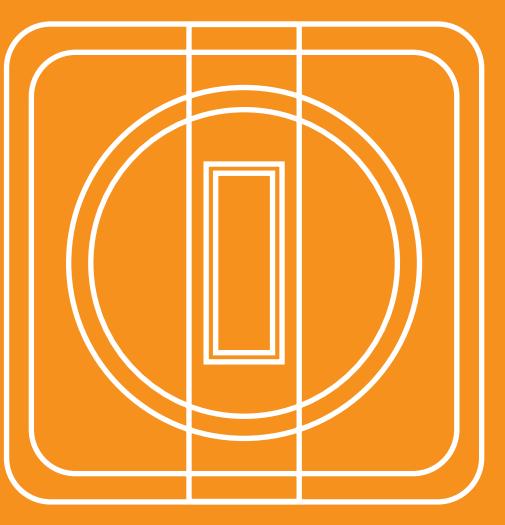






photo : INSIDE/B.MIEBACH



véo



Systo, διακόπτης αλέ-ρετούρ



Θερμοστάτης προγραμματιζόμενος

- 1.06 Οδηγός επιλογής
- 1.09 Μηχανισμοί
- 1.15 Βάσεις και πλαίσια
- 1.16 Τεχνικές σελίδες

# Σειρά Systo Στυλ και Τεχνολογία.

νέο

Με την επιδίωξη να προσφέρει πάντα τις πληρέστερες δυνατές λύσεις στους πελάτες της, η Hager διευρύνει την προσφορά της στο ηλεκτρολογικό υλικό, προσθέτοντας στον κατάλογό της ένα πλήρες σύστημα διακοπτικού υλικού 45 x 45. Τεχνολογικά εξελιγμένη, αλλά και με μοντέρνο σχεδιασμό, η σειρά Systo βάζει την τελευταία πινελιά στην εγκατάστασή σας, είτε πρόκειται για οικιακούς είτε για επαγγελματικούς χώρους.

## Με την εγγύηση Hager

Σχεδιασμένη με την προσήλωση ενός ειδικού στις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις και την εμπειρία, την οποία η Hager έχει κατακτήσει με πάνω από μισό αιώνα δραστηριότητας, η σειρά Systo χαρακτηρίζεται από μια μοντέρνα αισθητική, η οποία συνοδεύεται από άψογες τεχνικές επιδόσεις.

Η σειρά Systo αποτελεί το τέλειο πάντρεμα μεταξύ στυλ και εργονομίας.

## Οι κατάλληλες διαστάσεις

Η σειρά Systo, ως "σύστημα", βασίζεται στις απόλυτα συμπαγείς διαστάσεις των υλικών της, οι οποίες χαρίζουν μεγάλη ελευθερία στους συνδυασμούς : οι μηχανισμοί χωρίζονται, σε υλικά 1 στοιχείου (22,5 mm) ή 2 στοιχείων (45 mm).

Χάρη σε αυτές τις συμβατικές διαστάσεις, οι μηχανισμοί ενσω-

ματώνονται εύκολα σε όλα τα συστήματα εγκατάστασης. Προορισμένη τόσο για νέες εγκαταστάσεις όσο και για ανακαίνισεις χώρων, η σειρά Systo καλύπτει όλες τις εφαρμογές με τις οποίες μπορεί να έρθει αντιμέτωπος ο εγκαταστάτης και σας επιτρέπει να εξοπλίσετε πλήρως ένα χώρο εργασίας.

## Μεγάλη γκάμα εφαρμογών

Η σειρά απαρτίζεται από τα ακόλουθα υλικά : υλικά εντολής, υλικά διαχείρισης ενέργειας, ρευματοδότες, πρίζες ασθενών. Συμπληρώνεται επίσης από μια πλειάρδα βάσεων, πλαισίων και άλλων εξαρτημάτων, τα οποία πλαισιώνουν τους δεκάδες διαθέσιμους μηχανισμούς και σας διευκολύνουν στην τοποθέτησή τους με οποιοδήποτε τρόπο.



## Ευκολία στην εγκατάσταση

### Ταχύτητα

- η ταχύτητα στη σύνδεση των υλικών αυξάνει την αποδοτικότητά σας
- η αξιοπιστία των ακροδεκτών Ταχείας Σύνδεσης εξαλείφει κάθε ηλεκτρικό κίνδυνο και καθιστά ασφαλέστερη την εγκατάσταση.

### Άνεση

- οι συμπαγείς διαστάσεις των μηχανισμών καθώς και το σύστημα σύνδεσής τους, σας εξασφαλίζουν χώρο για την καλωδίωση στα χωνευτά κουτιά εγκατάστασης.

### Φινίρισμα

- χάρη στο σύστημα αντιστάθμισης που διαθέτουν, τα πλαίσια καλύπτουν οποιεδήποτε ατέλειες του τοίχου
- το πλαστικό καπάκι που διατίθεται μαζί με τη βάση στήριξης, καλύπτει και προστατεύει το μηχανισμό κατά τις εργασίες στο χώρο.

### Ευελιξία

- η σειρά είναι συμβατή με όλα τα χωνευτά κουτιά εγκατάστασης της αγοράς
- με ένα μόνο κωδικό για τη βάση στήριξης, μπορείτε να πραγματοποιήσετε οποιοδήποτε οριζόντιο ή κάθετο συνδυασμό υλικών.



### Χρώμα και υφή

Το αγνό λευκό με μια ελαφριά γαλάζια απόχρωση, είναι το χρώμα που, χωρίς να τραβάει το βλέμμα, χαρίζει στη σειρά Systo την αίσθηση της καθαρότητας αλλά και της ποιοτικής υπεροχής.

Εξίσου σημαντική με το χρώμα, η υφή : η επιλογή έγινε από τους ίδιους τους μελλοντικούς χρήστες του υλικού, ανάμεσα σε 20 διαφορετικά δείγματα,

από το πιο λείο στο πιο τραχύ. Επιλέχθηκε τελικά μια μοναδική υφή, εξαιρετικά λειά, αντιστατική και χωρίς έντονη αντανάκλαση. Το κομψό και καθαρό φινίρισμα προστατεύεται χάρη σε ένα ανθεκτικό στις ακτίνες UV υλικό.

Αποτέλεσμα : προϊόντα για κάθε εφαρμογή που είναι ταυτόχρονα πρωτότυπα και ταιριάζουν σε κάθε χώρο.



# Σειρά Systo

## Η εργασία σας γίνεται αποδοτικότερη

νέο

Η σειρά Systo δεν διαθέτει μόνο μοντέρνο σχεδιασμό αλλά και ασύγκριτη λειτουργικότητα, η οποία επιταχύνει και απλούστευει τη διαδικασία της εγκατάστασης, κάνοντάς την ταυτόχρονα ασφαλέστερη.

Εγγύηση για την ευκολία στην τοποθέτηση : ακροδέκτες Ταχείας Σύνδεσης, συμπαγείς μηχανισμοί, τέλειο φινίρισμα.

### Ταχύτητα

• Το σύστημα σύνδεσης των μηχανισμών Systo συμβαδίζει πλήρως με την εξέλιξη της τεχνολογίας του ηλεκτρολογικού υλικού και εξασφαλίζει ταχύτητα στην τοποθέτηση και αποδοτικότητα. Όπως και η σειρά Raugy ήλικών της Hager, η σειρά Systo επωφελείται από την τεχνολογία ακροδέκτων Ταχείας Σύνδεσης στα υλικά εντολής (μπουτόν, διακόπτες) και τους ρευματοδότες.

• Ελευθερία επιλογής: οι ρευματοδότες διατίθενται τόσο με βιδωτούς ακροδέκτες όσο και με ακροδέκτες Ταχείας Σύνδεσης.

• Η τεχνολογία Ταχείας Σύνδεσης έχει ήδη δοκιμαστεί στις αυτόματες ασφάλειες της Hager και εξασφαλίζει την αντοχή στο χρόνο και την αξιοποιστία των συνδέσεων. Η δύναμη που ασκεί το έλασμα του ακροδέκτη στον αγωγό είναι επαρκής για μια σίγουρη σύνδεση. Μπορείτε έτσι να είστε ήσυχοι ότι το έργο που παραδίδετε είναι ασφαλές.

