



מטען לרכב חשמלי סדרת EVC04

הנחיית התקנה



3	מידע אודות בטיחות.
3	אזהרות בטיחות.
4	אזהרות חיבור הארקה.
4	אזהרות לגבי כבלי חשמל, תקעים וכבל טעינה.
4	אזהרות תלייה על הקיר.
5	תיאור.
5	1 - תיאור הדגם.
6	2 - ייחוס הדגם.
7	מידע כללי.
7	1 - מבוא לרכיבי המוצר.
7	1.1 - דגמי RCD.
8	1.2 דגמי MID.
10	3 - תמונת תחנת טעינה לרכב מתפוצצת.
10	3.1 דגמי RCD.
10	3.1.1 - דגמים עם כבל קשור.
11	3.1.2 - דגמים המצוידים בשקע.
12	3.2 דגמי MID.
12	3.2.1 - דגמים עם כבל קשור.
13	3.2.2 - דגמים המצוידים בשקע.
14	ציוד נדרש, כלים ואביזרים.
14	1 - ציוד התקנה מסופק ואביזרים.
14	2 - כלים מומלצים.
15	מפרט טכני.
16	קישוריות.
16	תכונות נוספות (דגמים מחוברים).
16	הרשאה.
16	מפרט מכני.
16	מפרט טכני סביבתי.
17	התקנת תחנת הטעינה.
17	1 - תכולת התיבה של תחנת הטעינה עם שקע וכבל.
18	2 - שלבי התקנת המוצר.
18	2.1 פתיחת המכסה של חנת הטעינה.
19	2.2 התקנה על הקיר.
21	2.3 חיבור חשמל AC תחנת טעינה עם פאזה אחת.
22	2.4 חיבור חשמל AC תחנת טעינה תלת-פאזית.
23	2.5 כוונן מגביל זרם.
24	2.6 DIP הגדרות מתג.
25	2.6.1 - חיבור כבל נתונים.

26	2.6.2 - פונקציונליות קלט חיצוני
28	2.6.3 - פונקציית כבל נעול (דגם עם שקע)
29	2.6.4 - ממטב זרם (מחייב אביזרים אופציונליים)
32	2.7 ניטור כשל מגעי ממסר מרותך
33	2.8 איפוס להגדרות מפעל
34	2.9 RCD . פתיחת כיסוי
34	3 OSCP - חיבור
35	ETHERNET באמצעות 3.2 OCPP חיבור
37	4 - הפעלה
37	4.1 HMI חיבור מחשב לאותה רשת עם לוח
38	4.3 שינוי סיסמת התחברות
39	4.4 העמוד הראשי
40	4.5 שינוי הגדרות בממשק המשתמש ברשת
40	4.5.1 הגדרות כלליות
40	4.5.2 OCPP הגדרות
41	4.5.3 הגדרות ממשק רשת
42	4.5.4 הגדרות ממשק עצמאי
43	4.5.5 עמוד האבחון
44	4.5.6 עמוד עדכון התוכנה
45	4.5.7 FIRMWARE זרימת מסך עדכון תוכנת



זהירות
סכנת התחשמלות:



זהירות מטען לרכב חשמלי יותקן על ידי חשמלאי מוסמך או על ידי חשמלאי מנוסה, בהתאם לתקנות וסטנדרטים חשמליים אזוריים או לאומיים שבתוקף.



זהירות



חיבור רשת AC ותכנון עומסים של מכשיר טעינת הרכב החשמלי יבדק ויואושר על ידי הרשויות כמפורט בתקנות החשמל האזוריות או הלאומיות שבתוקף. להתקנות מטען למספר כלי רכב חשמליים תיקבע תכנית עומס בהתאם. היצרן לא יישא באחריות ישירה או עקיפה מכל סיבה שהיא לגבי אירוע שבעקבותיו יגרמו נזקים וסכנות הנובעות משגיאות במהלך החיבור לרשת החשמל (AC) או תכנון העומסים.

חשוב - לפני ההתקנה או ההפעלה, קרא הוראות אלה במלואן.

אזהרות בטיחות

- שמרו על חוברת ההוראות במקום בטוח. יש לשמור על הוראות ההפעלה והבטיחות הללו במקום בטוח להתייחסות עתידית.
- בדקו שהמתח המצוין על תווית הדרוג ואל תשתמשו בעמדת הטעינה ללא מתח מתאים.
- אין להמשיך להפעיל את המכשיר אם יש לכם ספק לגבי פעילותו התקינה, או אם הוא פגום בצורה כלשהי - כבו את ממסר הפחת (MCB ו-RCCB) התייעצו עם המשווק המקומי.
- טווח הטמפרטורה בסביבה צריך להיות בין 35°C ל-55°C+ (ובטווח של 25°C ל-50°C+°C לדגמים המצוידים ב-RCCB: EVCC0-4AC***A-*) ללא חשיפה לשמש ישירה ובלחות יחסית בין 5% ו-95%. השתמשו בתחנת הטעינה רק בטווח תנאי ההפעלה המצוין.
- יש לבחור את מיקום המכשיר כדי למנוע חימום יתר של תחנת הטעינה. טמפרטורת הפעלה גבוהה שנגרמה מחשיפה לשמש ישירה או מקורות חום עלולה לגרום להפחתת הטעינה או להפרעות זמניות לתהליך הטעינה.
- תחנת הטעינה מיועדת לשימוש בבית ומחוצה לו. ניתן להשתמש בה גם במקומות ציבוריים.
- להפחתת סכנת התלקחות, התחשמלות או נזק למוצר, אל תחשפו יחידה זו לגשם משמעותי, שלג, סערה חשמלית או לתנאי מזג אוויר קשים אחרים. יתר על כן, אסור לחשוף את תחנת הטעינה לנוזלים או להיתזים.
- אל תגעו במסופי קצה, במחבר רכב חשמלי ובחלקים חיים מסוכנים אחרים של תחנת הטעינה עם חפצים מתכתיים חדים.
- הימנעו מחשיפה למקורות חום והרחיקו את היחידה מחומרים כימיים או אדים דליקים, נפיצים או דליקים.
- סכנת התפוצצות. לצידוד זה חלקים מקושתיים או נוצצים פנימיים אשר אין לחשוף אותם לאדים דליקים. יש למקם את המכשיר במגרעת או מתחת לפני הרצפה.
- המכשיר מיועד לטעינת רכבים שאינם מחייבים אוורור במהלך הטעינה.
- למניעת סכנת התפוצצות, וודאו שממסר הפחת וה-RCD מחוברים לרשת הברזל של בניין.
- החלק הנמוך של השקה ימצא בגובה שבין 0.5 ו-1.5 מטר מעל הקרקע.
- אסור להשתמש במתאמים או מתאמי המרה. אסור להשתמש בערכות של כבל מאריך.



אזהרה: מכשירים חשמליים אינם מיועדים לשימוש על ידי בני אדם (בכלל זה גם ילדים) בעלי לקויות פיזיות חישתיות או שכליות או חסרי ניסיון ו / או ידע ללא השגחה.



הזהרות יחידת טעינת הרכב מיועדת רק לטעינת רכבים חשמליים שאינם מחייבים אורור במהלך הטעינה.

אזהרת חיבור הארקה

- יש לחבר את תחנת הטעינה למערכת עם הארכה מרכזית. מוליך ההארקה הנכנס לתחנת הטעינה חייב להיות מחובר לנקב ההארקה שבתוך המטען. הוא חייב להיות מחובר עם מוליכים ומחובר לפס ההארקה של הציוד או להיות מובל לתחנת הטעינה. החיבורים לתחנת הטעינה הם באחריות המתקין והרוכש.
- להפחתת סכנת ההתחשמלות, חברו לשקעים עם הארקה מתאימה.
- אזהרה: וודאו שבמהלך ההתקנה והשימוש תחנת הטעינה מוארק בקביעות ובצורה נאותה.

אזהרות לגבי כבלי חשמל, תקעים וכבל טעינה

- וודאו שכבל הטעינה הוא מסוג 2 והשקע תואם לצד תחנת הטעינה.
- כבל טעינה פגום עלול לגרום לשריפה או להתחשמלות. אל תשתמשו במוצר זה אם כבל הטעינה הגמיש או כבל הרכב קרועים, הבידוד שלהם קרוע או מראה סימנים אחרים של נזק.
- וודאו שכבל הטעינה ממוקם כך שלא ידרכו עליו, לא יהווה מכשול או ייפגע מנזק או לחץ.
- אל תמשכו בכוח את כבל הטעינה ואל תפגעו בו באמצעות חפצים חדים.
- אין לגעת בכבל/תקע החשמל או בכבל הרכב בידיים רטובות, מכיוון שהדבר עלול לגרום לקצר או להתחשמלות.
- למניעת סכנת התלקחות או התחשמלות, אל תשתמשו במכשיר זה עם כבל מאריך. אם כבל החשמל הראשי או כבל הרכב ניזוק, יש להחליפו על ידי היצרן, סוכן השירות של היצרן או איש מקצוע מוסמך, וזאת כדי למנוע סיכון אפשרי.

אזהרות תלייה על הקיר

- קראו את ההוראות לפני שתתלו את תחנת הטעינה על הקיר.
- אין להתקין את תחנת הטעינה על תקרה או על קיר משופע.
- השתמש בבורגי התלייה על הקיר ובאביזרים אחרים שצוינו.
- המכשיר מדורג להתקנה בבית או בחוץ. אם יחידה זו מותקנת בחוץ, דרוג החומרים לחיבור הצינורות צריך להיות מתאים להתקנה חיצונית ויש להתקינו כראוי כדי לשמור על דירוג ה- IP הנכון של היחידה.

1. - תיאור הדגם

<p>שם הדגם</p>	<p>תיאור הדגם: EVC0-4AC**.*</p> <p>EVC04 : מטען AC לרכב חשמלי (ארונית מכאנית 04) כוכבית ראשונה (*): דרוג מתח</p> <p>7 : 7.4 קו"ט (אספקה חד-פאזית) 11 : 11 קו"ט (אספקה תלת-פאזית) 22 : 22 קו"ט (ציוד אספקה תלת-פאזית)</p> <p>כוכבית שנייה (*) יכולה לכלול שילובים של אפשרויות מודול התקשורת שלהלן. קורא RFID הוא הציוד הבסיסי לכל סוגי הדגמים. האפשרות "S" חייבת להיכלל לצורך בחירת שילובים של W ו-I :</p> <p>ריק: דגם ללא קישוריות מלבד קורא RFID S: לוח חכם עם שקע Ethernet W: מודול Wi-Fi או מודול Wi-Fi ובלוטות' L: מודול LTE / 3G / 2G P: מודול ISO 15118 PLC</p> <p>כוכבית שלישית (*): יכול להיות אחד מהבאים:</p> <p>ריק: ללא תצוגה D: צג צבעוני 4.3" TFT</p> <p>כוכבית רביעית (*) יכולה לכלול שילובים של האפשרויות הבאות:</p> <p>ריק: ללא RCCB A: יחידת טעינה עם RCCB מסוג A MID: יחידת טעינה עם מד MID</p> <p>כוכבית חמישית (*) יכולה להיות אחת מהדברים הבאים:</p> <p>ריק: חיבור Case-B עם שקע רגיל T2S : חיבור Case-B עם שקע סגור T2P : חיבור Case-B עם תקע מסוג 2 T1P : חיבור Case-B עם תקע סוג 1</p>
<p>ארון</p>	<p>EVC04</p>

טבלת ההתייחסות של הדגם איננה כוללת את כל סוגי הדגמים של EVC04.

