

## הארקות ואמצעי הגנה בפני חישמול במתח עד 1,000 וולט

### איפוס במבנה ללא הארקת יסוד

**?** בתקנת משנה 39 ב' לתקנות החשמל (הארקות ואמצעי הגנה בפני חישמול) נקבע:

"מותר להשתמש באיפוס במבנה אשר אין בו הארקת יסוד, אם יש לו אלקטרודת הארקה מקומית וקיימת במבנה השוואת פוטנציאלים כנדרש בתקנות הארקות יסוד, למעט חובת חיבור לזיון המבנה".  
האם יש אפשרות לבצע השוואת פוטנציאליים במבנה (לצורך ביצוע איפוס) על-ידי חיבור השירותים המתכתיים אל הפה"פ מבלי להתקין מוליך הארקה טבעתי באדמה סביב המבנה ומבלי לחבר את זיון המבנה אל הפה"פ?

### **!** תשובת הוועדה

בתקנה 39 לתקנות החשמל (הארקות ואמצעי הגנה בפני חישמול) נקבע:

"(א) לא ישתמש אדם באיפוס במבנה אשר אין בו הארקת יסוד בהתאם לתקנות הארקות יסוד.

(ב) על אף האמור בתקנת משנה (א), מותר להשתמש באיפוס במבנה אשר אין בו הארקת יסוד, אם יש לו אלקטרודת הארקה מקומית וקיימת במבנה השוואת פוטנציאלים כנדרש בתקנות הארקות יסוד, למעט חובת חיבור לזיון המבנה".

בתשובה קודמת של ועדת הפירושים, בהתייחס להשוואת פוטנציאלים במבנה טרומי יביל, פסקה הוועדה: "במבנה קיים, לא תמיד אפשר להגיע לברזלי הזיון, אך תמיד אפשר לגשר אל פס השוואת הפוטנציאלים את כל השירותים המתכתיים בבניין כדי ליצור 'כלוב פראדי'. הדבר נכון גם לגבי מבנה טרומי שאין לו הארקת יסוד ואין בו אפשרות להגיע לברזלי הזיון או שלא קיים זיון כלל. מאידך, אם ברזלי הזיון נגישים ואפשר לחברם לפס השוואת הפוטנציאלים, הרי שרצוי ונכון לעשות כן".

במפרט החשמל לבתים יבילים (מפמ"כ 412 - ספטמבר 1990), נקבע: "במבנה הנסמך על קורות יסוד מבטון ייעשה גישור בין הקורות לבין פה"פ באמצעות פס פלדה מגולוון 4x40 מ"מ לפחות", "במבנה המותקן על עמודונים מבטון יחוברו זיוני העמודונים על-ידי טבעת גישור מפס פלדה מגולוון 4x40 מ"מ לפחות, הטמונה באדמה בעומק של 0.5 מטר לפחות".

כלומר, בהתאם לנדרש בתקנות החשמל (הארקות ואמצעי הגנה בפני חישמול), ביצוע איפוס במבנה ללא הארקת יסוד מחייב אלקטרודה מקומית והשוואת פוטנציאלים ראויה. השוואת פוטנציאלים ראויה ניתן לקבל על-ידי

המשך בגב הדף

## הארקות ואמצעי הגנה בפני חישמול במתח עד 1,000 וולט

03-41

חיבור כל השירותים המתכתיים במבנה אל פה"פ, כנדרש בתקנה 8 לתקנות החשמל (הארקות יסוד), כולל ברזלי הזיון של המבנה, ובנוסף הטמנת טבעת מתכתית היקפית באדמה מסביב למבנה וחיבורה אל הפה"פ.

כל פתרון אחר המבטיח השוואת פוטנציאליים ראויה, שיתוכנן על-ידי חשמלאי בעל רישיון מתאים, ויבדק מבחינת השוואת הפוטנציאליים שהוא מספק, אפשרי.