

1. Μετακινείστε ανάλογα τον τροχό κύλισης, που διαθέτει το ποντίκι του Η/Υ, καθορίζοντας την ροή της παρουσίασης σύμφωνα με τις επιλογές σας.
2. Παρατηρείστε προσεκτικά την παρουσίαση έτσι ώστε να είστε σε θέση να συμπληρώσετε το αντίστοιχο φύλο εργασίας.

τροχός κύλισης



ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

Απεικόνιση των εξαρτημάτων

ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

Απεικόνιση των εξαρτημάτων



απλός διακόπτης

ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

Απεικόνιση των εξαρτημάτων



φωτιστικό σημείο



απλός διακόπτης

ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

Απεικόνιση των εξαρτημάτων



φωτιστικό σημείο



τροφοδοσία



απλός διακόπτης

ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ



φωτιστικό σημείο



τροφοδοσία



απλός διακόπτης

ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

Επεξήγηση της τροφοδοσίας



φωτιστικό σημείο



τροφοδοσία



απλός διακόπτης

ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

Επεξήγηση της τροφοδοσίας



φωτιστικό σημείο

ρευματολήπτης



τροφοδοσία



απλός διακόπτης

ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

Επεξήγηση της τροφοδοσίας



φωτιστικό σημείο

ρευματολήπτης



τροφοδοσία



απλός διακόπτης

Για την απλοποίηση της παρουσίασης του θέματος, η τροφοδοσία στο συγκεκριμένο παράδειγμα πραγματοποιείται υποθετικά μέσω ενός ρευματολήπτη σούκο.

ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

Επεξήγηση της τροφοδοσίας



φωτιστικό σημείο

ρευματολήπτης



τροφοδοσία



απλός διακόπτης

ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

Επεξήγηση της τροφοδοσίας



φωτιστικό σημείο



απλός διακόπτης

ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

Επεξήγηση της τροφοδοσίας



φωτιστικό σημείο



απλός διακόπτης

Καλώδιο ονομάζεται το σύνολο δύο τουλάχιστον μονωμένων αγωγών που βρίσκονται στο ίδιο περίβλημα (μανδύα). Ανάλογα με τον αριθμό των μονωμένων αγωγών διακρίνουμε τα καλώδια σε διπολικά (δύο αγωγοί), τριπολικά (τρεις αγωγοί) κλπ. Στο παράδειγμα μας για λόγους απλοποίησης του θέματος σημειώνεται ότι η τροφοδοσία γίνεται με καλώδιο A05VV-U (παλαιότερη ονομασία NYM). Για το παράδειγμα μας, το καλώδιο A05VV-U έχει $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ διατομή. Όπως μπορούμε να διαπιστώσουμε στα υλικά που έχουμε στο εργαστήριο μας, το τριπολικό καλώδιο καλώδιο A05VV-U με $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ διατομή αποτελείται από τρεις αγωγούς H07V-U με $1,5 \text{ mm}^2$ διατομή.

ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

Επεξήγηση της τροφοδοσίας



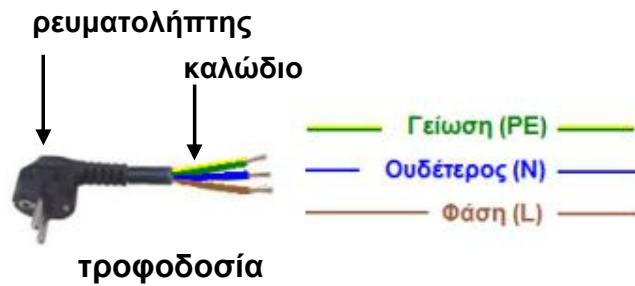
φωτιστικό σημείο



απλός διακόπτης

ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

Επεξήγηση της τροφοδοσίας



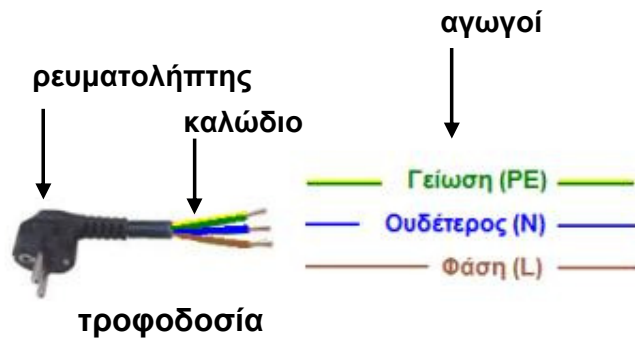
φωτιστικό σημείο



απλός διακόπτης

ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

Επεξήγηση της τροφοδοσίας



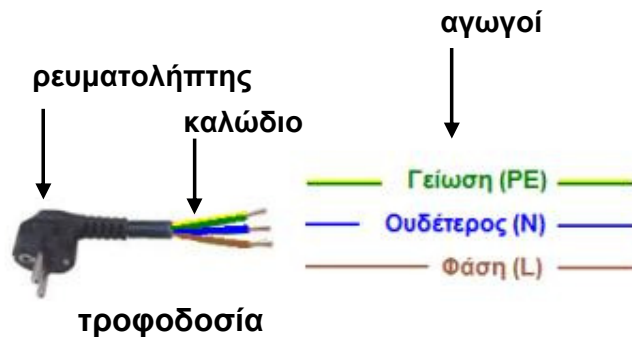
φωτιστικό σημείο



απλός διακόπτης

ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

Επεξήγηση της τροφοδοσίας



φωτιστικό σημείο



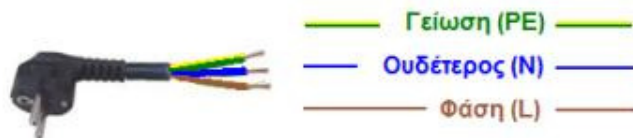
απλός διακόπτης

Αγωγός ονομάζεται το αγώγιμο σύρμα μέσα από το οποίο περνά το ηλεκτρικό ρεύμα. Διακρίνονται σε γυμνούς και μονωμένους. Η τροφοδοσία στο παράδειγμα μας πραγματοποιείται με δύο μονωμένους αγωγούς : την φάση (L) που στο παράδειγμα μας, η μόνωση της έχει καφέ χρώμα και τον ουδέτερο (N) που η μόνωση του έχει μπλε χρώμα.

Ο αγωγός της γείωσης, που έχει πράσινο χρώμα με κίτρινη ρίγα, θεωρείται και χρησιμοποιείται ως αγωγός προστασίας.

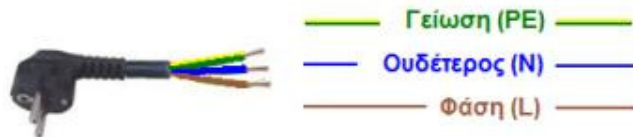
Και οι τρεις αγωγοί (φάση, ουδέτερος και γείωση) που χρησιμοποιούνται για την συνδεσμολογία του απλού διακόπτη με το φωτιστικό σημείο έχουν είναι μονόκλωνοι με διατομή 1,5 mm² με κωδική ονομασία H07V-U (παλαιότερη ονομασία NYA).

ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ



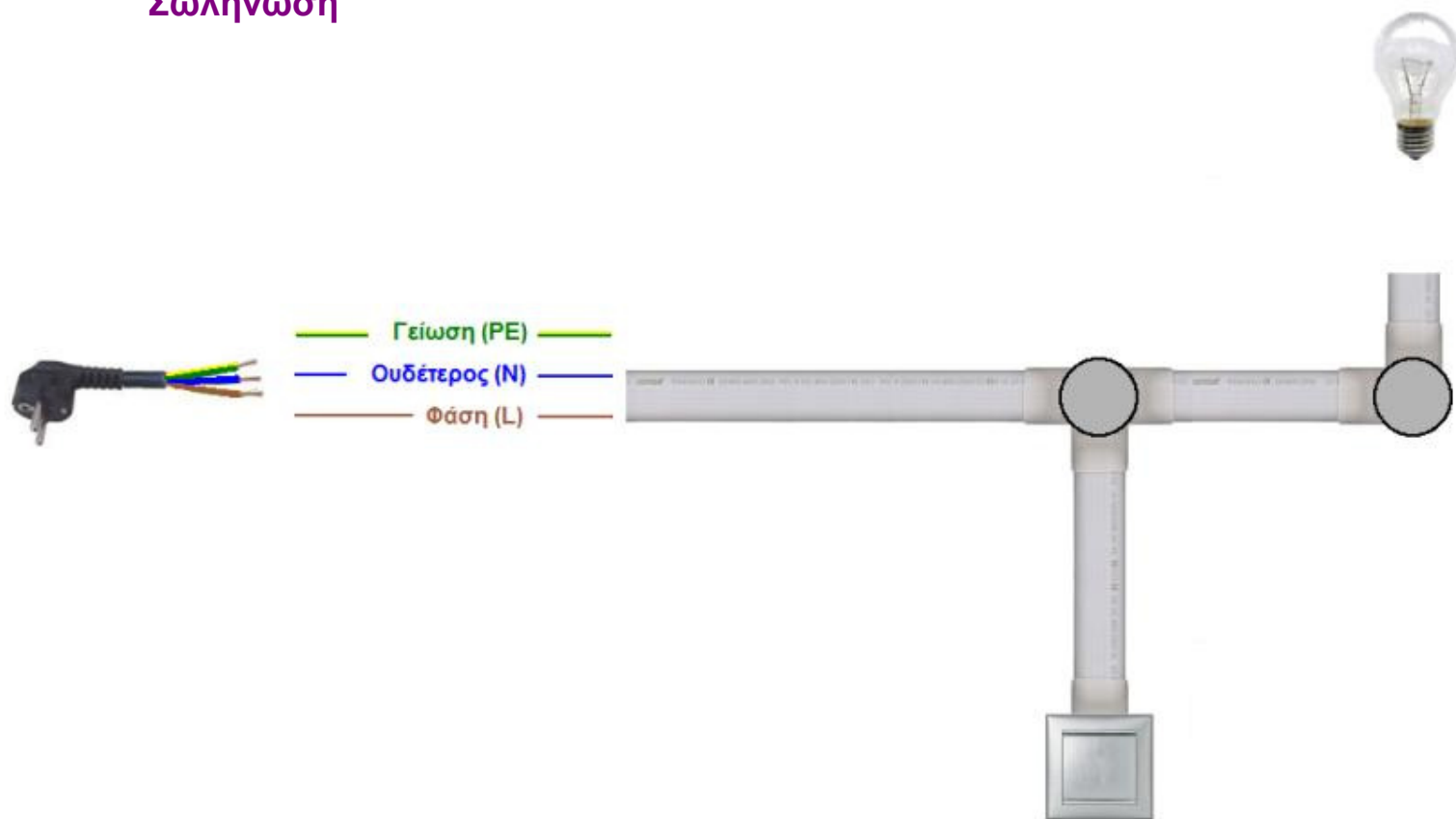
ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

Σωλήνωση



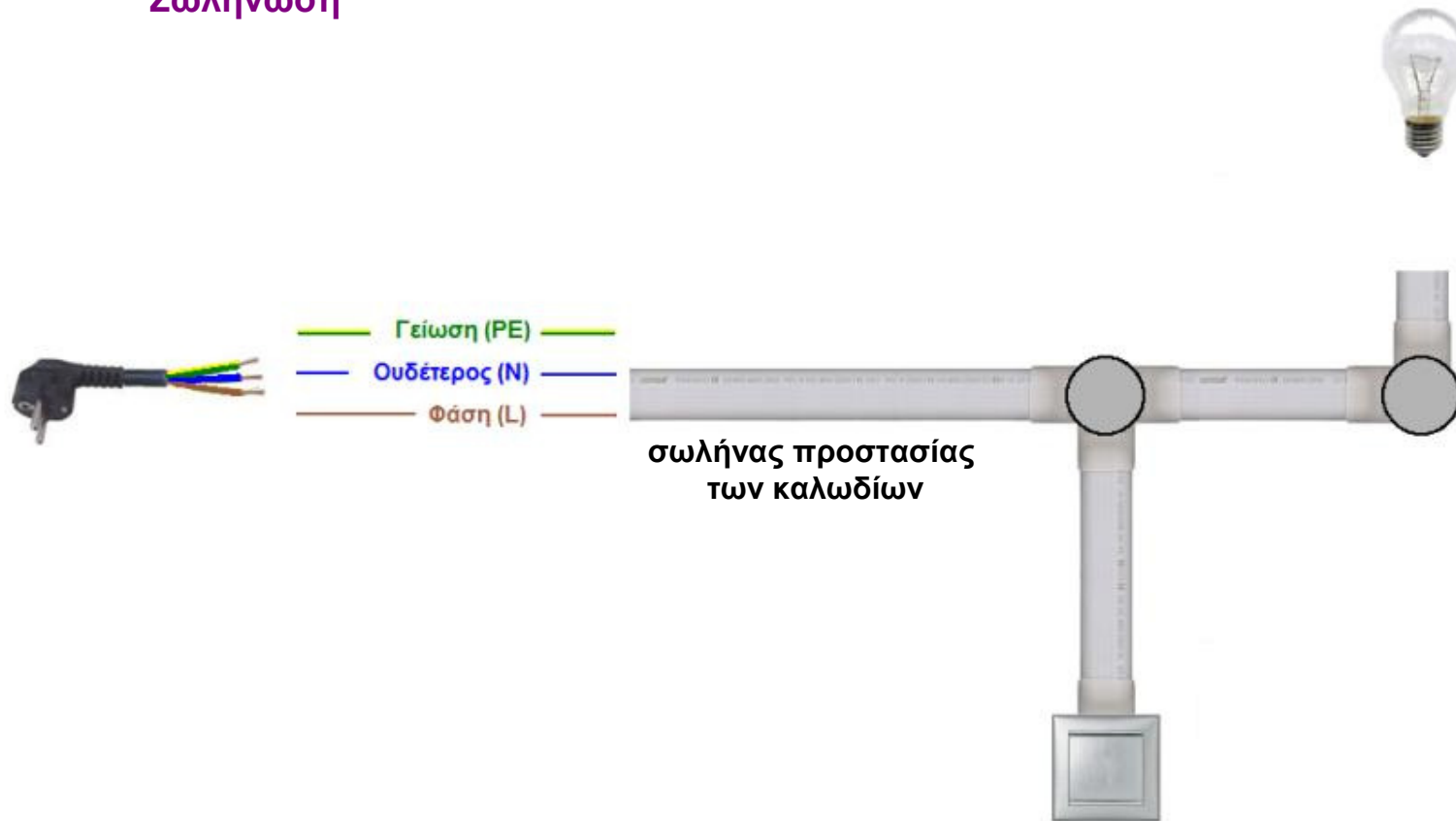
ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

Σωλήνωση



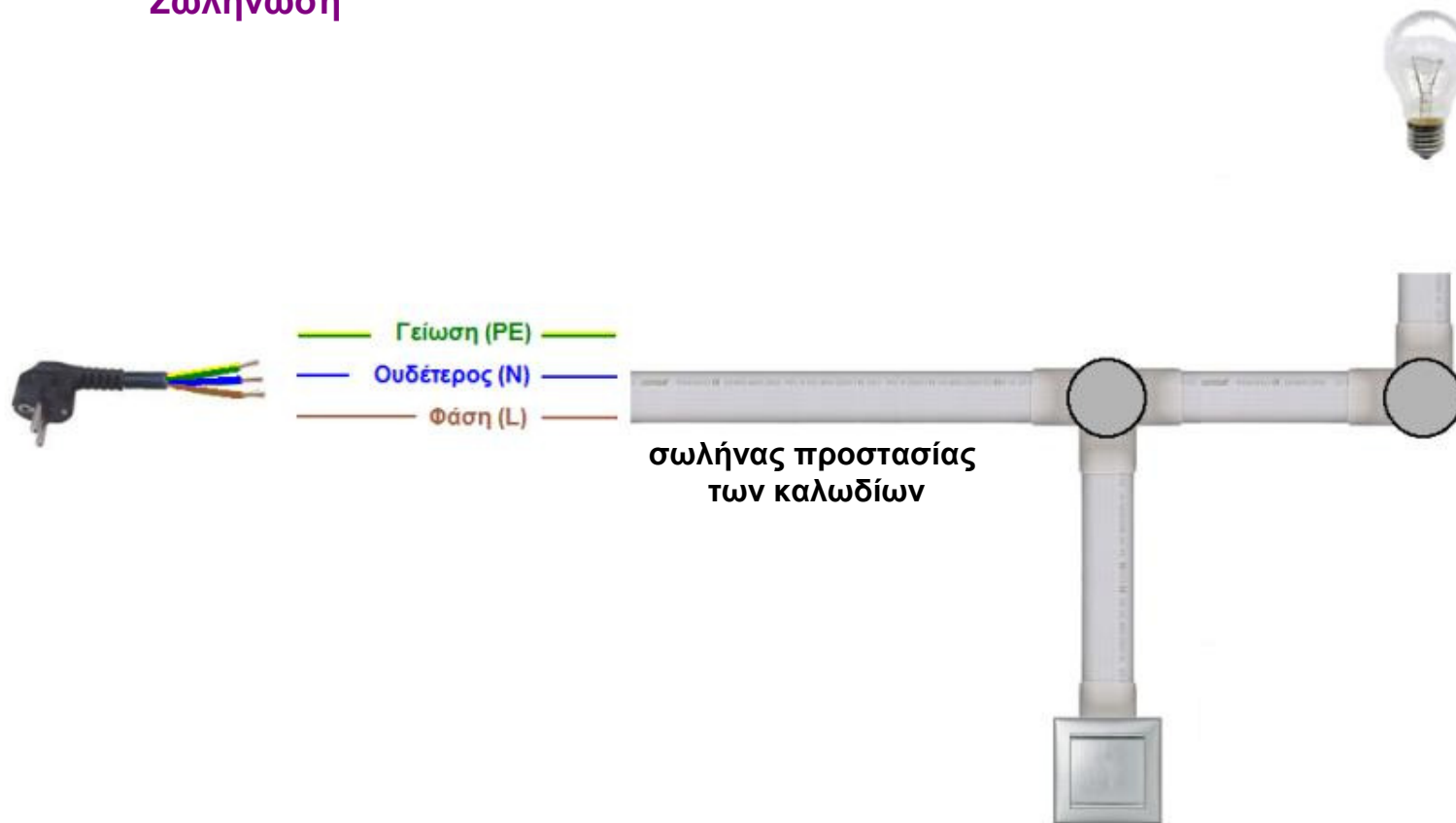
ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