	חד-פס"י	תלת-פס"י	חכם	LTE	WiFi	תצוגה	מנה MID	ציאת שקע 2 א"ו	ציאת שקע 2 א"ו	RCCB A א"ו	DC 6mA RCD	2 א"ו כבל מעורף	1 א"ו כבל מעורף
EVC0-4AC7SW	X		X		X			X			X		
EVC0-4AC7SWA	X		X		X			X		X	X		
EVC0-4AC7SLA-T2P	X		X	X						X	X	X	
EVC0-4AC7SWDA-T2S	X		X		X	X			X	X	X		
EVC0-4AC7SLWDA-T1P	X		X	X	X	X				X	X		X
EVC0-4AC11SLD		X	X	X		X		X			X		
EVC0-4AC11SWDA		X	X		X	X		X		X	X		
EVC0-4AC11SLWDA-T2P		X	X	X	X	X				X	X	X	
EVC0-4AC11SLWDA-T2S		X	X	X	X	X			X	X	X		
EVC0-4AC22SLDMID		X	X	X		X	X	X			X		
EVC0-4AC22SWDA		X	X		X	X		X		X	X		
EVC0-4AC22SLWDA-T2P		X	X	X	X	X				X	X	X	
EVC0-4AC22SLWDA-T2S		X	X	X	X	X			X	X	X		

טבלה 2-

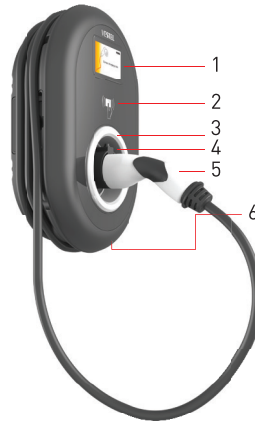
1. - מבוא לרכיבי המוצר

1.1 - דגמי RCD

דגמים עם כבל קשור



דגמים מצוידים בתקע



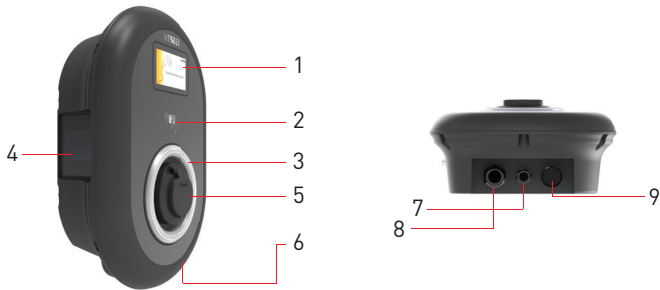
איור 1-

ae דגמים המצוידים בשקע

- 1- נורית מחוון סטטוס
- 2- קורא כרטיס RFID
- 3- יציאת שקע
- 4- כיסוי גישה להתקן זרם שיורי
- 5- תווית המוצר
- 6- בורג פתח הכניסה של תחנת הטעינה
- 7- התקן כבל תקשורת של תחנת הטעינה
- 8- צג מידע
- 9- אוגן פלסטי עיוור

ae דגמים עם כבל מחובר

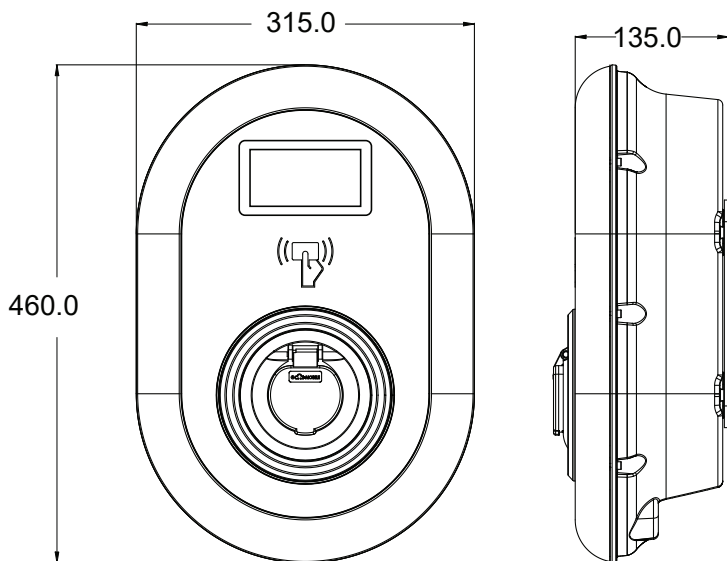
- 1- נורית מחוון סטטוס
- 2- שקע סרק
- 3- תקע טעינה
- 4- קורא כרטיס RFID
- 5- תווית המוצר
- 6- בורג פתח הכניסה של תחנת הטעינה
- 7- התקן כבל תקשורת של תחנת הטעינה
- 8- כבל טעינה
- 9- צג מידע



MID דגמים המצוידים בשקע

MID

- 1- נורית מחוון סטטוס
- 2- קורא כרטיס RFID
- 3- יציאת שקע
- 4- צג מדיד MID
- 5- תווית המוצר
- 6- בורג פתח הכניסה של תחנת הטעינה
- 7- התקן כבל תקשורת של תחנת הטעינה
- 8- צג מידע

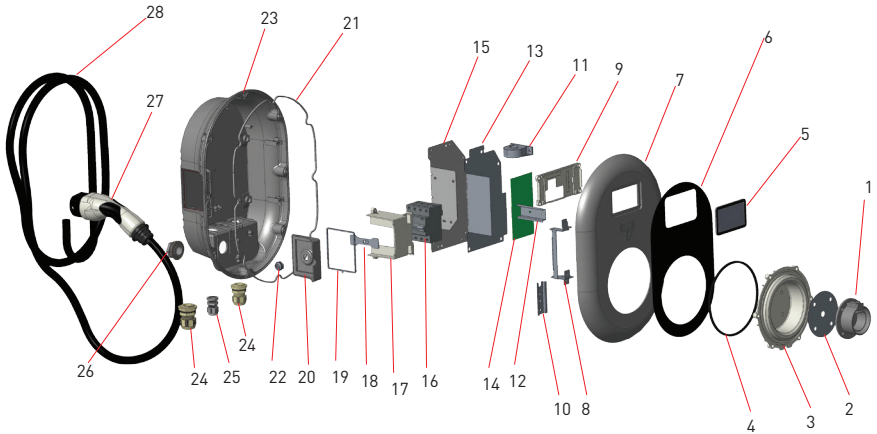


2- רויא

3 - תמונת תחנת טעינה לרכב מתפוצצת

3.1 דגמי RCD

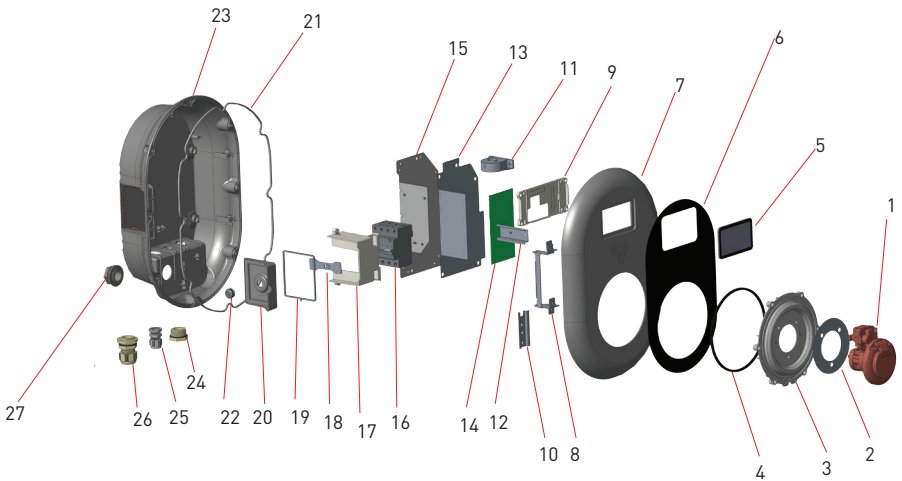
3.1.1 -- דגמים עם כבל קשור



3- רויא

מספר	תיאור חלקים	מס'
1	שקעים	1
2	מסגרת תווית ליופי	1
3	נורית מידע LED	1
4	טבעת אטימה	1
5	תצוגה	1
6	תווית ליופי	1
7	כיסוי קדמי	1
8	ציר	1
9	תושבת צג	1
10	חיבור טרמינל REAL	1
11	חיישן DC	1
12	חיבור מסילה	1
13	לוחית בידוד כרטיס	1
14	לוחית בידוד כרטיס	2

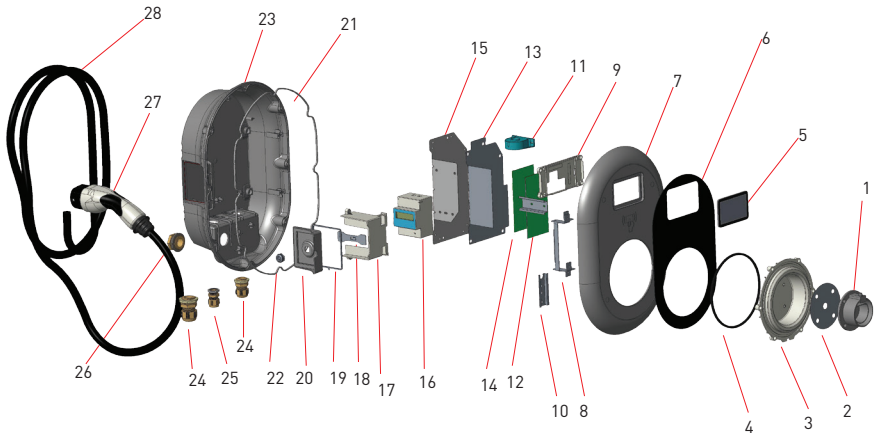
מספר	תיאור חלקים	מס'
1	לוחית התקנה ממתכת	1
16	רכיב RCCB	1
17	תושבת RCCB	1
18	בורג נעילת RCCB	1
19	טבעת אטימה	1
20	כיסוי צד RCCB	1
21	טבעת אטימה	1
22	צילינדר נעילת RCCB	1
23	כיסוי אחורי	2
24	כיסוי כבל M32x1.5	1
25	כיסוי כבל M20x1.5	1
26	אוגן פלסטי עיוור	1
27	תקע טעינה	1
28	כבל טעינה	1



4- רויא

מספר	תיאור חלקים	מס'
1	שקעים	1
2	מסגרת תווית ליופי	1
3	נורת מידע LED	1
4	טבעת אטימה	1
5	תצוגה	1
6	תווית ליופי	1
7	כיסוי קדמי	1
8	ציר	1
9	תושבת צג	1
10	חיבור טרמינל REAL	1
11	חיישן DC	1
12	חיבור מסילה	1
13	לוחית בידוד כרטיס	1
14	לוחית בידוד כרטיס	2

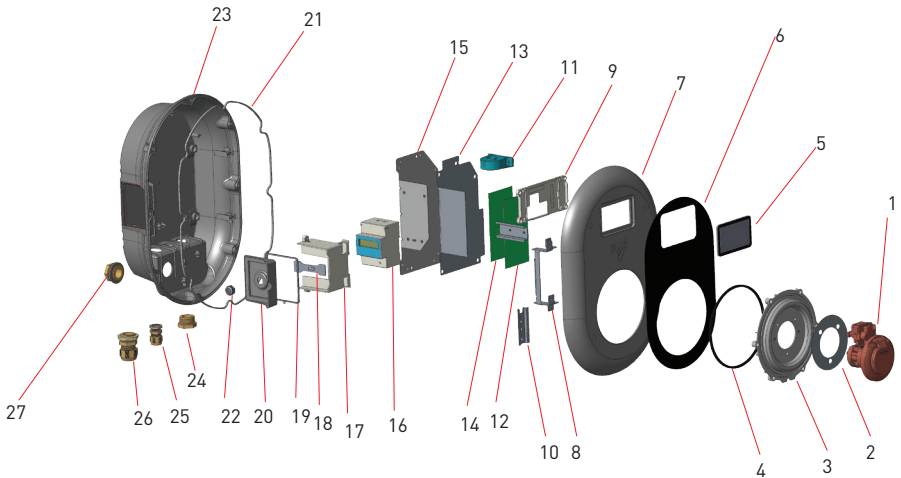
מספר	תיאור חלקים	מס'
1	לוחית התקנה ממתכת	1
15	רכיב RCCB	1
16	תושבת RCCB	1
17	בורג נעילת RCCB	1
18	טבעת אטימה	1
19	כיסוי צד RCCB	1
20	טבעת אטימה	1
21	צילינדר נעילת RCCB	1
22	כיסוי אחורי	2
23	כיסוי כבל M20x1.5	1
24	אוגן פלסטי עיוור	1
25	כיסוי כבל M32x1.5	1
26	אוגן פלסטי עיוור	1
27		



