Οπτική Επιθεώρηση – Αξιολόγηση Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων

Κωδικοποίηση αποκλίσεων και αξιολόγηση της βαρύτητας τους στους ελέγχους ηλεκτρικών εγκαταστάσεων

1. Επιθεώρηση – αξιολόγηση μέτρων προστασίας από ηλεκτροπληξία

ΜΕΡΟΣ 4: ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑ (Σελ.25)
Κεφάλαιο 41:Προστασία έναντι ηλεκτροπληξίας (Σελ.25)

- **Τμήμα 411: Προστασία έναντι άμεσης και έναντι έμμεσης επαφής** (Σελ.26)
- **Τμήμα 412: Προστασία έναντι άμεσης επαφής** (Σελ.28)
- **Τμήμα 413: Προστασία έναντι έμμεσης επαφής** (Σελ.30)

Κωδικοποίηση αποκλίσεων και αξιολόγηση της βαρύτητας τους στους ελέγχους ηλεκτρικών εγκαταστάσεων

Κωδ.	Περιγραφή	
40	Αγωγός προστασίας μη αποτελεσματικός (π.χ. αποσυνδεμένος, κομμένος, βαμμένος.)	
41	Αγωγός προστασίας με λάθος χρωματισμό	
42	Αγωγός προστασίας δεν υπάρχει	
43	Δεν υπάρχει προστασία από επαφή σε ενεργά μέρη (όλα από μόνωση μέχρι γυμνά άκρα αγωγών)	
44	Μόνωση προστασίας κατεστραμμένη (π.χ. μεταλλική βίδα διαπερνά μονωτικό κάλυμμα)	
45	Κακή επιλογή βαθμού προστασίας (IP)	
46	Κυρία ισοδυναμική σύνδεση δεν υπάρχει / ελλιπής	
47	Συμπληρωματική ισοδυναμική σύνδεση δεν υπάρχει / ελλιπής	
48	Αγωγός προστασίας χρησιμοποιείτε σαν ενεργός αγωγός	
49	Διάταξη διαφορικού ρεύματος δεν υπάρχει	
50	Διάταξη διαφορικού ρεύματος παρακάμπτετε	
51	Διαφορετικές τάσεις δεν είναι ασφαλώς διαχωρισμένες	
52	Κακή επιλογή των μέτρων προστασίας (π.χ. σε ορισμένες περιοχές δεν έχουν ληφθεί τα απαραίτητα μετρά προστασίας. Σε ορισμένες ζώνες, σε πισινές, επιτρέπετε μόνο πολύ χαμηλή τάση προστασίας η ηλεκτρικός διαχωρισμός)	
53	Επαφές πρίζας σούκο βαμμένες / παραμορφωμένες	
93	Απόσταση ασφαλείας δεν τηρείται π.χ. στο μπάνιο, στις πισίνες, Απόσταση ασφαλείας από εύφλεκτα υλικά	

2. Επιθεώρηση – αξιολόγηση μέτρων προστασίας από πυρκαγιά

ΜΕΡΟΣ 4: ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑ (Σελ.25)

- **Κεφάλαιο 42:Προστασία έναντι θερμικών επιδράσεων** (Σελ.41)
- **Κεφάλαιο 48:Επιλογή των μέτρων προστασίας σε συνάρτηση με τις εξωτερικές επιδράσεις** (Σελ.56)

ΜΕΡΟΣ 5: ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ (Σελ.60)