1. Τα χρώματα των μαχλών για την αποσύνδεση των αγωγών, σας βοηθούν να διακρίνετε την άφιξη από τις αναχωρήσεις στους διακόπτες αλερετούρ
2. Το εσωτερικό ενός ακροδέκτη Ταχείας Σύνδεσης
- 3-4. Ακροδέκτες βιδωτοί και Ταχείας Σύνδεσης για τους ρευματοδότες,

### Άνεση

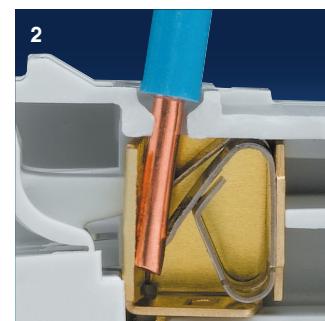
• Οι συμπαγείς διαστάσεις των μηχανισμών εγγυώνται το μέγιστο δυνατό χώρο για την καλωδίωση σε ένα χωνευτό κουτί εγκατάστασης. Οι μηχανισμοί χωρίζονται από πλευράς διαστάσεων, σε υλικά 1 στοιχείου (22,5 mm) ή 2 στοιχείων (45 mm), το οποίο σας επιτρέπει το μέγιστο αριθμό συνδυασμών.

• Η τοποθέτηση των ακροδέκτων στο κάτω μέρος των υλικών σας διευκολύνει ακόμα περισσότερο να χωρέσετε τα καλώδια στο εσωτερικό ενός κουτιού 40 mm.



### Εξελιγμένα ενδεικτικά

Μια πρωτοτυπία : τα ενδεικτικά για τους διακόπτες και τα μπουτόν διαθέτουν έτοιμα βύσματα για τη σύνδεσή τους. Έτσι κερδίζετε χρόνο και απαλλάσσεστε από επιπλέον καλωδίωση. Το βύσμα εισάγεται με ένα απλό κλικ στην υποδοχή στο πίσω μέρος του μηχανισμού.

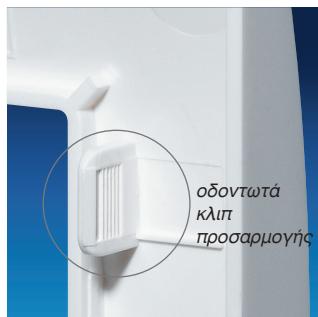


Η σειρά Systo περιλαμβάνει 3 τύπους ενδεικτικών : για προσανατολισμό, (χαμηλής τάσης και πολύ χαμηλής τάσης) και για σηματοδότηση.

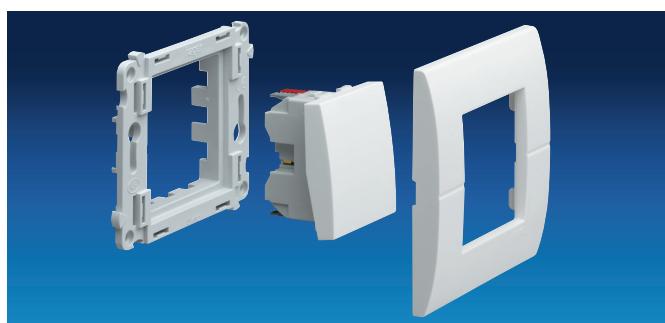


### Φινίρισμα

- Αποτελούμενο από 3 εξαρτήματα (μηχανισμός, βάση, πλαίσιο) που παραγγέλλονται χωριστά, κάθε υλικό Systo σας χαρίζει ένα άψογο τελικό αποτέλεσμα, χάρη στο σύστημα αντιστάθμισης που διαθέτει. Το πλαίσιο προσαρμόζεται τέλεια σε κάθε επιφάνεια, με ακρίβεια χιλιοστού, με τη βοήθεια των οδοντωτών κλιπ προσαρμογής σε κάθε γωνία του.



- Το πλαστικό καπάκι που διατίθεται μαζί με τη βάση στήριξης, καλύπτει και προστατεύει το μηχανισμό κατά τις εργασίες στο χώρο.

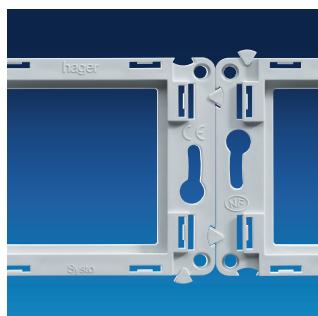


### 3 διαφορετικά εξαρτήματα (παραγγέλλονται χωριστά) αποτελούν ένα πλήρες υλικό Systo

- 1 βάση
- 1 μηχανισμός
- 1 πλαίσιο

### Ευελιξία

- Οι μηχανισμοί Systo τοποθετούνται σε συνηθισμένα χωνευτά κουτιά εγκατάστασης καθώς και σε οποιαδήποτε βάση που δέχεται υλικά διαστάσεων 45x45. Η σειρά εξαλλου διαθέτει βάσεις για βιδωτή στήριξη καθώς και βάσεις με άγκιστρα. Έτσι, τα υλικά Systo είναι κατάλληλα τόσο για νέες εγκαστάσεις όσο και ανακαίνισεις.



- Λίγοι κωδικοί, πολλαπλοί συνδυασμοί. Οι βάσεις που δέχονται τους μηχανισμούς μπορούν να συνδυαστούν μεταξύ τους οριζόντια αλλά και κάθετα :
- 2 στοιχεία (1 μόνο βάση)
- 2 x 2 στοιχεία (2 βάσεις οριζόντια ή κάθετα)
- 3 x 2 στοιχεία (3 βάσεις οριζόντια ή κάθετα)

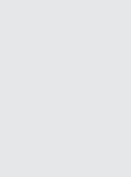
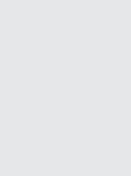
### Μονωτικές βάσεις

Η βάση που θα δεχθεί το μηχανισμό, κατασκευάζεται από πολυκαρβονικό υλικό ενσωματωμένο με υαλόνημα. Προσφέρει έτσι αντοχή, μόνωση και ασφάλεια.

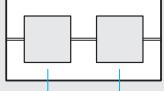
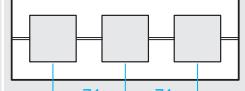
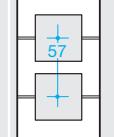
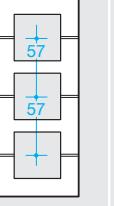
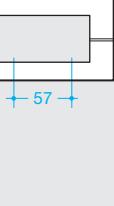
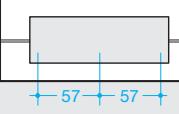
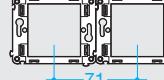
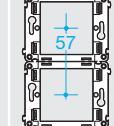
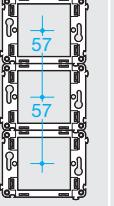


Βάση 4 και 6 στοιχείων για την οριζόντια εγκατάσταση υλικών σε διπλά ή τριπλά χωνευτά κουτιά με αξονική απόσταση 57 mm