3- רויא

מס' תיאור חלקים	מספר
1 שקעים	1
2 מסגרת תווית ליופי	1
3 נורית מידע LED	1
4 טבעת אטימה	1
5 תצוגה	1
6 תווית ליופי	1
7 כיסוי קדמי	1
8 ציר	1
9 תושבת צג	1
10 חיבור טרמינל REAL	1
11 חיישן DC	1
12 חיבור מסילה	1
13 לוחית בידוד כרטיס	1
14 לוחית בידוד כרטיס	2

מס' תיאור חלקים	מספר
15 לוחית התקנה ממתכת	1
16 רכיב RCCB	1
17 תושבת RCCB	1
18 בורג נעילת RCCB	1
19 טבעת אטימה	1
20 כיסוי צד RCCB	1
21 טבעת אטימה	1
22 צילינדר נעילת RCCB	1
23 כיסוי אחורי	2
24 כיסוי כבל M32x1.5	1
25 כיסוי כבל M20x1.5	1
26 אוגן פלסטי עיוור	1
27 תקע טעינה	1
28 כבל טעינה	1









4- ריא

מספר	תיאור חלקים	מס'
1	שקעים	1
2	מסגרת תווית ליופי	1
3	נורית מידע LED	1
4	טבעת אטימה	1
5	תצוגה	1
6	תווית ליופי	1
7	כיסוי קדמי	1
8	ציר	1
9	תושבת צג	1
10	חיבור טרמינל REAL	1
11	חיישן DC	1
12	חיבור מסילה	1
13	לוחית בידוד כרטיס	1
14	לוחית בידוד כרטיס	2

מספר	תיאור חלקים	מס'
15	לוחית התקנה ממתכת	1
16	רכיב Rccb	1
17	תושבת Rccb	1
18	בורג נעילת Rccb	1
19	טבעת אטימה	1
20	כיסוי צד Rccb	1
21	טבעת אטימה	1
22	צילינדר נעילת Rccb	1
23	כיסוי אחורי	2
24	כיסוי כבל M20x1.5	1
25	אוגן פלסטי עיור	1
26	כיסוי כבל M32x1.5	1
27	אוגן פלסטי עיור	1

1 - ציוד התקנה מסופק ואביזרים

פינים (פינים מפלסטיק M8x50)	
בורג אבטחה (Torx T25 (M6x75)	
מפתח אבטחה L Torx T20	
מפתח ברגים	
מפתח משולש	
מחבר זכר RJ45	

טבלה 3-

2 - כלים מומלצים

		
מקדח 8 מ"מ	מקדחה	מחשב
		
מחונן מתח	מברג אבטחה Torx T25	פלוס
		
מברג שטוח (רוחב קצה 2.00 - 2.5 מ"מ)	מפתח מחודד	מתאם מברג זווית ימין / ביט אבטחה Torx T20
	כלי כיפול RJ45	

טבלה 4-

מוצר זה תואם לתקן IEC61-8511 (Ed3.0) לשימוש בדגם 3.

דגם		סדרות EVC0-4AC22	סדרות EVC0-4AC11
רמת הגנה IEC		רמה - I	רמה - I
כלי רכב ממשק	דגם השקע	שקע סוג2 (IEC 62196)	שקע סוג2 (IEC 62196)
	דגם הכבל	כבל 5 מ' עם סוג 2 IEC (62196) תקע נקבה	כבל 5 מ' עם סוג 2 IEC (62196) תקע נקבה
דרוג מתח זרם		400VAC 50/60 Hz - תלת-פאזי 32A	400VAC 50/60 Hz - תלת-פאזי 16A
זרם AC טעינה מרבי		22kW	11kW
עוצמת סרק צריכה		3.5W	3.5W
ממסר פחת הנדרש בכבל AC		4P-40A MCB Type-C	4P-20A MCB Type-C
ממסר זרם דלף נדרש לכבל חשמל AC (למוצרים שאינם מצוידים עם RCCB Type A)		4P -40A - 30mA RCCB Type-A	4P -20A - 30mA RCCB Type-A
כבל AC נדרש		6x5 מ"מ ² (> 50 מ') מידות חיצוניות: 1-521 Ø מ"מ	4x4 מ"מ ² (> 50 מ') מידות חיצוניות: 1-521 Ø מ"מ

דגם		סדרות EVC0-4AC7
רמת הגנה IEC		רמה - I
כלי רכב ממשק	דגם השקע	שקע סוג2 (IEC 62196)
	דגם הכבל	5 מ' כבל עם תקע נקבה סוג 2 (IEC 62196)
דרוג מתח זרם		230VAC 50/60 Hz -- תד פאזי 32A
זרם AC טעינה מרבי		7.4kW
עוצמת סרק צריכה		3.5W
ממסר פחת הנדרש בכבל AC		2P-40A MCB Type-C
ממסר זרם דלף נדרש לכבל חשמל AC (למוצרים שאינם מצוידים עם RCCB Type A)		2P -40A - 30mA RCCB Type-A
כבל AC נדרש		6x3 מ"מ ² (> 50 מ') מידות חיצוניות: 1-115 Ø מ"מ

Ethernet	Mbps Ethernet 10/100 (רגיל עם אפשרויות חכמות)
Wi-Fi (אופציה)	Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac
סלולרי (אופציה)	LTE: B1 (2100 MHz), B3 (1800 MHz), B7 (2600 MHz), B8 (900 MHz), B20 (800 MHz), B28A (700 MHz) (WCDMA: B1 (2100 MHz), B8 (900 MHz) (GSM: B3 (1800 MHz), B8 (900 MHz)

תכונות נוספות (דגמים מחוברים)

אבחון מרחוק	אבחון מרחוק באמצעות OCPP
עדכון תוכנה	עדכון תוכנה מרחוק באמצעות OCPP

הרשאה

RFID	ISO-15693 ו- ISO-14443A/B
------	---------------------------

מפרט מכני

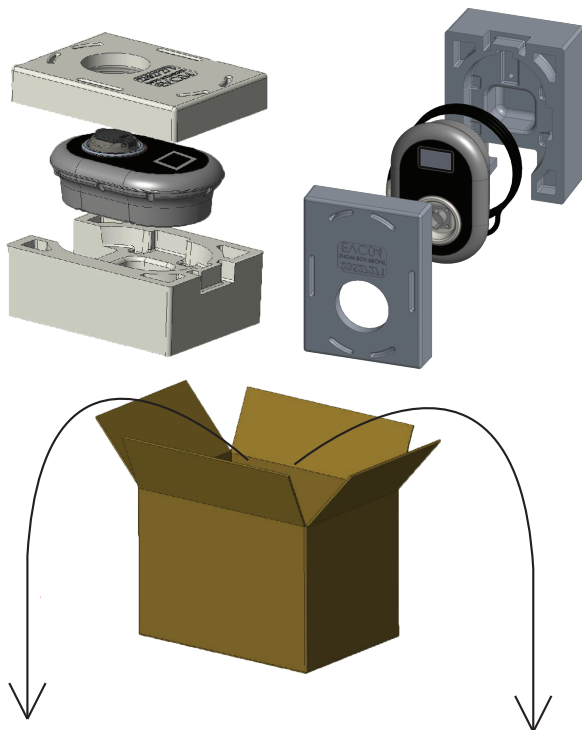
חומר	פליסטיק
גודל ממדים (מארז) ממדים (מוצר) משקל עם האריזה מידות כבל חשמל AC כניסת כבל	315 מ"מ (רוחב) x 460 מ"מ (גובה) x 135 מ"מ (עומק) 405 מ"מ (רוחב) x 530 מ"מ (גובה) x 325 מ"מ (עומק) 5 ק"ג לדגם עם שקעים, 6.8 ק"ג לדגם עם כבל מחובר 7.1 ק"ג לדגם עם שקעים, 8.9 ק"ג לדגם עם כבל מחובר לגרסת 22 קו"ט 1-521 מ"מ לגרסת 11 קו"ט 1-521 מ"מ לגרסת 7.4 קו"ט 1-115 מ"מ כבל Modbus / Ethernet / AC

מפרט טכני סביבתי

רמת הגנה	מעטפת הגנה (Ingress Protection) הגנה מפגיעות	IP54 IK10 (לצג האופציונלי הגנה של IK08)
תנאי שימוש	טמפרטורה לחות גובה	-35 °C to 55 °C (ללא שמש ישירה) (-50 °C to +50 °C לדגמים מצוידים עם RCCB) 5% - 95% (לחות יחסית, לא טל) 0 - 4,000m

טבלה 5-

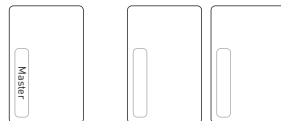
1 - תכולת התיבה של תחנת הטעינה עם שקע וכבל



מדריך התקנה ושימוש



מאסטר 1 + 2 ברטיסי משתמש RFID



זהירות!

- יש לוודא כי התנגדות ההארקה של ההתקנה היא פחות מ- 100 אוהם
- קראו הוראות אלה לפני שתרכיבו את תחנת הטעינה על הקיר.
- אל תרכיבו את תחנת הטעינה על תקרה או לקיר נוטה.
- השתמש בבורגי התלייה על הקיר ובאביזרים אחרים שצוינו.
- תחנת טעינה זו מסווגת כמתקנים להתקנה פנימית וחיצונית. אם המכשיר מותקן מחוץ לבניין, החומרה שתשמש לחיבור הכבלים למטען תהיה תואמת לשימוש בחוץ ותחנת הטעינה תותקן תוך שמירה על קצב ה-IP של המטען.

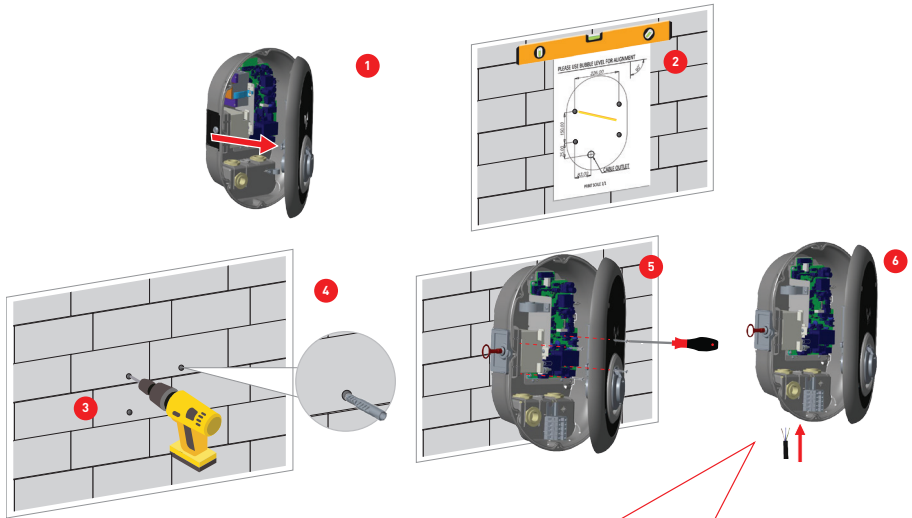
2.1 פתיחת המכסה של חנת הטעינה



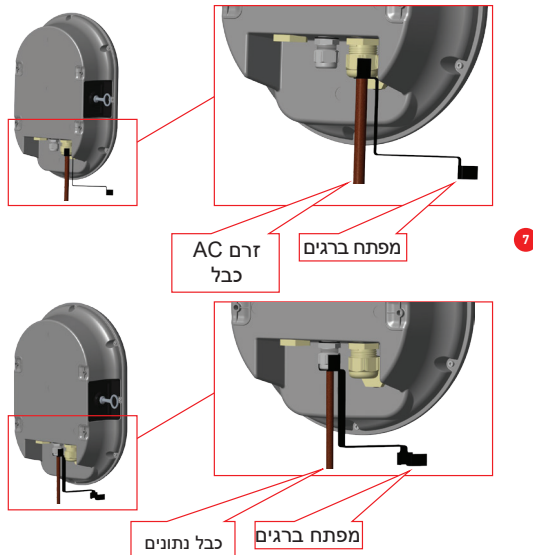
איור 5-

2.2 התקנה על הקיר

התקנה על הקיר היא צורת התקנה רגילה של כל הדגמים של תחנות הטעינה.