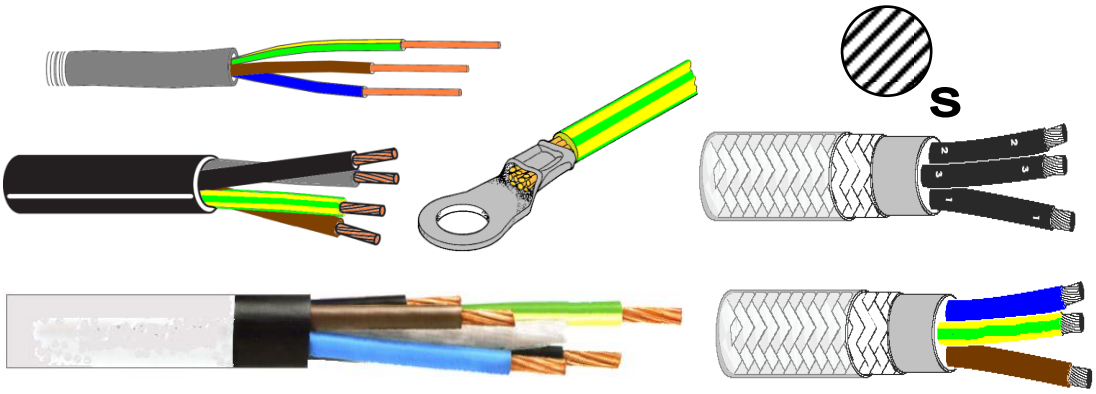
Κεφάλαιο 52: Ηλεκτρικές Γραμμές (Σελ.63)

- **Τμήμα 527: Επιλογή και εγκατάσταση για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου εξάπλωσης πυρκαγιάς** (Σελ.85)

Κωδικοποίηση αποκλίσεων και αξιολόγηση της βαρύτητας τους στους ελέγχους ηλεκτρικών εγκαταστάσεων

Κωδ.	Περιγραφή	
19	Κίνδυνος πυρκαγιά, (π.χ. καλώδιο ισχύος εγκατεστημένο επάνω σε εύφλεκτο υλικό, ξύλο …….).	
20	Ηλεκτρολογικό υλικό μη ενδεδειγμένο για την θερμοκρασία περιβάλλοντος που έχει εγκατασταθεί	
21	Δεν υπάρχει αποτροπή επέκτασης πυρκαγιάς	
83	Διατομή λάθος επιλεγμένη (Μικρή διατομή αγωγού σε επαφή με άλλους αγωγούς)	

3. Επιθεώρηση – αξιολόγηση επιλογής διατομών αγωγών

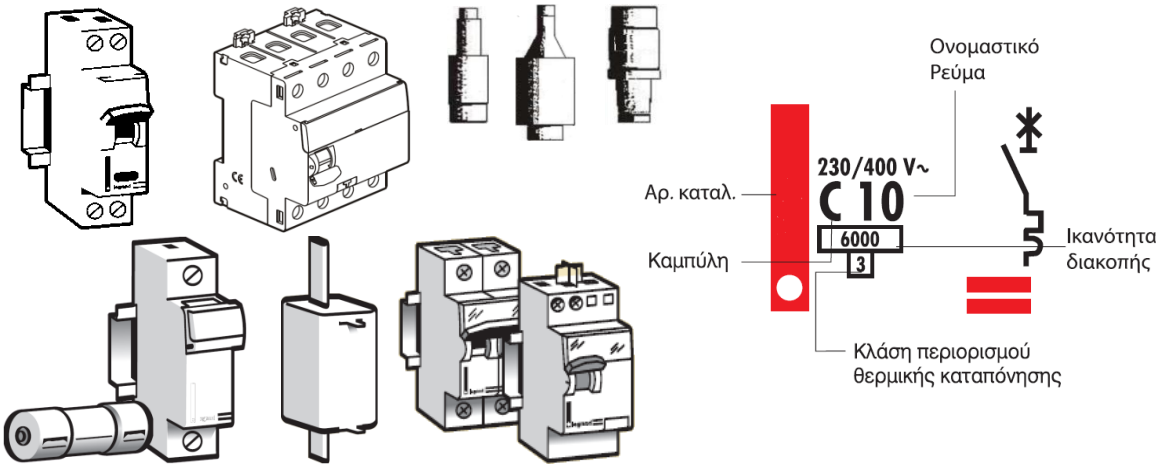


ΜΕΡΟΣ 5: ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ (Σελ.60)
Κεφάλαιο 52: Ηλεκτρικές Γραμμές (Σελ.63)
Τμήμα 523: Μέγιστα επιτρεπόμενα ρεύματα (Σελ.69)
- **Άρθρο 523.2 Θερμοκρασία περιβάλλοντος** (Σελ.70)
- **Άρθρο 523.3 Θερμική αντίσταση εδάφους** (Σελ.70)
- **Άρθρο 523.4 Ομάδες περισσότερων από ένα κυκλωμάτων** (Σελ.71)