Σωλήνωση



ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

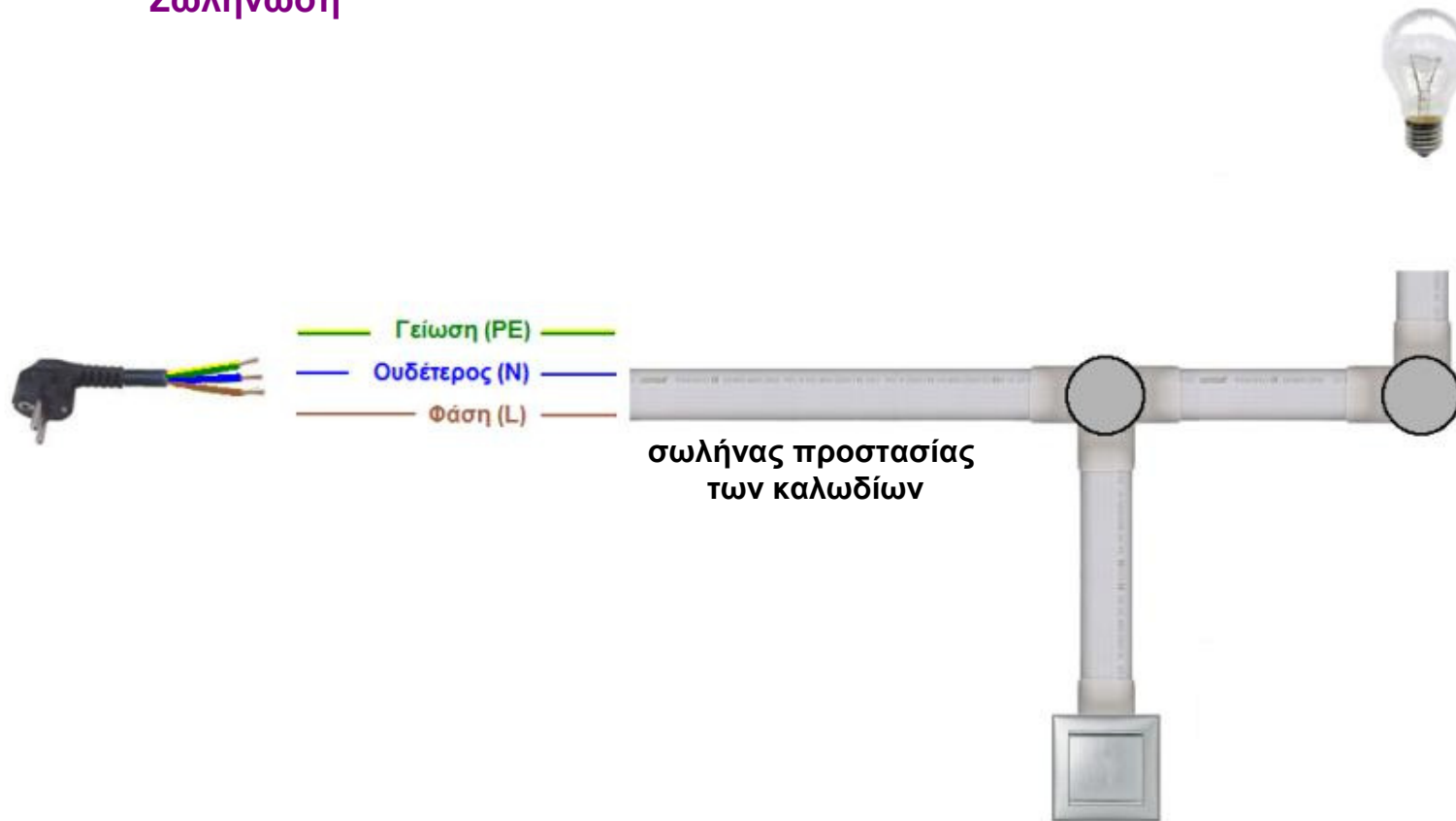
Σωλήνωση



Μέσα στους σωλήνες προστασίας των καλωδίων τοποθετούνται τα καλώδια των συνδέσεων έτσι ώστε προστατεύονται από μηχανικές ζημιές ή καταπονήσεις. Οι σωλήνες παράγονται σε διάφορα μεγέθη ως προς την διάμετρο τους. Αυτοί που χρησιμοποιούνται στις συνδεσμολογίες διακοπών με φωτιστικά σημεία έχουν διάμετρο $\Phi 13,5\text{mm}$.

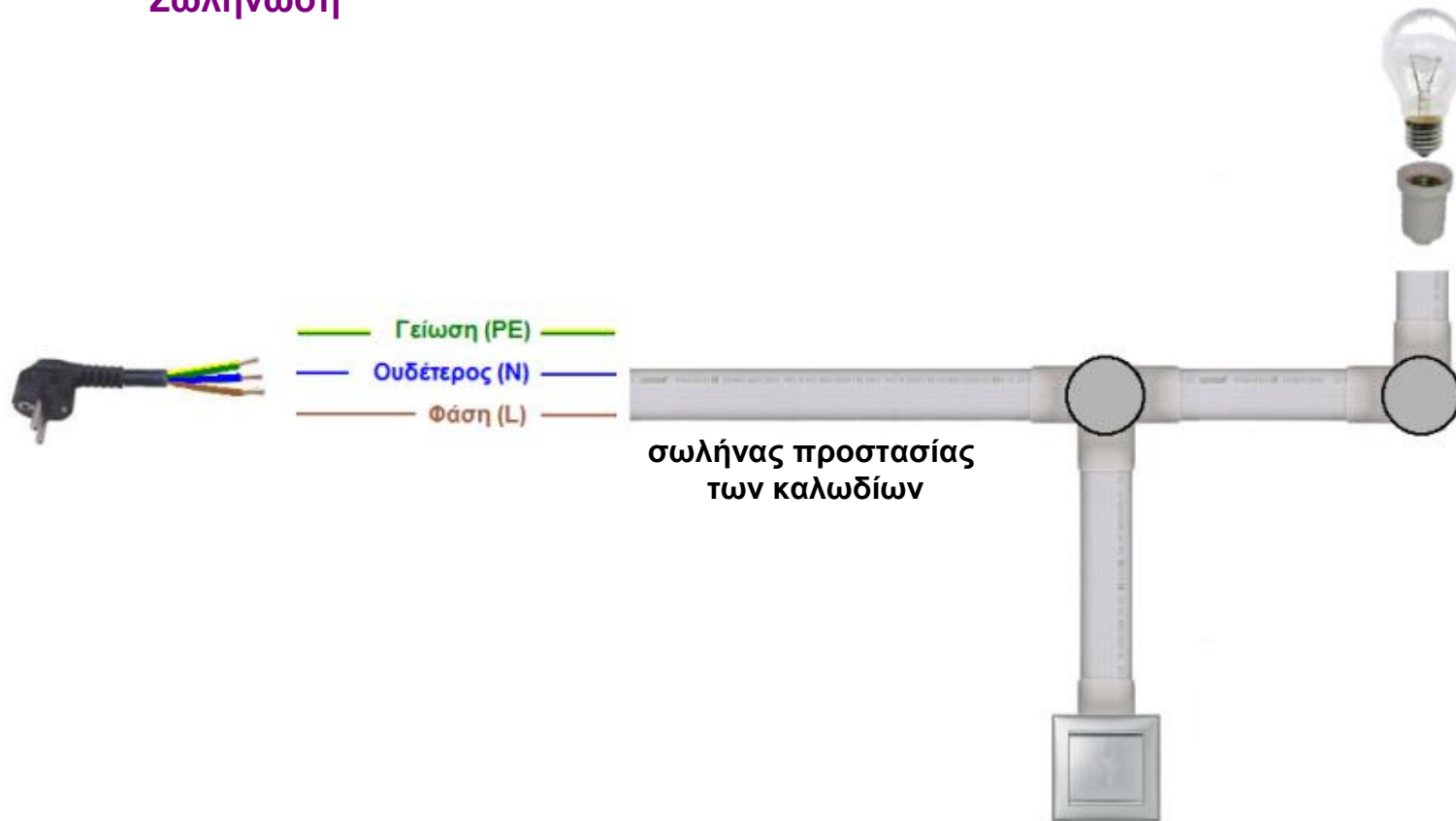
ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

Σωλήνωση



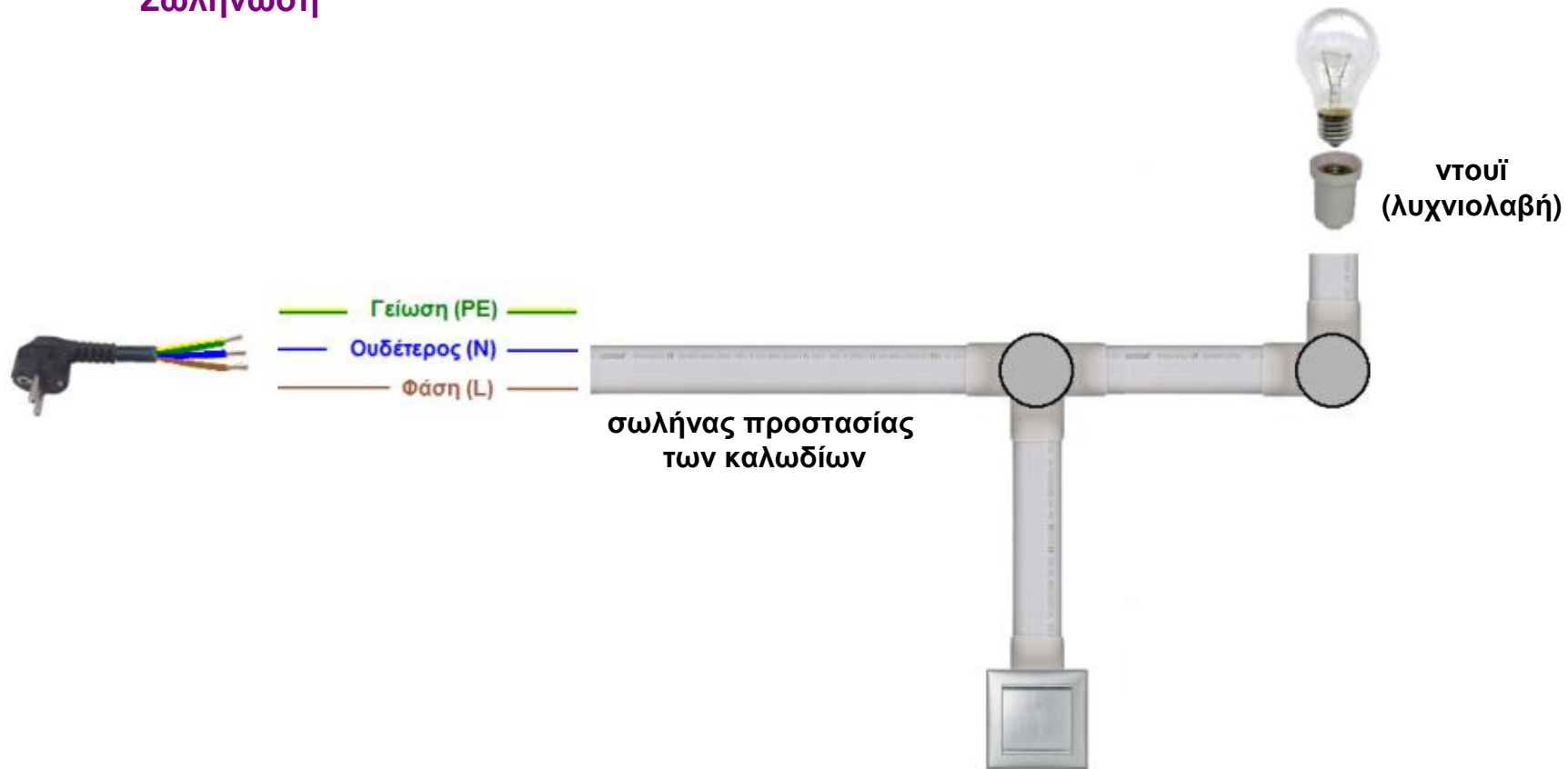
ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

Σωλήνωση



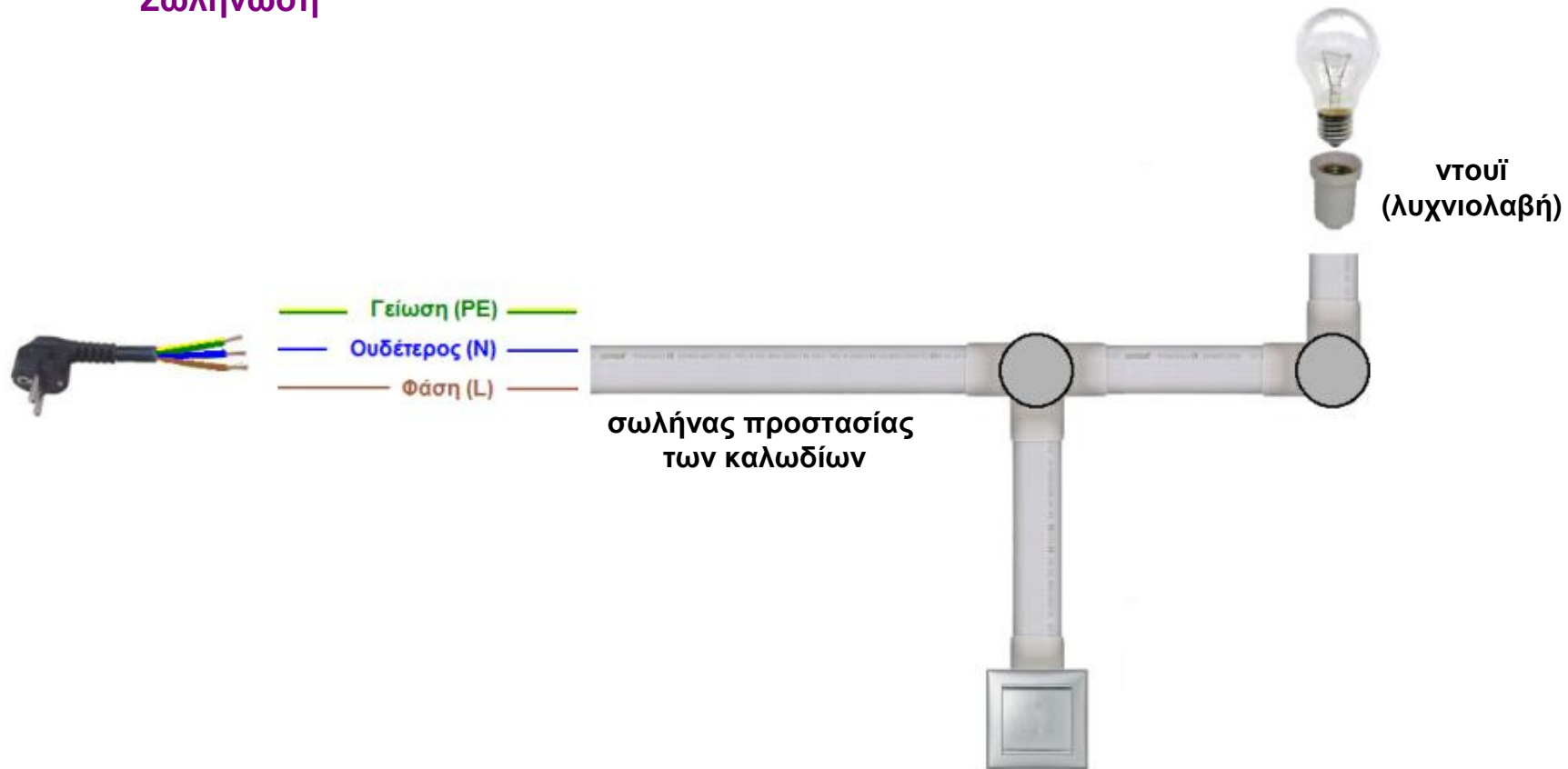
ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

Σωλήνωση



ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

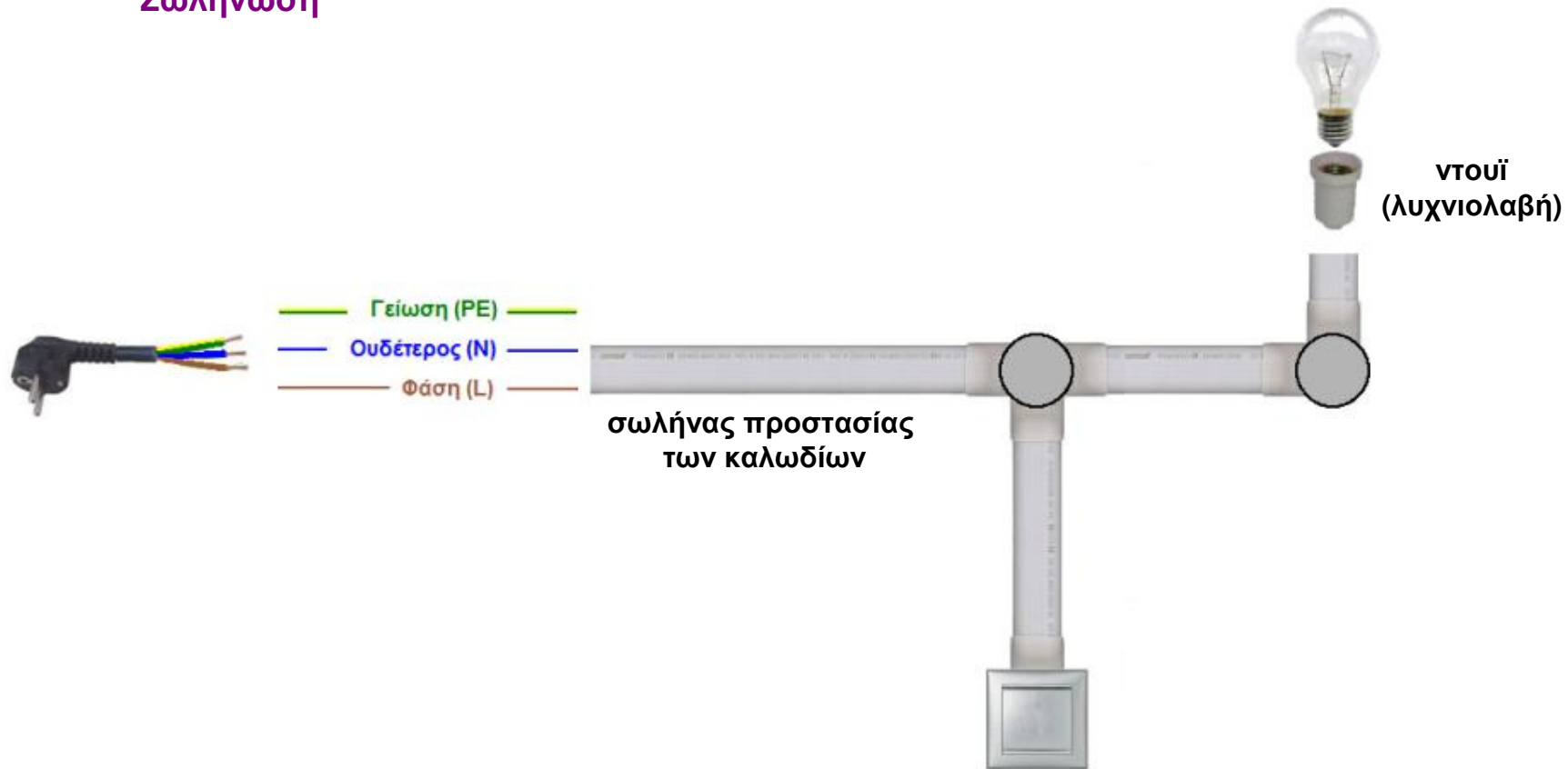
Σωλήνωση



Η λυχνιολαβή χρησιμοποιείται για την τοποθέτηση του λαμπτήρα και για την σύνδεση των αγωγών τροφοδοσίας. Διατίθεται σε δύο τύπους. Βιδωτές λυχνιολαβές και μπαγιονέτ λυχνιολαβές ανάλογα με την βάση του λαμπτήρα. Οι απλές λυχνιολαβές διαθέτουν δύο ακροδέκτες αγωγών.