Υλικά εντολής	Περιγραφή	1 στοιχείου	2 στοιχείων	Σελ.
 <b>Διακόπτες 10 A - 250 V~ Ταχείας Σύνδεσης</b>	Αλέ-ρετούρ Αλέ-ρετούρ με θέση ενδεικτικού Αλέ-ρετούρ με κορδόνι Αλέ-ρετούρ με θέση ετικέτας Διπολικός Διπολικός με ενδεικτικό Αλέ-ρετούρ μεσαίος Αλέ-ρετούρ μεσαίος με ενδεικτικό	WS 012 WS 013 - <b>WS 014</b> - - - - -	WS 001 WS 002 WS 005** WS 006 WS 008 WS 009* <b>WS 010</b> <b>WS 011*</b>	1.09
 <b>Μπουτόν 10 A - 250 V~ Ταχείας Σύνδεσης</b>	1 ανοικτή επαφή 1 επαφή αναστροφής 1 επαφή αναστροφής και θέση ενδεικτικού 1 επαφή αναστροφής με κορδόνι 1 επαφή αναστροφής και θέση ετικέτας	WS 027 WS 029 <b>WS 030</b> - <b>WS 031</b>	WS 020 WS 022 WS 023 <b>WS 024**</b> <b>WS 025</b>	1.09
<b>Διαχείριση ενέργειας</b>			* παραδίδονται με λυχνία      ** παραδίδονται με κορδόνι	
 <b>Διακόπτες εξαερισμού 10 A - 250 V~ Ταχείας Σύνδεσης</b>	Αλέ-ρετούρ, 2 ταχυτήτων, χωρίς stop	-	<b>WS 048</b>	1.11
 <b>Ανιχνευτές κίνησης</b>	Χωρίς ουδέτερο (2 καλώδια) Με ουδέτερο (3 καλώδια)	- -	<b>WS 050</b> <b>WS 051</b>	1.11
 <b>Dimmer</b>	Περιστροφικό 400 VA για σιδηρομετασχ. Περιστροφικό 320 VA για ηλεκτρονικό μετ. Με μπουτόν 400 VA για σιδηρομετασχ.	- - -	<b>WS 063</b> <b>WS 064</b> <b>WS 066</b>	1.11
 <b>Διακόπτες και μπουτόν για ρολά 10 A - 250 V~ Ταχείας Σύνδεσης</b>	Διπλός αλέ-ρετούρ για ρολά Διπλό μπουτόν για ρολά	- -	<b>WS 300</b> <b>WS 301</b>	1.12
 <b>Ηλεκτρονικός Θερμοστάτης</b>	Θερμοστάτης χώρου Θερμοστάτης χώρου προγραμματιζόμενος	- -	<b>WS 310</b> <b>WS 311</b>	1.12

Ρευματοδότες	Περιγραφή	1 στοιχείου	2 στοιχείων	Σελ.
	<b>Πρίζες σούκο 16 A - 250 V~</b> Σούκο με προστασία για παιδιά, Ταχείας Σύνδεσης Σούκο με βιδωτούς ακροδέκτες Σούκο κόκκινη με βιδωτούς ακροδέκτες Σούκο με προστασία για παιδιά και βιδωτούς ακροδέκτες Σούκο κόκκινη, με προστασία για παιδιά και βιδωτούς ακροδέκτες	-	<b>WS 160</b> <b>WS 161</b> <b>WS 162</b> <b>WS 163</b> <b>WS 164</b>	1.13
	<b>Εξαρτήματα</b> Έξοδος καλωδίου Έξοδος καλωδίου Κάλυμμα κενής θέσης	<b>WS 687</b> - <b>WS 688</b>	- <b>WE 155</b> <b>WS 689</b>	1.13
	<b>Πρίζες ασθενών</b> <b>Πρίζες RJ 11</b> Τηλεφωνική RJ 11/12	-	<b>WS 201</b>	1.14
	<b>Πρίζες RJ 45 (δικτυακές)</b> RJ 45 cat.5e UTP 8 επαφές RJ 45 cat.5e FTP 9 επαφές RJ 45 cat.5e STP 8 επαφές RJ 45 cat.6 UTP 8 επαφές RJ 45 cat.6 FTP 9 επαφές RJ 45 cat.6 STP 8 επαφές	<b>WS 210</b> <b>WS 213</b> <b>WS 216</b> <b>WS 219</b> <b>WS 222</b> <b>WS 225</b>	<b>WS 211</b> <b>WS 214</b> <b>WS 217</b> <b>WS 220</b> <b>WS 223</b> <b>WS 226</b>	1.14
	<b>Πρίζες τηλεόρασης ραδιοφώνου δορυφορικής και ηχείων</b> Πρίζα TV απλή Πρίζα TV διελ./τερματική 10dB Πρίζα TV διελ./τερματική 15dB Πρίζα TV + FM απλή Πρίζα TV + FM διελ./τερματική 10dB Πρίζα TV + FM διελ./τερματική 15dB Πρίζα TV + FM + SAT απλή, 1 εισόδου Πρίζα TV + FM + SAT απλή, 2 εισόδων	- - - - - - - - -	<b>WS 250</b> <b>WS 251</b> <b>WS 252</b> <b>WS 253</b> <b>WS 254</b> <b>WS 255</b> <b>WS 256</b> <b>WS 257</b>	1.14

Οδηγός επιλογής  
Πλαίσια και βάσεις Systo

							
	2 στοιχεία	2 x 2 στοιχεία	3 x 2 στοιχεία	2 x 2 στοιχεία	3 x 2 στοιχεία	4 στοιχεία	6 στοιχεία
Πλαίσια λευκά	<b>WS 401</b> 	<b>WS 402</b>  + 71 +	<b>WS 403</b>  + 71 + 71 +	<b>WS 406</b>  + 57 +	<b>WS 407</b>  + 57 + + 57 +	<b>WS 410</b>  + 57 +	<b>WS 411</b>  + 57 + 57 +
	80x80 mm	80 x 151 mm	80 x 222 mm	137x80 mm	194x80 mm	80 x 137 mm	80 x 194 mm
Βάσεις βιδωτές	<b>WS 450</b>	<b>2 x WS 450</b>	<b>3 x WS 450</b>	<b>2 x WS 450</b>	<b>3 x WS 450</b>	<b>WS 452</b>	<b>WS 453</b>
Βάσεις με άγκιστρα	<b>WS 451</b> 	-	-	-	-	-	-
		 + 71 +	 + 71 + 71 +	 + 57 +	 + 57 + + 57 +	 + 57 +	 + 57 + 57 +



Διακόπτης αλέ-ρετούρ ή μπουτόν πίεσης με ενδεικτικό



Διακόπτης αλέ-ρετούρ ή μπουτόν πίεσης με ετικέτα

**Εξαρτήματα**

Λυχνίες ένδειξης και προσανατολισμού για διακόπτες και μπουτόν με θέση για ενδεικτικό ή ετικέτα

**Πρότυπα:**

EN 60-669-1

Δοκιμή πυρακτωμένου σύρματος: σύμφωνα με το πρότυπο EN 60 695-2.

**Αγωγοί**

- min : 2 x 1<sup>□</sup> μονόκλωνος
- max : 2 x 2,5<sup>□</sup> πολύκλωνος

Οδηγός επιλογής για βάσεις και πλαίσια, βλ. σελ. 1.08

Διαγράμματα σύνδεσης, βλ. σελ. 1.16

WS 001, WS 010  
WS 020, WS 022WS 012,  
WS 027,  
WS 029WS 002, WS 011  
WS 023WS 013  
WS 030

WS 005

**Διακόπτες 10 A - 250 V~  
Ταχείας Σύνδεσης**

- αλέ-ρετούρ
- αλέ-ρετούρ με θέση για ενδεικτικό
- αλέ-ρετούρ με κορδόνι
- αλέ-ρετούρ με θέση για ετικέτα
- διπολικός
- διπολικός με ενδεικτικό
- αλέ-ρετούρ μεσαίος
- αλέ-ρετούρ μεσαίος με ενδεικτικό

**Χαρακτηριστικά****Συσκ.****Κωδικός**

1 στοιχείου

2 στοιχείων

WS 012

10

WS 001

WS 013

10

WS 002

-

-

WS 005

WS 014

10

WS 006

-

-

WS 008

WS 009

-

WS 009

-

-

WS 010

WS 011

-

WS 011

**Μπουτόν 10 A - 250 V~  
Ταχείας Σύνδεσης**

- 1 ανοικτή επαφή
- 1 επαφή αναστροφής
- 1 επαφή αναστροφής με θέση για ενδεικτικό
- 1 επαφή αναστροφής με κορδόνι
- 1 επαφή αναστροφής με θέση για ετικέτα

**Χαρακτηριστικά****Συσκ.****Κωδικός**

WS 027

10

WS 020

WS 029

10

WS 022

-

-

WS 023

WS 030

10

WS 024

-

-

WS 025

WS 031

10

**Ανταλλακτικές λυχνίες**

1 - προσανατολισμού 250 V~

μπλε (καταν. 1,5 mA max/διάρκεια ζωής 20000 h) 10

WS 690

2 - σηματοδότησης 250 V~  
(χρειάζεται ουδέτερο)

κόκκινη (καταν. 2 mA max/διάρκεια ζωής 10000 h) 10

WS 691

3 - προσανατολισμού 12-24 V ...

