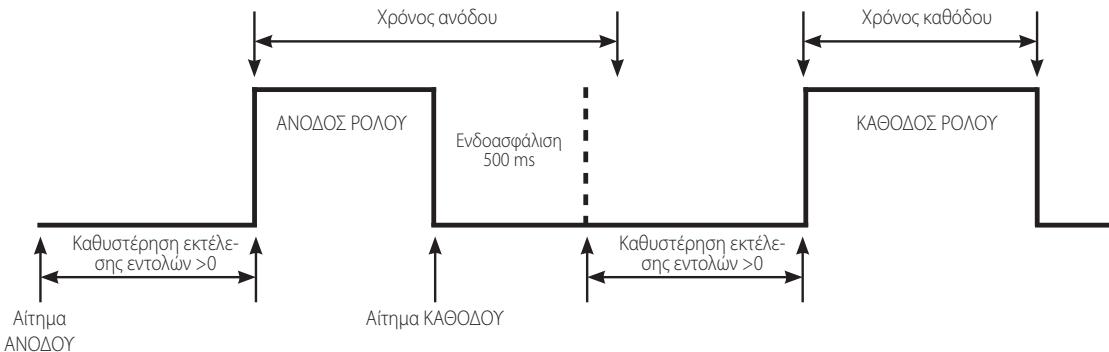


### ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ ΡΟΛΟΥ

- Αίτημα ανόδου του ρολού και μετέπειτα αίτημα καθόδου του ρολού.



- Αίτημα ανόδου του ρολού και μετέπειτα αίτημα καθόδου του ρολού κατά το διάστημα ανόδου. Η παράμετρος «Καθυστέρηση εκτέλεσης εντολών» ρυθμίζεται σε τιμή 0 διαφορετική από το 0.

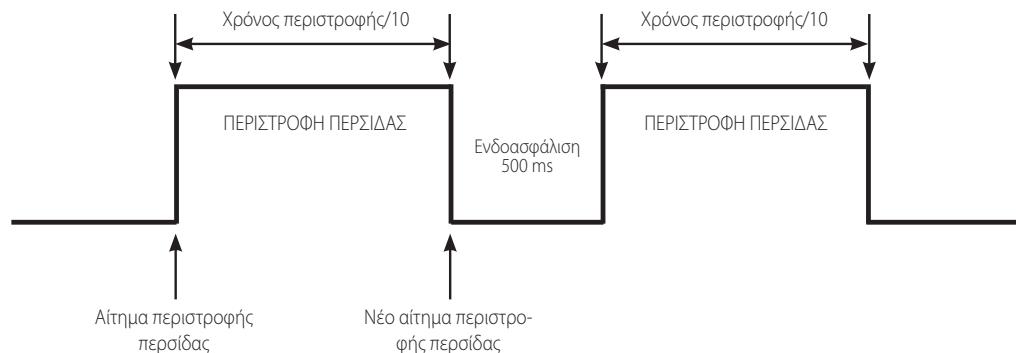


- Αίτημα τοποθέτησης του ρολού σε καθορισμένη τιμή (ανάλογη περίπτωση με την περίπτωση ανάκλησης σεναρίου).

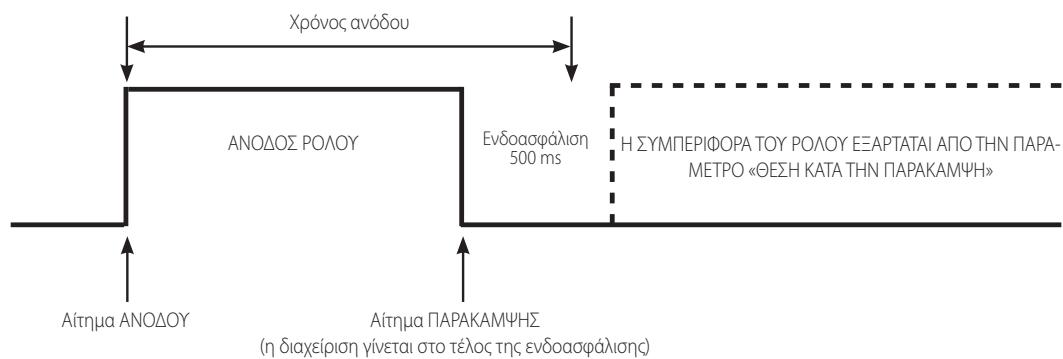


**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: Λειτουργία εκκινητών για τους κωδ. 01470.1, 01471, 01476 και 01477**