Κωδικοποίηση αποκλίσεων και αξιολόγηση της βαρύτητας τους στους ελέγχους ηλεκτρικών εγκαταστάσεων

Κωδ.	Περιγραφή	
83	Διατομή λάθος επιλεγμένη	

4. Επιθεώρηση – αξιολόγηση ορθότητας επιλογής και εγκατάστασης των διατάξεων προστασίας



ΜΕΡΟΣ 4: ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑ (Σελ.25)

- **Κεφάλαιο 41:Προστασία έναντι ηλεκτροπληξίας** (Σελ.25)
- **Κεφάλαιο 43:Προστασία έναντι υπερεντάσεων** (Σελ.44)

ΜΕΡΟΣ 5: ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ (Σελ.60)

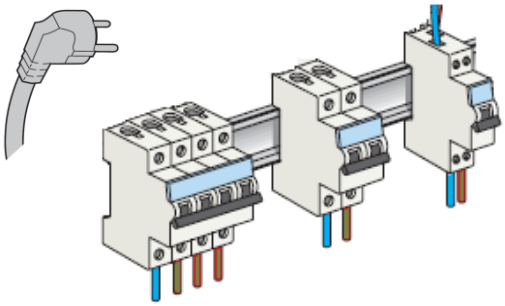
- **Κεφάλαιο 53:Όργανα προστασίας και ελέγχου** (Σελ.88)

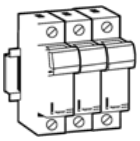
ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

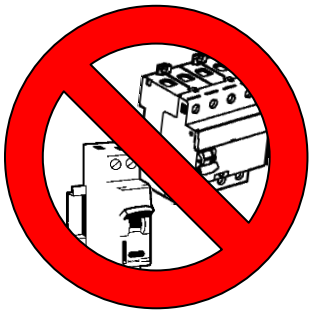
Κωδικοποίηση αποκλίσεων και αξιολόγηση της βαρύτητας τους στους ελέγχους ηλεκτρικών εγκαταστάσεων

Κωδ.	Περιγραφή	
63	Διατάξεις προστασίας υπερέντασης λάθος ρυθμισμένες	
64	Διατάξεις προστασίας υπερέντασης λάθος επιλεγμένες	
65	Ασφάλειες τήξεως "επισκευασμένες"	

5. Επιθεώρηση – αξιολόγηση οργάνων διακοπής και απομόνωσης







ΜΕΡΟΣ 4: ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑ (Σελ.25)

- **Κεφάλαιο 46: Απομόνωση και διακοπή** (Σελ.47)

ΜΕΡΟΣ 5: ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ (Σελ.60)

- **Κεφάλαιο 53: Όργανα προστασίας και ελέγχου** (Σελ.88)
- **Παράγραφος 537.2.4** (Σελ.93)
- **Παράγραφος 537.5.2** (Σελ.95)

Κωδικοποίηση αποκλίσεων και αξιολόγηση της βαρύτητας τους στους ελέγχους ηλεκτρικών εγκαταστάσεων

Κωδ.	Περιγραφή	
67	Διακόπτης απομόνωσης δεν υπάρχει	
68	Διακόπτης απομόνωσης λάθος επιλεγμένος	

6. Επιθεώρηση – αξιολόγηση **επιλογής υλικών με βάση τις εξωτερικές επιδράσεις**

ΜΕΡΟΣ 5: ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ (Σελ.60)