μπλε (καταν. 40 mA max/διάρκεια ζωής 5000 h) 10

WS 692

WS 690, WS 692

# Μηχανισμοί Systo

## Υλικά διαχείρισης ενέργειας

Τα επίτοιχα υλικά διαχείρισης ενέργειας εξασφαλίζουν στο χρήστη ένα ασύγκριτο επίπεδο άνεσης στον έλεγχο του εξοπλισμού και της εγκατάστασής του.

### Τα πλεονεκτήματα

Μεταβάλετε την ατμόσφαιρα

ενός χώρου, ρυθμίζοντας το φωτισμό.

Περιορίστε την άσκοπη σπατάλη ενέργειας από φώτα που

ξεχνιούνται αναμμένα.

Χειριστείτε τα ρολά με

ηλεκτρικό τρόπο.

Περιορίστε τη θέρμανση κατά την απουσία σας, προστατεύοντας ταυτόχρονα τα σώματα από τον πάγο.

Αυτές είναι μερικές από τις λειτουργίες που θέτουν την τεχνολογία στην υπηρεσία της καθημερινότητας.

### Θερμοστάτες

- για την πλειοψηφία των συστημάτων θέρμανσης : Θερμαινόμενα δάπεδα και οροφές, εγκαταστάσεις αερίου και πετρελαίου,

- για τον κλιματισμό.

■ Απλός θερμοστάτης χώρου

Ρύθμιση από 5 ως 30 °C.

Δυνατότητα περιορισμού του άνω και κάτω ορίου της θερμοκρασίας. Επιλογέας on/off.

■ Προγραμματιζόμενος θερμοστάτης



Προγραμματιζόμενος θερμοστάτης

4 επίπεδα θερμοκρασίας :

Άνεση, Οικονομία, Μειωμένη θέρμανση, προστασία από πάγο.

Εβδομαδιαίος προγραμματισμός :

3 προκαθορισμένα και 3 ελεύθερα προγράμματα.

Οθόνη ενδείξεων :

- ημέρας, ώρας, προγράμματος
- θερμοκρασίας χώρου, επιθυμητής θερμοκρασίας
- ένδειξη λειτουργίας θέρμανσης ή κλιματισμού.

κάθε νέα ανίχνευση),



### Dimmer

Αντικαθιστούν απλούς ή αλέρετούρι διακόπτες και επιτρέπουν τη ρύθμιση των συνηθισμένων πηγών φωτισμού: πυρακώσεως, αλογόνου 230V και αλογόνου με σίδηρο- ή ηλεκτρονικό μετασχηματιστή.

Η ρύθμιση μπορεί να γίνει είτε απ' ευθείας από το dimmer είτε από συνδεδεμένα σε αυτό επίτοιχα μπουτόν WS 020. Διαθέτουν μνήμη για το τελευταίο επίπεδο φωτισμού πριν σβήσουν καθώς και λειτουργία softstart / softstop.



### Ανιχνευτές κίνησης

Τοποθετούνται σε χώρους διέλευσης ατόμων όπως διαδρόμους, χώλ...

Εφόσον ανιχνεύσουν κίνηση και το επίπεδο φωτεινότητας είναι χαμηλό, τότε ενεργοποιούν το φωτισμό για ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα :

- ρύθμιση φωτεινότητας: 5 ως 800 lux,
- ρύθμιση χρόνου λειτουργίας, 2s. ως 30 mn. (ανανεώνεται με

μπλοκάρετε τον ανιχνευτή, αν αυτός βρίσκεται π.χ. σε δημόσιο χώρο. Μπορείτε επίσης να συνδέσετε επιπλέον επίτοιχα μπουτόν (WS 020) για την προσωρινή ενεργοποίηση του φωτισμού.

Δυνατότητα επέκτασης της περιοχής κάλυψης μέσω της σύνδεσης περισσότερων ανιχνευτών μεταξύ τους (λειτουργία Master/Slave): Ο Master ανιχνεύτης λαμβάνει σήματα από τους Slave και ενεργοποιεί το φωτισμό.



Ανιχνευτής κίνησης



Dimmer με μπουτόν πίεσης

**Χώνεψη**

Σε κουτιά βάθους 40 mm. Για μεγαλύτερη άνεση, προτιμήστε στην περίπτωση των ανιχνευτών και των dimmer κουτιά βάθους 50 mm.

**Αγωγοί**

ακροδέκτες Ταχείας Σύνδεσης :

- min : 2 x 1<sup>□</sup> μονόκλωνος

- max : 2 x 2,5<sup>□</sup> μονόκλωνος

βιδωτοί ακροδέκτες :

- max : 2 x 2,5<sup>□</sup> μονόκλωνος

- max : 2 x 1,5<sup>□</sup> πολύκλωνος

**Πρότυπα:**

EN 60-669-1 για τα WS 048, WS 063, WS 064, WS 066,  
EN 60-669-2 για τα WS 050, WS 051, WS 063, WS 064, WS 066.

Δοκιμή πυρακτωμένου σύρματος: σύμφωνα με το πρότυπο EN 60 695-2.

Οδηγός επιλογής για βάσεις και πλαίσια, 6λ. σελ. 1.08

Διαγράμματα σύνδεσης, 6λ. σελ. 1.17-1.19

Τεχνικά χαρακτηριστικά, 6λ. σελ. 1.17-1.19



WS 048



WS 050, WK 051



WS 063, WS 064



WS 066

Περιγραφή	Χαρακτηριστικά	Συσκ.	Κωδικός
2 στοιχείων			
<b>Διακόπτης εξαερισμού, Ταχείας Σύνδεσης - αλέ-ρετούρ</b>	10 A - 250 V~ 2 ταχυτήτων χωρίς θέση "stop"	1	WS 048
<b>Ανιχνευτές κίνησης</b>	230 V~ / 50 Hz		
<b>■ χωρίς ουδέτερο (2 καλώδια)</b> τοποθετείται στη θέση ενός απλού διακόπτη για: - λαμπτήρες πυρακτώσεως και αλογόνου 230 V~, - λαμπτήρες αλογόνου με ηλεκτρονικό μετασχηματιστή Λειτουργία "Master" σε συνεργασία με άλλους ανιχνευτές.	- 60 ... 320 W/VA	1	WS 050
<b>■ με ουδέτερο (3 καλώδια) για:</b> - λαμπτήρες πυρακτώσεως και αλογόνου 230 V~, - λαμπτήρες αλογόνου με σιδηρο-ή ηλεκτρονικό μετασχηματιστή - λαμπτήρες φθορισμού - εξαερισμό, κλπ Λειτουργία "Master" ή "Slave" σε συνεργασία με άλλους ανιχνευτές.	- πυρακτώσεως και αλογόνου 230 V~ : 0 ... 1000 W - άλλα φορτία : 0 ... 500 VA	1	WS 051
<b>Dimmer</b> για - λαμπτήρες πυρακτώσεως και αλογόνου 230 V~ - λαμπτήρες αλογόνου με σιδηρο-μετασχηματιστή (WS 063 και WS 066) - λαμπτήρες αλογόνου με ηλεκτρονικό μετασχηματιστή (WS 064)	230 V~ / 50 Hz		
<b>■ περιστροφικό 400 VA</b> - ντιμάρισμα με περιστροφή - άναμμα/σβήσιμο με πίεση	- 60 ... 400 W/VA	1	WS 063
<b>■ περιστροφικό 320 VA</b> - ντιμάρισμα με περιστροφή - άναμμα/σβήσιμο με πίεση	- 60 ... 320 W/VA	1	WS 064
<b>■ με μπουτόν πίεσης 400 VA</b> - συνεχής πίεση για ντιμάρισμα - στιγμιαία πίεση για άναμμα/σβήσιμο	- 60 ... 400 W/VA	1	WS 066



Μπουτόν για ρολά



Προγραμματιζόμενος θερμοστάτης

**Χώνεψη**

Σε κουτιά βάθους 40 mm. Για μεγαλύτερη άνεση, προτιμήστε στην περίπτωση των θερμοστάτων κουτιά βάθους 50 mm.

**Αγωγοί**

- ακροδέκτες Ταχείας Σύνδεσης :
- min : 2 x 1<sup>□</sup> μονόκλωνο
  - max : 2 x 2,5<sup>□</sup> μονόκλωνο
- βιδωτοί ακροδέκτες :
- max : 2 x 2,5<sup>□</sup> μονόκλωνο
  - max : 2 x 1,5<sup>□</sup> πολύκλωνο

**Πρότυπα:**

EN 60-669-1 για τα WS 300, WS 301  
EN 60-730-2, EN 60-335-1  
EN 55-014-1, EN 61-000-3  
για τα WS 310, WS 311.

