



## מדינת ישראל משרד האנרגיה והמים

### הנחיות בנושא "התקנת עמדת טעינה לרכב חשמלי".

על התקנת עמדת טעינה לרכב חשמלי לעמוד בהנחיות להלן של המנהל לענייני חשמל עד להתקנת תקנות החשמל (מעגלים סופיים הניזונים מתח עד 1000 וולט) (תיקון), התשע"ב - 2012.

#### הגדרות

1. לעניין הוראות אלה –

"דרגת הגנה IK" – דרגת הגנה כמשמעותה בתקן IEC (International Electrotechnical Commission) 62262

"Degrees of protection provided by enclosures for electrical equipment against external mechanical impacts (IK code)";

"דרגת הגנה IP" – דרגת הגנה כמשמעותה בתקן ישראלי ת"י 981, "דרגות ההגנה שמספקות מעטפות (קוד IP)";

"התקנה חשיפה" – התקנה סמויה של כבל, העשויה להיות חשופה באמצעות פתיחת פתחים, הורדת מכסים או סילוק מחיצות;

"התקנה סמויה" – התקנה של כבל שאינו נראית לעין בתוך אדמה, קיר, תקרה, רצפה, מחיצה או צינור;

"מערכת טעינה" – מערכת ייעודית לטעינת רכב חשמלי הכוללת עמדת טעינה, תקע, בית תקע, כבלים ואמצעי הגנה בפני חשמול;

"מעגל טעינה" – מעגל סופי המזין עמדת טעינה שתחילתו בלוח הקרוב לעמדת הטעינה;

" מפסק מגן " – (ממסר פחת) מפסק המיועד לנתק אוטומטית מעגל או מעגלים המוגנים על ידו ממקור הזינה, במקרה של הופעת זרם דלף לאדמה העולה על הערך שנקבע;

" מקום סכנה מוגברת" – מקום שבו התנאים או תהליכי העבודה מגדילים באופן ניכר את הסכנה להלם חשמלי, לשריפה, להתפוצצות ולפגיעה מכנית או כימית במיתקן



## מדינת ישראל

### משרד האנרגיה והמים

חשמלי;

"עמדת טעינה" – מכשיר חשמלי ייעודי המשמש לטעינת רכב חשמלי בלבד;

"רכב חשמלי" – רכב מסוג M או N כמשמעותו בתקנה 271א לתקנות התעבורה, התשכ"א – 1961 המונע באופן מלא או חלקי מאנרגיה חשמלית.

2. (א) טעינת רכב חשמלי תבוצע באמצעות מערכת טעינה חשמלי בלבד.

(ב) מערכת טעינה ואבזריה יהיו בהתאם לתקן החל עליהם, לפי הענין, אך בכפוף למפורט בהוראות אלה.

3. מערכת טעינה תתוכנן, תותקן ותתוחזק בידי בעל רישיון חשמלאי מתאים לגודל המיתקן אך לא פחות מבעל רישיון חשמלאי מסומך, לפי הגדרתו בתקנות החשמל (רישיונות), התשמ"ה – 1985.

4. עמדת טעינה תהיה נייחת ותקבע על משטח יציב, מבנה, קיר או עמוד.

5. עמדת טעינה אחת או יותר תזון על-ידי מעגל סופי ייעודי.

6. מתקן חשמל המזין עמדת טעינה יוגן בפני חשמול בהתאם להוראות תקנות החשמל (הארקות ואמצעי הגנה בפני חשמול במתח עד 1000 וולט), התשנ"א – 1991;

(ב) מעגל טעינה ועמדת טעינה המותקנים בתוך מבנה יוגנו באמצעות מפסק מגן מתאים המופעל בזרם דלף העולה על 30 מיליאמפר;

(ג) עמדת טעינה המותקנת במקום סכנה מוגברת תוגן באמצעות מפסק מגן המתאים לתנאי המקום;

(ד) מעגל הטעינה ייעשה באמצעות כבל בלבד, וכניסת הכבל לעמדת הטעינה תבוצע באמצעות התקן מבודד ייעודי;

(ה) מותקן מעגל טעינה בתוך מבנה תהיה התקנה חשיפה או התקנה סמויה;

(ו) מותקן מעגל טעינה מחוץ למבנה תהיה התקנה סמויה בלבד.