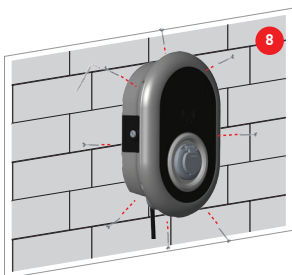
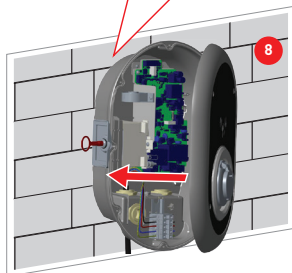


לפני השלב הבא (7), עיינו בהוראות לחיבורי כבל חד-סאזי או תלת-פאזי בפרק 2.3 או 2.4.



איור 6-

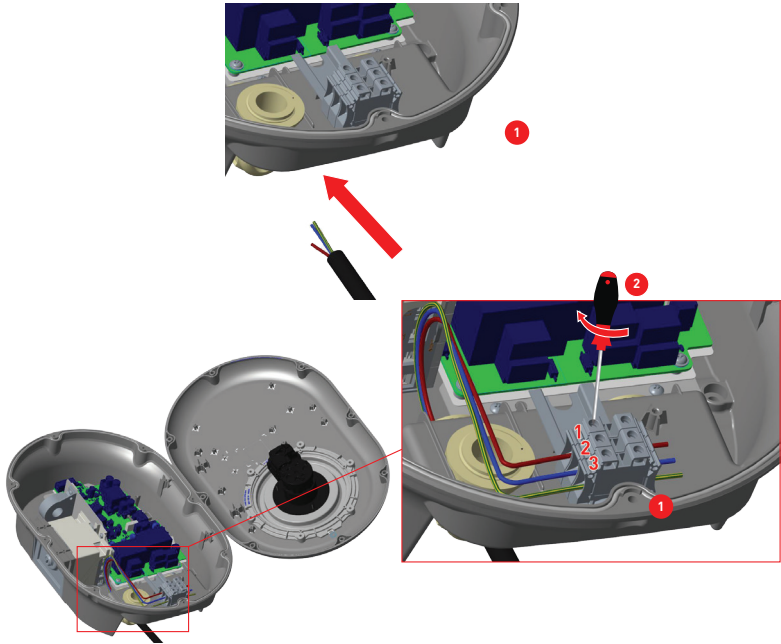
לפני סגירת הכיסוי של תחנת הטעינה, מלאו את ההוראות שבסעיף 2.6 ו-2.7.
אם משתמשים באפשרויות הקשורות לסעיפים אלו.



איור 7-

- 1 - פתחו את הכיסוי הקדמי על פי ההוראות של פתיחת הכיסוי שבפרק 5.2
 - 2 - מרכזו את תחנת הטעינה בעזרת תבנית היישור וסמנו את נקבי הקדח עם עיפרון.
 - 3 - קדחו בקיר בנקודות המסומנות באמצעות מקדחה (מקדח 8 מ"מ).
 - 4 - החדירו את הפינים למקומם.
 - 5 - הדקו את בורגי האבטחה (M6x75) של ההתקן באמצעות מברג אבטחה Torx T25.
 - 6 - הכניסו את חוטי העופרת לתחנת הטעינה דרך הנקב בפינה השמאלית התחתונה. מלאו אחר הוראות חיבור החשמל שבעמודים הבאים, ראו סעיף 2.3 או 2.4 בהתאם לדגם של המטען. (חד/תלת פאזי)
 - 7 - הדקו את הכבל כפי שמוצג באיור. לפני סגירת הכיסוי של תחנת הטעינה מלאו את ההוראות שבסעיף 2.6 ו-2.7 אם משתמשים באפשרויות הקשורות לסעיפים אלו.
- שימו לב :** בדקו גם את פרק 3 התחלה
- 8 - לסגירת הכיסוי של תחנת הטעינה, הדקו את בורגי הכיסוי שהסרתם באמצעות מפתח אבטחה L Torx T20 או מתאם זוויתי ימנית למברג באמצעות ביט אבטחה L Torx T20
 - 9 - סיימתם כעת את התקנת תחנת טעינה על הקיר.

2.3 חיבור חשמל AC תחנת טעינה עם פאזה אחת



איור 8-

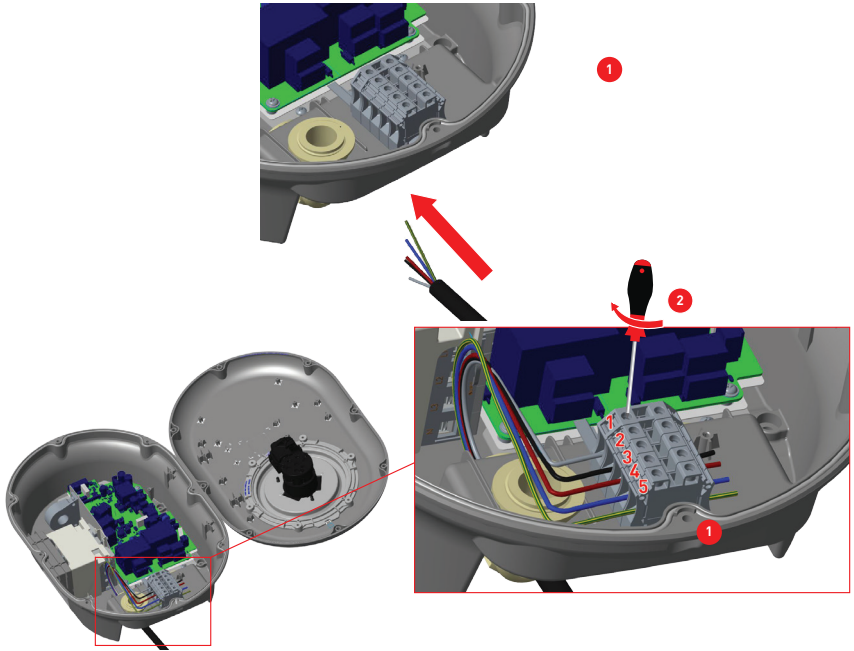
1 - הכניסו את הכבלים לבלוק הטרמינלים כפי שמתואר באיור. בדקו בטבלה 6 שלהלן את התאמת מספר הטרמינל לצבע הכבל.

2 - הדקו את הברגים שעל בלוק הטרמינלים כפי שמוצג בתמונה עם הידוק 2.5Nm של torque

טרמינל חשמל	צבע כבל AC
1	AC L1 (חום)
2	AC Neutral (כחול)
3	Earth (ירוק-צהוב)

טבלה 6-

2.4 חיבור חשמל AC תחנת טעינה תלת-פאזית



איור 9-

- 1 - הכניסו את הכבלים לבלוק הטרמינלים כפי שמתואר באיור.
- 2 - הדקו את הברגים שעל בלוק הטרמינלים כפי שמוצג בתמונה עם הידוק של 2.5Nm

טרמינל חשמל	צבע כבל AC
1	AC L3 (אפור)
2	AC L2 (שחור)
3	AC L1 (חום)
4	AC Neutral (כחול)
5	Earth (ירוק-צהוב)

טבלה 7-

2.5 כוונון מגביל זרם

יש לכוון את החץ באמצע המתג הסיבובי על ידי סיבוב בעדימיות עם מברג שטוח (רוחב קצה 2.00-2.5 מ"מ) למצב הזרם הנדרש.

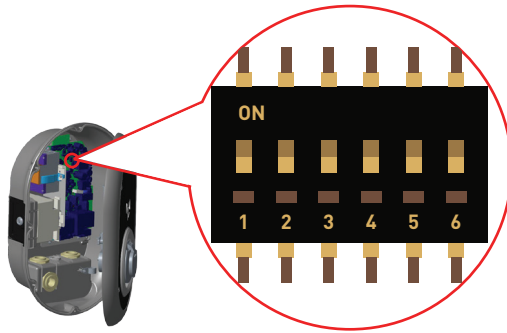


מסר פחת הנדרש בזרם AC	
הגדרת מגביל זרם לתחנת טעינה EV	C-Curve MCB
A 10	A 13
A 13	A 16
A 16	A 20
A 20	A 25
A 25	A 32
A 30	A 40
A 32	A 40

טבלה 9-

מקום מגביל הזרם	מגבלת הזרם		
	kW 22	11kW	7.4kW
0	A 10	A 10	A 10
1	A 13	A 13	A 13
2	A 16	A 16	A 16
3	A 20		A 20
4	A 25		A 25
5	A 30		A 30
6	A 32		A 32
7			
8	A 10	A 10	
9	A 13	A 13	
A	A 16	A 16	
B	A 20		
C	A 25		
D	A 30		
E	A 32		
F			

טבלה 8-

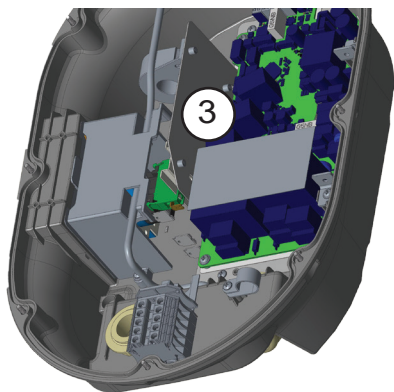
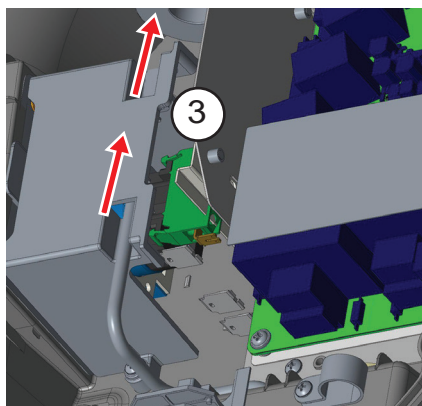
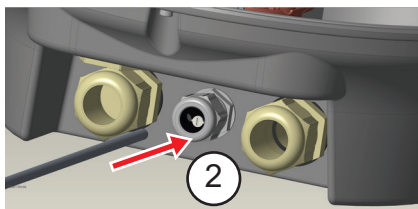
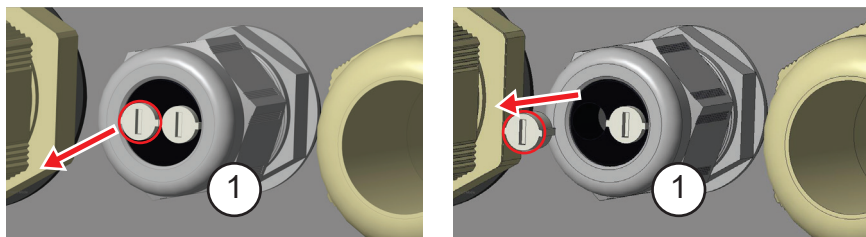


איור 10-

בטבלה שלהלן תוכלו לראות תיאורים קצרים של הגדרת פין מתג DIP.