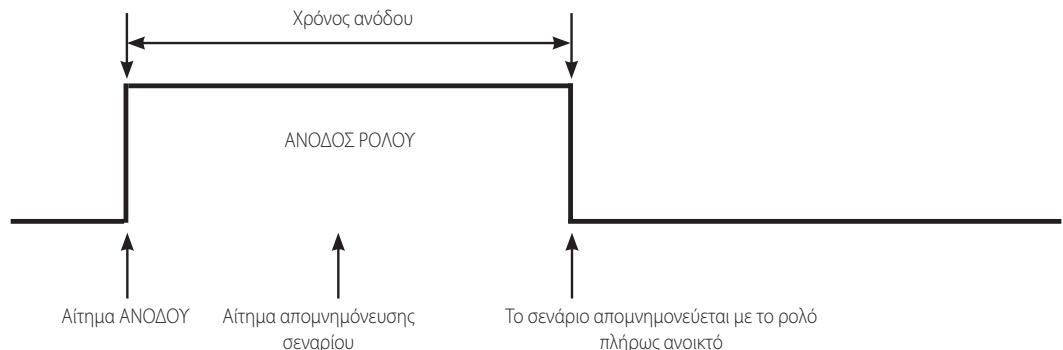
• Συμπεριφορά εκκινητή στην περίπτωση πολλών αιτημάτων περιστροφής περσίδων (για τις περσίδες, η παράμετρος «Καθυστέρηση εκτέλεσης εντολών» είναι πάντα μηδενική).



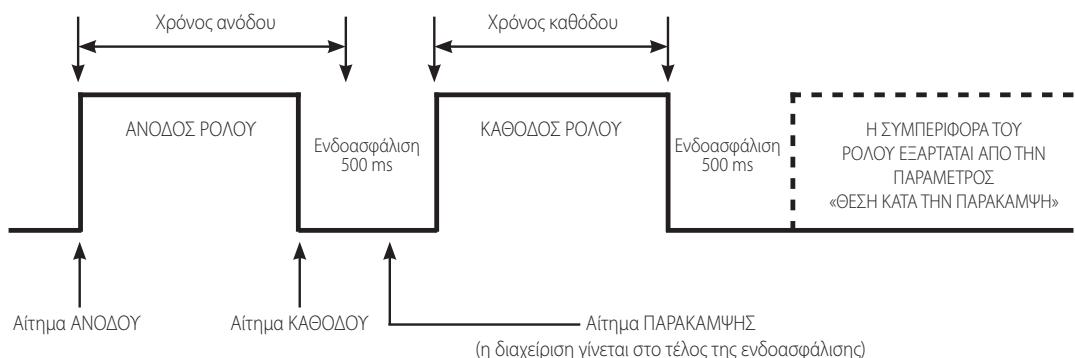
• Αίτημα παράκαμψης κατά την κίνηση του ρολού