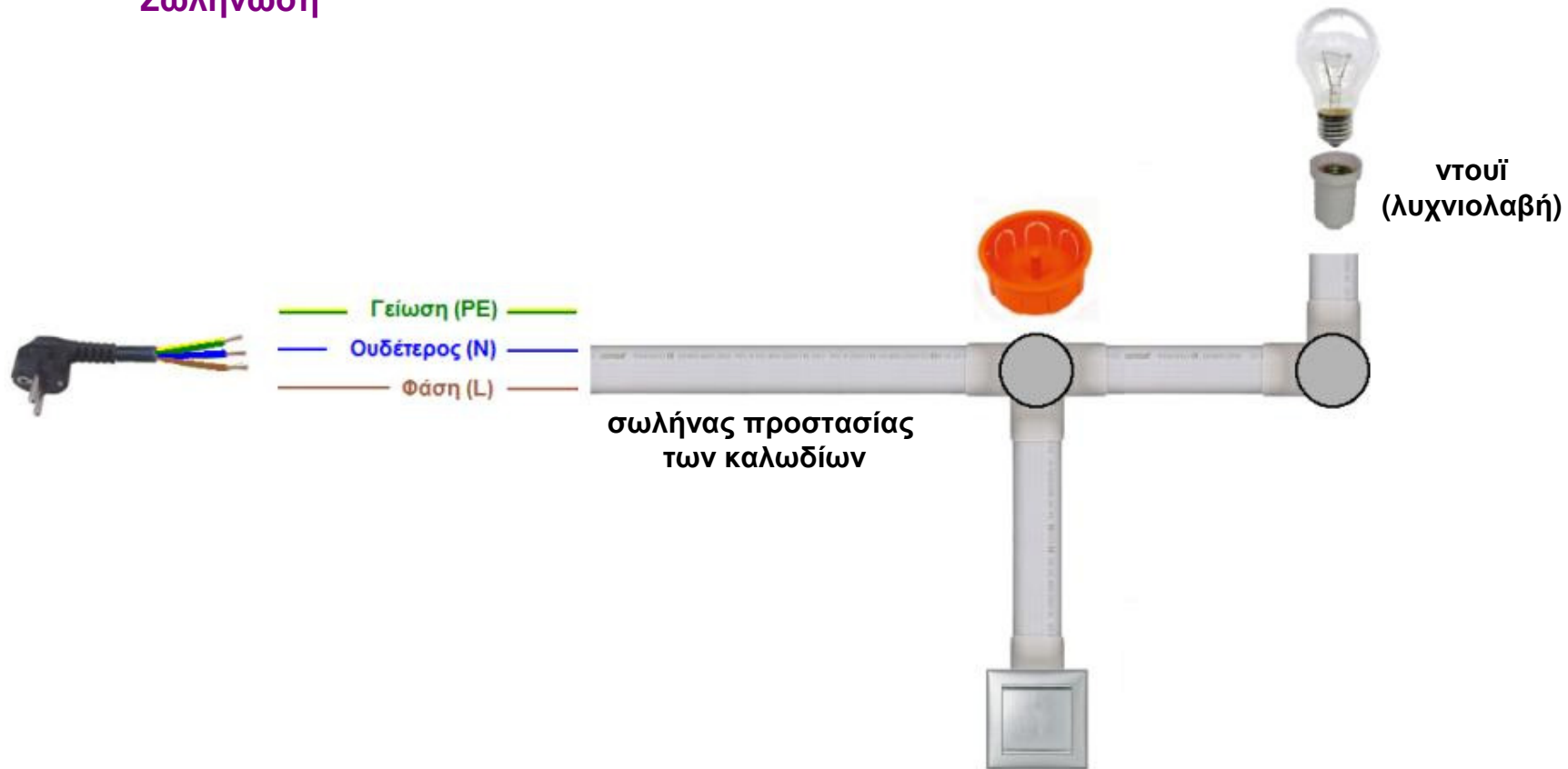
ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

Σωλήνωση



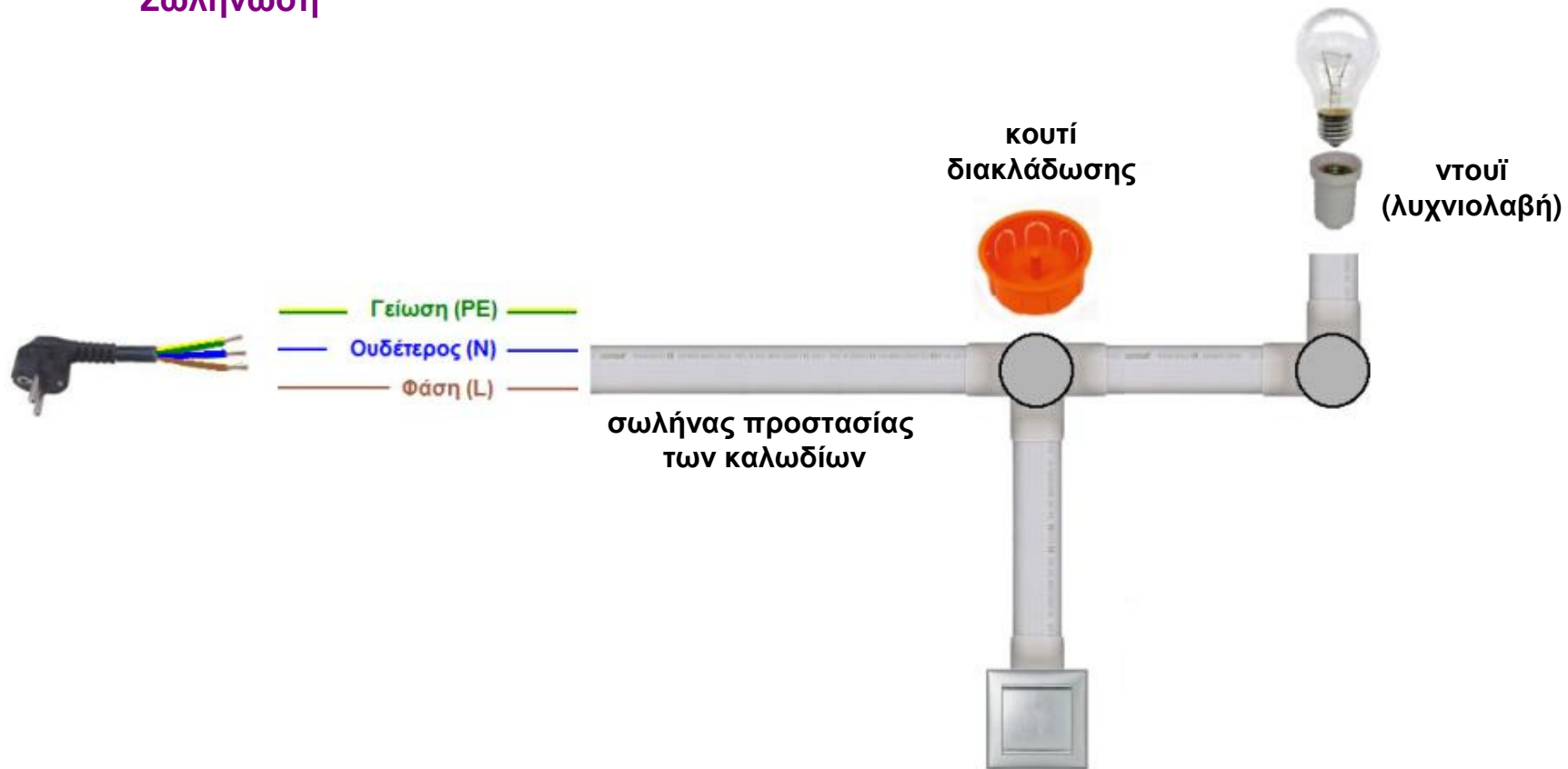
ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

Σωλήνωση



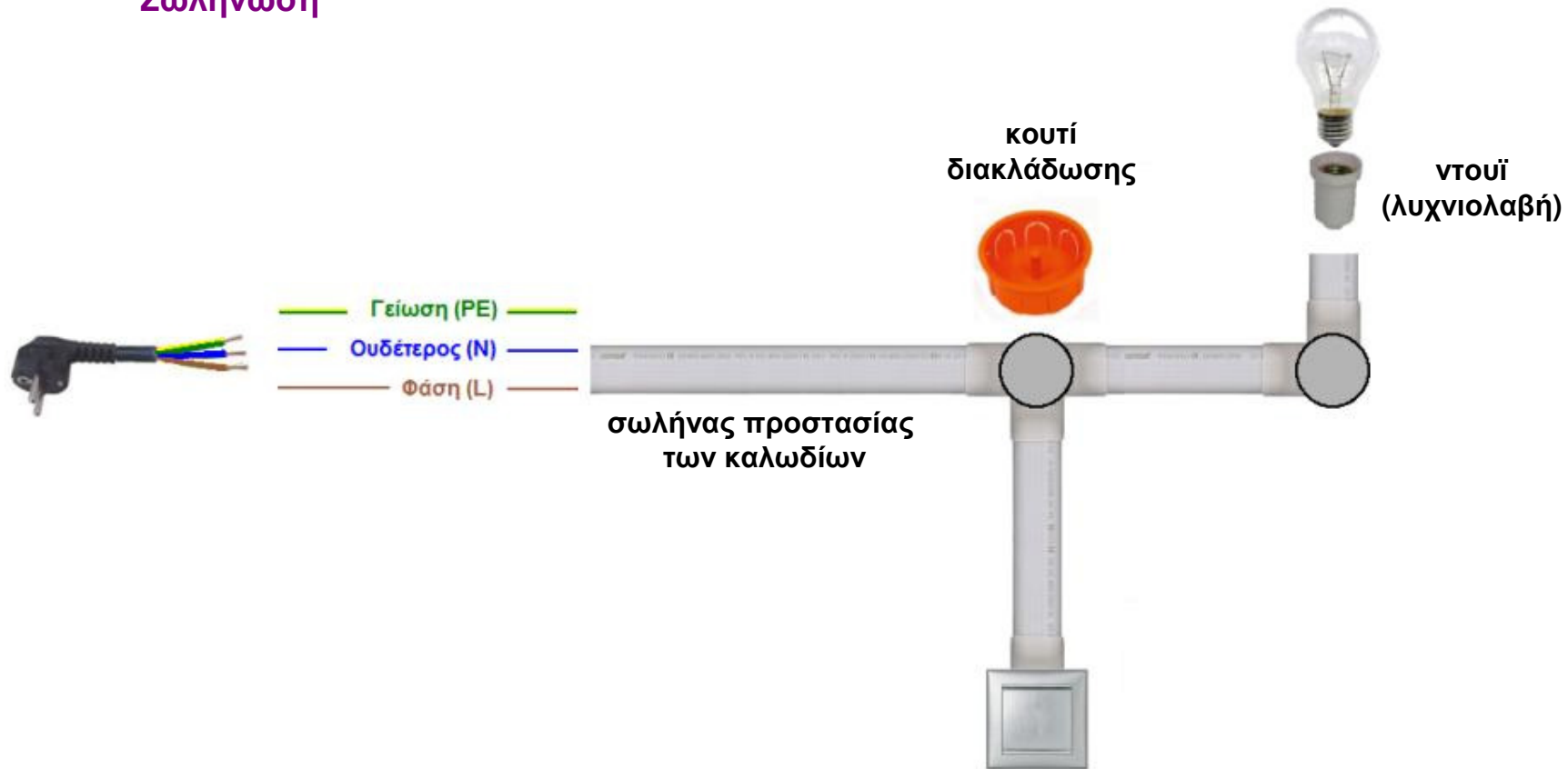
ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

Σωλήνωση



ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

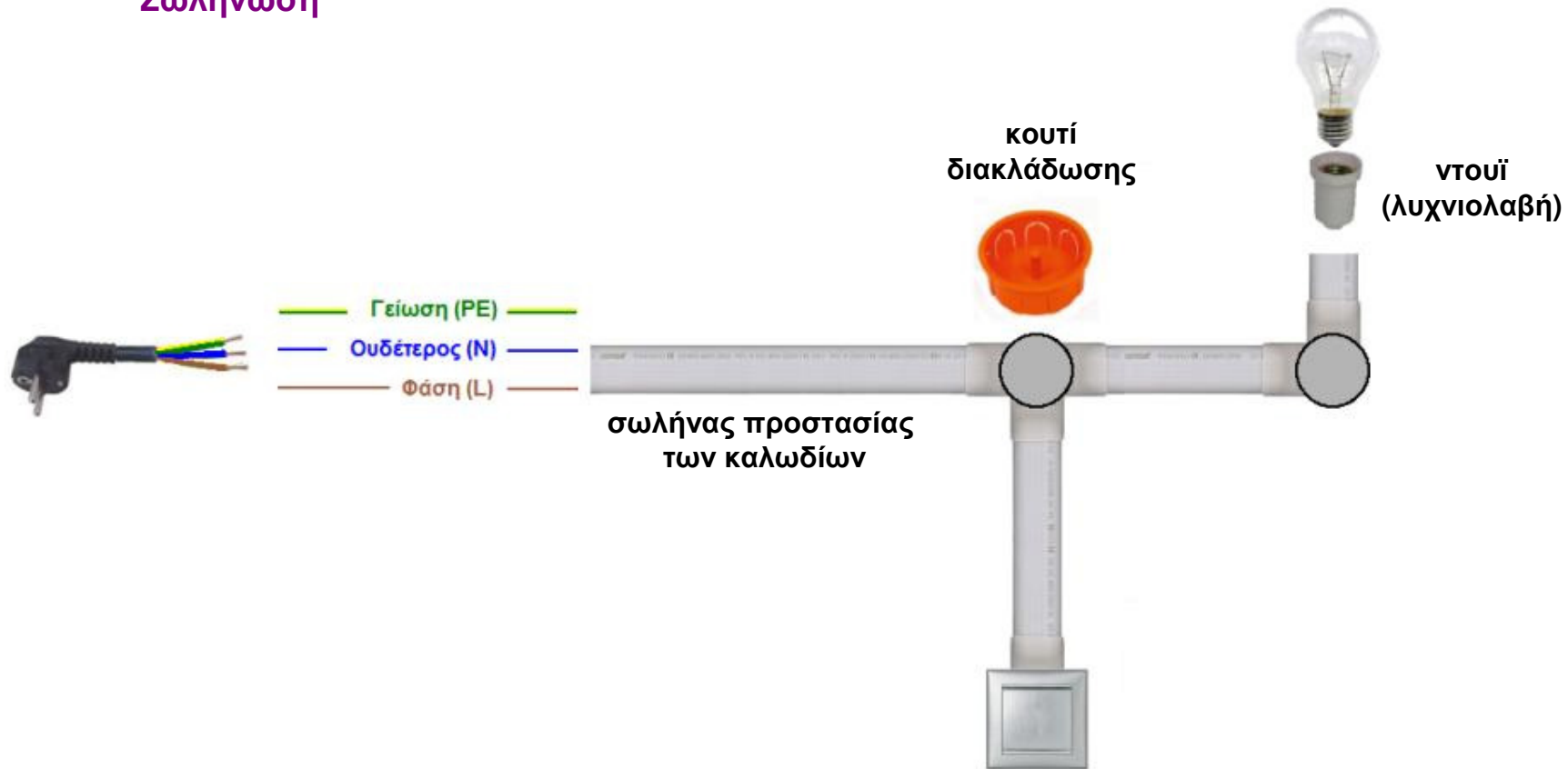
Σωλήνωση



Το κουτί διακλάδωσης χρησιμοποιείται για την στήριξη των σωλήνων και τις διακλαδώσεις των αγωγών.

