

## Ερώτηση 55. : Πως χρησιμοποιούνται οι πίνακες για τα μέγιστα επιτρεπόμενα ρεύματα στο πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384;

### Απάντηση:

Για μια καλύτερη κατανόηση των πινάκων υπολογισμού των μέγιστων επιτρεπομένων ρευμάτων ακολουθούν δύο απλά παραδείγματα με βάση τον πίνακα που υπάρχει στην σελίδα 122 του Εγχειριδίου Εφαρμογής του Προτύπου ΕΛΟΤ HD 384 του ΕΛΟΤ.

Πρώτο παράδειγμα:

Καλώδιο 3x1,5mm<sup>2</sup>, φορτιζόμενοι αγωγοί 2, υλικό αγωγών από χαλκό, μόνωση καλωδίου PVC, επίτοιχη εγκατάσταση.

**Πίνακας 52-K 1**  
Μέγιστα επιτρεπόμενα ρεύματα (σε Α)  
εντοιχισμένων (χωνευτών) και επιτοιχίων (ορατών) ηλεκτρικών γραμμών  
Μόνωση από PVC ή EPR ή XLPE

Μόνωση	Πλήθος Φορτιζομένων αγωγών	Οι αριθμοί παραπέμπουν στις στήλες που ακολουθούν							
		Μονωμένοι αγωγοί σε σωλήνα		Πολυτολικό καλώδιο					
		Εντοιχισμένο	Επιτοιχίο	Γυμνό		Σε σωλήνα			
				Εντοιχισμένο	Επιτοιχίο	Εντοιχισμένο	Επιτοιχίο		
PVC	2	3	5	3	6	2	4		
	3	2	4	2	6	1	3		
EPR ή XLPE	2	5	9	6	6	5	8		
	3	5	7	5	6	4	6		
Στήλες									
mm <sup>2</sup>	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1,5	13	13,5	14,5	15,5	17	19	20	22	23
2,5	17,5	18	19,5	21	23	26	28	30	31
4	23	24	26	28	31	35	37	40	42
6	29	31	34	36	40	44	48	51	54

Μέγιστο επιτρεπόμενο ρεύμα = 19Α

Δεύτερο παράδειγμα:

Το ίδιο καλώδιο ( 3x1,5mm<sup>2</sup>, φορτιζόμενοι αγωγοί 2, υλικό αγωγών από χαλκό, μόνωση καλωδίου PVC) αλλά εγκατάσταση σε εντοιχισμένο σωλήνα.

**Πίνακας 52-K 1**  
Μέγιστα επιτρεπόμενα ρεύματα (σε Α)  
εντοιχισμένων (χωνευτών) και επιτοιχείων (ορατών) ηλεκτρικών γραμμών  
Μόνωση από PVC ή EPR ή XLPE

Μόνωση	Πλήθος Φορτιζομένων αγωγών	Οι αριθμοί παραπέμπουν στις στήλες που ακολουθούν							
		Μονωμένοι αγωγοί σε σωλήνα		Πολυπολικό καλώδιο					
		Εντοιχισμένο	Επιτοίχιο	Γυμνό		Σε σωλήνα			
Εντοιχισμένο	Επιτοίχιο			Εντοιχισμένο	Επιτοίχιο				
PVC	2	3	3	3	6	2	4		
	3	2	4	2	5	1	3		
EPR ή XLPE	2	5	9	6	9	5	8		
	3	5	7	3	8	4	6		
Στήλες									
mm <sup>2</sup>	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1,5	13	13,5	14,5	15,5	17	19	20	22	23
2,5	17,5	18	19,5	21	23	26	28	30	31
4	23	24	26	28	31	35	37	40	42
6	29	31	34	36	40	44	48	51	54
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Μέγιστο επιτρεπόμενο ρεύμα = 13,5<sup>A</sup>

Και στα δύο παραπάνω παραδείγματα, εφόσον οι συνθήκες εγκατάστασης το επιβάλουν θα πρέπει για το μέγιστο επιτρεπόμενο ρεύμα να λαμβάνονται ακόμα υπόψη:

- Συντελεστής διόρθωσης για θερμοκρασία περιβάλλοντος, αν η θερμοκρασία περιβάλλοντος της εγκατάστασης είναι διαφορετική των 30°C (Πίνακας 52-Δ1 του Εγχειριδίου Εφαρμογής του Προτύπου ΕΛΟΤ HD 384 του ΕΛΟΤ).
- Συντελεστής διόρθωσης για την ομαδοποίηση περισσότερων από ένα κυκλώματα ή περισσότερων από ένα πολυπολικών καλωδίων σε επαφή ή σε μικρή απόσταση μεταξύ τους, (Πίνακας 52-Ε1 του Εγχειριδίου Εφαρμογής του Προτύπου ΕΛΟΤ HD 384 του ΕΛΟΤ).