• Αίτημα απομνημόνευσης σεναρίου κατά την κίνηση του ρολού

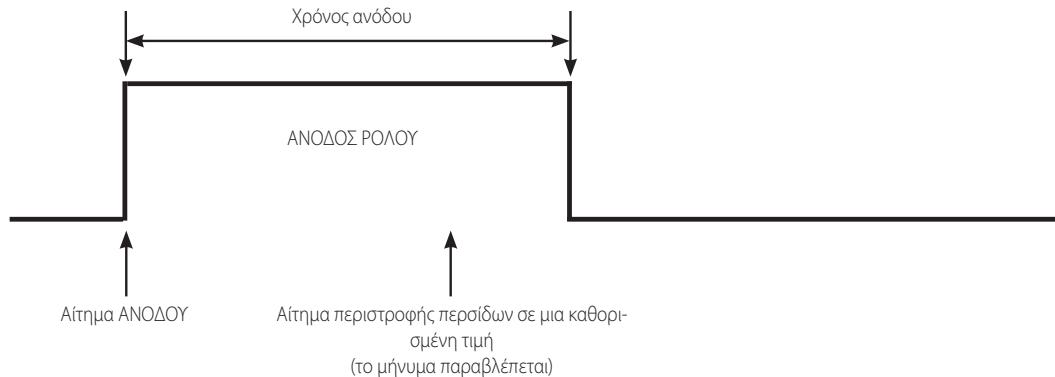


• Αίτημα παράκαμψης κατά το διάστημα ενδοασφάλισης



**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: Λειτουργία εκκινητών για τους κωδ. 01470.1, 01471, 01476 και 01477**

- Ρύθμιση απόλυτης τιμής για την περιστροφή των περσίδων κατά την κίνηση των ρολών



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: Παραδείγματα χρήσης λειτουργικών μονάδων θερμοστατών

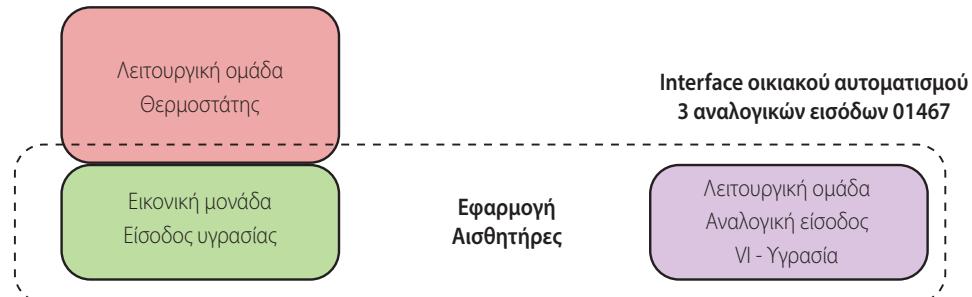
### III. ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΧΡΗΣΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΩΝ.

Αυτό το κεφάλαιο περιγράφει μέσω γραφιμάτων τη διαδικασία αντιστοίχισης στις εφαρμογές των λειτουργικών μονάδων των θερμοστατών By-me και Eikon Tactil για τη δημιουργία ορισμένων από τις λειτουργίες που χρησιμοποιούνται πιο συχνά.

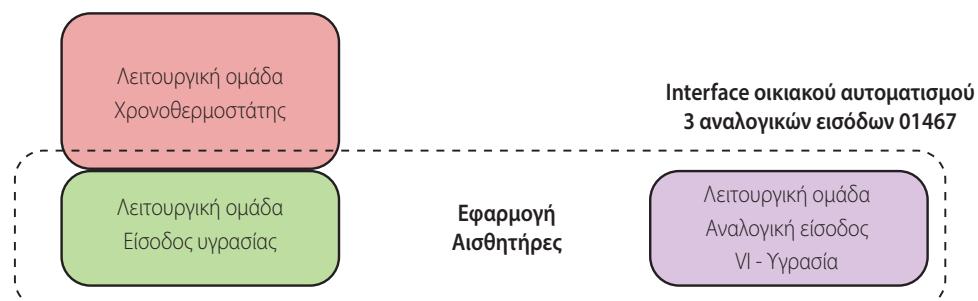
#### **ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ**

Παρέχει τη δυνατότητα εμφάνισης στην οθόνη του θερμοστάτη της τιμής υγρασίας (σε αντίθετη περίπτωση δεν διαμορφώνεται η λειτουργική μονάδα). Αυτή η λειτουργία μπορεί να χρησιμοποιηθεί με τους θερμοστάτες κωδ. 02951, 21514.F και 21514.S δημιουργώντας μια ειδική εφαρμογή αισθητήρων.

#### **Θερμοστάτης 02951**



#### **Θερμοστάτης 21514.F-21514.S**



**ΣΗΜ.:** Στην ίδια εφαρμογή αισθητήρων μπορούν να εισαχθούν πολλές μονάδες εισόδου υγρασίας των διαφόρων θερμοστατών/κλιματικών ρυθμιστών.