Κεφάλαιο 51: Γενικοί κανόνες (Σελ.60)

Τμήμα 512: Επιλογή των υλικών σε συνάρτηση προς τις συνθήκες λειτουργίας και τις εξωτερικές συνθήκες (Σελ.60)

- **Παράγραφος 512.2 Εξωτερικές επιδράσεις** (Σελ 61)

Κεφάλαιο 52: Ηλεκτρικές Γραμμές (Σελ.63)

Τμήμα 522: Επιλογή και εγκατάσταση σε συνάρτηση με τις εξωτερικές επιδράσεις (Σελ.66)

- **Παράγραφος 522.1 Θερμοκρασία περιβάλλοντος** (Σελ.66)

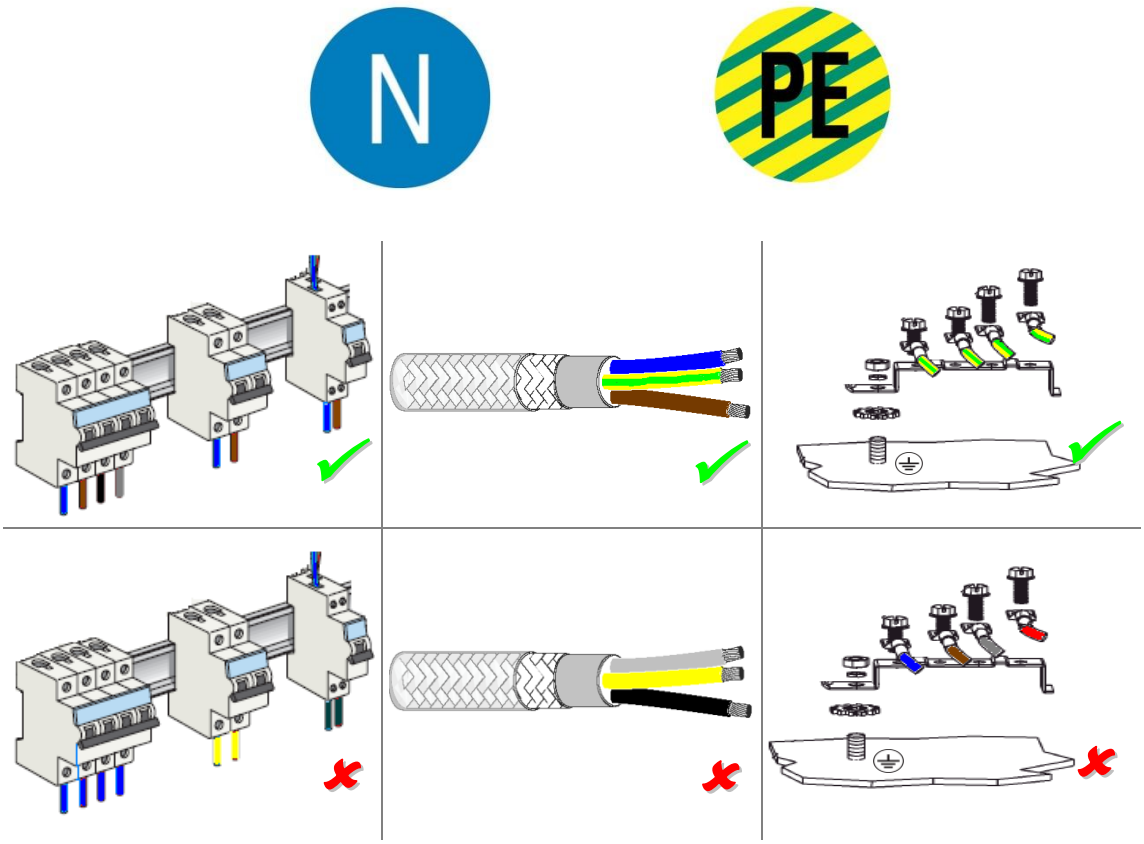
ΜΕΡΟΣ 4: ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑ (Σελ.25)