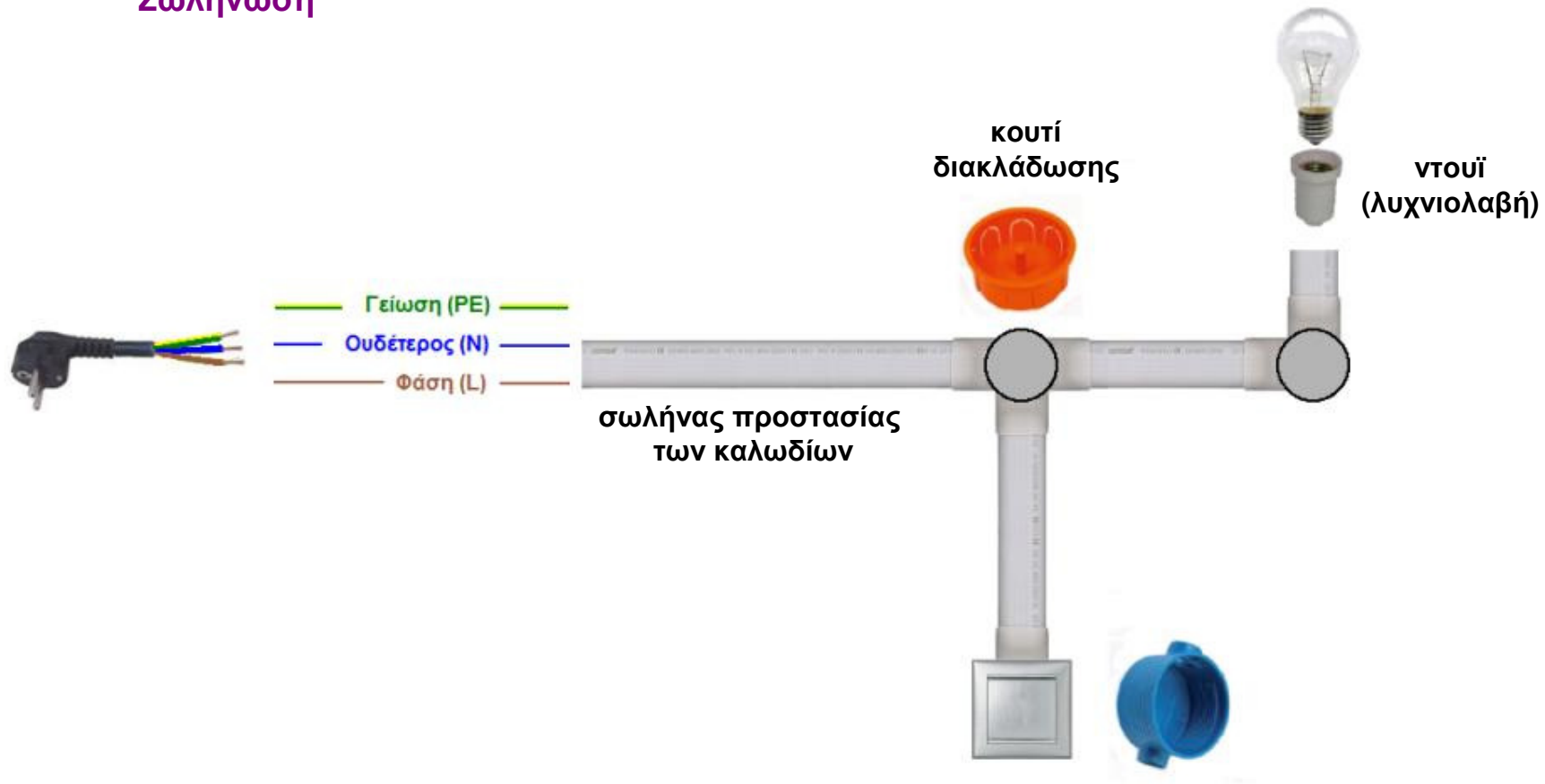
ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

Σωλήνωση



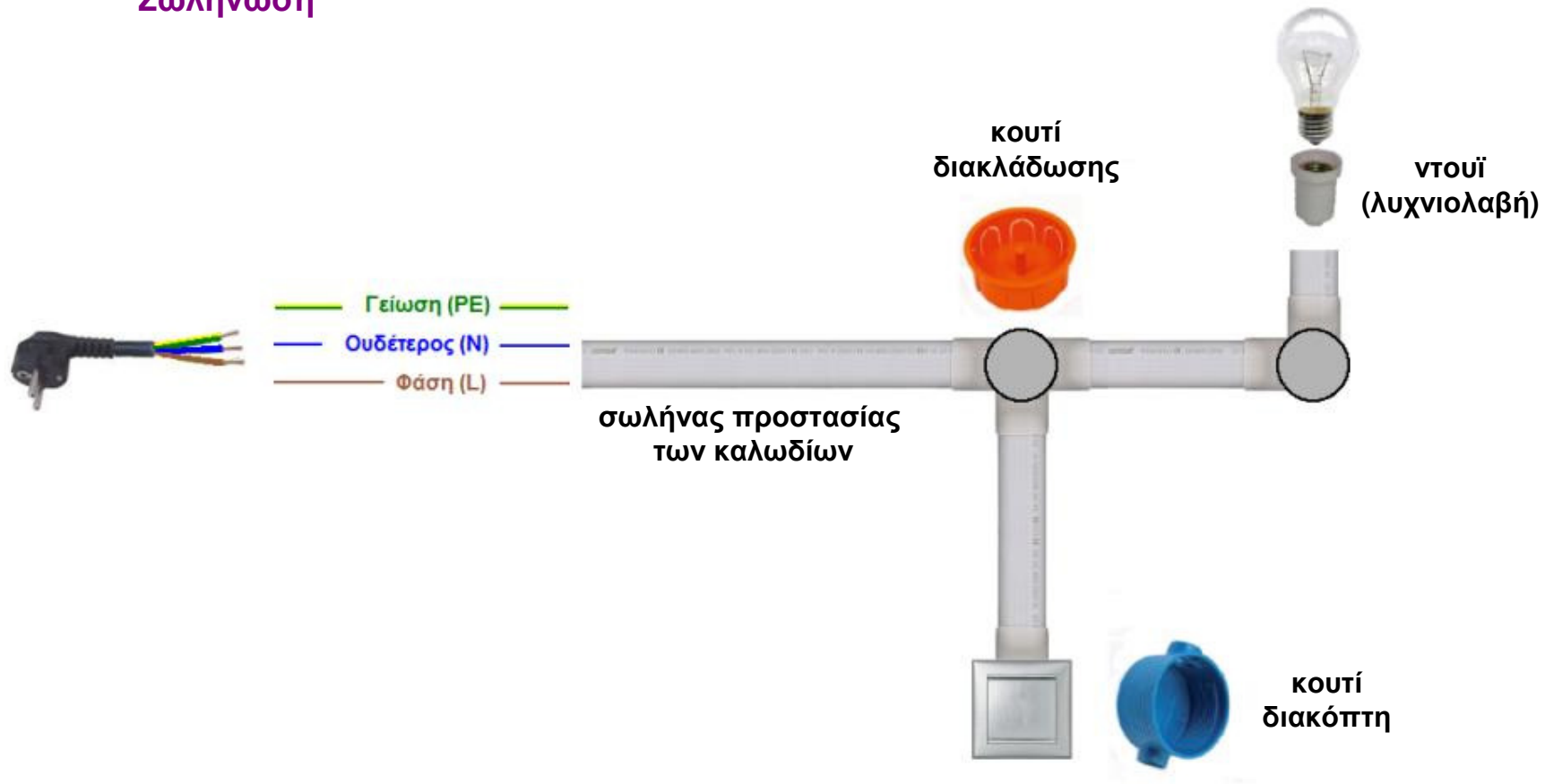
ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

Σωλήνωση



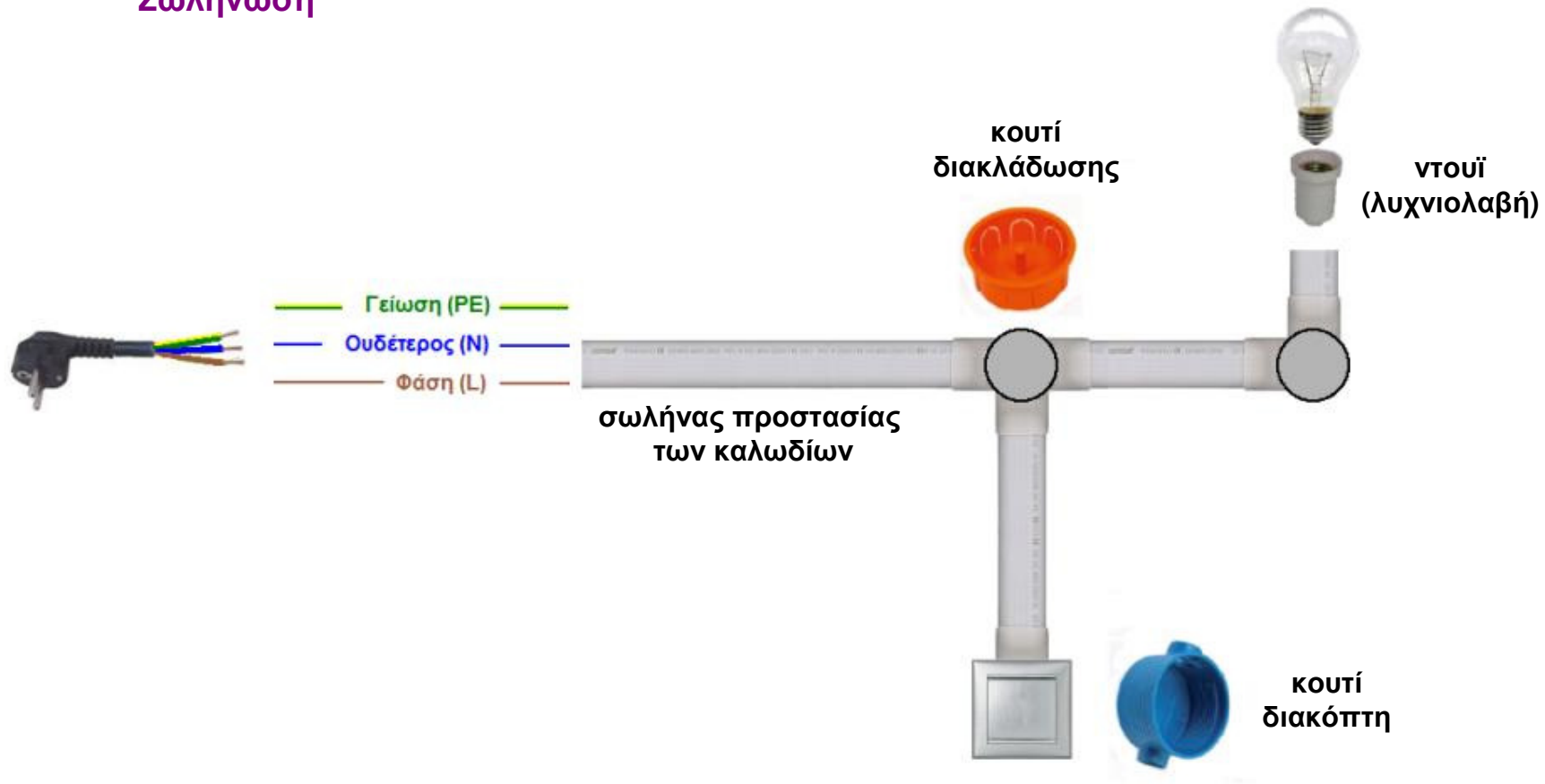
ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

Σωλήνωση



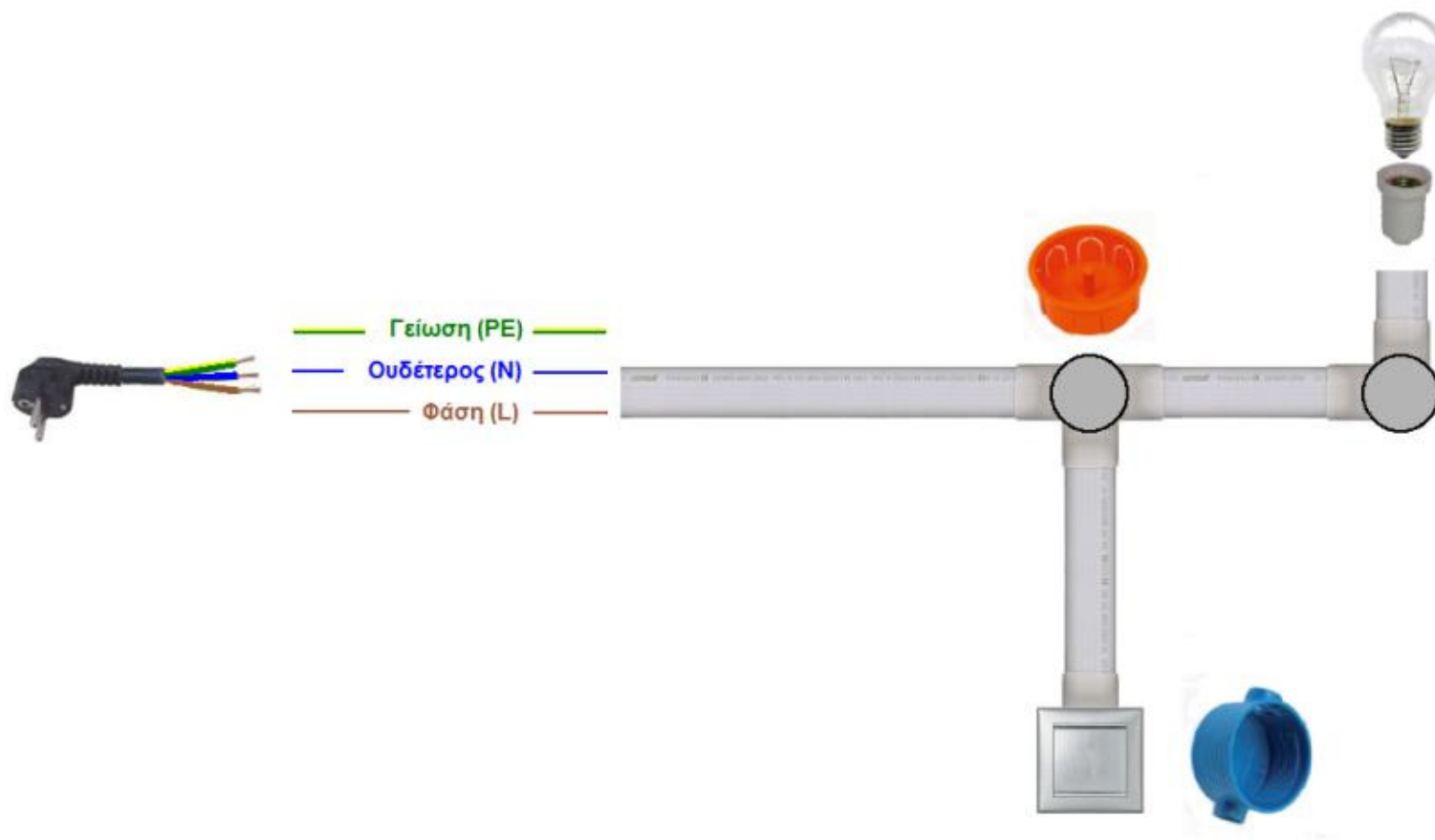
ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

Σωλήνωση

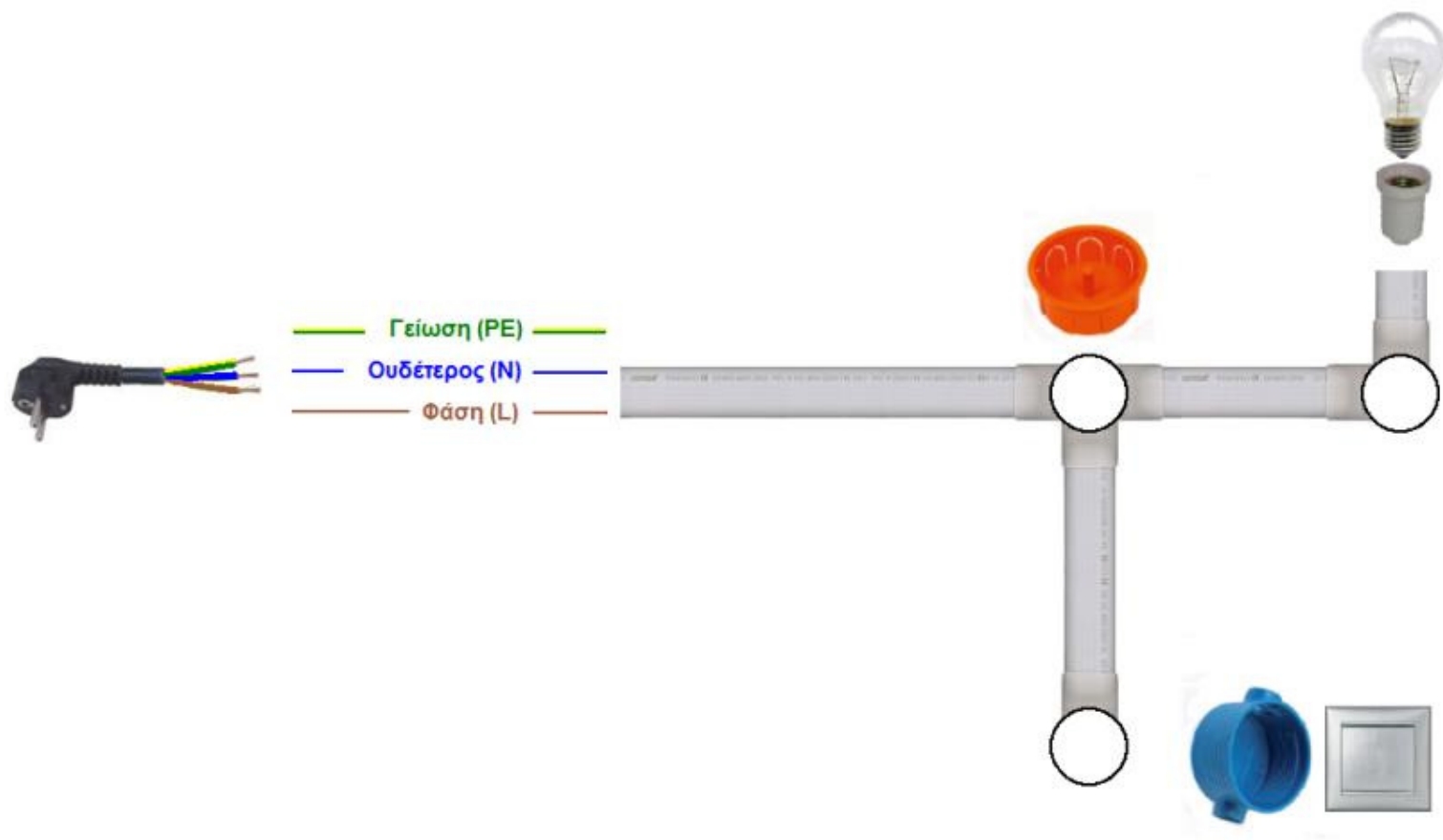


Το κουτί του απλού διακόπτη χρησιμοποιείται για την τοποθέτηση του χωνευτού διακόπτη. Διακρίνεται από τις δύο εισόδους αγωγών που διαθέτει, στις οποίες εφαρμόζουν οι σωλήνες διαμέτρου $\Phi 13,5\text{mm}$ που χρησιμοποιούνται στις συνδεσμολογίες με φωτιστικά σημεία.

