

חיבור מתקן חשמל מאופס בעל שלוש חלופות הזנה

גודל החיבור של מתקן החשמל שבמבנה C הוא 600X3 אמפר. קיימות שלוש חלופות להזנת מתקן חשמל זה (ראה איור 02-10-01: חיבור מתקן חשמל מאופס בעל שלוש חלופות הזנה):

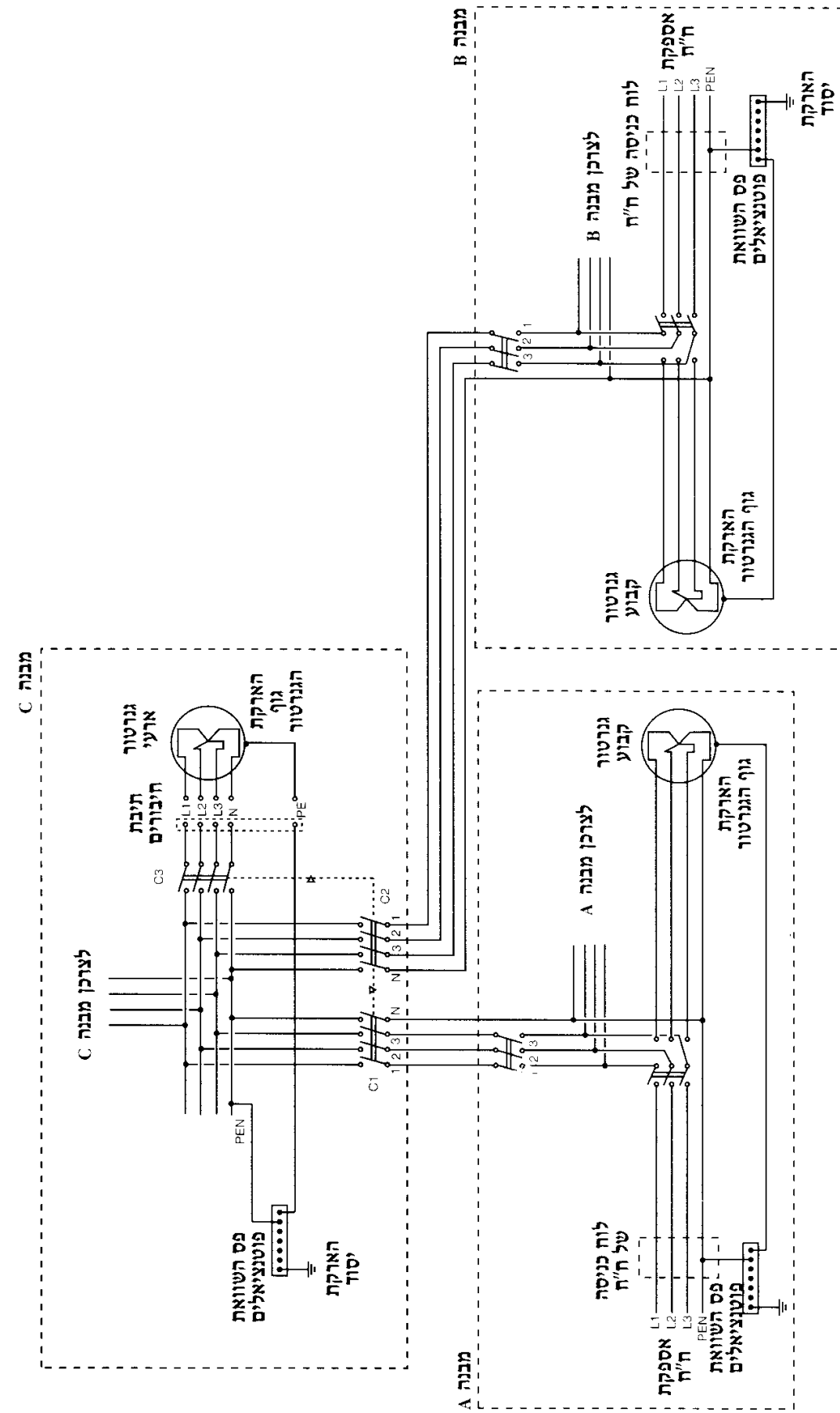
- הזנה דרך מבנה A (הזנה מחברת החשמל או מגנרטור קבוע הנמצא במבנה A).
- הזנה דרך מבנה B (הזנה מחברת החשמל או מגנרטור קבוע הנמצא במבנה B).
- הזנה מגנרטור ארעי אותו ניתן למקם במבנה C.

מאחר ולמתקן החשמל שבמבנה C אין הזנה קבועה ממקור זינה יחיד, אנו סבורים שיש לראות את המתקן כמוזן בהזנה חלופית באמצעות אחת מחלופות ההזנה שהוזכרו.

כדי לא לחבר בין כל מוליכי האפס (N) של מקורות הזינה בחלופות השונות, לדעתנו, ההזנה למתקן החשמל במבנה C צריכה להתבצע בכל אחת מחלופות ההזנה באמצעות מפסק מחלף 4 קוטבי, תוך התקנת אבטחה מתאימה, שתבטיח שבו-זמנית, ההזנה למתקן זה תתבצע על-ידי מקור זינה יחיד.

