

חתך מינימלי של מעגל סופי (חוברת 57 - סתיו 94) (08-25)

הבעיה

בתקנות החשמל (מעגלים סופיים הניזונים במתח עד 1000 וולט) התשמ"ה 1984 (ק"ת 4731), תקנה מס' 9 - א:
"החתך המזערי של מוליכים במעגל סופי יהיה 1.5 מ"מ נחושת או 6 מ"מ אלומיניום"
ואילו בתקנות החשמל (התקנת מוליכים) התש"ל 1970 - (ק"ת 2569) כתוב גם כאן בתקנה 9 - א.

(א) מוליך מנחושת המותקן במתקן חשמלי למתח נמוך יהיה בעל חתך מינימלי בהתאם לייעודו, כמפורט להלן:

- (1) במעגלים ביתיים סופיים למאור ללא בתי תקה - 1.0 מ"מ ר.
- (2) במעגלים ביתיים למאור ולמכשירים או למכשירים בלבד - 1.5 מ"מ ר.
- (3) במעגלים סופיים למנועים או לצידוד אחר - 1.5 מ"מ ר.
- (4) במעגלי הארקה - 1.5 מ"מ ר.

(ב) מוליך עשוי ממתכת שאינה נחושת יהיה בעל חתך מותאם ליחס בין ערכי ההתנגדות הסגולית של הנחושת ושל המתכת האחרת, ובלבד שחתכו של מוליך עשוי אלומיניום לא יפחת מ-2.5 מ"מ ר.

על-פי איזו תקנה יש לנהוג כשיש ניגודים בין האמור בתקנות השונות?

תשובת הועדה

לפי החוק, התקנה המאוחרת היא הקובעת בכל מקרה של אי-התאמה בין תקנות שונות. במקרה זה תקנות מעגלים סופיים משנת 1984 הן הקובעות ולא הכתוב בעניין הנדון בתקנות בדבר התקנת מוליכים משנת 1970.
יש להוסיף ולהדגיש שבתקנות בדבר מעגלים סופיים נדרשים חתכים של 2.5 מ"מ ר גם עבור:

- "(1) מעגל אחד לפחות במטבח של דירת מגורים (תקנה 111-ב).
- (2) מעגל הזנה למכונות כביסה (תקנה 111-ד).

עקב הזמן הרב שחלף והשינויים שחלו מאז חקיקתן, עומדות התקנות להתקנת מוליכים לפני רביזיה.