- **Κεφάλαιο 48: Επιλογή των μέτρων προστασίας σε συνάρτηση με τις εξωτερικές επιδράσεις** (Σελ.56)

Κωδικοποίηση αποκλίσεων και αξιολόγηση της βαρύτητας τους στους ελέγχους ηλεκτρικών εγκαταστάσεων

Κωδ.	Περιγραφή	
14	Κακή επιλογή ηλεκτρολογικών υλικών, (π.χ. δεν έχουν επιλεγεί με βάση τις συνθήκες περιβάλλοντος)	

7. Επιθεώρηση – αξιολόγηση δυνατότητας αναγνώρισης αγωγών N & PE



ΜΕΡΟΣ 5:ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ (Σελ.60)

Κεφάλαιο 51: Γενικοί κανόνες (Σελ.60)

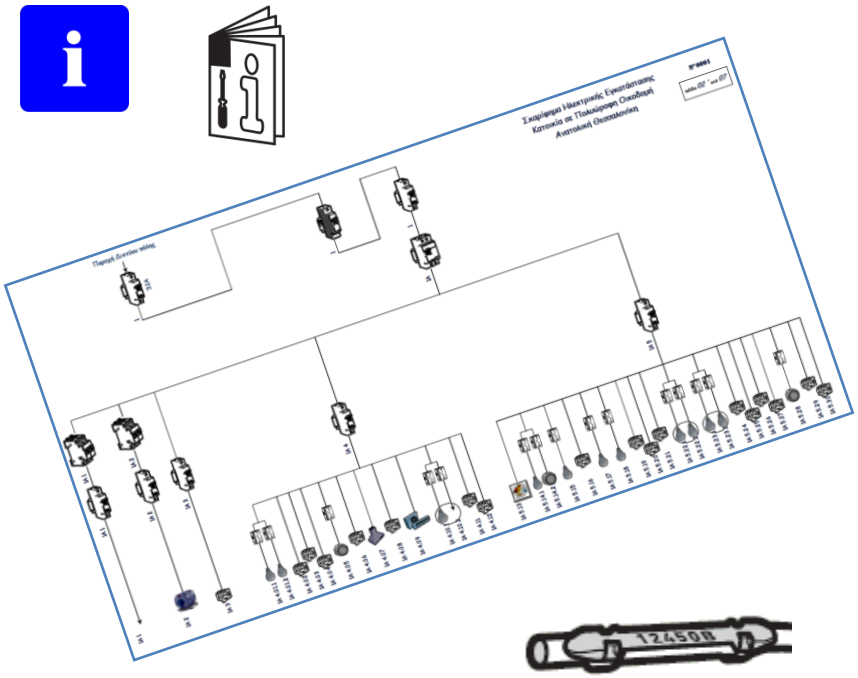
Τμήμα 514: Αναγνώριση (Σελ.62)

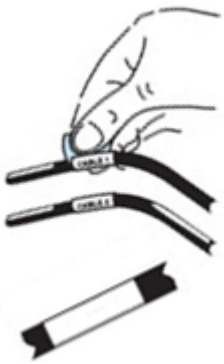
- **Άρθρο 514.3 Αναγνώριση του ουδετέρου αγωγού και του αγωγού προστασίας** (Σελ.62)

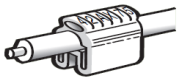
Κωδικοποίηση αποκλίσεων και αξιολόγηση της βαρύτητας τους στους ελέγχους ηλεκτρικών εγκαταστάσεων

Κωδ.	Περιγραφή	
24	N – αγωγός λείπει	
25	N – αγωγός χρησιμοποιείτε σαν ενεργός	
41	Αγωγός προστασίας με λάθος χρωματισμό	
42	Αγωγός προστασίας δεν υπάρχει	
48	Αγωγός προστασίας χρησιμοποιείτε σαν ενεργός αγωγός	