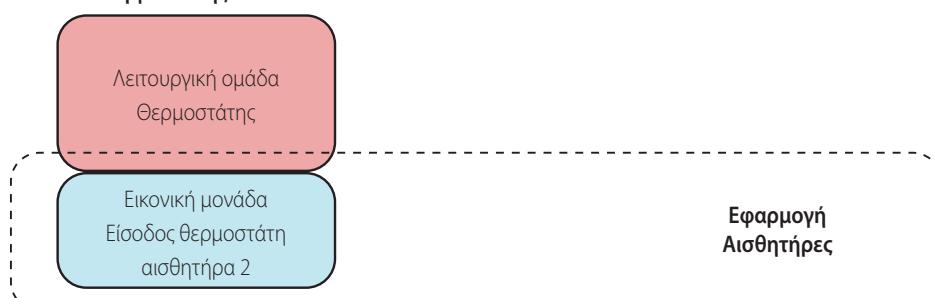
#### **ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ 2**

Παρέχει τη δυνατότητα εμφάνισης στην οθόνη του θερμοστάτη και στις οθόνες αφής (μέσω ειδικής εφαρμογής αισθητήρων) της τιμής θερμοκρασίας του αισθητήρα 2.

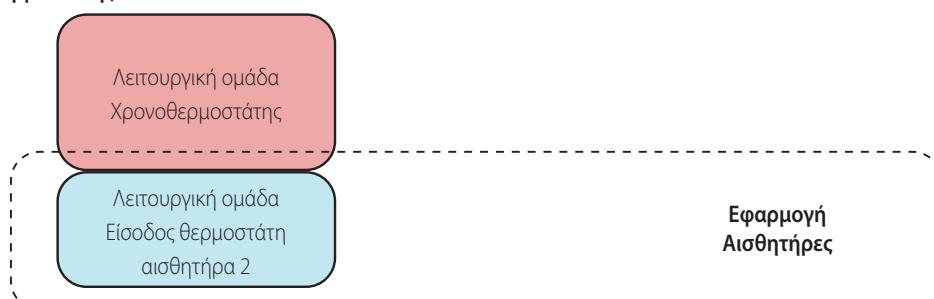
Αυτή η λειτουργία μπορεί να χρησιμοποιηθεί με τους θερμοστάτες κωδ. 02951, 02971, 21514.F, 21514.H και 21514.S δημιουργώντας μια ειδική εφαρμογή αισθητήρων.

**ΣΗΜ.** Στον θερμοστάτη 21514.H, η θερμοκρασία που μετράται από τον αισθητήρα 2 μπορεί να εμφανιστεί στην εφαρμογή View αλλά όχι στην οθόνη του μηχανισμού.

#### **Θερμοστάτης 02951**



#### **Θερμοστάτης 02971-21514.F-21514.H-21514.S**

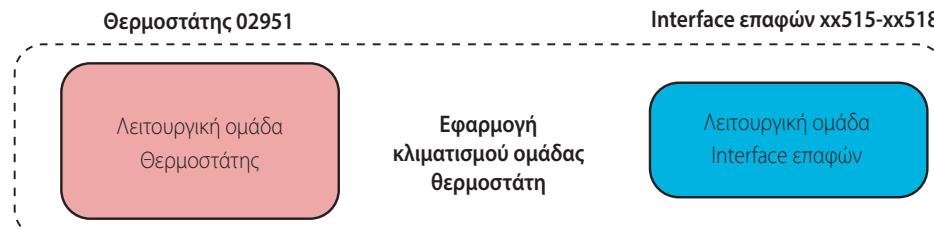


## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: Παραδείγματα χρήσης λειτουργικών μονάδων θερμοστατών

### ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ (ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 1)

Παρέχει τη δυνατότητα απενεργοποίησης του θερμοστάτη σε περίπτωση ανοικτού παραθύρου και εμφάνισης στην οθόνη της σχετικής επισήμανσης.