Δοκιμή πυρακτωμένου σύρματος: σύμφωνα με το πρότυπο EN 60 695-2.

- Οδηγός επιλογής για βάσεις και πλαίσια, 8λ. σελ. 1.08
- Διαγράμματα σύνδεσης, 8λ. σελ. 1.17-1.20
- Τεχνικά χαρακτηριστικά, 8λ. σελ. 1.17-1.20



WS 300



WS 301



WS 310



WS 311

**Περιγραφή****Χαρακτηριστικά****Συσκ.**

2 στοιχείων

**Μπουτόν και διακόπτες για ρολά, Ταχείας Σύνδεσης**

10 A - 250 V~

1

WS 300

- διπλός αλέ-ρετούρ για τον έλεγχο μοτέρ ρολών
- διπλό μπουτόν πίεσης για τον έλεγχο του αυτοματισμού ενός ή μιας ομάδας ρολών

1

WS 301

**Θερμοστάτες χώρου**

- Απλός θερμοστάτης χώρου

Τροφοδοσία :  
230 V~ /50 Hz  
Επαφή εξόδου : 1 ξηρή επαφή αναστροφής 8A-250V~ για  $\cos \varphi=1$   
Ρύθμιση θερμοκρασίας :  
+5 ως +30 °C  
Ακρίβεια:  $\pm 0,5$  °C

1

WS 310

- Προγραμματιζόμενος θερμοστάτης

Τροφοδοσία :  
230 V~ /50 Hz  
Επαφή εξόδου : 1 ξηρή επαφή αναστροφής 8A-250V~ για  $\cos \varphi=1$   
Ρύθμιση θερμοκρασίας :  
+10 ως +30 °C  
Ακρίβεια:  $\pm 0,5$  °C  
Εφεδρεία : 30 ημέρες

1

WS 311



Πρίζα σούκο



Έξοδος καλωδίου

## Αγωγοί

ακροδέκτες Ταχείας Σύνδεσης :  
 - min : 2 x 1<sup>□</sup> μονόκλωνος  
 - max : 2 x 2,5<sup>□</sup> μονόκλωνος  
 βιδωτοί ακροδέκτες :  
 - max : 1 x 4<sup>□</sup> μονόκλωνος  
 ή 2 x 2,5<sup>□</sup> μονόκλωνος

## Πρότυπα:

NF C 60-314

Δοκιμή πυρακτωμένου  
σύρματος: σύμφωνα με το πρό-  
τυπο EN 60 695-2.

Οδηγός επιλογής για βάσεις  
και πλαίσια, θλ. σελ. 1.08

WS 160, WS 161  
WS 163

## Περιγραφή

## Χαρακτηριστικά

## Συσκ.

## Κωδικός

## Συσκ.

## Κωδικός

1 στοιχείου

2 στοιχείων

## Πρίζες σούκο 16 A - 250 V

- Πρίζα σούκο με προστασία για παιδιά και ακροδέκτες Ταχείας Σύνδεσης
- Πρίζα σούκο με βιδωτούς ακροδέκτες
- Πρίζα σούκο κόκκινη ασφαλείας με βιδωτούς ακροδέκτες
- Πρίζα σούκο με προστασία για παιδιά και βιδωτούς ακροδέκτες
- Πρίζα σούκο κόκκινη ασφαλείας με προστασία για παιδιά βιδωτούς ακροδέκτες

οι μοχλοί των ακροδεκτών βρίσκονται πίσω από το πλακίδιο

οι βίδες των ακροδεκτών βρίσκονται πίσω από το πλακίδιο

οι βίδες των ακροδεκτών βρίσκονται πίσω από το πλακίδιο

οι βίδες των ακροδεκτών βρίσκονται πίσω από το πλακίδιο

οι βίδες των ακροδεκτών βρίσκονται πίσω από το πλακίδιο

-

-

10

WS 160

-

-

10

WS 161

-

-

10

WS 162

-

-

10

WS 163

-

-

10

WS 164

## Έξοδος καλωδίου

Για καλώδια  
Ø1,5 à 12 mm  
Διαστάσεις : 80 x 80 mm  
Στήριξη με βίδες ή με  
άγκιστρα  
Παραδίδονται με ειδική  
βάση στήριξης

-

-

10

WE 155



WE 155

## Εξαρτήματα

- Έξοδος καλωδίου
- καλύμματα κενών θέσεων
- άγκιστρα
- άγκιστρα μεγάλου μήκους

Ø 8 mm

10

WS 687

-

-

10

WS 688

WS 689

-

-

50

WK 696

-

-

50

WK 697



WS 687



WS 688



WK 696



Πρίζα TV απλή



Πρίζα RJ 45

**Πρίζες δικτύων και TV**

- Πρίζες για τηλεφωνικά δίκτυα (RJ 11) και δίκτυα H/Y (RJ 45).
- Πρίζες τηλεόρασης για την εναέρια ή ενσύρματη λήψη αναλογικών και ψηφιακών σημάτων.
- Πρίζες TV + FM + SAT για τη λήψη δορυφορικής τηλεόρασης.

Σύνδεση πρίζων TV σε σειρά : πρέπει να συνδέεται μια τερματική αντίσταση 75 Ω στην τελευταία πρίζα διέλευσης.  
Σύνδεση πρίζων TV σε αστέρα : με τη χρήση απλών πρίζων.

**Πρότυπα:**

ISO 11801 εκδ. 2.0, EN 50173 για τα WS 201 ως 226  
EN 50083 UTE 90123 και 90125 για τα WS 250 ως WS 257.

Δοκιμή πυρακτωμένου σύρματος: σύμφωνα με το πρότυπο EN 60 695-2.

- Οδηγός επιλογής για βάσεις και πλαίσια, θλ. σελ. 1.08
- Τεχνικά χαρακτηριστικά
  - πρίζες RJ 45, θλ. σελ. 1.19
  - πρίζες TV, θλ. σελ. 1.21



WS 213



WS 214



WS 250



WS 254



WS 256

**Περιγραφή****Χαρακτηριστικά****Συσκ.****Κωδικός**

1 στοιχείου

2 στοιχείων

10 **WS 201****Τηλεφωνική πρίζα RJ 11/12**

**Πρίζες RJ 45**  
όλες οι πρίζες διαθέτουν πλαστικό πορτάκι για ετικέτα καθώς και προστατευτικό σκόνης

συμβατές με φις RJ 45, RJ 11 και RJ 12

επαφές απογύμνωσης καλωδίων χωρίς εργαλεία, σύνδεση σύμφωνα με το χρωματικό κώδικα EIA / TIA 568 A ή B

- RJ 45 cat 5E :  
class D στα 100 MHz

- UTP, 8 επαφές

10

**WS 210**1 **WS 211**

- FTP, 9 επαφές

10

**WS 213**10 **WS 214**

- STP ή SFTP 8 επαφές,  
θωρακισμένο

10

**WS 216**1 **WS 217**

- RJ 45 cat 6 :  
class E στα 250 MHz

- UTP, 8 επαφές

10

**WS 219**1 **WS 220**

- FTP, 9 επαφές

10

**WS 222**10 **WS 223**

- STP ή SFTP 8 επαφές,  
θωρακισμένο

10

**WS 225**1 **WS 226****Πρίζες τηλεόρασης**

βιδωτοί ακροδέκτες για τη σωστή συγκράτηση του ομοαξονικού καλωδίου

- TV

- απλή

-

10

**WS 250**

- διελεύσεως/τερμ. 10 dB  
με τερμ. αντίσταση 75 Ω

-

1

**WS 251**

- διελεύσεως/τερμ. 15 dB  
με τερμ. αντίσταση 75 Ω

-

1

**WS 252**

- TV + FM

- απλή

-

1

**WS 253**

- διελεύσεως/τερμ. 10 dB  
με τερμ. αντίσταση 75 Ω

-

1

**WS 254**

- διελεύσεως/τερμ. 15 dB  
με τερμ. αντίσταση 75 Ω

-

1

**WS 255**

- TV + FM + SAT

- απλή, 1 εισόδου

-

1

**WS 256**

- απλή, 2 εισόδων

-

1

**WS 257**

**Πλαίσια με κλιπ**

Από υλικό ανθεκτικό στην ακτινοβολία UV, με αντιστατική υφή. Αφογη εφαρμογή, χάρη στα οδοντωτά κλιπ που αντισταθμίζουν τις ατέλειες του τοίχου. Εσοχές στις πλευρές για εύκολη απομάκρυνση.