8. Επιθεώρηση – αξιολόγηση δυνατότητας αναγνώρισης κυκλωμάτων







ΜΕΡΟΣ 5:ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ (Σελ.60)

Κεφάλαιο 51: Γενικοί κανόνες (Σελ.60)

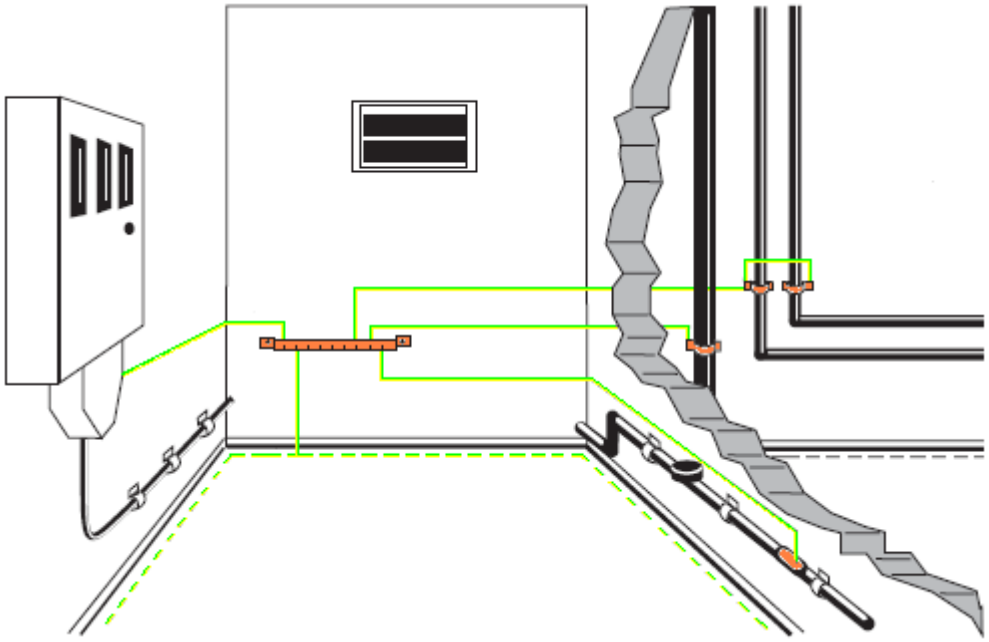
Τμήμα 514: Αναγνώριση (Σελ.62)

- **Άρθρο 514.2 Γραμμές** (Σελ.62)

Κωδικοποίηση αποκλίσεων και αξιολόγηση της βαρύτητας τους στους ελέγχους ηλεκτρικών εγκαταστάσεων

Κωδ.	Περιγραφή	
60	Περιγραφή κυκλωμάτων λείπει	
61	Ενδείξεις φάσεων λάθος / λείπουν	
62	Κακή συρμάτωση	

9. Επιθεώρηση – αξιολόγηση **ύπαρξης κύριας και συμπληρωματικών ισοδυναμικών συνδέσεων**



ΜΕΡΟΣ 4: ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑ(Σελ.25)
Κεφάλαιο 41: Προστασία έναντι ηλεκτροπληξίας (Σελ.25)
Τμήμα 413: Προστασία έναντι έμμεσης επαφής (Σελ.30)
Άρθρο 413.1: Προστασία με αυτόματη διακοπή της τροφοδότησης (Σελ.30)

- **Παράγραφος 413.1.2.1 Κύρια ισοδυναμική σύνδεση** (Σελ.31)
- **Παράγραφος 413.1.2.2 Συμπληρωματική ισοδυναμική σύνδεση** (Σελ.31)

Κωδικοποίηση αποκλίσεων και αξιολόγηση της βαρύτητας τους στους ελέγχους ηλεκτρικών εγκαταστάσεων

Κωδ.	Περιγραφή	
46	Κυρία ισοδυναμική σύνδεση δεν υπάρχει / ελλιπής	
47	Συμπληρωματική ισοδυναμική σύνδεση δεν υπάρχει / ελλιπής	