מספר פין	תיאור
Pin-1	שמור
Pin-2	פונקציונליות קלט חיצוני
Pin-3	פונקציית נעילת כבל (רק לדגמים עם שקע)
Pin-4-56	ממטב זרם (מחייב אביזרים אופציונליים)

טבלה 10-

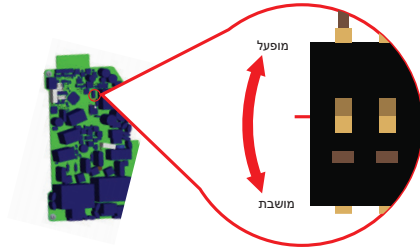


איור 11-

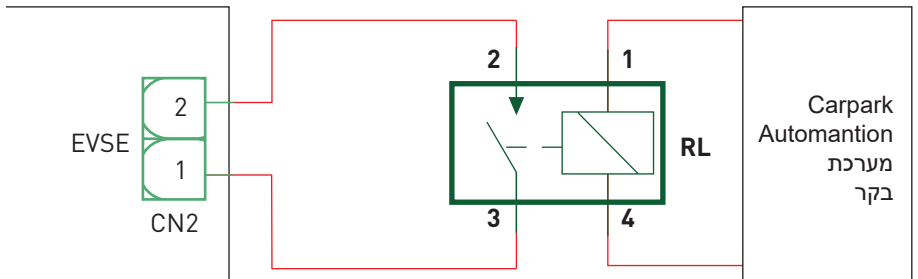
- 1 - הסירו את פקק הפלסטיק.
- 2 - הכניסו את הכבל דרך נקב הכבל.
- 3 - הכניסו את הכבל דרך נקבי תושבת RCCB.
- 4 - בסוף, לחיבור החוטים ללוח הראשי, עיינו בסעיפים 2.6 ו-2.7 בהתאם לפונקציות שבהן תשתמשו.

2.6.2 - פונקציונליות קלט חיצוני

לתחנת הטעינה פונקציונליות חיצונית להפעלה / השבתה חיצונית המשמשת לשילוב תחנת הטעינה שלך במערכות אוטומציה של חניונים, התקני בקרת של ספקי אנרגיה, מתגי זמן, ממירים פוטו-וולטאיים, מתגי בקרת עומס עזר, מתגי נעילת מקשים חיצוניים וכו'. מיקום 2 של מתג DIP משמש להפעלה ולביטול פונקציונליות זו.

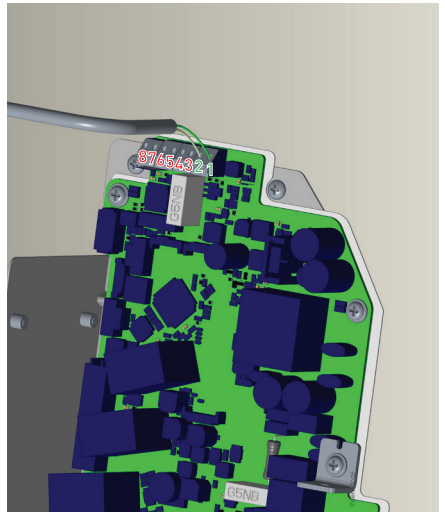
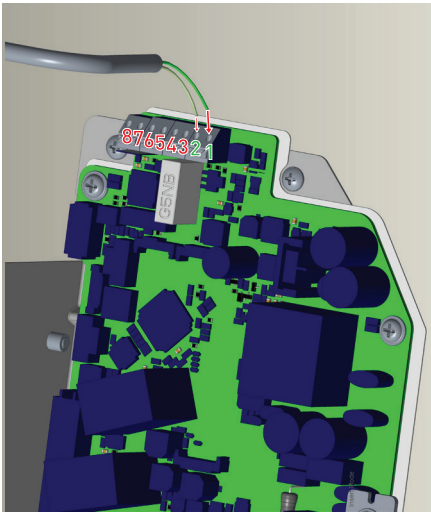


איור 12-



איור 13-

אם RL במצב מוליך (סגור), תחנת הטעינה לא תוכל לטעון את הרכב החשמלי. ניתן לחבר אותות כניסה חופשיים פוטנציאליים כמוגז במעגלים לעיל (ראה תמונה 13-). עיינו בסעיף 2.6.1 - חיבור כבל נתונים.



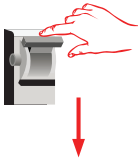
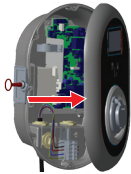
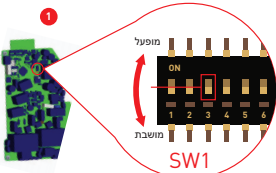
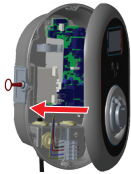

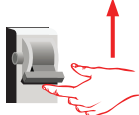
איור - 14

טרמינל כבל	צבע הכבל
(CN-21) 1	ירוק
(CN-22) 2	ירוק + לבן ירוק

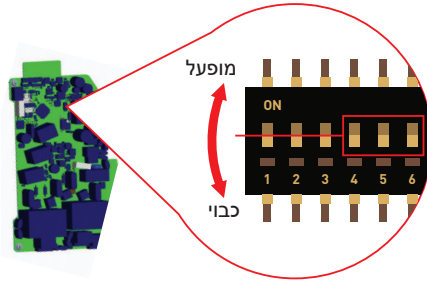
טבלה -12

2.6.3 - פונקציית כבל נעול (דגם עם שקע)

הכבל ננעל ותחנת הטעינה מתנהגת כמו דגם עם כבל.

<p>1 - כבו את המתח של תחנת הטעינה.</p> 	<p>2 - פתחו את מכסה המוצר כפי שמתואר בחוברת ההתקנה.</p> 
<p>3 - כדי לאפשר את פונקציית כבלים נעולים, הפעילו את סיכת מתג ה- DIP 3 למצב 'פועל' באמצעות spudger מחודד או כלי מחודד מפלסטיק. מקיום מתג ה-DIP הוא כמוצג באיור שלהלן.</p> 	<p>4 - סגרו את מכסה המוצר כפי שמתואר בחוברת ההתקנה.</p> 
<p>5 - פתחו את המכסה הקדמי של יציאת השקע וחברו את כבל הטעינה ליציאת השקע.</p> 	<p>6 - הפעילו את המתח של תחנת הטעינה. הכבל ננעל ותחנת הטעינה מתחילה להתנהג כדגם עם כבל.</p> 

2.6.4 - ממטב זרם (מחייב אביזרים אופציונליים)



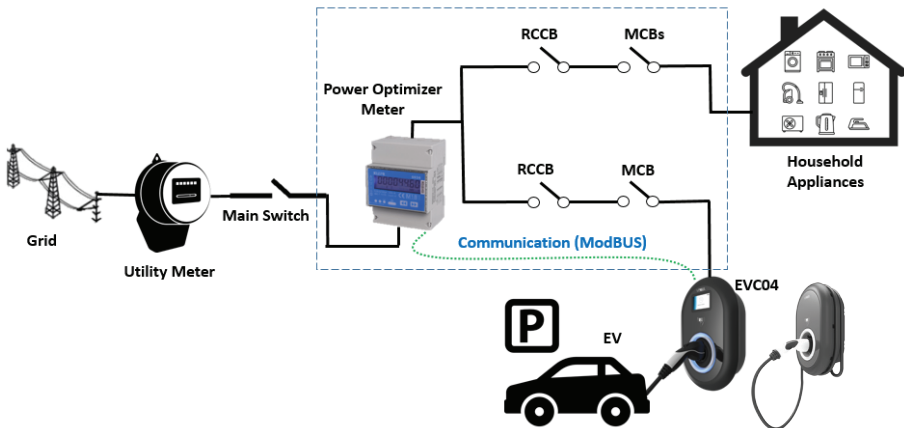
איור - 15

תכונה זו מסופקת עם אביזרי מדידה אופציונליים הנמכרים בנפרד. במצב יעול הכוח, נמדד הזרם הכולל שנמשך מהמתג הראשי של הבית על ידי תחנת טעינה ומכשירים ביתיים אחרים באמצעות חיישן זרם המשולב בקו החשמל הראשי. המגבלה הנוכחית של קו החשמל הראשי של המערכת נקבעת דרך מתגי ה-DIP שבתחנת הטעינה. על פי המגבלה שנקבעה על ידי המשתמש, תחנת הטעינה מכוונת את זרם הטעינה של הפלט שלה באופן דינמי על פי מדידת קו החשמל הראשי.

שלושת הפינים האחרונים של המתג (4,5,6 DIP) תואמים את הספרות הבינאריות בערך הנוכחי המרבי כמוצג בטבלה 14- להלן. כאשר הפינים 4, 5, 6 במצב כבוי, הפונקציונליות של יעול הכוח מושבתת.

מיקום מתג DIP			ערך מגבלת הזרם
4	5	6	
כבוי	כבוי	כבוי	ממטב הזרם מושבת
כבוי	כבוי	מופעל	16
כבוי	מופעל	כבוי	20
כבוי	מופעל	מופעל	25
מופעל	כבוי	כבוי	32
מופעל	כבוי	מופעל	40
מופעל	מופעל	כבוי	63
מופעל	מופעל	מופעל	80

טבלה - 14

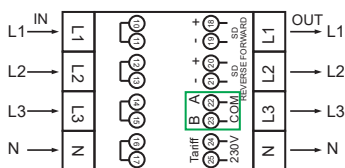
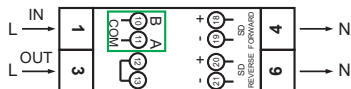


איור - 16

יש למקם את מד ייעול הכוח ממש לאחר המתג הראשי של הבית כפי שמוצג באיור 16-
ניתן ליצור חיבורי חיווט של מד ייעול כוח על פי המידע שלהלן. עיינו בסעיף 2.6.1 - חיבור כבל נתונים.