**Βάσεις 2 στοιχείων**

Για τη στήριξη των μηχανισμών 45 x 45 σε χωνευτά ή εξωτερικά κουτιά εγκατάστασης. Οι βάσεις συνδέονται μεταξύ τους για την οριζόντια ή κάθετη τοποθέτηση πολλών υλικών σε ένα σημείο.

Δοκιμή πυρακτωμένου σύρματος: σύμφωνα με το πρότυπο EN 60 695-2.

Οδηγός επιλογής για βάσεις και πλαίσια, 8λ. σελ. 1.08

**Περιγραφή****Χαρακτηριστικά****Συσκ.****Κωδικός**

WS 401

**Πλαίσια**

- απλό  
2 στοιχείων

80 x 80 mm

10

WS 401

- διπλό οριζόντιο  
2 x 2 στοιχείων

80 x 151 mm  
αξονική απόσταση 71 mm

10

WS 402

- τριπλό οριζόντιο  
3 x 2 στοιχείων

80 x 222 mm  
αξονική απόσταση 71 mm

5

WS 403

- διπλό κάθετο  
2 x 2 στοιχείων

80 x 137 mm  
αξονική απόσταση 57 mm

10

WS 406



WS 402



WS 407

- τριπλό κάθετο  
3 x 2 στοιχείων

80 x 194 mm  
αξονική απόσταση 57 mm

5

WS 407



WS 410

- ενιαίο 4 στοιχείων οριζόντιο

80 x 137 mm  
αξονική απόσταση 57 mm

10

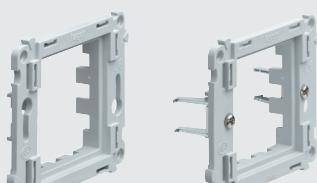
WS 410

- ενιαίο 6 στοιχείων οριζόντιο

80 x 194 mm  
αξονική απόσταση 57 mm

5

WS 411



WS 450

WS 451

**Βάσεις**

- απλή βιδωτή 2 στοιχείων

- Παραδίδονται με πλαστικό καπάκι προστασίας

10

WS 450

- απλή με άγκιστρα 2 στοιχείων

- Παραδίδονται με πλαστικό καπάκι προστασίας

10

WS 451

- 4 στοιχείων βιδωτή

- για το πλαίσιο WS 410  
4 σημεία στήριξης  
αξονική απόσταση 57 mm

10

WS 452

- 6 στοιχείων βιδωτή

- για το πλαίσιο WS 411  
6 σημεία στήριξης  
αξονική απόσταση 57 mm

5

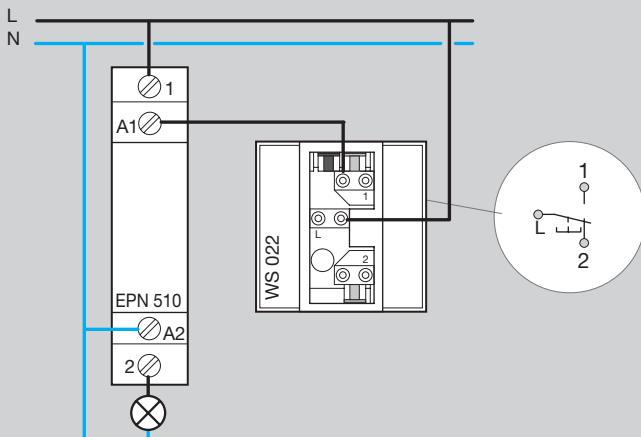
WS 453



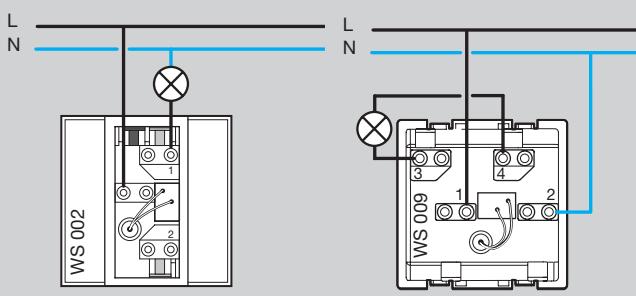
WS 452

## Ηλεκτρική σύνδεση

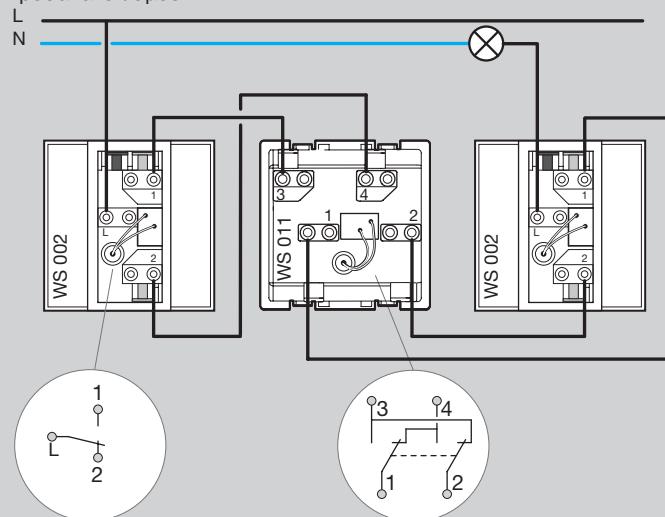
- WS 022 μπουτόν συνδεδεμένο με ρελέ καστάνιας



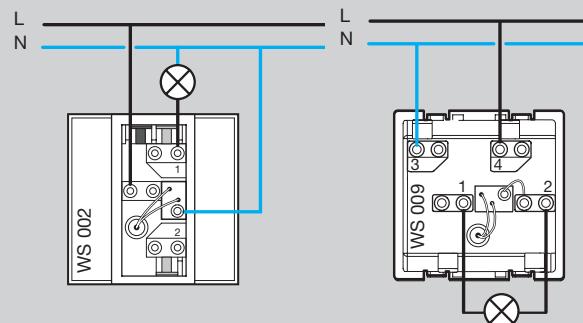
- WS 690 και WS 692 λυχνίες προσανατολισμού. Μπορούν να συνδεθούν στους μηχανισμούς WS 002, WS 006, WS 013, WS 014, WS 023, WS 025, WS 030, WS 031 και WS 009



- WS 002 αλέ-ρετούρ και WS 011 αλέ ρετούρ μεσαίος με ενδεικτικό προσανατολισμού



- WS 691 λυχνία σηματοδότησης. Μπορεί να συνδεθεί στους μηχανισμούς WS 002, WS 006, WS 013, WS 014 και WS 009



## Εφαρμογές λυχνιών

## Λειτουργία προσανατολισμού

Οι λυχνίες των διακοπτών ανάβουν όταν το φορτίο βρίσκεται εκτός τάσης.  
Οι λυχνίες των διπολικών διακοπτών είναι μόνιμα αναμμένες.

## Λειτουργία σηματοδότησης

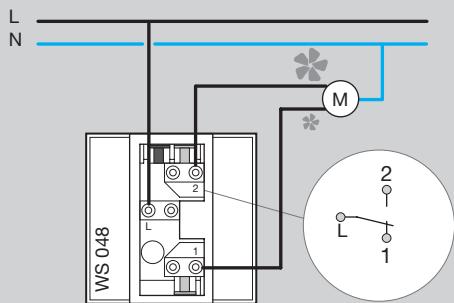
Οι λυχνίες των διακοπτών ανάβουν όταν το φορτίο βρίσκεται υπό τάση.