10. Επιθεώρηση – αξιολόγηση σχεδίων διαγραμμάτων και πινακίδων δοκιμής διατάξεων διαφορικού ρεύματος (RCD)

ΜΕΡΟΣ 5: ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ (Σελ.60)

Κεφάλαιο 51: Γενικοί κανόνες (Σελ.60)

- **Άρθρο 514.5 Διαγράμματα** (Σελ.62)

Παράρτημα Π.61-Ε (Σελ.129)

- **Παράγραφος Ε.611.3** (Σελ.129)

Κεφάλαιο 53: Όργανα προστασίας και ελέγχου (Σελ.88)

- **Παράγραφος 531.2.1.5** (Σελ.90)

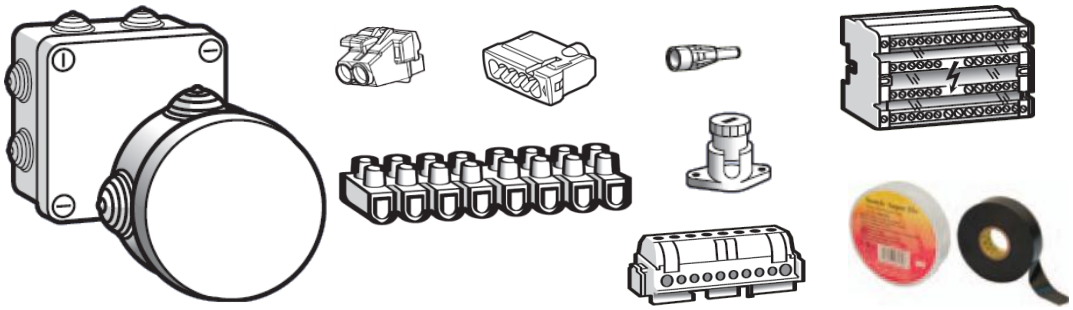
ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

-

Κωδικοποίηση αποκλίσεων και αξιολόγηση της βαρύτητας τους στους ελέγχους ηλεκτρικών εγκαταστάσεων

Κωδ.	Περιγραφή	
69	Ετικέτα δοκιμής της διάταξης διαφορικού ρεύματος δεν υπάρχει	
22	Η τεκμηρίωση δεν είναι πλήρης	
23	Η τεκμηρίωση δεν είναι επικαιροποιήμενη	

11. Επιθεώρηση – αξιολόγηση επάρκειας συνδέσεων αγωγών



ΜΕΡΟΣ 5: ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ (Σελ.60)

Κεφάλαιο 52: Ηλεκτρικές Γραμμές (Σελ.63)

- **Τμήμα 526 Ηλεκτρικές συνδέσεις** (Σελ.85)

Παράρτημα Π.61-Ε (Σελ.129)

- **Παράγραφος Ε.611.3** (Σελ.129)

Κωδικοποίηση αποκλίσεων και αξιολόγηση της βαρύτητας τους στους ελέγχους ηλεκτρικών εγκαταστάσεων

Κωδ.	Περιγραφή	
84	Συνδέσεις διακλαδώσεις μη επισκέψιμες	
85	Συνδέσεις διακλαδώσεις μη επιτρεπτές	

12. Επιθεώρηση – αξιολόγηση δυνατότητας πρόσβασης και χειρισμών

ΜΕΡΟΣ 5: ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ (Σελ.60)

Κεφάλαιο 53: Όργανα προστασίας και ελέγχου (Σελ.88)

- **Τμήμα 537: Διατάξεις απομόνωσης και διακοπής** (Σελ.92)

Άρθρο 537.2 Διατάξεις απομόνωσης (Σελ.92)

- **Παράγραφος 537.2.4** (Σελ.93)