חד-פאזי

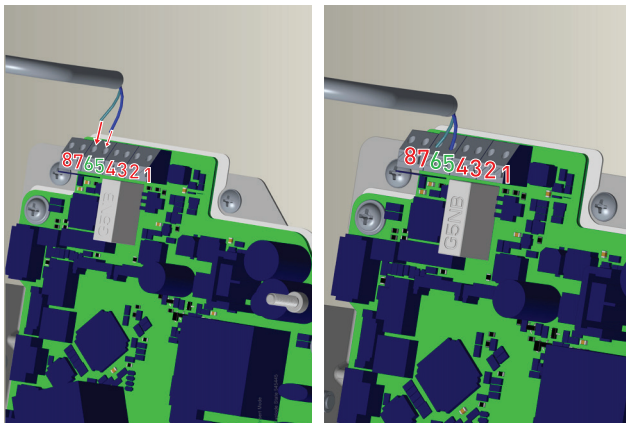
תלת פאזי



איור - 17

- 2-223: חיבור Modbus A-B (COM) מעל RS485 לדגמי תחנת טעינה תלת פאזית. (עיינו בסעיף 2.6.2 - חיבור (STP))
- 1-112: חיבור Modbus A-B (COM) מעל RS485 לדגמי תחנת טעינה חד פאזית. (עיינו בסעיף 2.6.2 - חיבור (STP))

ניתן לבצע חיווטי לוח קשורים לחיבורי ממתב הכוח כמוצג להלן:



איור - 18

טרמינל כבל	צבע הכבל	תיאור
(CN20-2) 6	לבן כחול	(A (COM
(CN20-1) 5	כחול	(B (COM

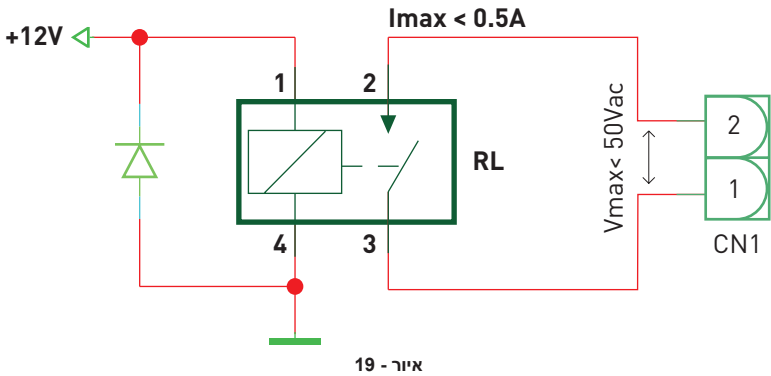
טבלה - 15

2.7 ניטור כשל מגעי ממסר מרותך

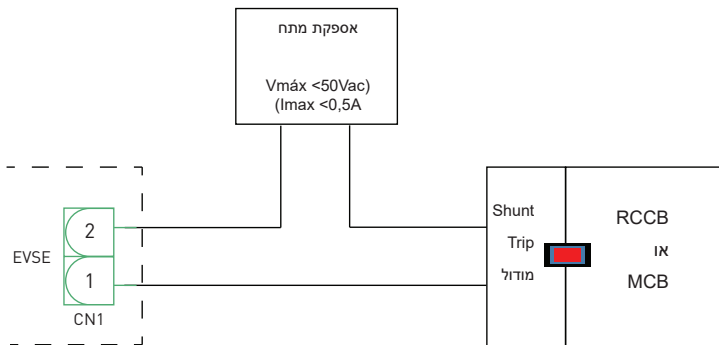
על פי דרישות IEC 61-8511 ו- EV / ZE Ready, תחנת הטעינה EVC04 EV בעלת פונקציית חישת מגעון מרותך, ומסופק מידע מהמגעון המרותך כפלט מגעון מרותך מלוח הבקרה.

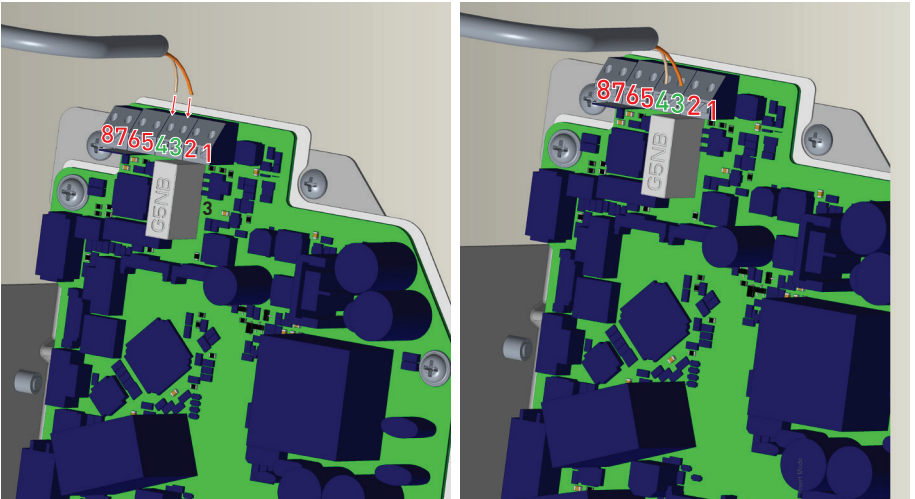
כדי לגלות כשל במגע מרותך לממסרים, יש לעקוב אחר מסופי יציאת מחבר CN1. במקרה של מגע מרותך למסופי הפלט של מחברי CN1 מתקצרים. אם אין שגיאה, מסופי הפלט של מחבר CN1 חייבים להיות פתוחים.

המעגלים בלוח הראשי של תחנת הטעינה מוצגים באיור 19.



יש לחבר מסופי מחברים למעגלי בטיחות עם מתח נמוך במיוחד ($V_{cc} < 50V$ ו- $I_{cc} < 0.5A$) מודול Shunt trip משודך מכנית ל- RCCB (או MCB) בתיבת הנתיכים של תחנת הטעינה. להלן תרשים בלוק המעגלים שיש להשתמש בו בתיבת הנתיכים של תחנת הטעינה.





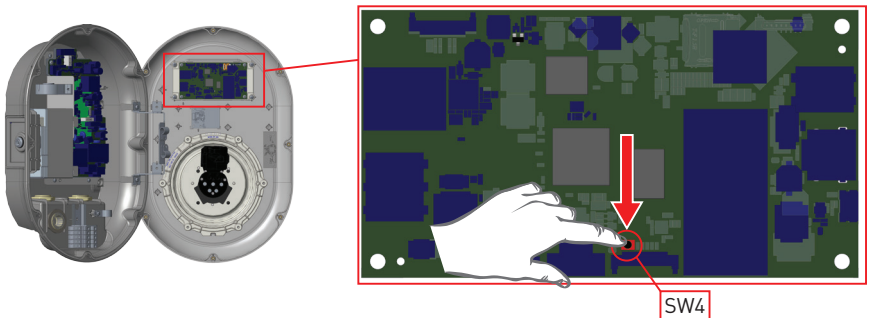
איור - 21

טרמינל כבל	צבע הכבל
3 (CN-11)	כתום
4 (CN-12)	כתום + לבן כתום

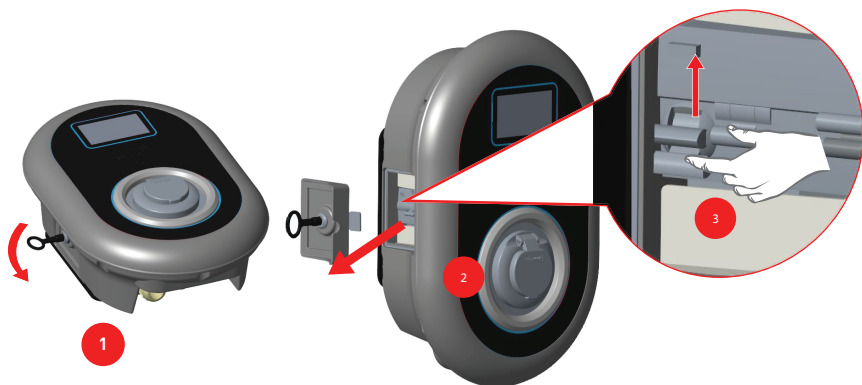
טבלה - 16

2.8 איפוס להגדרות מפעל

עליכם ללחוץ על לוח HMI המוצג באיור 22 לאיפוס להגדרות מפעל. לחיצה במשך 5 שניות תאפס את ההגדרות להגדרות המפעל. (למשל, הגדרת OCPP תחזור להתגדרות היצרן).



איור - 22



איור - 23

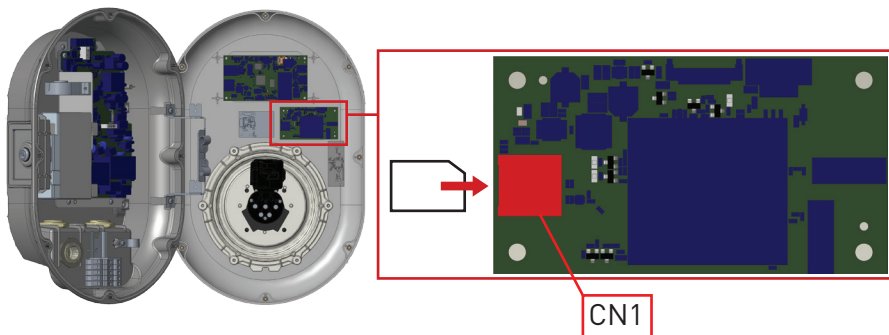
תוכל לגשת למכשיר הזרם השירי על ידי פתיחת המנעול שמונח על הכיסוי הצדדי כמוצג באיור 23. מקמו ולחצו על מקש המשולש במנעול הכיסוי הצדדי ואז סובב את המפתח 90 מעלות נגד כיוון השעון.

3 - חיבור OCCP

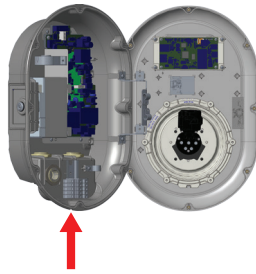
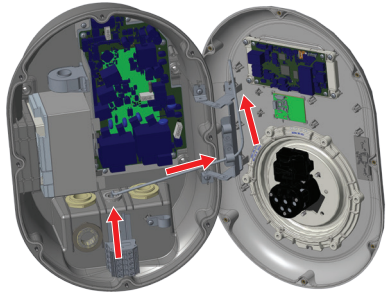





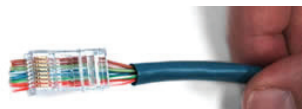
וודאו שתחנת הטעינה כבוייה.

3.1 חיבור OCPP באמצעות רשת סלולרית

הכניסו את כרטיס ה-Micro SIM לפתח ה-SIM של המודול הסלולרי כפי שמוצג באיור שלהלן.



איור - 24

<p>1 - הכניסו את הכבל דרך נקב הכבל. עיינו בסעיף "2.6.1" חיבור כבל נתונים. הראות 1 ו-2.</p> 	<p>2 - משכו את הכבל דרך מהדקי הכבל המצוינים על ידי חצים באיור שלהלן.</p> 
<p>3 - קצצו באמצעות כלי מתאים את קצוות הכבל שאתם מחברים למסוף, על מנת להבטיח שהקצוות של החוטים המוליכים שווים.</p> 	<p>4 - קלפו כ-2.5 ס"מ מכיסוי הכבל באמצעו כלי קילוף או מקלף UTP.</p> 
<p>5 - הפרידו את 4 זוגות הגידים השזורים האחד מהשני, ולאחר מכן הפרידו כל זוג כן שבסוף יהיו לכם 8 חוטים נפרדים.</p> 	<p>6 - כשאתם עוברים משמאל לימין, סדרו את החוטים בתבנית סרט שטוחה, זה לצד זה, והניחו אותם בסדר הבא: לבן / כתום, כתום, לבן / ירוק, כחול, לבן / כחול, ירוק, לבן / חום, חום.</p> 
<p>7 - הכניסו בזרירות את החוטים המושטחים והמסודרים למחבר, כשאתם דוחפים אותם עד שקצות החוט יוצאים מהפינים.</p> 	<p>8 - בדקו וודאו שקצוות החוטים היוצאים מצד הפינים של המחבר הם בסדר הנכון. אם אתם מבינים שנעשתה שגיאה בסדר בחוטים לאחר סיום, תצטרך לנתק את המחבר ולהתחיל מחדש!</p> 

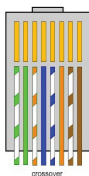
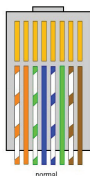
9 - הכניסו את מכלול המחבר/כבל לפתח RJ45 בכלי הקיפול. הדקו בזהירות את ידיות הכלי יחד עד שלא יזזו יותר. שחררו את הידיות וחזרו על הפעולה על מנת להבטיח הדוק מתאים.



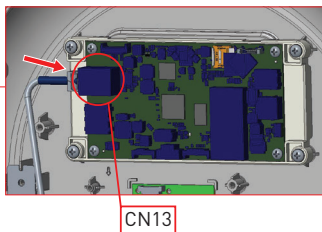
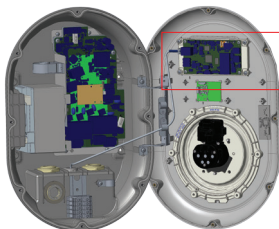
10 - אם כלי ההידוק איננו קוצץ אוטומטית את קצוות החוטים, חתכו בזהירות את קצוות החוטים כך שיהיו מישורים עם פני המחבר ככל האפשר. ככל שקצוות החוטים קרובים יותר, התקע הסופי שלכם יהיה מחובר טוב יותר.