Αυτή η λειτουργία μπορεί να εκτελεστεί με τον θερμοστάτη κωδ. 02951 δημιουργώντας μια ειδική εφαρμογή Κλιματισμός που περιλαμβάνει τη λειτουργική μονάδα ενός interface επαφών ή μιας μονάδας οικιακού αυτοματισμού.



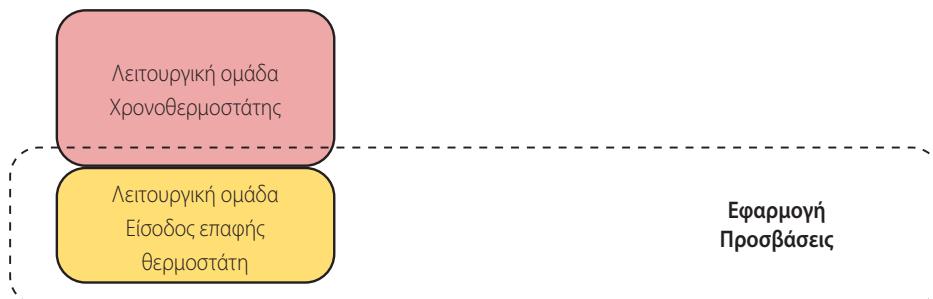
- ΣΗΜ.** = Interface επαφών κωδ. 20515-19515-141515 και 20518-19518-14518  
 Μονάδα οικιακού αυτοματισμού 9in/8out κωδ. 01470.1 (έκδ. 3.0 και επόμενες)  
 Μονάδα οικιακού αυτοματισμού 3in 3out κωδ. 01475 (έκδ. 2.0 και επόμενες)  
 Μονάδα οικιακού αυτοματισμού 2in 3out (1 ρολό) κωδ. 01476 (έκδ. 2.0 και επόμενες)  
 Μονάδα οικιακού αυτοματισμού 2in 3out (1 ρελέ) κωδ. 01477 (έκδ. 2.0 και επόμενες)

### ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ (ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 2)

Παρέχει τη δυνατότητα απενεργοποίησης του θερμοστάτη σε περίπτωση ανοικτού παραθύρου και εμφάνισης στην οθόνη της και στις οθόνες αφής (στην εφαρμογή Προσβάσεις) της σχετικής επισήμανσης. Σε αυτήν την περίπτωση, χρησιμοποιείται η επαφή που είναι φυσικά συνδεδεμένη στον θερμοστάτη.

Αυτή η λειτουργία μπορεί να εκτελεστεί με τους θερμοστάτες κωδ. 02971, 21514.F, 21514.H και 21514.S δημιουργώντας μια ειδική εφαρμογή Προσβάσεις. Σε αυτήν τη φάση δημιουργίας πρέπει να επιλεγεί η λειτουργική μονάδα Είσοδος Θερμοστάτη επαφής.

#### Θερμοστάτης 02971-21514.F-21514.H-21514.S



**ΣΗΜ.:** Στην εφαρμογή Προσβάσεις μπορείτε να διαμορφώσετε στη συνέχεια τις λειτουργικές μονάδες ΕΙΣΟΔΟΣ ΕΠΑΦΗΣ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ ΑΠΟ ΤΟ BUS άλλων θερμοστατών ώστε να επιτευχθεί με αυτόν τον τρόπο η απενεργοποίησή τους από μία μόνο επαφή παραθύρου.

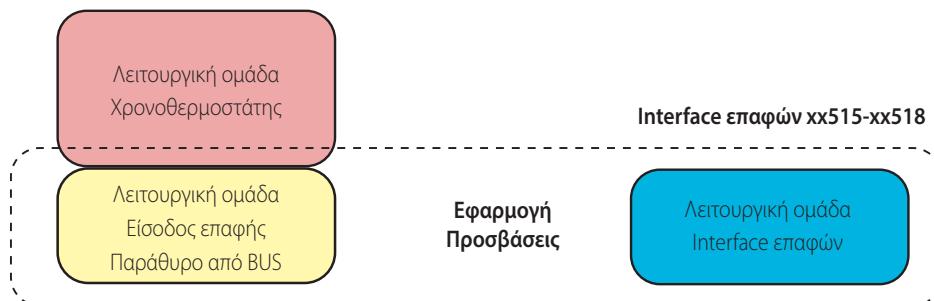
## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: Παραδείγματα χρήσης λειτουργικών μονάδων θερμοστατών

### **ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ (ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 3)**

Παρέχει τη δυνατότητα απενεργοποίησης του θερμοστάτη σε περίπτωση ανοικτού παραθύρου και εμφάνισης στην οθόνη και στις οθόνες αφής (στην εφαρμογή Προσβάσεις) της σχετικής επισήμανσης.