	μηχανισμοί		λυχνίες μπλε 250 V~	λυχνίες μπλε 12-24V ...	λυχνίες κόκκινες 250 V~
<b>Διακόπτες</b>	1 στοιχ.	2 στοιχ.			
- αλέ-ρετούρ με ενδεικτικό	WS 013	WS 002	WS 690	WS 692	WS 691
- αλέ-ρετούρ με ετικέτα και ενδεικτικό	WS 014	WS 006	WS 690	WS 692	WS 691
- διπολικός με ενδεικτικό		WS 009	WS 690	WS 692	WS 691 (μπλε, αν χρησιμοποιήσετε WS 690)
- μεσαίος με ενδεικτικό		WS 011	WS 690	WS 692	-
<b>Μπουτόν</b>					
- 1 αναστροφής με ενδ/κό	WS 030	WS 023	WS 690	WS 692	-
- 1 αναστροφής με ετικέτα	WS 031	WS 025	WS 690	WS 692	-

Ηλεκτρική σύνδεση

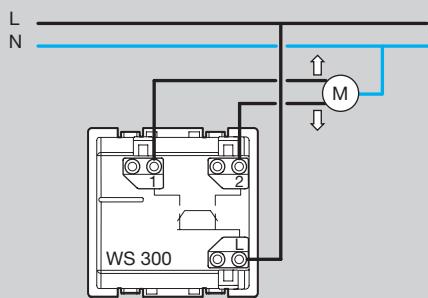
**WS 048 διακόπτης εξαερισμού**

αλέ-ρετούρ, 2 ταχυτήτων, χωρίς θέση "stop"



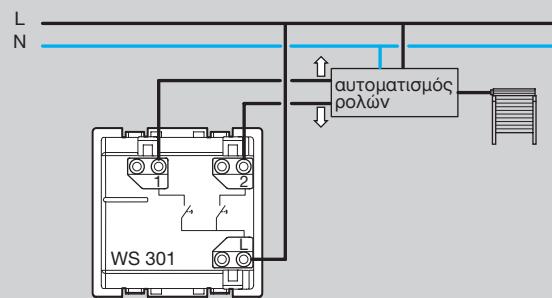
**WS 300**

διπλός διακόπτης αλέ-ρετούρ για ρολά :  
για τον άμεσο έλεγχο ενός μοτέρ



**WS 301**

διπλό μπουτόν πίεσης για ρολά :  
για τον έλεγχο του αυτοματισμού ενός ή μιας ομάδας ρολών



## Μηχανισμοί Systo Ανιχνευτές κίνησης

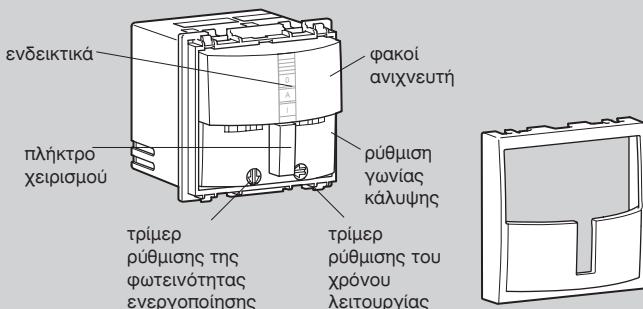
### Τεχνικά χαρακτηριστικά

Φορτίο	WS 050	WS 051
λαμπτήρες πυρακτώσεως ή αλογόνου 230 V	60 ως 320 W	0 ως 1000 W
λαμπτήρες αλογόνου με σιδηρομετασχηματιστή		0 ως 500 VA
λαμπτήρες αλογόνου με ηλεκτρονικό μετασχηματιστή	60 ως 320VA	0 ως 500 VA
λαμπτήρες φθορισμού		0 ως 500 VA

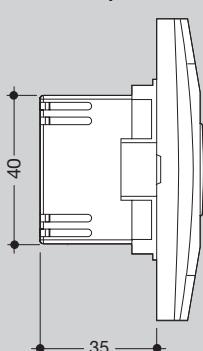
### Χαρακτηριστικά

Φωτεινότητα ενεργοποίησης	5 ως 800 lux (δυνατότητα επιβολής)
Χρόνος λειτουργίας	2s ως 30min
Γωνία κάλυψης	90° ως 180°
Προστασία έναντι υπερεντάσεων	ηλεκτρονική τήξης F 4A H
Λειτουργία "Master"	ναι
Λειτουργία "Slave"	όχι
Προσωρινό "on" (2 h)	ναι

### Παρουσίαση του προϊόντος



### Διαστάσεις



### Λειτουργικά χαρακτηριστικά

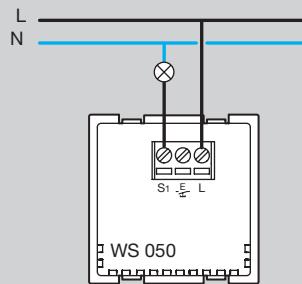
Η ρύθμιση του επιπέδου φωτεινότητας ενεργοποίησης γίνεται είτε χειροκίνητα (από το αντίστοιχο τρίμερο), είτε αυτόματα (πιέζοντας το πλήκτρο χειρισμού, το επίπεδο ενεργοποίησης θα αντιστοιχεί στη φωτεινότητα του χώρου τη στιγμή της ρύθμισης).

Με διαδοχικές πιέσεις στο πλήκτρο του ανιχνευτή, επιλέγετε τον τρόπο λειτουργίας :

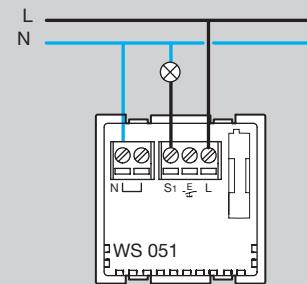
- Αυτόματη λειτουργία: το συνδεδεμένο φορτίο ενεργοποιείται εφόσον ανιχνευθεί κίνηση και το επίπεδο φωτεινότητας στο χώρο είναι κάτω από το επίπεδο ενεργοποίησης. Ο χρόνος λειτουργίας ανανεώνεται μετά από κάθε νέα ανιχνευση,
- Επιβολή on, επιβολή off
- Προσωρινή επιβολή: το φορτίο ανέβει για 2 ώρες και μετά επιστρέφει στην αυτόματη λειτουργία,
- Κλειδώμα: το πλήκτρο (2) απενεργοποιείται.

### Ηλεκτρική σύνδεση

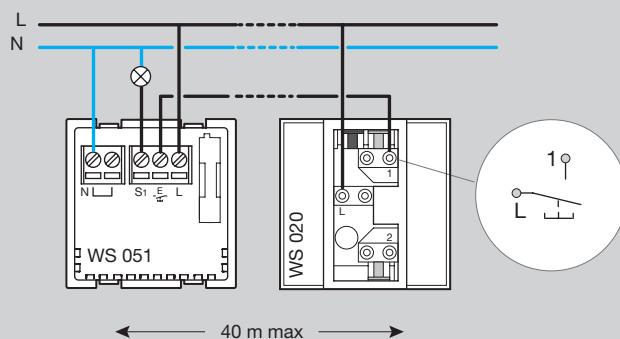
- χωρίς ουδέτερο (WS 050) για ανακαίνισεις



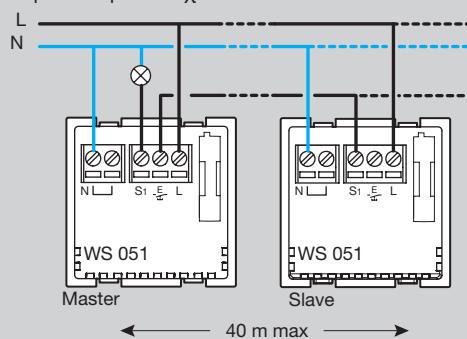
- με ουδέτερο (WS 051), για νέες εγκαταστάσεις



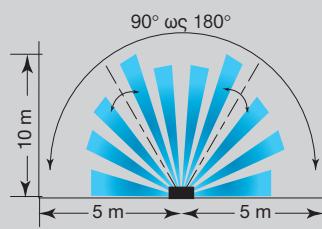
- δυνατότητα σύνδεσης μπουτόν στην είσοδο E, για το χειροκίνητο χειρισμό των φορτίων που είναι συνδεδεμένα με τον ανιχνευτή



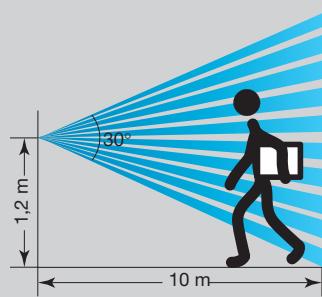
- επέκταση της περιοχής κάλυψης, μέσω της συνεργασίας περισσότερων ανιχνευτών



### Περιοχή κάλυψης



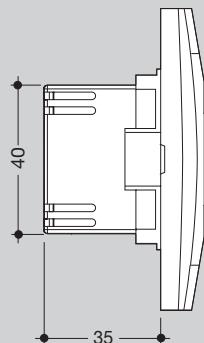
Ξεχωριστή ρύθμιση για τη δεξιά και την αριστερή περιοχή κάλυψης.  
Ο καθορισμός της περιοχής διευκολύνεται με τη λειτουργία test του ανιχνευτή (θέστε τα τρίμερα στην αντίστοιχη θέση).