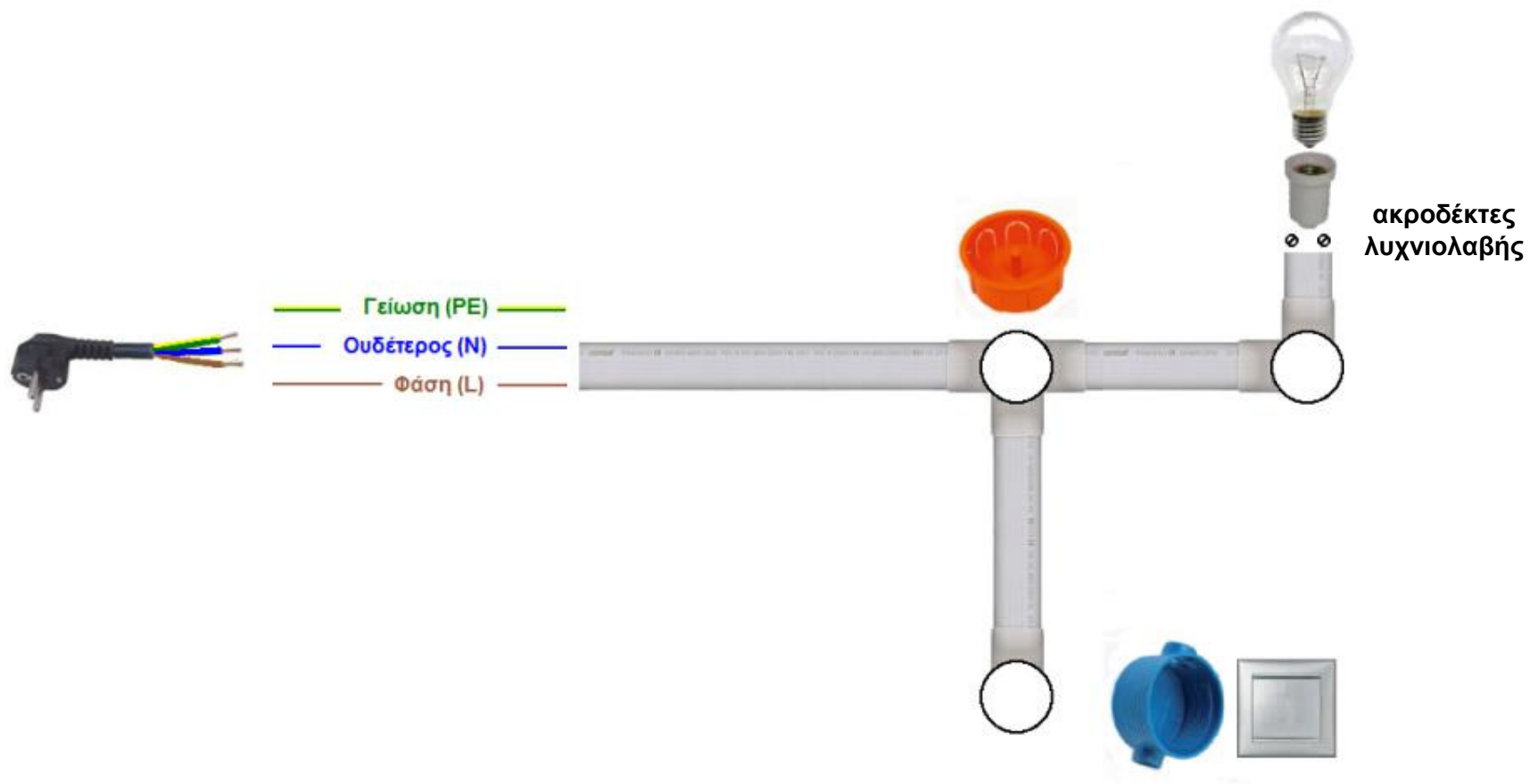
ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ



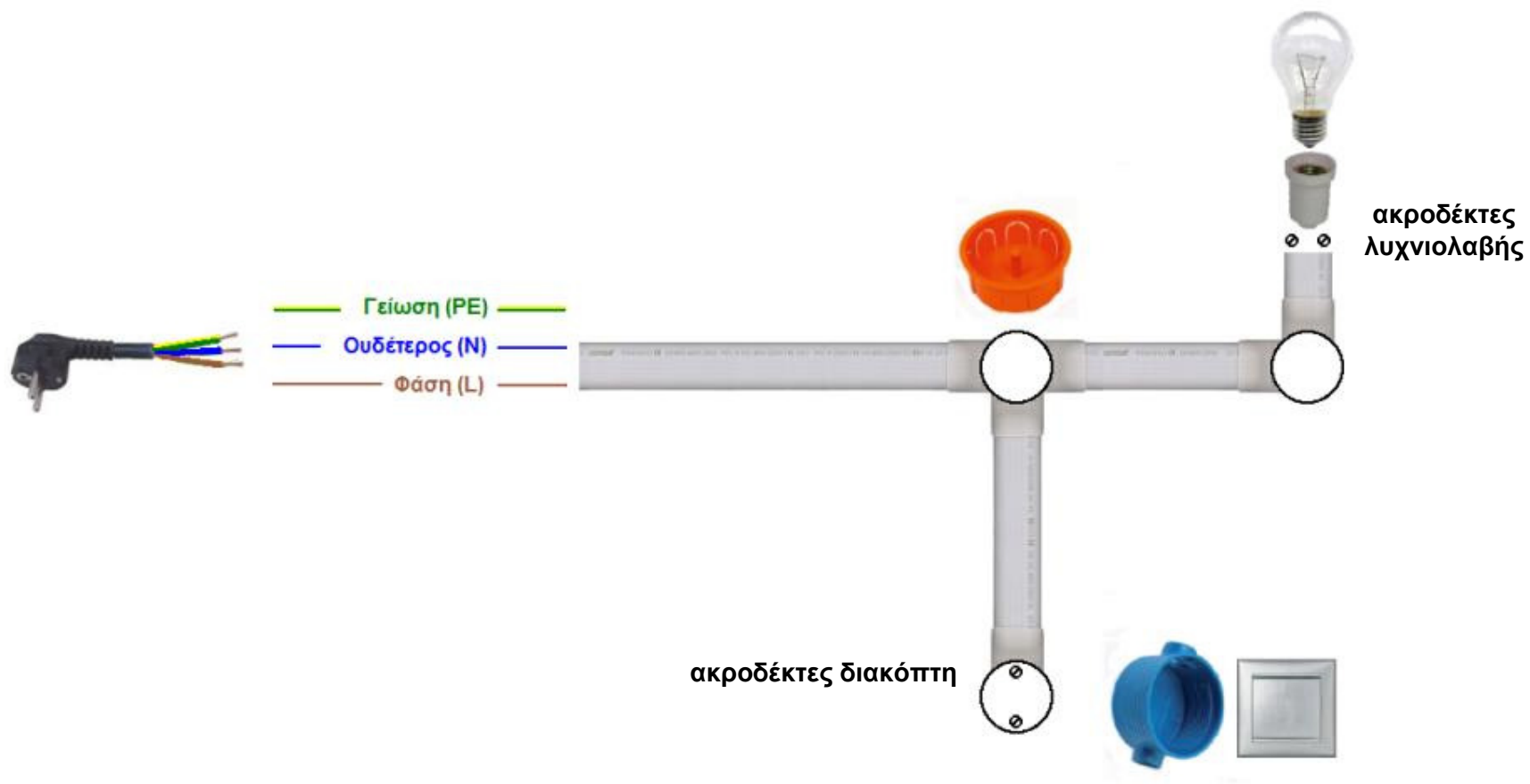
ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ



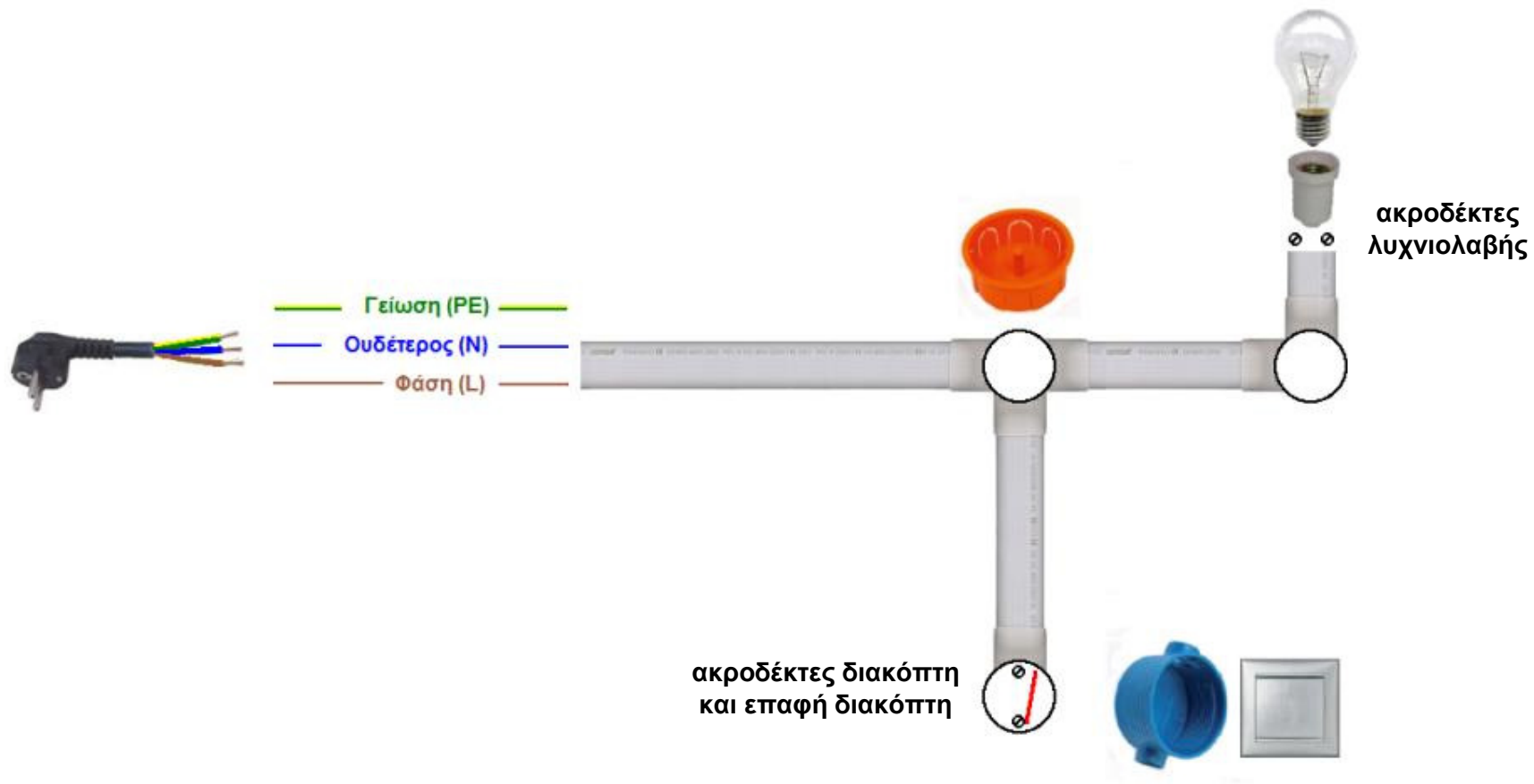
ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ



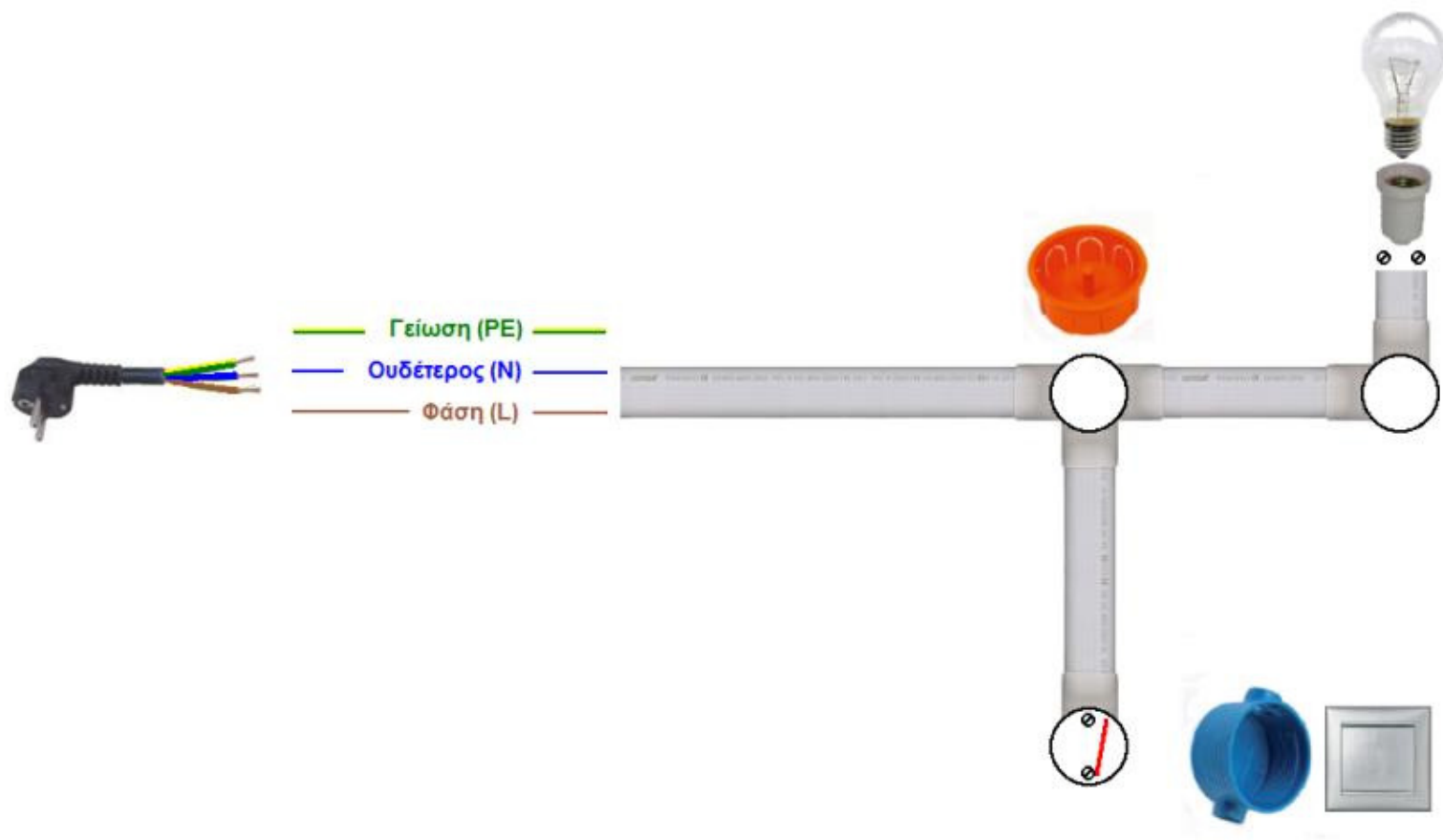
ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ



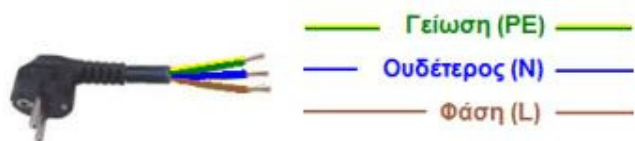
ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ



ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

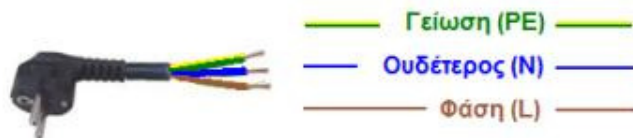


ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ



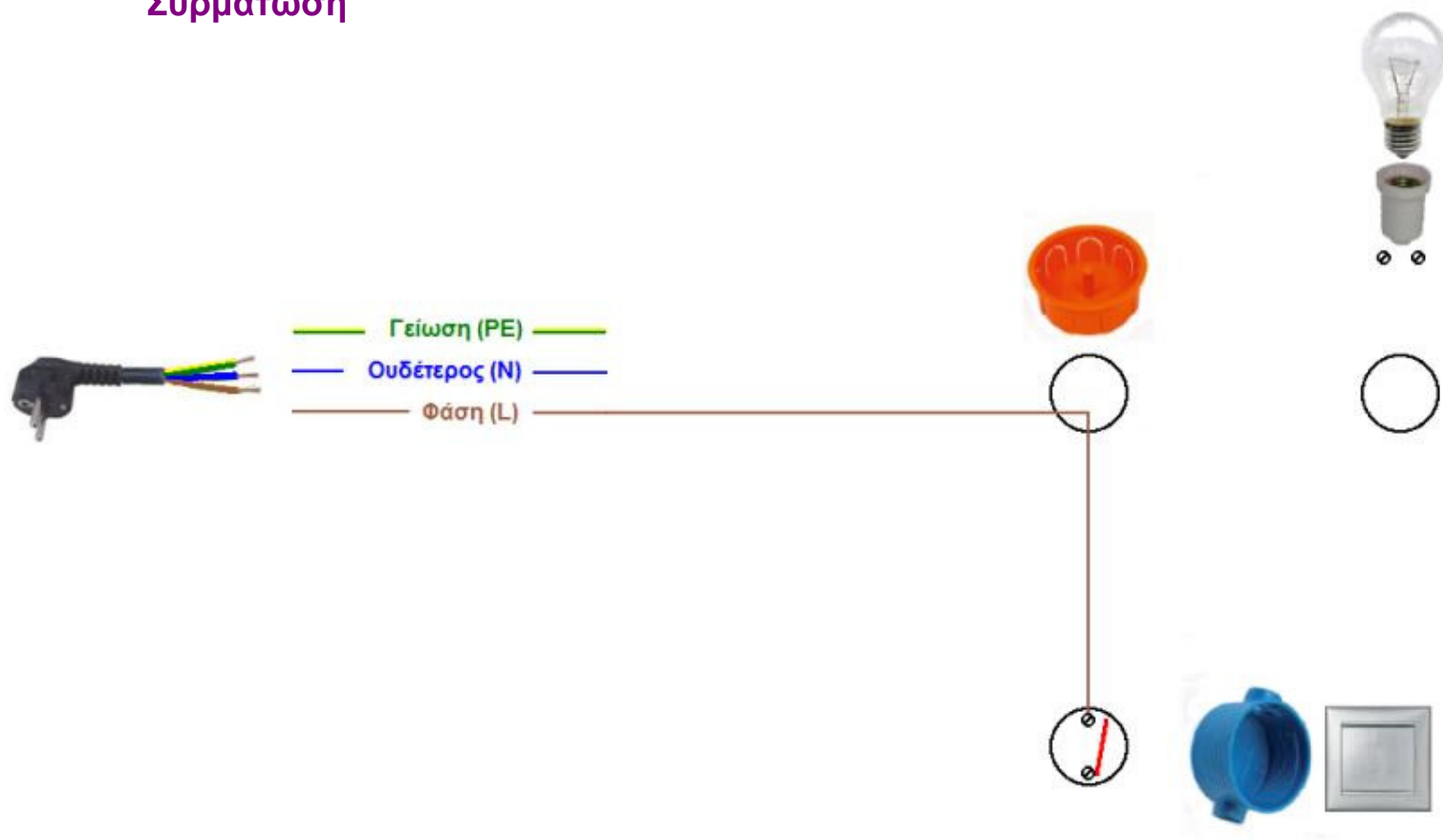
ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