Αυτή η λειτουργία μπορεί να εκτελεστεί με τους θερμοστάτες κωδ. 02971, 21514.F, 21514.H και 21514.S δημιουργώντας μια ειδική εφαρμογή Προσβάσεις που περιλαμβάνει τη λειτουργική μονάδα ενός interface επαφών ή μιας μονάδας οικιακού αυτοματισμού. Στη φάση δημιουργίας της εφαρμογής πρέπει να επιλεγεί η λειτουργική μονάδα interface επαφών.

#### Θερμοστάτης 02971-21514.F-21514.H-21514.S



- ΣΗΜ.** = Interface επαφών κωδ. 20515-19515-141515 και 20518-19518-14518  
 Μονάδα οικιακού αυτοματισμού 9in/8out κωδ. 01470.1 (έκδ. 3.0 και επόμενες)  
 Μονάδα οικιακού αυτοματισμού 3in 3out κωδ. 01475 (έκδ. 2.0 και επόμενες)  
 Μονάδα οικιακού αυτοματισμού 2in 3out (1 ρολό) κωδ. 01476 (έκδ. 2.0 και επόμενες)  
 Μονάδα οικιακού αυτοματισμού 2in 3out (1 ρελέ) κωδ. 01477 (έκδ. 2.0 και επόμενες)

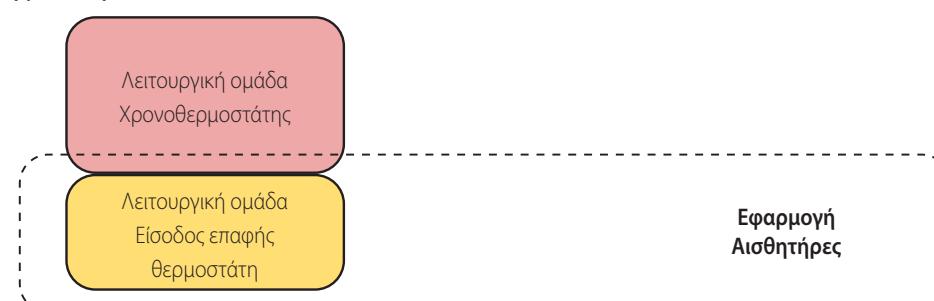
**ΣΗΜ.:** Στην εφαρμογή Προσβάσεις μπορείτε να διαμορφώσετε στη συνέχεια τις λειτουργικές μονάδες ΕΙΣΟΔΟΣ ΕΠΑΦΗΣ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ ΑΠΟ ΤΟ BUS άλλων θερμοστατών ώστε να επιτευχθεί με αυτόν τον τρόπο η απενεργοποίησή τους από μόνο επαφή παραθύρου.

### **ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ (ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 1)**

Παρέχει τη δυνατότητα απενεργοποίησης του θερμοστάτη σε περίπτωση διακοπής του λέβητα και εμφάνισης στην οθόνη της και στις οθόνες αφής (στην εφαρμογή Αισθητήρες) της σχετικής επισήμανσης. Σε αυτήν την περίπτωση, χρησιμοποιείται η επαφή που είναι φυσικά συνδεδεμένη στον θερμοστάτη.

Αυτή η λειτουργία μπορεί να εκτελεστεί με τους θερμοστάτες κωδ. 02971, 21514.F, 21514.H και 21514.S δημιουργώντας μια ειδική εφαρμογή Αισθητήρες. Σε αυτήν τη φάση δημιουργίας πρέπει να επιλεγεί η λειτουργική μονάδα Είσοδος θερμοστάτη επαφής.