## מדינת ישראל משרד האנרגיה והמים

**כבל הטעינה** 7. (א) הטעינה תבוצע באמצעות כבל המחבר בין עמדת הטעינה לרכב החשמל המשמש לעברת אנרגיה חשמלית מעמדת הטעינה לרכב החשמלי.

(ב) הכבל יהיה מסוג המתאים לתנאי מקום ההתקנה של עמדת הטעינה. אורכו של הכבל לא יעלה על 7.5 מטרים ;

**תקע ובית תקע של מערכת טעינה** 8. (א) תקע ובית תקע של מערכת טעינה יעמדו בדרישות תקן ישראלי ת"י 61851 "מערכת טעינה – בחיבור – מוליכי לרכב חשמלי: דרישות כלליות" חלק 1 לתקע ובית תקע מטיפוס 2 Type בלבד.

(ב) בעמדת טעינה, התקע ובית התקע יהיו בעלי דרגת הגנה IK המתאימה למקום ההתקנה ;

(ג) בעמדת טעינה המותקנת מחוץ למבנה, התקע ובית התקע יהיו בעלי דרגת הגנה IP 44 לפחות; דרישה זו תתקיים כאשר התקע שלוף וכאשר התקע נמצא בתוך בית התקע ;

(ד) בעמדת טעינה המותקנת בתוך מבנה, התקע ובית התקע יהיו בעלי דרגת הגנה IP המתאימה למקום ההתקנה.

**ציוד עמדת הטעינה** 9. עמדת הטעינה תצויד באמצעים המאפשרים את הפעולות והמצבים הבאים :

(א) בדיקת רציפות ההארקה בין עמדת הטעינה לרכב החשמלי וניתוק הטעינה בהעדר רציפות ;

(ב) ניתוק אספקת החשמל לרכב החשמלי במקרה של ליקוי במערכת ההארקה ;

(ג) ניתוק אספקת החשמל לרכב החשמלי בעת שליפת התקע מבית התקע במהלך הטעינה ;

(ד) זינת רכב חשמלי בלבד ;

(ה) המצאות מתח בבית התקע של עמדת הטעינה או בתקע של כבל שהינו חלק בלתי נפרד מעמדת הטעינה, רק כאשר רכב חשמלי מחובר למערכת הטעינה ;



## מדינת ישראל משרד האנרגיה והמים

ו) הגבלת זרם הטעינה בהתאם להוראות תקנות החשמל (העמסה והגנה של מוליכים מבודדים וכבלים במתח עד 1000 וולט), התשנ"ג – 1992;

ז) תקשורת לשם פיקוד ובקרה בידי בעל רישיון חלוקה כמשמעותו לפי חוק משק החשמל, התשנ"ו – 1996.

10. (א) מערכת טעינה תיבדק בידי בעל רישיון חשמלאי בודק לפני הפעלתה הראשונה או לאחר ביצוע שינויים בה, ולאחר מכן, אחת לחמש שנים לפחות;

**בדיקת  
מערכת  
הטעינה**

(ב) מפסקי מגן של מערכת הטעינה יבדקו בהתאם לטבלה להלן:

כישורי הבודק	תיאור הבדיקה	תדירות הבדיקה
על אף האמור בסעיף 3, רשאי גם אדם שאינו בעל רישיון חשמלאי	בדיקה על-ידי לחיצה על לחיץ הבדיקה	אחת לחודשיים לפחות
חשמלאי בעל רישיון חשמלאי מעשי לפחות	בדיקה באמצעות מכשיר בדיקה למפסק מגן	אחת לשנה לפחות

(ג) על אף האמור בסעיף 10 (ב) אם מערכת טעינה מתוחזקת באופן מתמיד על ידי בעל רישיון חשמלאי מוסמך לפחות, יבדקו מפסקי מגן רק אחת לשנה כמפורט בטבלה הנ"ל.

מנהל עניני חשמל  
אינג' איגור סטפנסקי