באיור 1 מתוארות חלופות ההזנה למבנה C והאופן בו לדעתנו יש לחבר בין מתקן החשמל במבנה C לבין חלופות ההזנה השונות.

חיבור מתקן חשמל מאופס בעל שלוש חלופות הזנה (02-10-01)



בתקנת משנה 11(ו') בתקנות החשמל (התקנת גנרטורים למתח נמוך), העוסקת ב"מפסק-מחלף באספקה חלופית", בהתייחס למתקן צריכה המוגן בשיטת האיפוס, נקבע:

"מפסק-מחלף של גנרטור תלת-מופעי יהיה אחד מאלה לפי העניין:

(1) מפסק-מחלף ארבע-קוטבי לפי איור מס' 1 בתוספת הראשונה – בכל מקרה.

(2) מפסק-מחלף תלת-קוטבי לפי איור מס' 2 בתוספת הראשונה – במקרים האלה:

(א) כאשר מתקן הצריכה מוגן בשיטת איפוס ומתקיים בו אחד מאלה ובלבד שאם, מסיבה כלשהי, יש צורך לנתק את מוליך האפס במקום כלשהו בין החיבור של מוליך האפס אל מוליך ה-PEN בכניסה למבנה לבין נקודת הכוכב של הגנרטור, יותקן גישור זמני שישמור על הרציפות הגלבנית בין שתי הנקודות האמורות:

(1) חיבור הגנרטור למתקן הצריכה נעשה באותו הלוח הראשי של המבנה, שבו או בצמוד לו בוצע האיפוס; נקודת הכוכב של הגנרטור מחוברת בקביעות לפס האפס של הלוח כמתואר באיור* מס' 2 בתוספת הראשונה.

(2) חיבור הגנרטור נעשה בלוח משנה הממוקם באותו מבנה בו ממוקם הלוח הראשי ובתנאי שהזנת לוח המשנה נעשית ישירות מהלוח הראשי של המבנה, ללא חיבורים בלוחות אחרים או הסתעפויות."

ולכן במקרה שלפנינו, מגענים C₁ ו-C₂ חייבים להיות בעלי ארבע קטבים מכיוון שהגנרטורים הקבועים הנמצאים במבנים A ו-B ואילו מתקן הצריכה נשוא השאלה נמצא במבנה אחר, מבנה C.

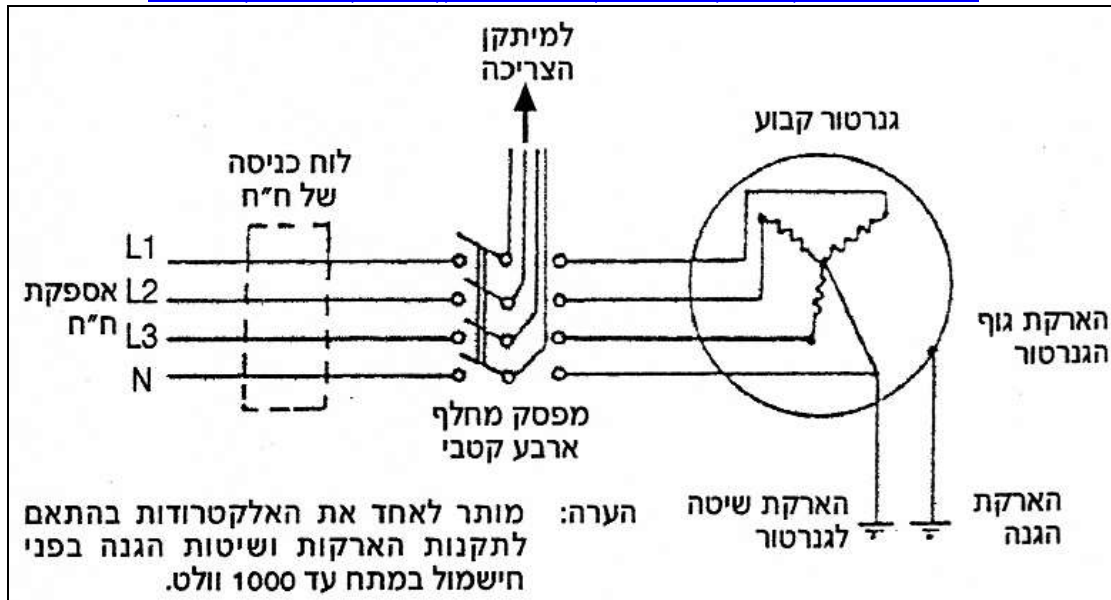
מגען C₃ יכול להיות תלת-קוטבי או ארבע-קוטבי.

בכל מקרה, בצורת חיבור זו, יש להקפיד על כך שבין המגענים C₁, C₂ ו-C₃, יותקנו שני שולבים לפחות, שכל אחד מהם בנפרד ימנע אפשרות חיבור במקביל של שתי אספקות. השולבים יכולים להיות חשמליים, מכניים, או צירוף של שניהם.

תוספת ראשונה (תקנה 11 ו) (ו)

איור מס' 1

דוגמה למפסק מחלף ארבע קוטבי במתקן המוגן בהארקת הגנה



איור מס' 2

דוגמה למפסק מחלף תלת קוטבי במתקן המוגן בשיטת האיפוס