11 - יצירת המסוף הסתיימה.



12 - הכניסו את מחבר RJ45 לשקע כפי שמוצג באיור שלהלן.



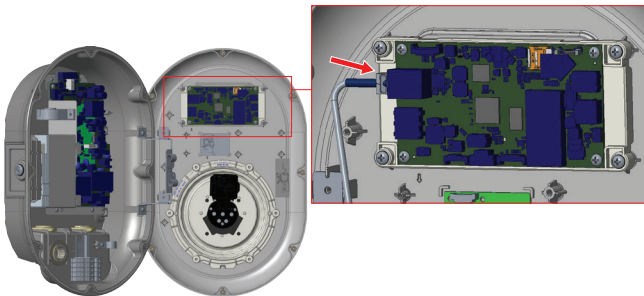
טבלה - 17

עליכם לחבר את המחשב לתחנת הטעינה כדי להשתמש בפונקציות ולבצע את הגדרת התצורות שלהן:

- התחברות ושינוי סיסמה
- הגדרות OCPP
- הגדרות ממשק סלולרי, Ethernet, ו-Wi-Fi
- הגדרת מצב עצמאי
- טעינת יומני OCPP
- טעינת יומני HMI

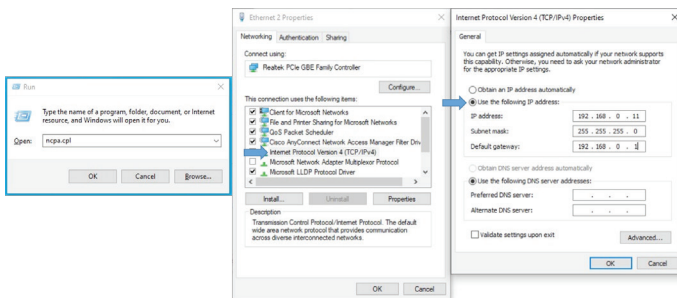
4.1 חיבור מחשב לאותה רשת עם לוח HMI

על מנת להתחבר לממשק המשתמש של Config Web, תחילה עליכם לחבר את המחשב ומטען EV לאותה מתג ethernet או לחבר את המטען EV ישירות למחשב שלך.



איור 25

הפעילו את תחנת הטעינה. ברירת המחדל של כתובת IP של לוח HMI היא 192.168.0.10 מסיבה זו עליכם לתת כתובת IP סטטית באותה רשת עם ה-HMI. עליכם להקצות כתובת IP סטטית למחשב ברשת 192.168.0.0/254 שמשמעה שכתובת ה-IP צריכה להיות בטווח שבין 192.168.0.1 ו-192.168.0.254. לדוגמה, ניתן להגדיר את 192.168.0.11 ככתובת סטטית למחשב שלכם.



איור 25

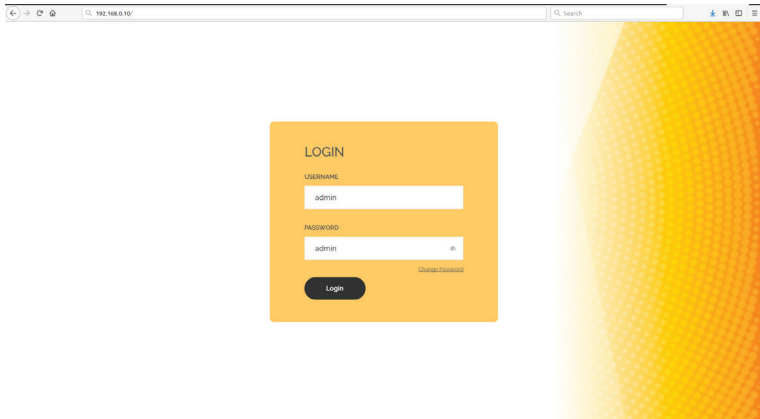
פתיחת ממשק משתמש ברשת עם דפדפן

פתחו את הדפדפן שלכם והקישו 192.168.0.10 שהיא כתובת ה-IP של לוח ה-HMI.

תראו עמוד ההתחברות בדפדפן;

Default username = admin

Default password = admin



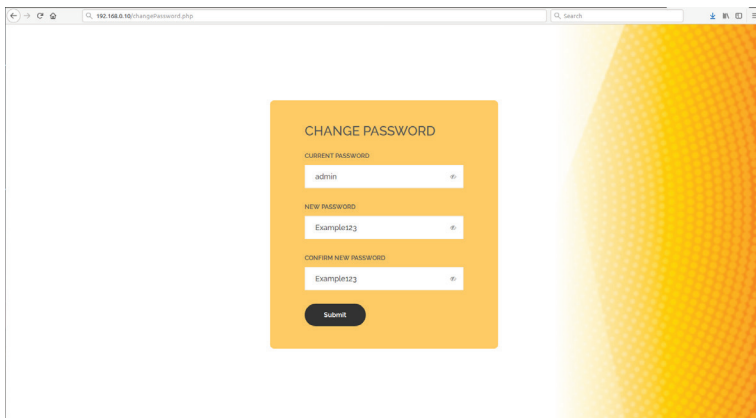
איור 26

4.3 שינוי סיסמת התחברות

תופנו לדף שינוי הסיסמה לאחר הכניסה הראשונה מכיוון שחובה לשנות את סיסמת ברירת המחדל. כמו כן תוכלו לשנות את הסיסמה בכל עת על ידי לחיצה על "שנה סיסמה" בדף הכניסה.

סיסמה חדשה חייבת להכיל לפחות אות אחת קטנה, אות אחת גדולה, מספר אחד ומינימום 6 תווים. לאחר הקלדת הסיסמה הנוכחית ופעמיים את הסיסמה החדשה, תנותבו שוב לדף הכניסה כדי להתחבר באמצעות הסיסמה החדשה.

כל השדות שתראו הם חובה בדף זה.



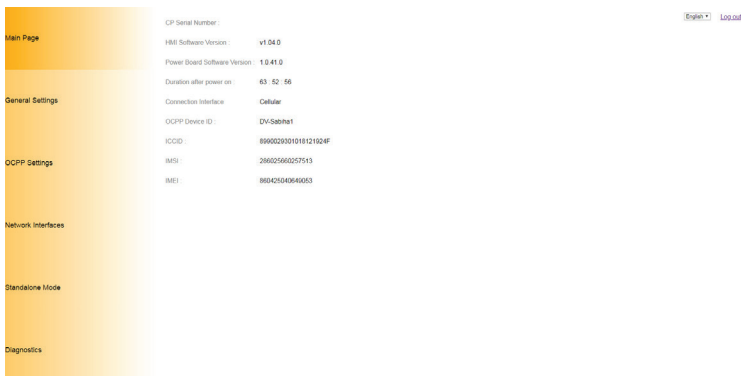
איור 27

4.4 העמוד הראשי

לאחר שתתחברו בהצלחה תראו את העמוד הראשי. בדף זה יש מעט מידע על מטען EV.

ניתן לשנות את שפת ממשק המשתמש על ידי בחירה מהתפריט הנפתח בפינה הימנית. טורקית ואנגלית זמינות לעת עתה.

תוכלו להתנתק מתי שתרצו על ידי לחיצה על כפתור "יציאה" בפינה הימנית העליונה של הדף.

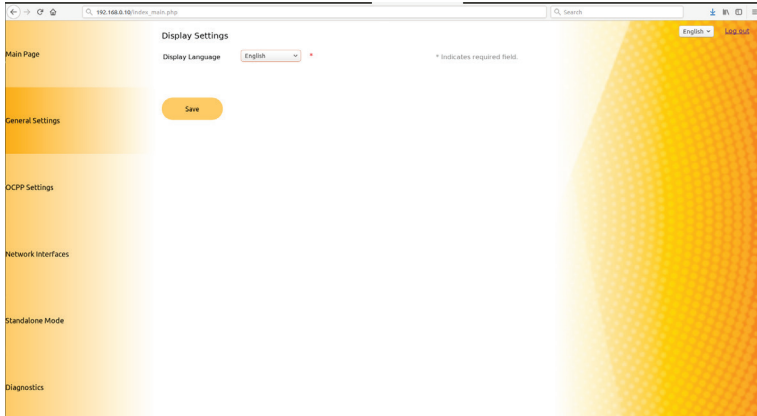


איור 28

4.5 שינוי הגדרות בממשק המשתמש ברשת

4.5.1 הגדרות כלליות

תוכלו לבחור את שפת התצוגה של HMI מעמוד ההגדרות הכלליות. השפות טורקית ואנגלית זמינות לעת עתה.



איור 29

4.5.2 הגדרות OCPP

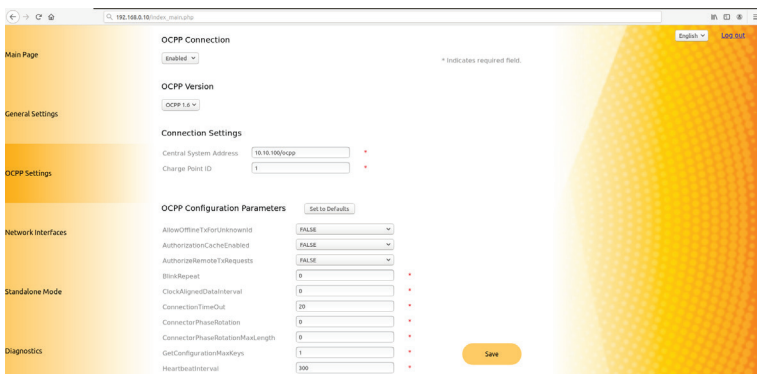
בחר את מצב חיבור OCPP

אם תבחרו באפשרות "מופעל", עליכם להקליד את כל השדות בהגדרות החיבור ואת הפרמטרים של החיבור כפי שמוצג להלן.

לעת עתה, גרסת ה-OCPP היחידה הזמינה היא OCPP 1.6, ולכן היא תיבחר כברירת מחדל.

תוכלו להגדיר את הפרמטרים של ה-OCPP בהתאם לערכי הגדרות ברירת המחדל על ידי לחיצה על הכפתור "הגדר לפי ברירת מחדל".

לאחר מכן הקש על "שמור".



איור 30

4.5.3 הגדרות ממשק רשת

ישנם שלושה סוגים של ממשקי רשת בדף זה; סלולרי, Ethernet ו-Wi-Fi. עם זאת, ניתן לראות בדף זה רק ממשקי מודמים קיימים. לדוגמה, אם אין מודם סלולרי במטען ה-EV שלכם, לא תוכלו לראות קטע סלולרי כמו בתמונה מתחת.

אם תחנת הטעינה שלך כוללת אפשרויות Wi-Fi וסלולר יחד ואם תאפשר חיבור סלולרי, חיבור ה-Wi-Fi יושבת באופן אוטומטי אפילו אם זה היה מופעל והוגדר לפני כן. באופן דומה, אם תאפשר חיבור Wi-Fi, החיבור הסלולרי יושבת. אם תגדירו את הסלולר כמאופשר, "שם APN" הוא חובה.

בחרו במצבי הממשקים כ- 'Enabled' אם ברצונכם להפעיל אותו.