#### Θερμοστάτης 02971-21514.F-21514.H-21514.S



**ΣΗΜ.:** Στην εφαρμογή Αισθητήρες μπορείτε να διαμορφώσετε στη συνέχεια τις λειτουργικές μονάδες ΕΙΣΟΔΟΣ ΕΠΑΦΗΣ ΔΙΑΚΟΠΗΣ ΑΠΟ ΤΟ BUS άλλων θερμοστατών ώστε να επιτευχθεί με αυτόν τον τρόπο η απενεργοποίησή τους από μόνο επαφή.

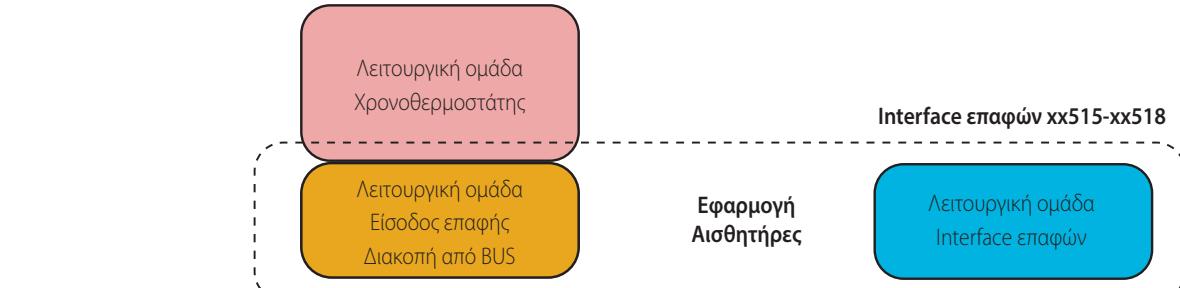
## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: Παραδείγματα χρήσης λειτουργικών μονάδων θερμοστατών

### **ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ (ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 2)**

Παρέχει τη δυνατότητα απενεργοποίησης του θερμοστάτη σε περίπτωση διακοπής του λέβητα και εμφάνισης στην οθόνη και στις οθόνες αφής (στην εφαρμογή Αισθητήρες) της σχετικής επισήμανσης.

Αυτή η λειτουργία μπορεί να εκτελεστεί με τους θερμοστάτες κωδ. 02971, 21514.F, 21514.H και 21514.S δημιουργώντας μια ειδική εφαρμογή Αισθητήρες που περιλαμβάνει τη λειτουργική μονάδα ενός interface επαφών ή μιας μονάδας οικιακού αυτοματισμού. Στη φάση δημιουργίας της εφαρμογής πρέπει να επιλεγεί η λειτουργική μονάδα interface επαφών.

### Θερμοστάτης 02971-21514.F-21514.H-21514.S



- ΣΗΜ. = Interface επαφών κωδ. 20515-19515-141515 και 20518-19518-14518  
 Μονάδα οικιακού αυτοματισμού 9in/8out κωδ. 01470.1 (έκδ. 3.0 και επόμενες)  
 Μονάδα οικιακού αυτοματισμού 3in 3out κωδ. 01475 (έκδ. 2.0 και επόμενες)  
 Μονάδα οικιακού αυτοματισμού 2in 3out (1 ρολό) κωδ. 01476 (έκδ. 2.0 και επόμενες)  
 Μονάδα οικιακού αυτοματισμού 2in 3out (1 ρελέ) κωδ. 01477 (έκδ. 2.0 και επόμενες)

**ΣΗΜ.:** Στην εφαρμογή Αισθητήρες μπορείτε να διαμορφώσετε στη συνέχεια τις λειτουργικές μονάδες ΕΙΣΟΔΟΣ ΕΠΑΦΗΣ ΔΙΑΚΟΠΗΣ ΑΠΟ ΤΟ BUS άλλων θερμοστατών ώστε να επιτευχθεί με αυτόν τον τρόπο η απενεργοποίησή τους από μία μόνο επαφή.

CE

By-me Plus 12 2111

 **VIMAR**  
Viale Vicenza, 14  
36063 Marostica VI - Italy  
[www.vimar.com](http://www.vimar.com)