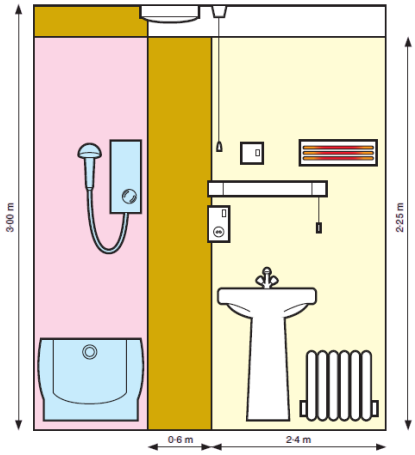
Άρθρο 537.5 Διατάξεις λειτουργικών χειρισμών (Σελ.95)

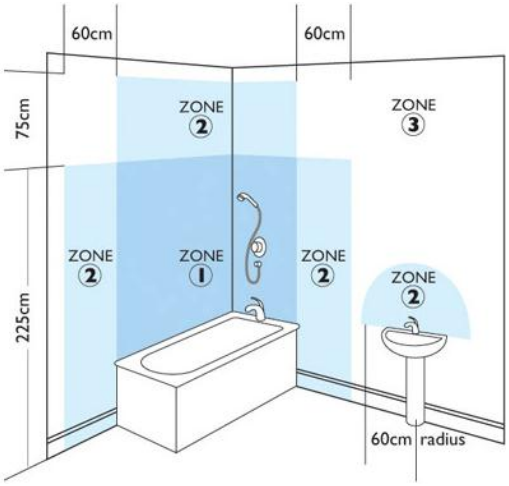
- **Παράγραφος 537.5.2** (Σελ.95)

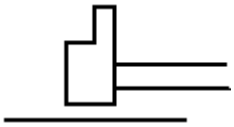
Κωδικοποίηση αποκλίσεων και αξιολόγηση της βαρύτητας τους στους ελέγχους ηλεκτρικών εγκαταστάσεων

Κωδ.	Περιγραφή	
70	Δύσκολη πρόσβαση για απομόνωση	
71	Δύσκολη πρόσβαση για λειτουργικούς χειρισμούς	
72	Κακή επιλογή διατάξεων χειρισμού	

13. Επιθεώρηση – αξιολόγηση **σε χώρους , μέρη που πρέπει να δίδεται ιδιαίτερη προσοχή**







IP	tests
0	
1	Ø 50 mm
2	Ø 12,5 mm
3	Ø 2,5 mm
4	Ø 1 mm
5	
6	

IP	tests
0	
1	
2	15°
3	60°
4	
5	
6	
7	1 m, 15 cm mini
8	m

- Χώροι, η περιοχές με εύφλεκτα υλικά.
- Γειτνίαση με πηγές η εγκαταστάσεις που παράγουν θερμότητα.
- Θέσεις με μεγάλες αυξομειώσεις θερμοκρασίας.
- Θέσεις με μηχανικές καταπονήσεις.
- Χώροι με αυξημένη επικάθιση σκόνης.
- Χώροι στους οποίους προβλέπονται ζώνες χρήσης (λουτρά, πισίνες).
- Εγκαταστάσεις με ειδικές απαιτήσεις (λουτρά, πισίνες, κάμπινγκ, σάουνες, εργοτάξια, κλπ.).

Βαρύτητας αποκλίσεων

Κωδ.	Περιγραφή	
0	**Χωρίς επικινδυνότητα.** Δεν χρειάζεται επέμβαση.	
Α	**Μικρή επικινδυνότητα.** Η εγκατάσταση μπορεί να τροφοδοτηθεί, η να λειτουργεί. Το λάθος πρέπει να διορθωθεί με την πρώτη ευκαιρία.	
Β	**Αυξημένη επικινδυνότητα.** Εγκατάσταση μπορεί να εξακολουθήσει να λειτουργεί. Το λάθος πρέπει να διορθωθεί άμεσα.	
Γ	**Υψηλή επικινδυνότητα.** Η εγκατάσταση πρέπει να σταματήσει αμέσως να λειτουργεί, η δεν πρέπει να τροφοδοτηθεί.	