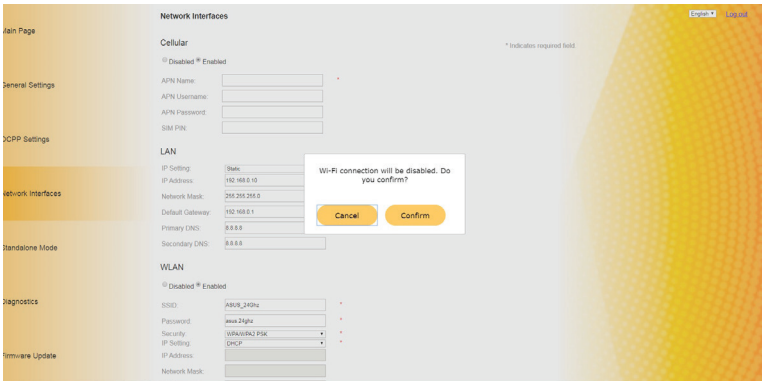
אם תבחרו בהגדרות IP של רשת Ethernet או Wi-Fi בתור "סטטי", "כתובת IP", "מסכת רשת", שער ברירת מחדל ו"רחוב DNS ראשי" הם חובה.

אם תגדירו את Wi-Fi כמאופשר, "SSID", "סיסמה" ו-"אבטחה" הם חובה.

עליכם למלא את כל השדות בפורמטים מתאימים.

בסיום, לחצו על כפתור "שמור".

Wi-Fi - לירולס



איור 31

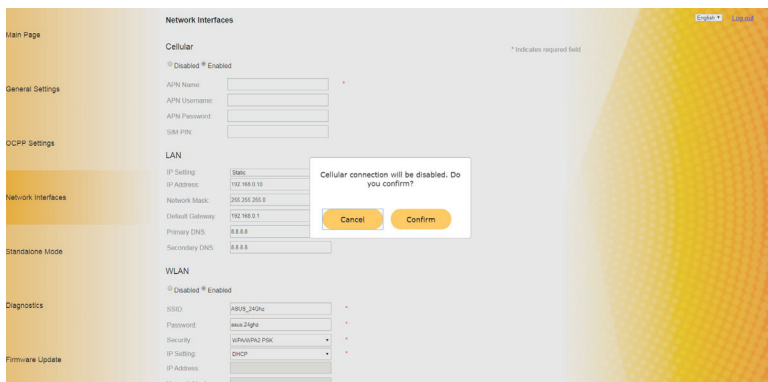
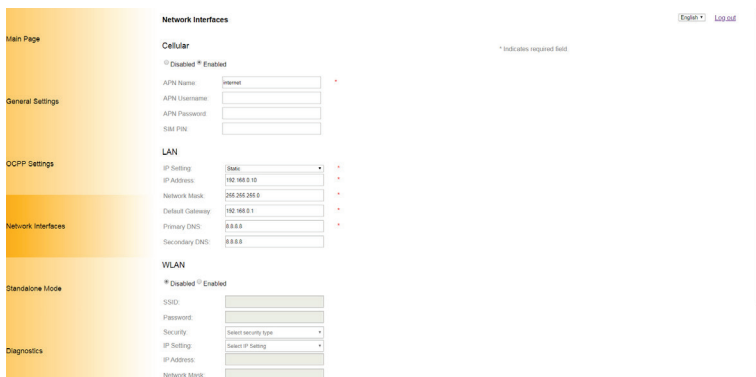


Figure.37



איור 31

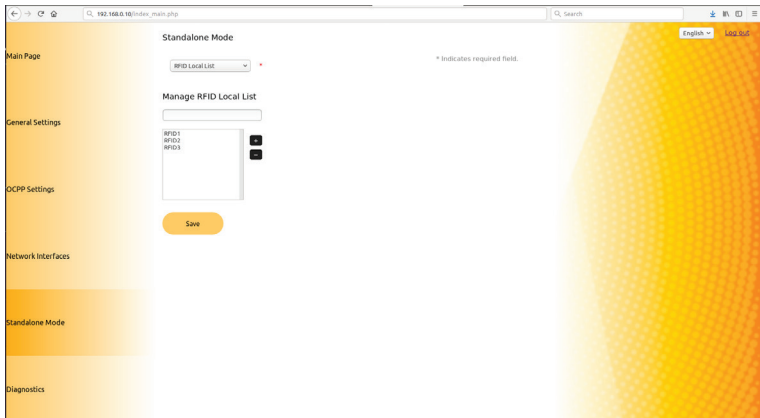
4.5.4 הגדרות ממשק עצמאי

אם הגדרתם בעבר את OCPP כנופעת בהגדרות OCPP, לא ניתן לבחור במצב עצמאי. רשימת המצב וכתור "שמור" וישבתו במצב זה.

אחרת, תוכלו לבחור במצב עצמאי מהרשימה. ישנם שלושה מצבים ברשימה; בחרו במצב "RFID Local List" לצורך אימות רשימת RFID מקומית שתזון על ידכם. תוכלו להוסיף או למחוק מרשימת ה-RFID המקומית מאוחר יותר.

בחרו במצב "Accept All RFID's" לאישור כל ה-RFID.

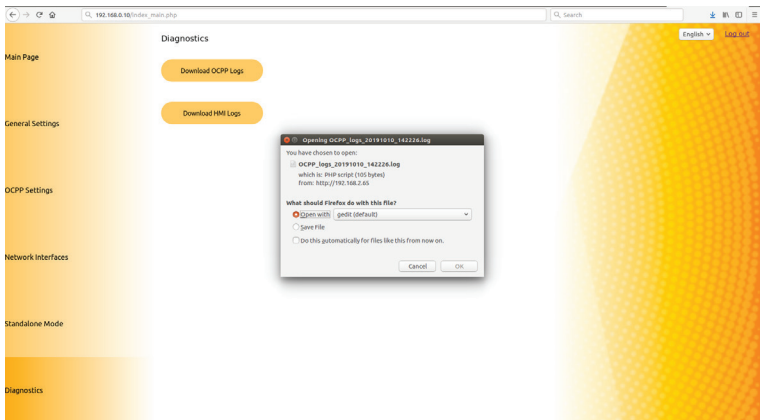
בחרו במצב "Autostart" על מנת לאשר הטענה ללא צורך באישור. זה יספיק לחיבור ולהטענה. כשתסיימו עם בחירת המצבים, לחצו על כפתור "שמור".



איור 32

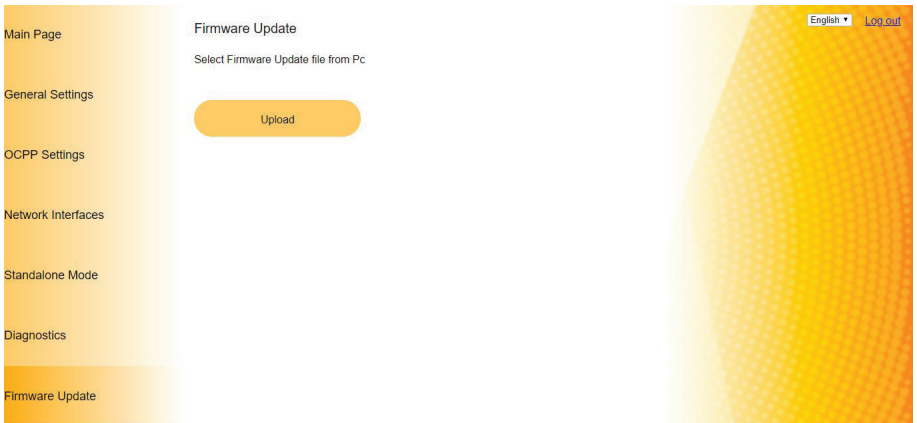
4.5.5 עמוד האבחון

בדף האבחון תוכלו להוריד יומני OCPP או HMI על ידי לחיצה על כפתורים. תיבת דו שיח להורדה תוצג לאחר מספר שניות.

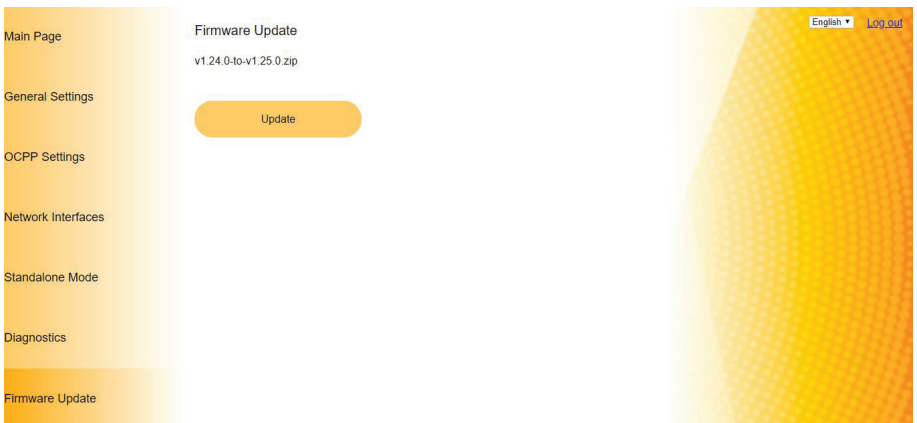


איור 33

בדף עדכון קושחה אתה יכול להעלות את קובץ עדכון הקושחה מהמחשב שלך על ידי לחיצה על כפתור "העלה".



איור 34



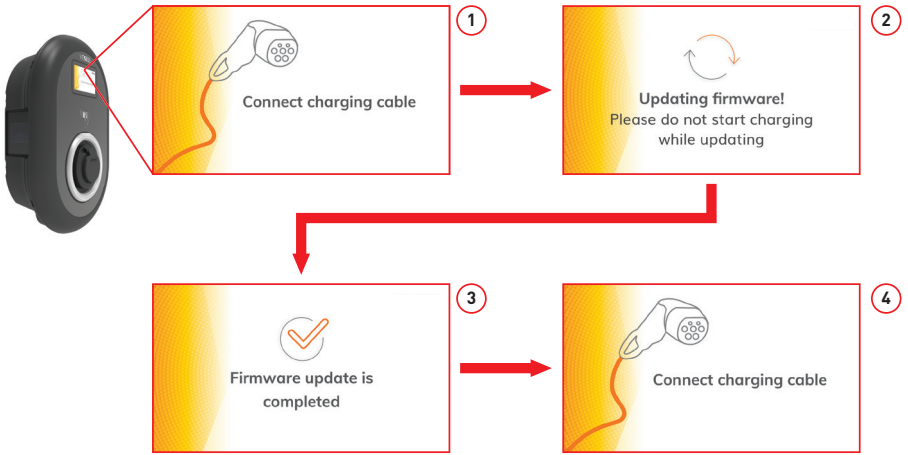
איור 35

לאחר העלאת הקובץ, תוכלו ללחוץ על כפתור "עדכן" כדי להתחיל בעדכון הקושחה.

עם התחלת העדכון, חיווי LED של המטען שלך ייראה כירוק קבוע. אם למטען שלך יש תצוגה, אתה יכול לראות את מסך עדכון הקושחה בתצוגה. עיין בסעיף זרימת מסך קושחה.

לאחר סיום עדכון הקושחה המטען יופעל מחדש באופן אוטומטי. אתה יכול לראות את גרסת הקושחה האחרונה של המטען שלך מממשק המשתמש webconfig בעמוד הראשי

4.5.7 זרימת מסך עדכון תוכנת FIRMWARE



איור 36

- 1- עדכון הקושחה נשלח והמכשירים מעלים אותו.
- 2- כאשר תוכנת המכשירים במצב עדכון.
- 3- לאחר 5 שניות המסך חוזר למסך הפתיחה.
- 4 - חבר כבל טעינה.



רצ"י
VESTEL KOMÜNİKASYON SANAYI VE TİCARET A.Ş.
Ege Serbest Bölge Akçay Caddesi Ayfer Sokak No: 144/1
היקרוט / רימזיא-רימיזג
נופלט : (pbx): 90 (232) 251 72 90 סקפ : 90 (232) 251 73 13
Gaziemir V.D. : 837 001 0241



50540594