Συρμάτωση



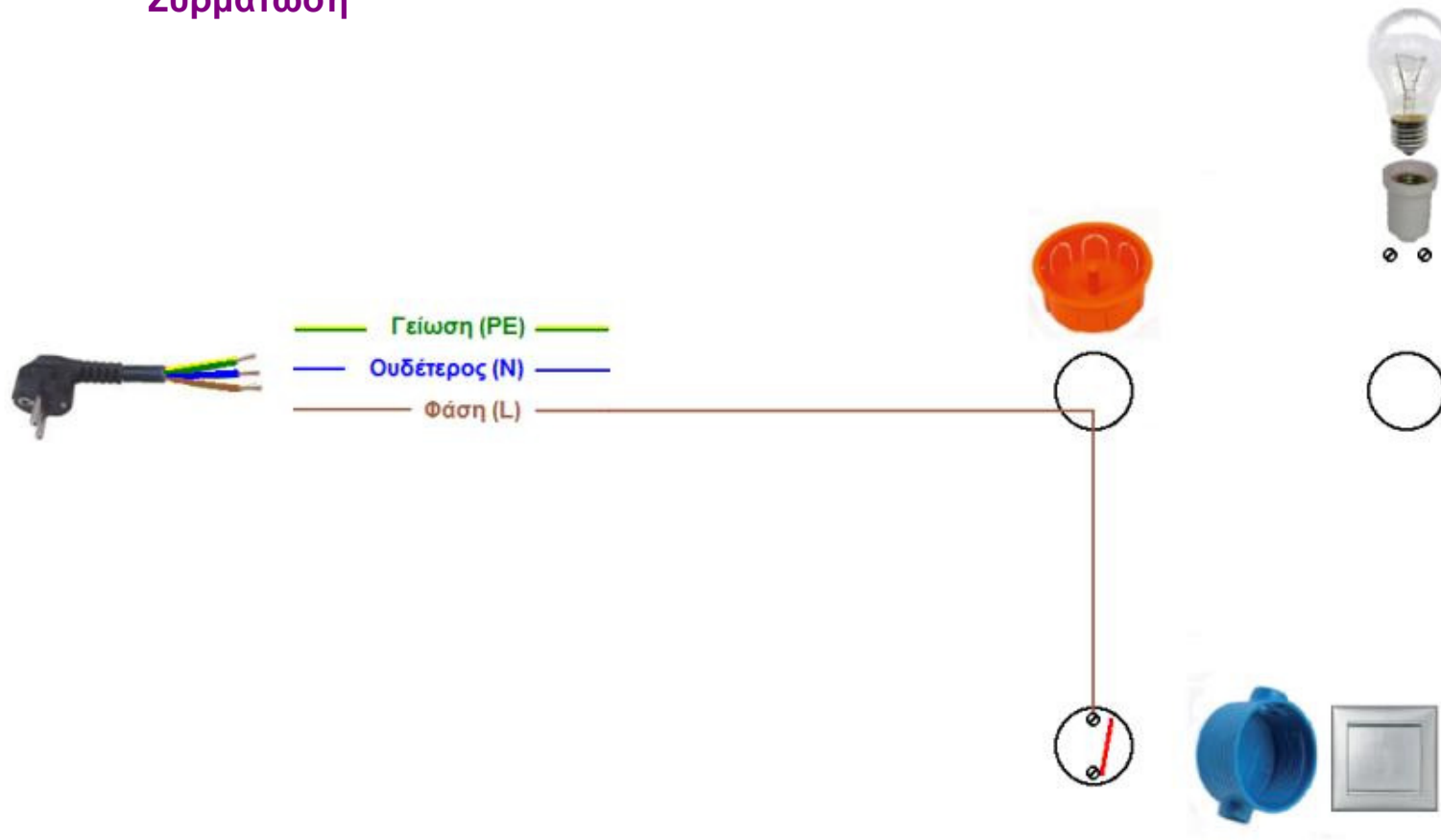
ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

Συρμάτωση



ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

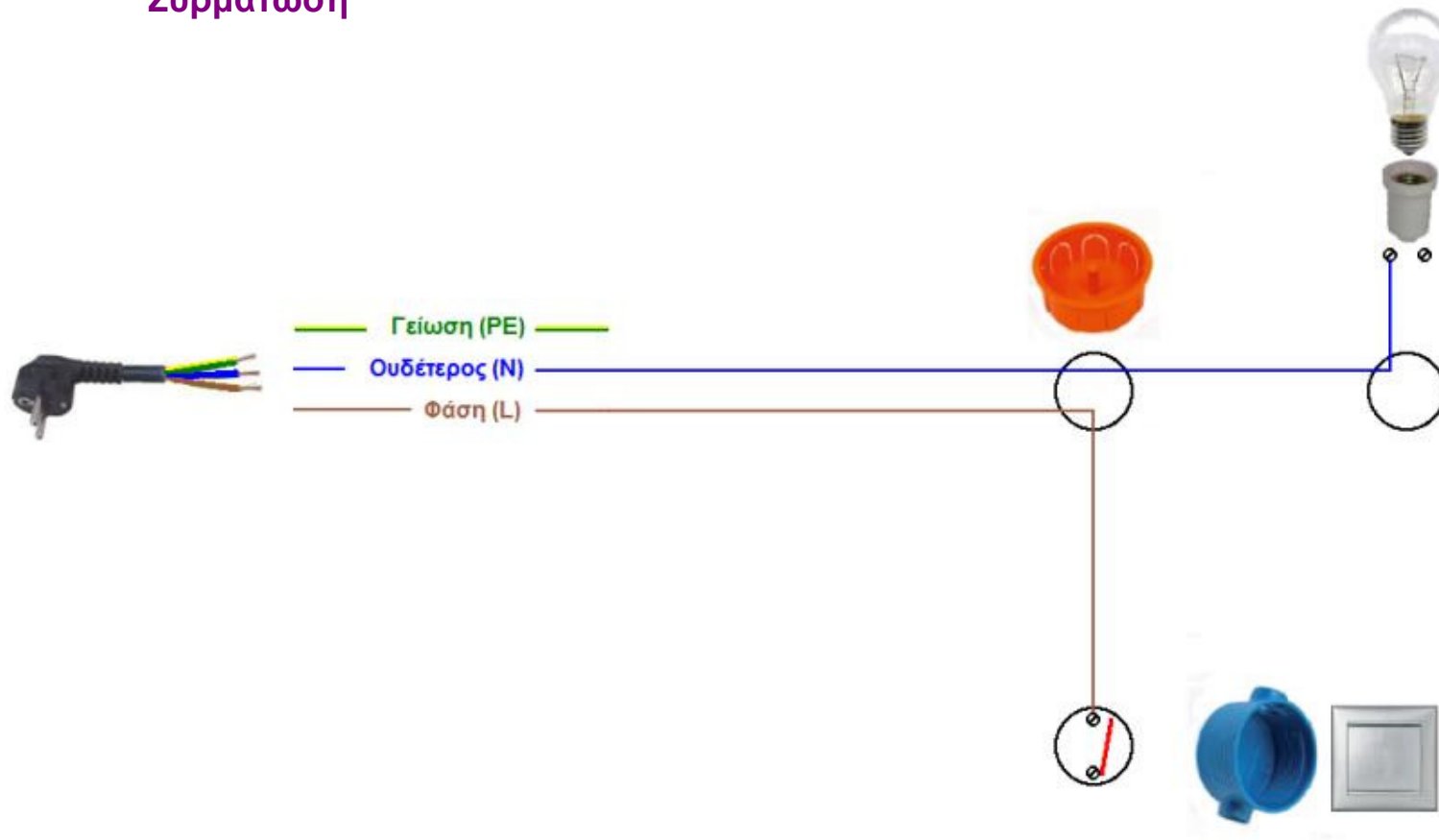
Συρμάτωση



Η φάση (L) συνδέεται στον απλό διακόπτη.

ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

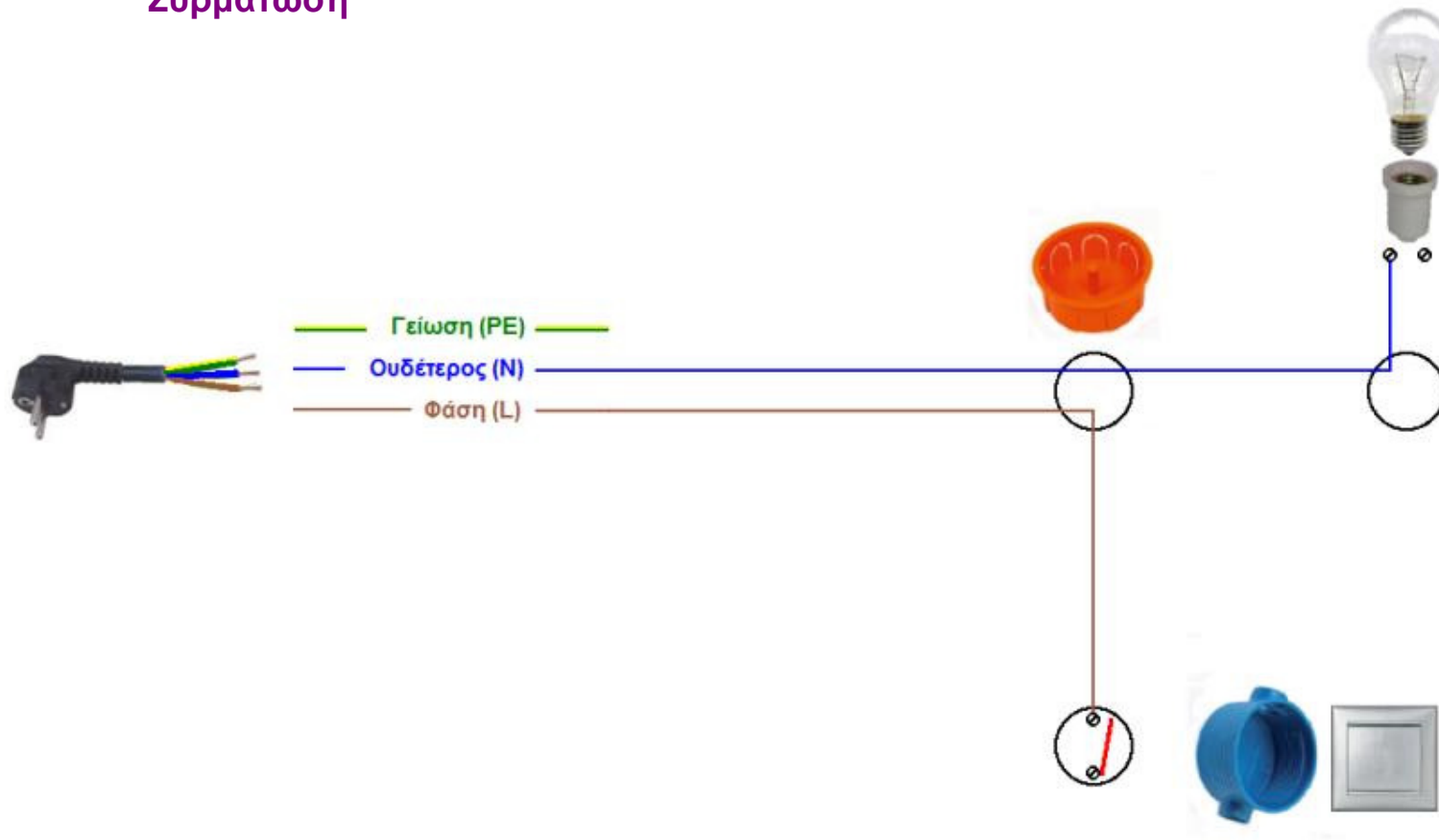
Συρμάτωση



Η φάση (L) συνδέεται στον απλό διακόπτη.

ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

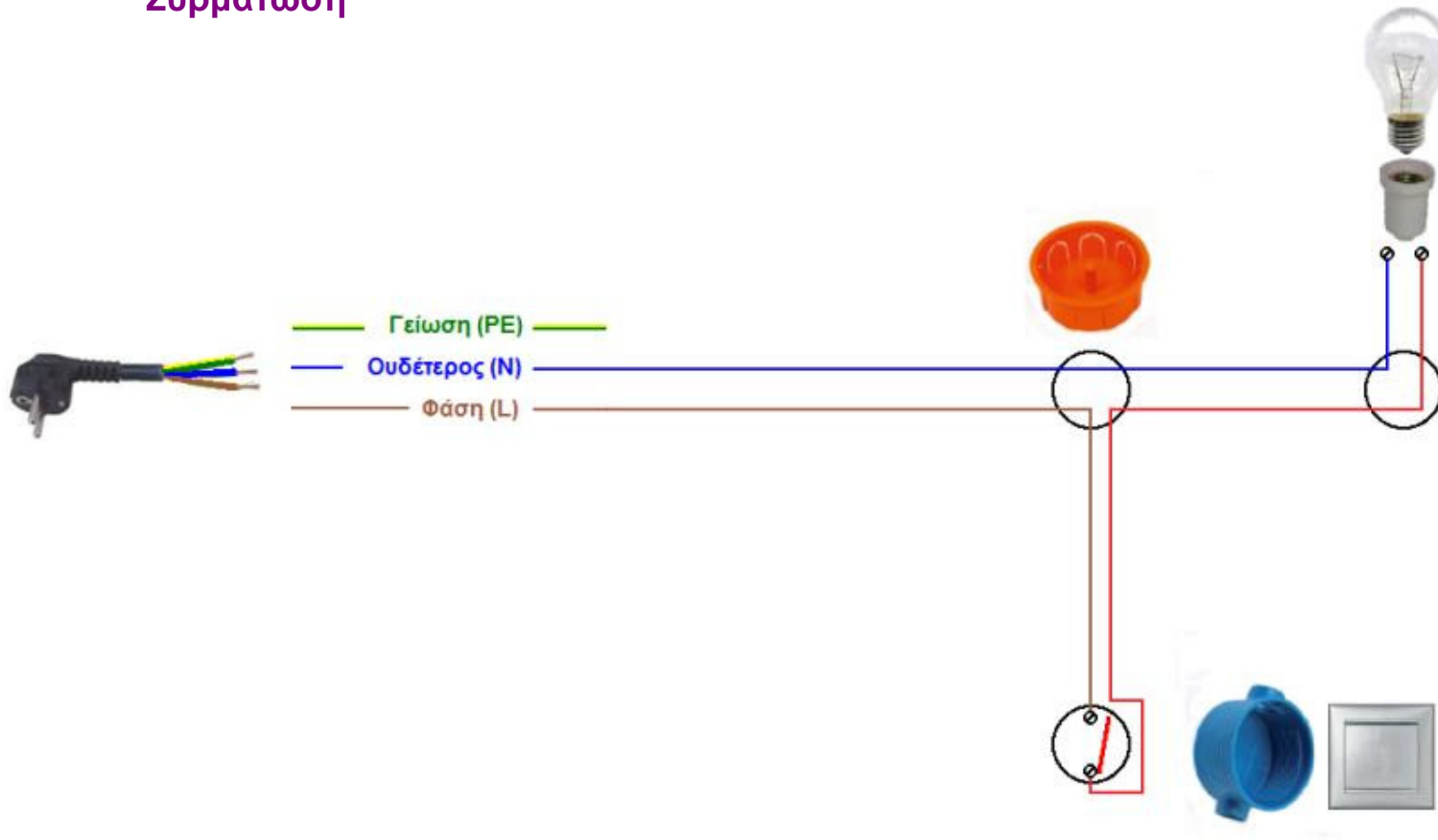
Συρμάτωση



Η φάση (L) συνδέεται στον απλό διακόπτη. Ο ουδέτερος (N) συνδέεται στη λυχνιολαβή (ντουϊ).

ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

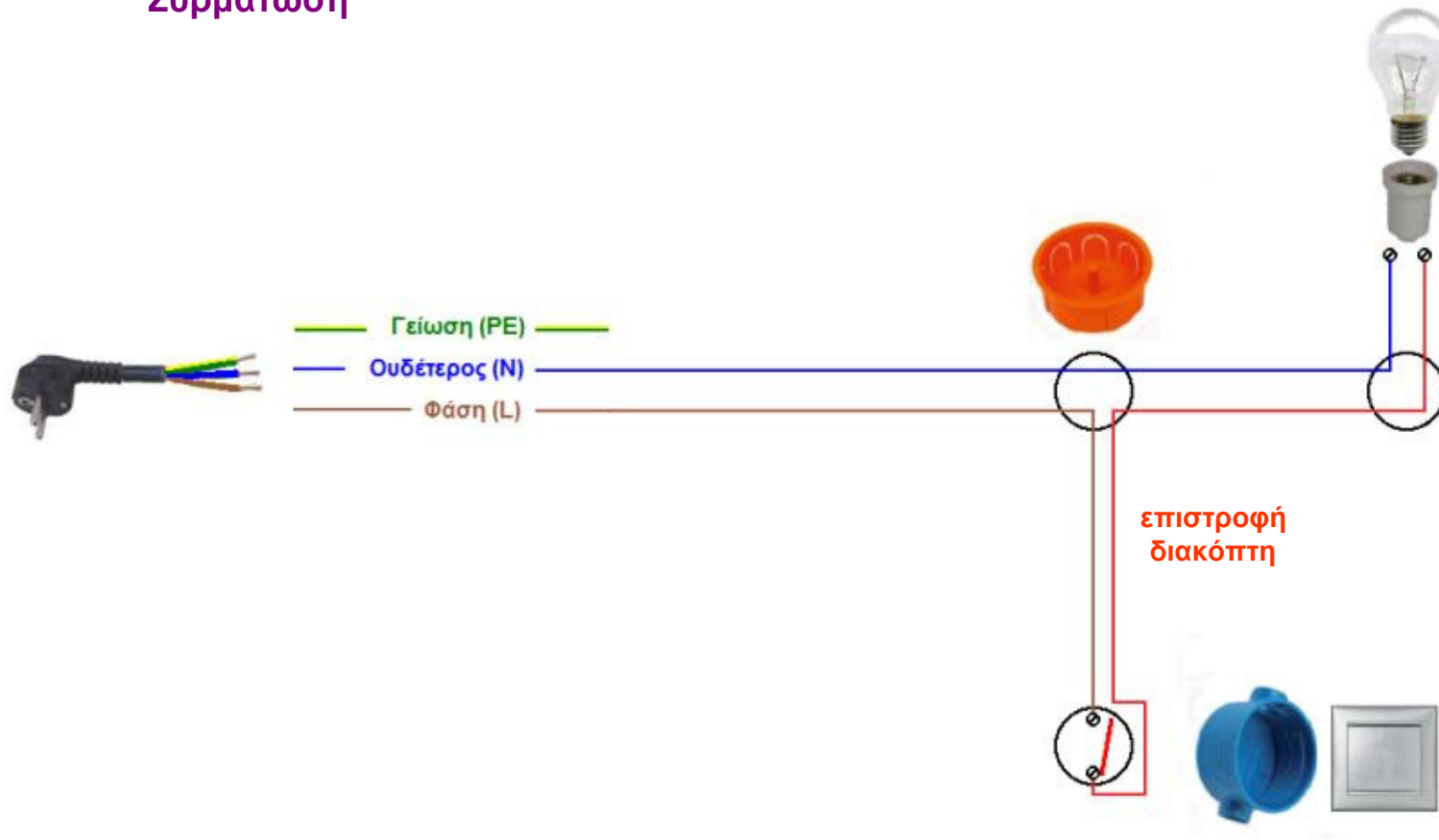
Συρμάτωση



Η φάση (L) συνδέεται στον απλό διακόπτη. Ο ουδέτερος (N) συνδέεται στη λυχνιολαβή (ντουϊ).

ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

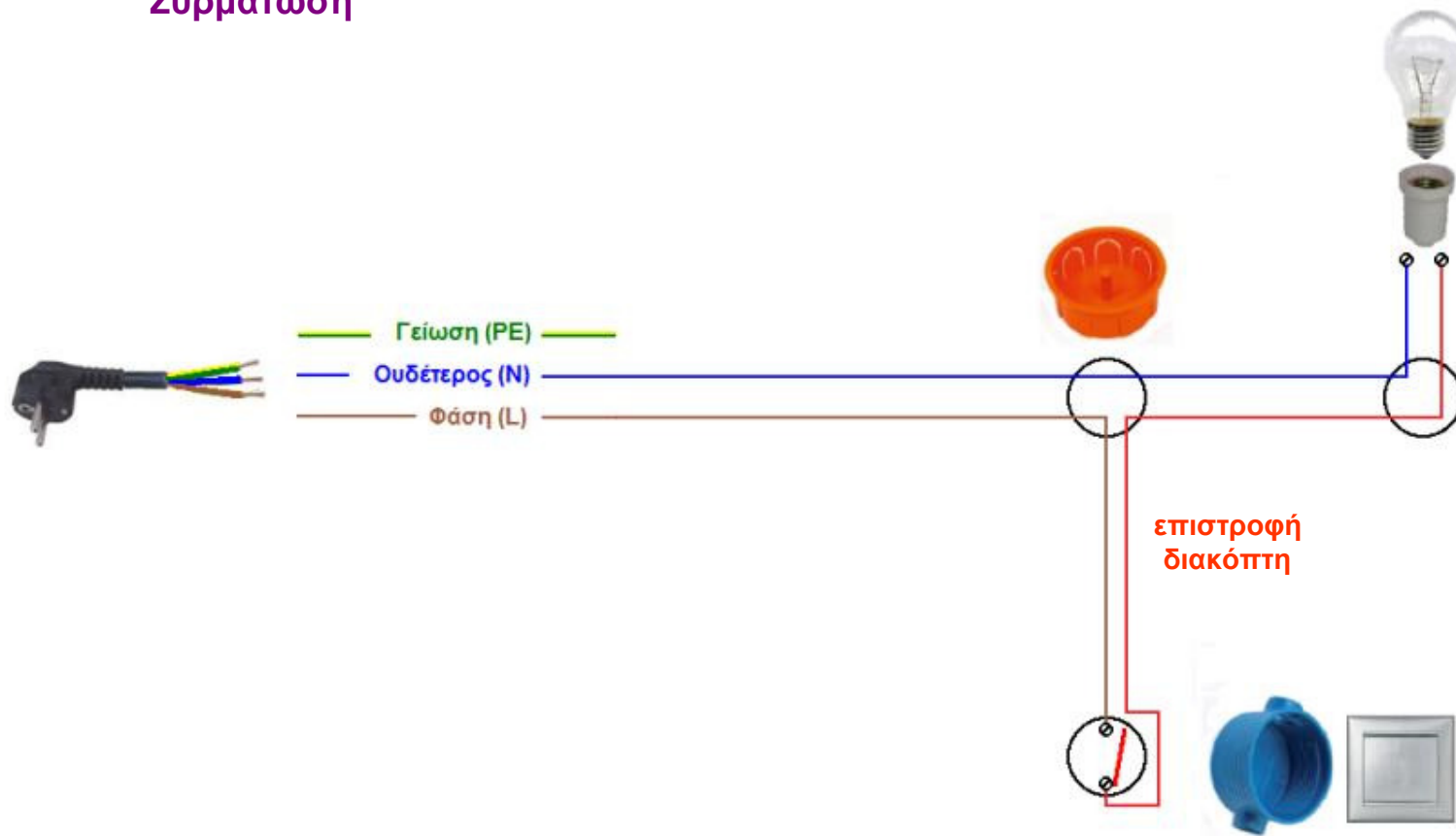
Συρμάτωση



Η φάση (L) συνδέεται στον απλό διακόπτη. Ο ουδέτερος (N) συνδέεται στη λυχνιολαβή (ντουϊ).

ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

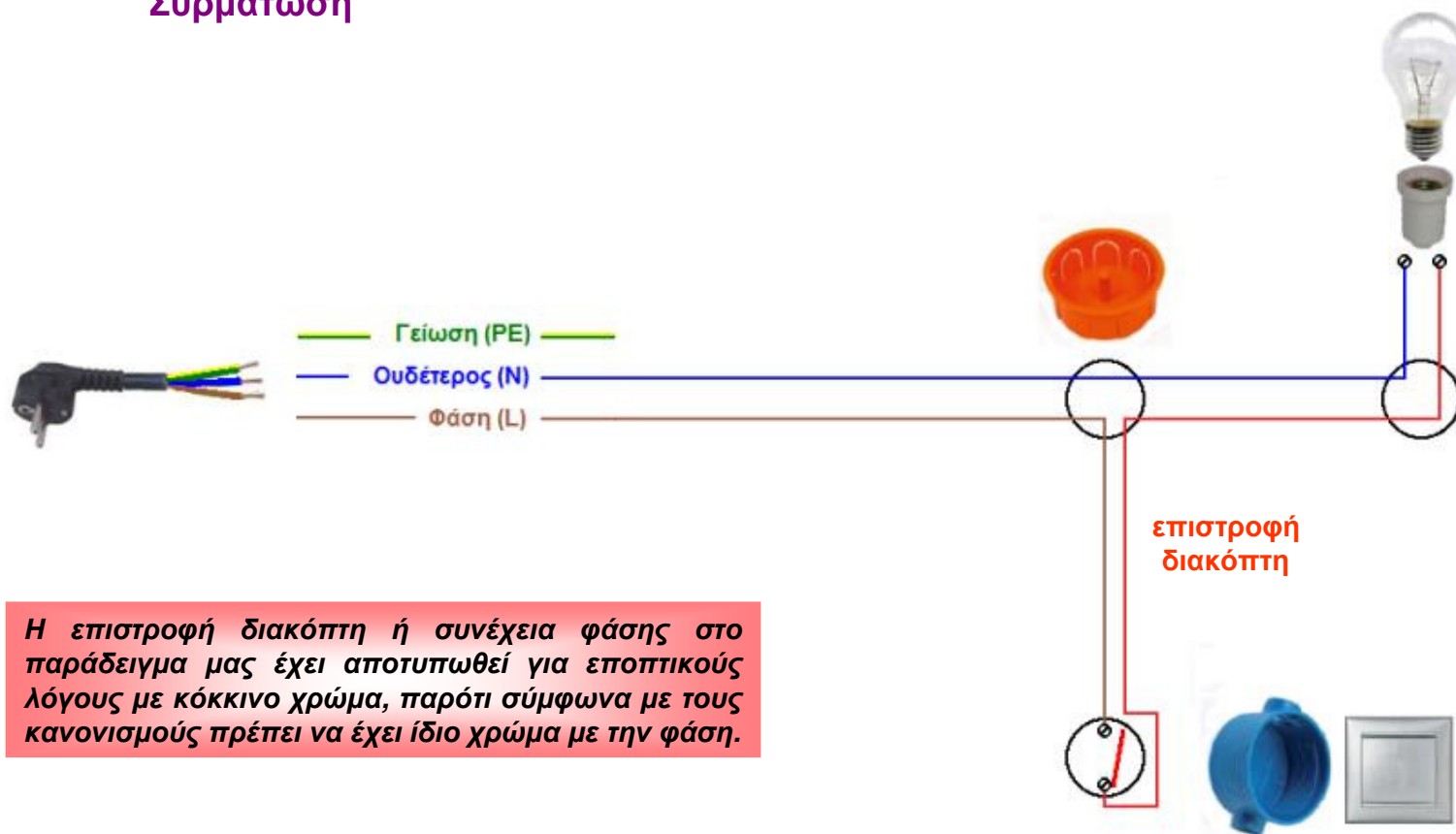
Συρμάτωση



Η φάση (L) συνδέεται στον απλό διακόπτη. Ο ουδέτερος (N) συνδέεται στη λυχνιολαβή (ντουϊ). Η επιστροφή του διακόπτη (ή επιστροφή φωτιστικού ή συνέχεια φάσης) συνδέεται με το ένα άκρο της στο διακόπτη και με το άλλο άκρο της στη λυχνιολαβή (ντουϊ).

ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

Συρμάτωση

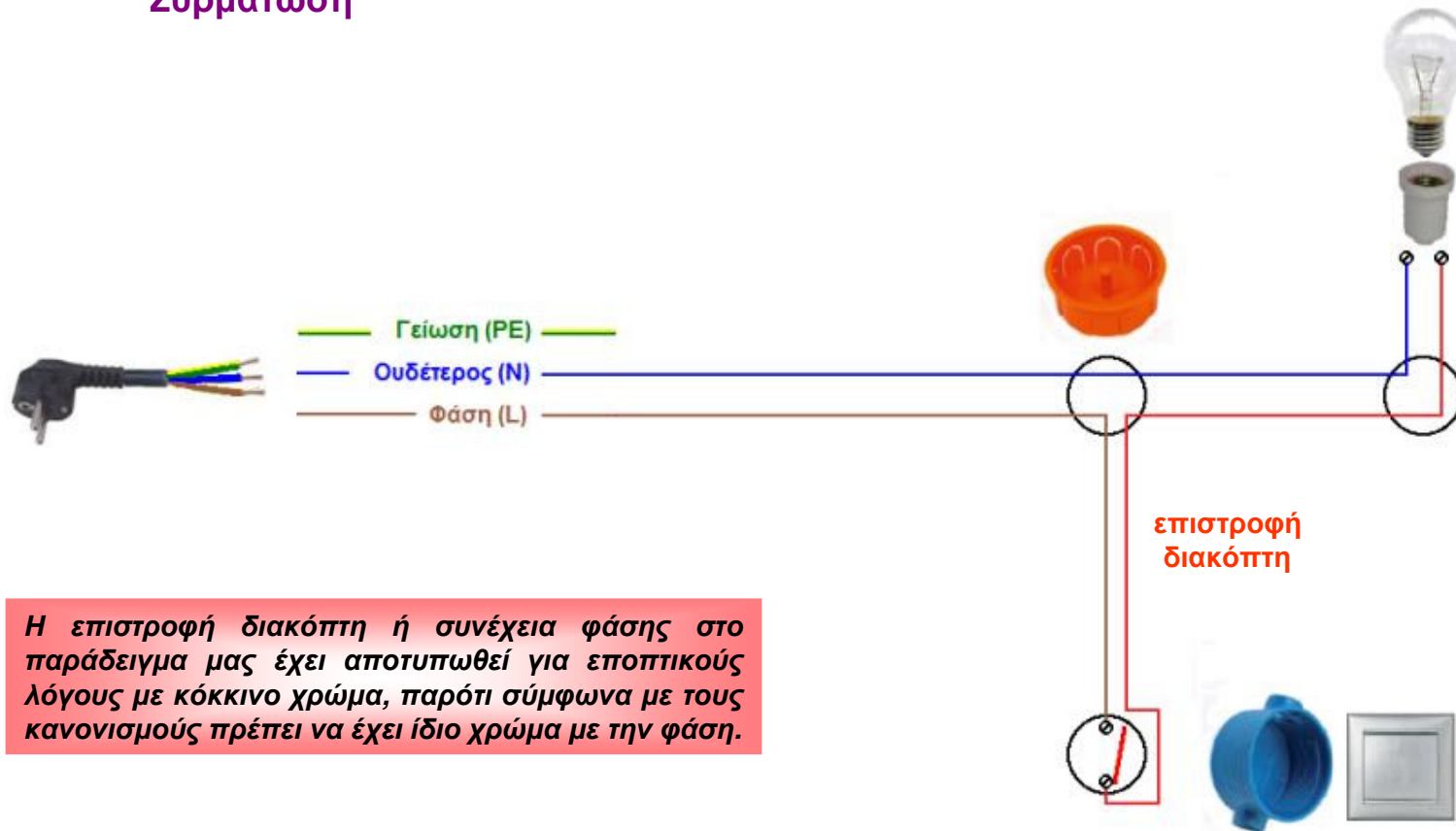


Η επιστροφή διακόπτη ή συνέχεια φάσης στο παράδειγμα μας έχει αποτυπωθεί για εποπτικούς λόγους με κόκκινο χρώμα, παρότι σύμφωνα με τους κανονισμούς πρέπει να έχει ίδιο χρώμα με την φάση.

Η φάση (L) συνδέεται στον απλό διακόπτη. Ο ουδέτερος (N) συνδέεται στη λυχνιολαβή (ντουϊ). Η επιστροφή του διακόπτη (ή επιστροφή φωτιστικού ή συνέχεια φάσης) συνδέεται με το ένα άκρο της στο διακόπτη και με το άλλο άκρο της στη λυχνιολαβή (ντουϊ).

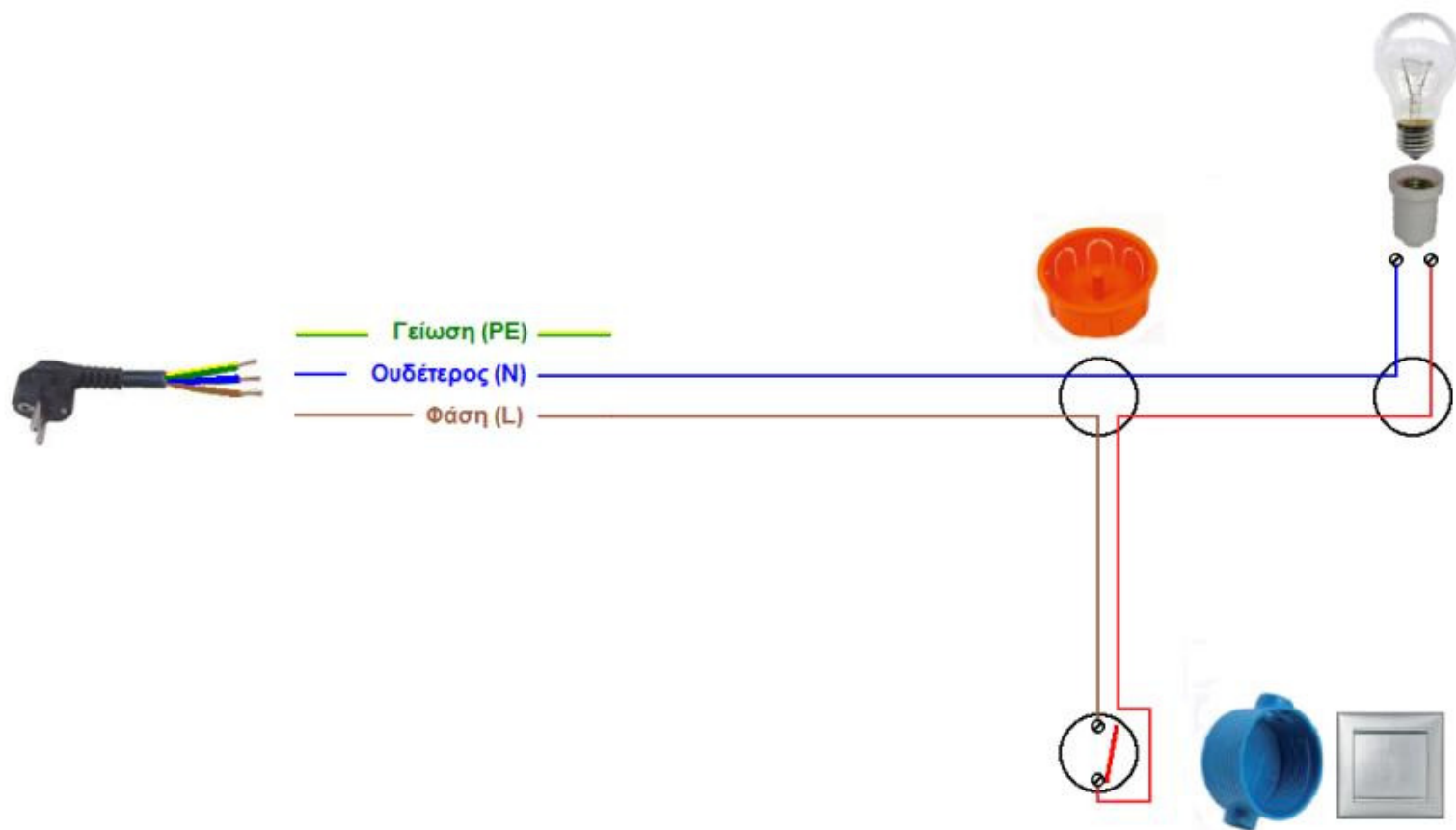
ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

Συρμάτωση



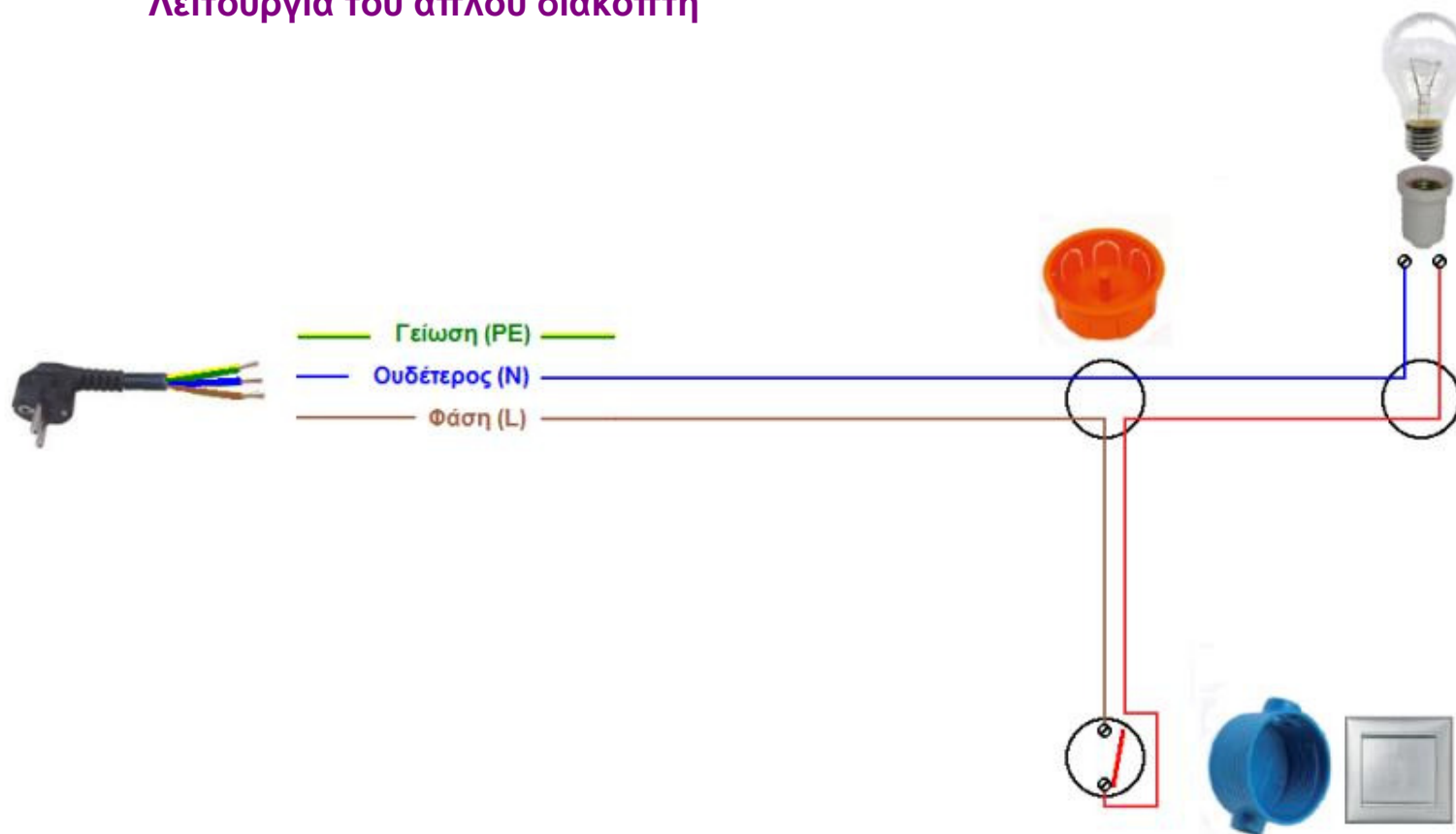
Η φάση (L) συνδέεται στον απλό διακόπτη. Ο ουδέτερος (N) συνδέεται στη λυχνιολαβή (ντουϊ). Η επιστροφή του διακόπτη (ή επιστροφή φωτιστικού ή συνέχεια φάσης) συνδέεται με το ένα άκρο της στο διακόπτη και με το άλλο άκρο της στη λυχνιολαβή (ντουϊ). Ο αγωγός της γείωσης (PE) συνδέεται στο κλέμενς σύνδεσης της λυχνιολαβής.

ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ



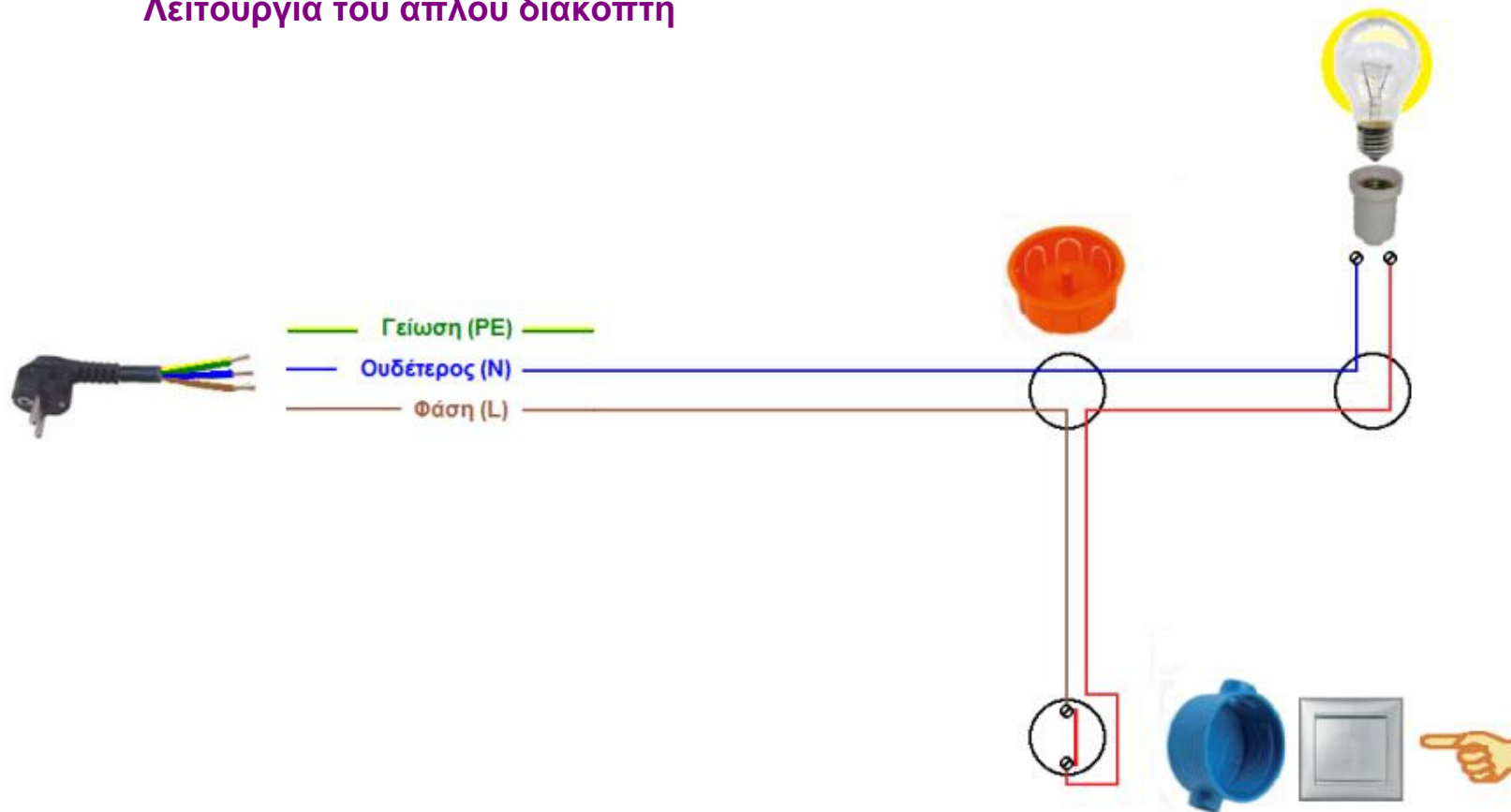
ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

Λειτουργία του απλού διακόπτη



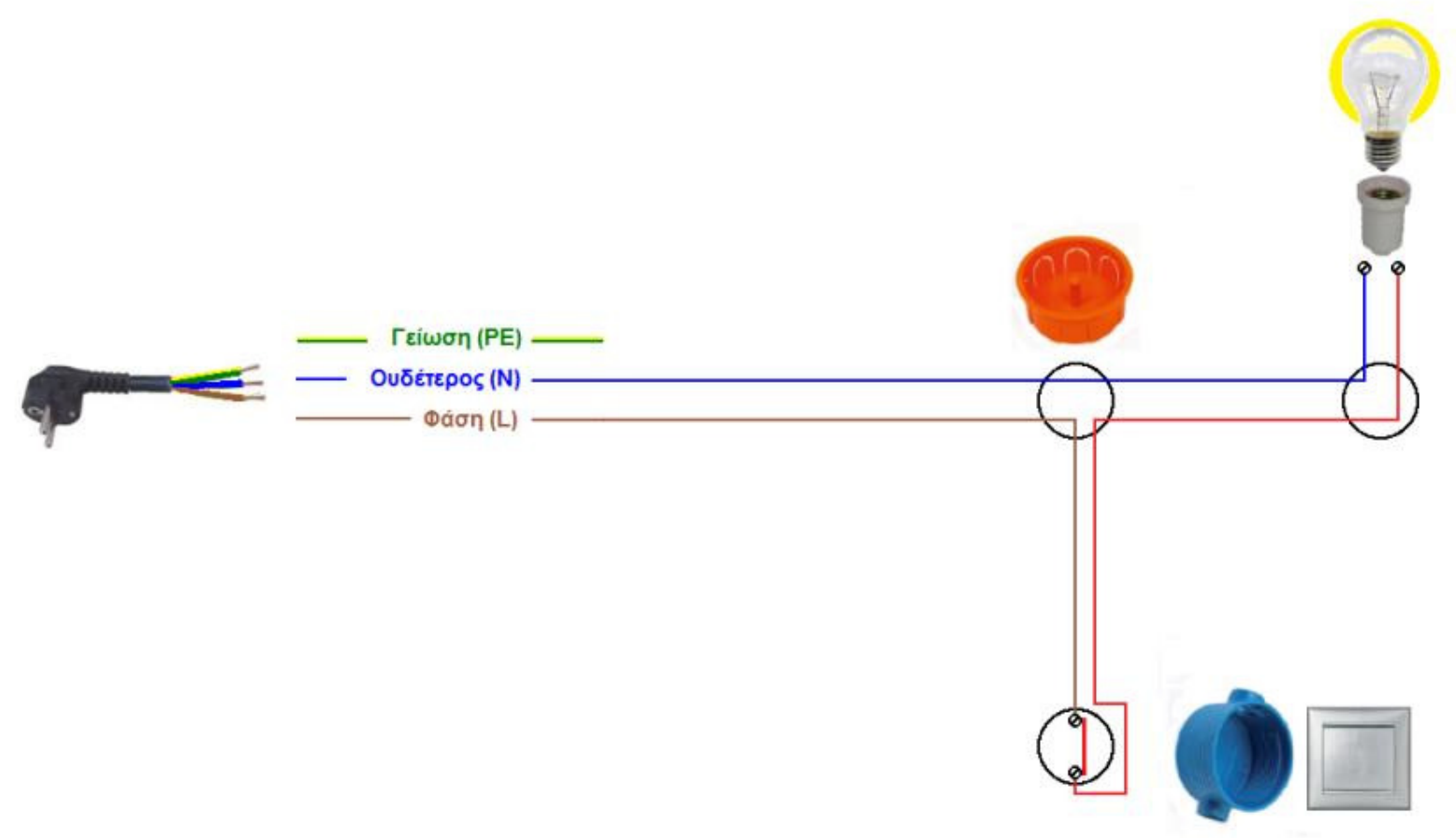
ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

Λειτουργία του απλού διακόπτη



Αν πατήσουμε το πλήκτρο του απλού διακόπτη, τότε θα κλείσει η επαφή του απλού διακόπτη και το φωτιστικό σημείο θα τροφοδοτηθεί με ρεύμα. Κατάσταση του διακόπτη (ON).

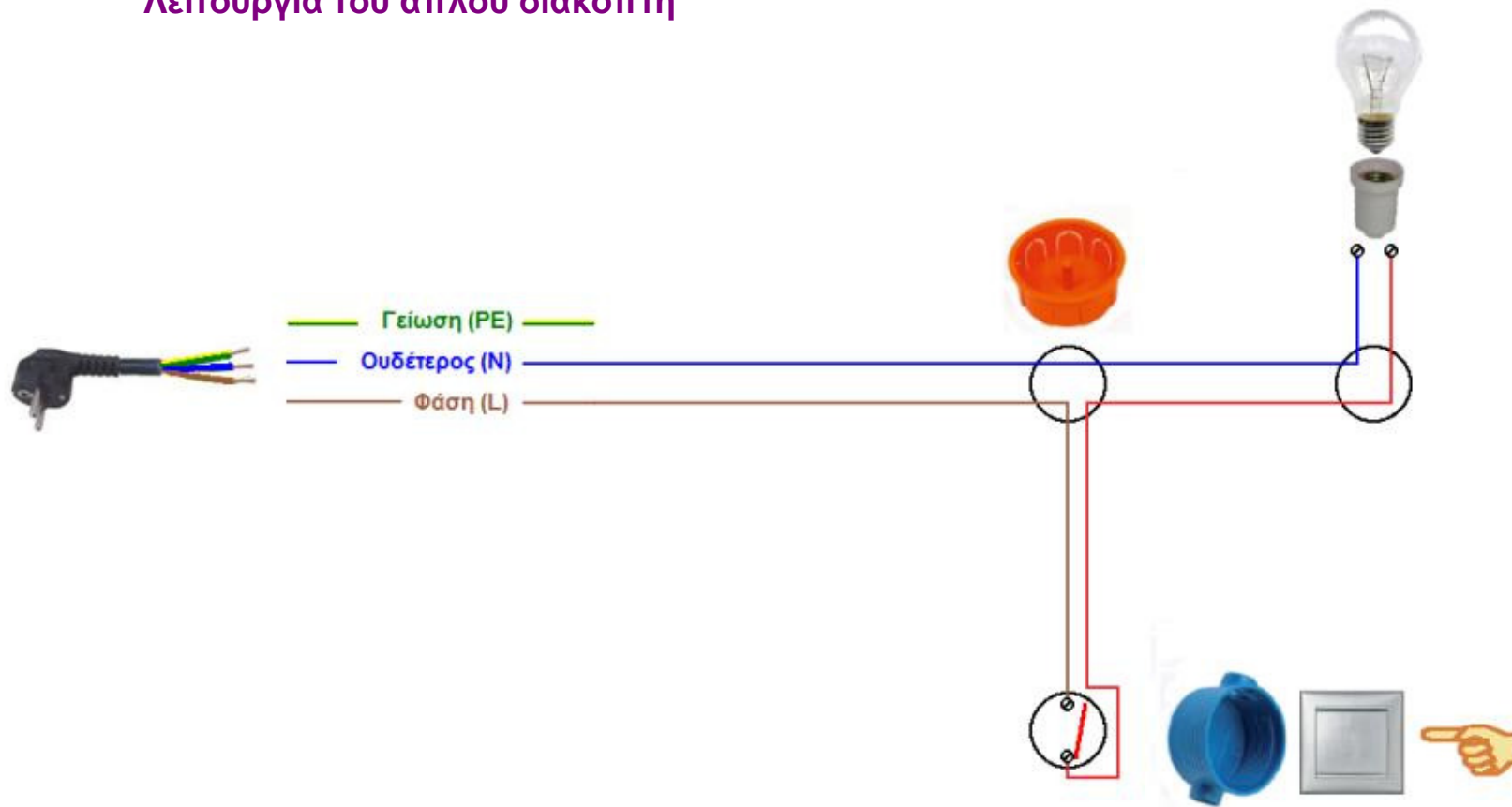
ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ



Αν πατήσουμε το πλήκτρο του απλού διακόπτη, τότε θα κλείσει η επαφή του απλού διακόπτη και το φωτιστικό σημείο θα τροφοδοτηθεί με ρεύμα. Κατάσταση του διακόπτη (ON).

ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

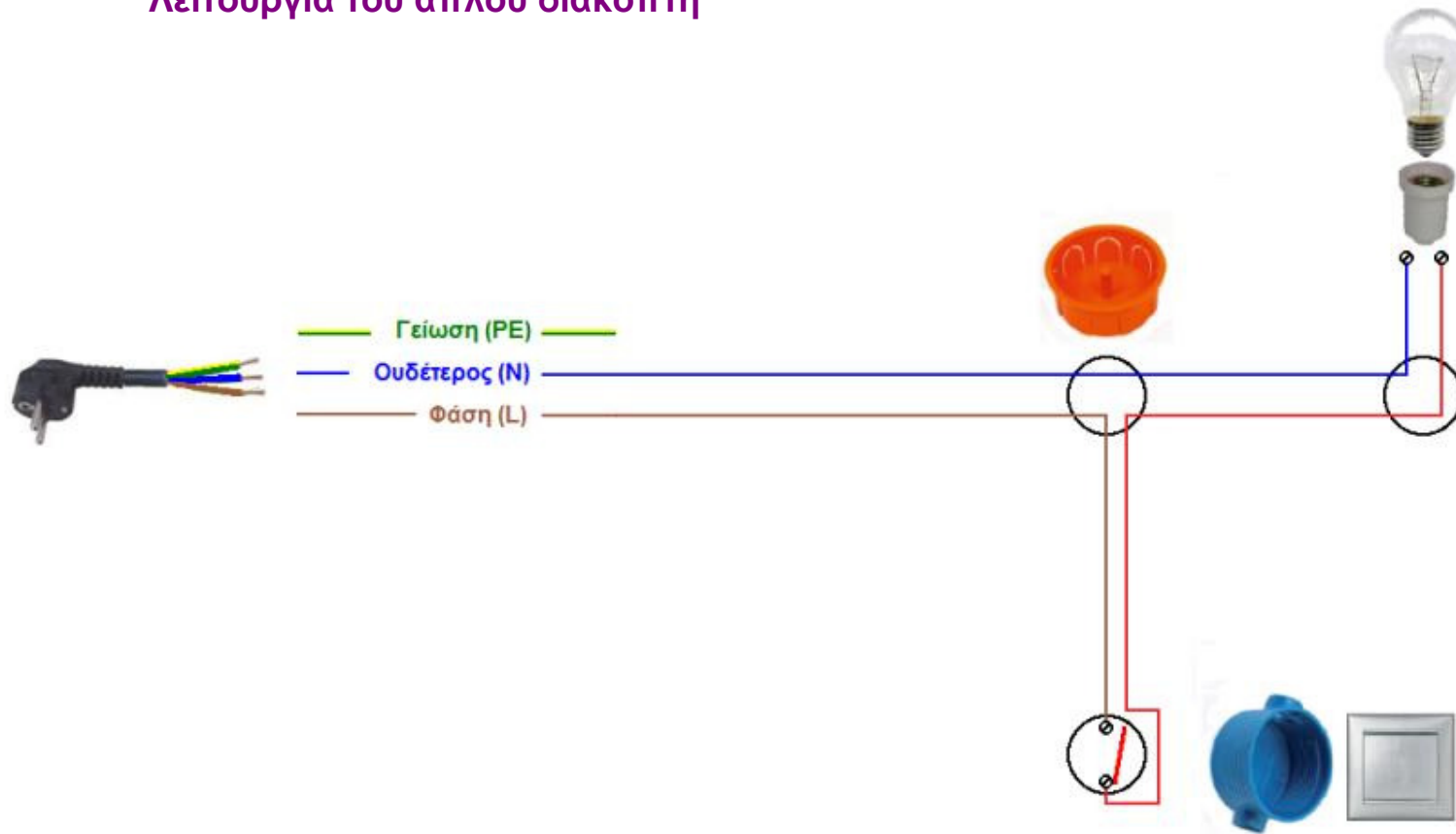
Λειτουργία του απλού διακόπτη



Αν επαναφέρουμε το πλήκτρο του απλού διακόπτη στην αρχική του θέση, τότε θα ανοίξει η επαφή του απλού διακόπτη και θα διακοπεί η ροή ρεύματος προς το φωτιστικό σημείο. Κατάσταση του διακόπτη (OFF).

ΑΠΛΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕ ΕΝΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ

Λειτουργία του απλού διακόπτη



Αν επαναφέρουμε το πλήκτρο του απλού διακόπτη στην αρχική του θέση, τότε θα ανοίξει η επαφή του απλού διακόπτη και θα διακοπεί η ροή ρεύματος προς το φωτιστικό σημείο. Κατάσταση του διακόπτη (OFF).

ΕΡΓΑΣΙΑ

Σημειώστε τα απαιτούμενα ηλεκτρολογικά εξαρτήματα (υλικά) για την συρμάτωση ενός απλού διακόπτη με ένα φωτιστικό σημείο και περιγράψτε τις απαιτούμενες συνδέσεις για την ολοκλήρωση της συρμάτωσης.

[illegible]