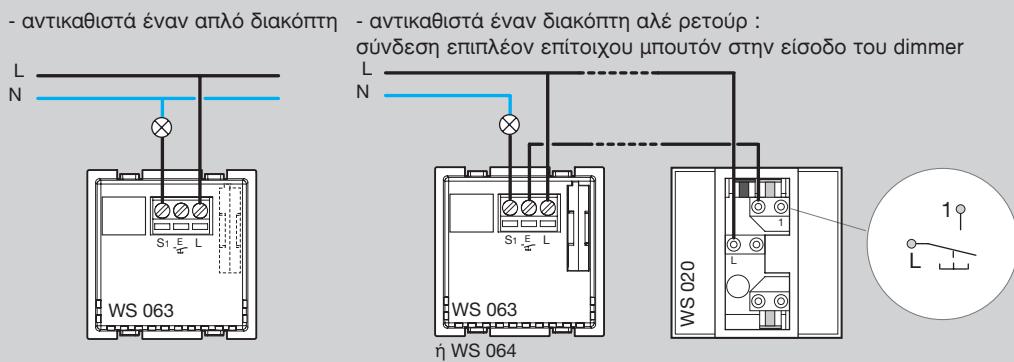
## Τεχνικά χαρακτηριστικά

Φορτία	WS 063 περιστροφικό	WS 064 περιστροφικό	WS 066 με μπουτόν πίεσης
λαμπτήρες πυρακτώσεως ή αλογόνου 230 V	60 ως 400 W	60 ως 320 W	60 ως 400 W
λαμπτήρες αλογόνου με σιδηρομετασχηματιστή	60 ως 400 VA	-	60 ως 400 VA
λαμπτήρες αλογόνου με ηλεκτρονικό μετασχηματιστή	-	60 ως 320 VA	-
<b>Χαρακτηριστικά</b>			
Προστασία έναντι υπερφορτίσεων	ηλεκτρονική	ηλεκτρονική	ηλεκτρονική
Προστασία έναντι βραχυκυκλωμάτων	τήξης T 2 A H	ηλεκτρονική	τήξης T 2 A H
Μνήμη τελευταίου επιπέδου φωτισμού	vai	vai	vai
sofstart / sofstop	vai	vai	vai
Σύνδεση επιπλέον μπουτόν για ντιμάρισμα	vai	vai	vai

## Διαστάσεις

Dimmer WS 063,  
WS 064, WS 066

## Ηλεκτρική σύνδεση

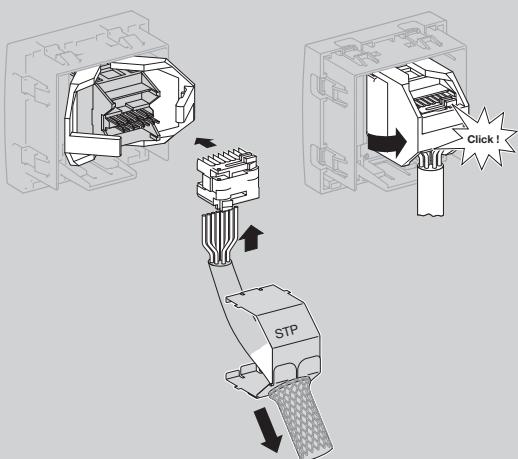


Λειτουργία των επιπλέον μπουτόν που συνδέονται στα dimmer :

- στιγμιαία πίεση : άναμμα/σβήσιμο
- συνεχής πίεση : ντιμάρισμα, αντιστροφή του ντιμαρίσματος με κάθε νέα πίεση
- τα μπουτόν δεν μπορούν να είναι φωτιζόμενα.

Μηχανισμοί Systo  
Πρίζες RJ 45

## Σύνδεση πριζών RJ 45



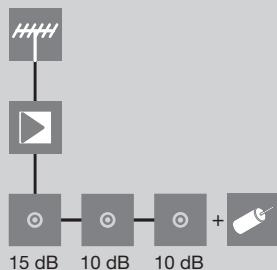


## Τεχνικά χαρακτηριστικά

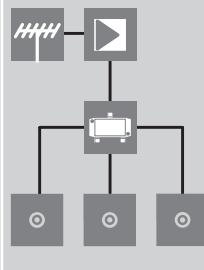
Κωδικός	Περιγραφή	dB	75 Ω 	mA	συνεχές ρεύμα (1)	επιστροφή	μπάντα 1	FM	VHF	UHF	SAT
					4-30	47-68	MHz	MHz	MHz	MHz	MHz
 <b>WS 250</b>	απλή πρίζα	< 1 dB			TV		-	TV		-	
 <b>WS 251</b> <b>WS 252</b>	πρίζα διέλευσης	10 dB 15 dB	oui oui								
 <b>WS 253</b>	απλή πρίζα	< 1 dB			TV	FM	TV			-	
 <b>WS 254</b> <b>WS 255</b>	πρίζα διέλευσης	10 dB 15 dB	oui oui								
 <b>WS 256</b> <b>WS 257</b>	πρίζα 1 εισόδου πρίζα 2 εισόδων			500 mA 500 mA	TV		FM	TV		SAT	

(1) τροφοδοσία ενισχυτών ή LNB για δορυφορικά πιάτα

Πρίζες TV διελεύσεων



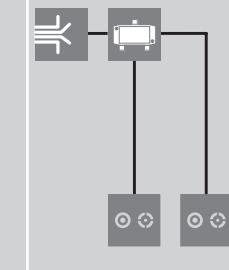
Απλές πρίζες TV



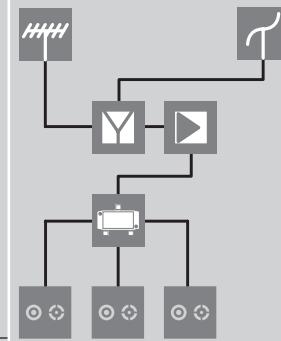
Απλή πρίζα TV



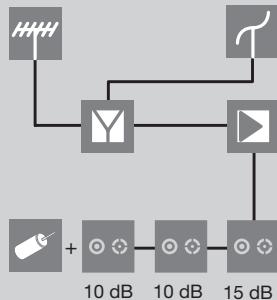
Απλές πρίζες TV - FM καλωδιακό δίκτυο



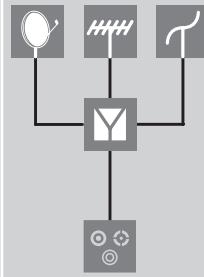
Απλές πρίζες TV - FM εναέρια λήψη



Πρίζες TV - FM διελεύσεων



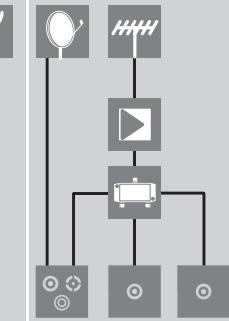
Πρίζα TV - FM - SAT 1 εισόδου



Πρίζα TV - FM - SAT 2 εισόδου



Πρίζα TV - FM - SAT + απλές πρίζες TV

 Παραβολική κεραία για δορυφορική λήψη κεραία για εναέρια λήψη TV κεραία για εναέρια λήψη FM καλωδιακό δίκτυο μεταγωγέας για δορυφορικές κεραίες ζεύκτης για κεραίες ενισχυτής (προαιρετικός) κατανεμητής πρίζα TV πρίζα TV - FM πρίζα TV - FM - SAT τερματική αντίσταση 75 Ω

Πρίζες TV - FM - SAT

