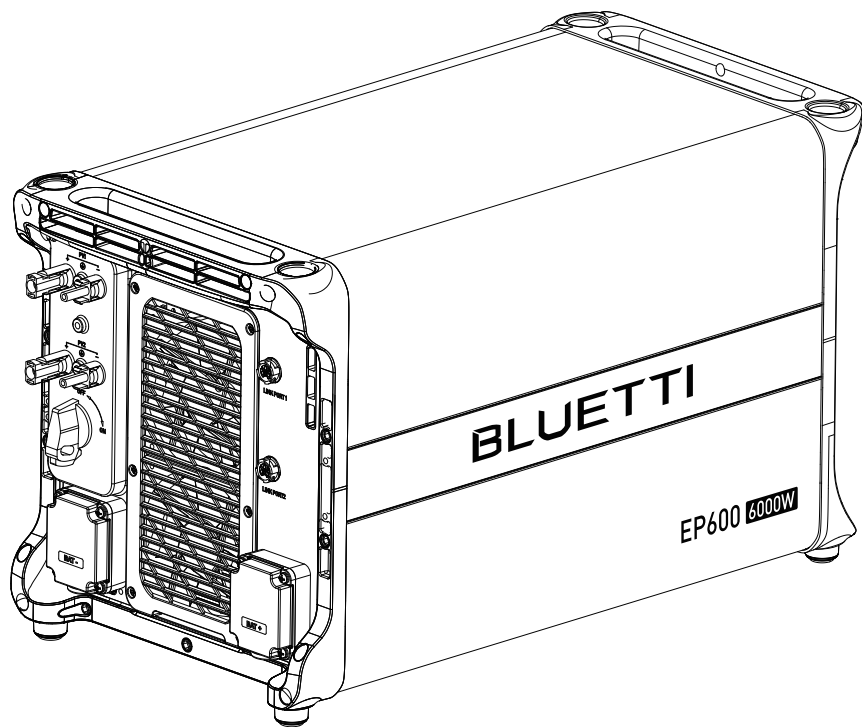




מדריך התקנת מערכת EP600 ENERGY

אנא קראו מדריך זה לפני השימוש ופעלו לפי ההנחיות שלו. שמרו מדריך זה לעיון בעתיד.



תודה רבה!

תודה שהפכתם את BLUETTI לחלק מהמשפחה שלכם. עוד מראשית דרכה, BLUETTI ניסתה להישאר נאמנה לעתיד בר-קיימא באמצעות פתרונות אגירת אנרגיה ירוקה לשימוש פנימי וחיצוני תוך הענקת חוויה ידידותית לסביבה יוצאת מגדר הרגיל לבתינו ולעולמנו. זו הסיבה ש-BLUETTI מפגינה את נוכחותה ב-70+ מדינות וזוכה לאמון של מיליוני לקוחות ברחבי העולם.

הוראות

הצהרת זכויות יוצרים
זכויות היוצרים של מדריך זה שייכות לחברת Shenzhen PowerOak Newener Co., Ltd, ללא אישור
בכתב מהחברה, כל חברה או אדם אינם רשאים להוציא או להעתיק חלק או את כל התוכן של מדריך
זה, ולא להפיץ אותו בכל מקרה.

שים לב

המוצרים, השירותים או התכונות שהנך רוכש יהיו כפופים לחוזים המסחריים ולתנאים של החברה שלנו.
כל המוצרים או חלקם, השירותים והתכונות המתוארים במדריך זה עשויים שלא להימצא במסגרת
הרכישה שלך.

אלא אם כן הוסכם אחרת בחוזה, מדריך זה משמש רק כמדריך, והחברה אינה מצהירה או מתחייבת
מפורשות או במשתמע לגבי תוכן מסמך זה.

חברת Shenzhen PowerOak Newener Co., Ltd (להלן חברתנו) שומרת לעצמה את הזכות
לפרשנות הסופית. עקב שדרוג גרסת המוצר או סיבות אחרות, תוכנו של מדריך זה יעודכן מעת לעת.
ניתן להיכנס לאתרנו: <http://www.poweroak.net> לבדיקת הגרסה העדכנית ביותר.

סיכום

מדריך למשתמש זה מציג את ההתקנה, החיבור לחשמל, איתור באגים, תחזוקה ופתרון בעיות של
מערכת אגירת אנרגיה EP600, ואת המדריך של ממשק תפעול המשתמש.
בעת התקנה ושימוש במערכת, יש לקרוא את המדריך בעיון, להבין את הידע הבטיחותי המוצג בו,
ולהכיר את הפונקציות והמאפיינים שלה.

קורא

ספר הדרכה זה חל על:

טכנאים מקצועיים שצריכים להתקין, לתפעל ולתחזק את מערכת אגירת האנרגיה EP600.
משתמש שלומד להשתמש באפליקציית BLUETTI להפעלת ממשק.

סמלים מוסכמים

על מנת להבטיח את בטיחותם האישית של המשתמשים ורכושם בעת השימוש במערכת אגירת האנרגיה, ולשימוש יעיל ומיטבי יותר במערכת האגירה, המדריך מספק מידע רלוונטי ומידע זה מסומן באמצעות הסמלים/הצלמיות הבאות. הסמלים/הצלמיות שבהם ניתן להשתמש במדריך זה מפורטים להלן.

יש לקרוא אותם בעיון כדי להשתמש טוב יותר במדריך זה.

	סכנה הודעה כזו מציינת כי קיימת סכנה פוטנציאלית גבוהה, העלולה לגרום למוות או לפציעה חמורה אם אין נמנעים ממנה.
	אזהרה הודעה זו מציינת שקיימת סכנה פוטנציאלית בינונית, היא עלולה לגרום למוות או לפציעה חמורה אם אין נמנעים ממנה.
	זהירות הודעה זו מציינת שקיימת סכנה פוטנציאלית קלה, היא עלולה לגרום לפציעה בינונית או קלה אם אין נמנעים ממנה.
	שים לב הודעה זו מצביעה על כך שישנו סיכון פוטנציאלי. הוא עלול לגרום לפעולה חריגה של מערכת אגירת האנרגיה או לאובדן רכוש אם אין נמנעים ממנו.
	הוראות ה"הוראות" אינן אזהרת בטיחות ואינן כוללות מידע על פגיעות אישיות, פגיעות במערכת אגירת אנרגיה ופגיעות סביבתיות.

1. הוראות בטיחות

1.1 הוראת בטיחות

יש לקרוא את המדריך לפני השימוש בציוד.

הטכנאי האחראי להתקנה חייב להחזיק בתעודת חשמלאי, מכיוון שרכיבים מסוימים עלולים להיטען חשמליים או להתחמם כאשר מערכת אגירת האנרגיה EP600 פועלת. פעולה לא נכונה, התקנה או הפעלה לא נכונה עלולים לגרום לנזק חמור לבטיחותכם האישית ולרכוש.

אין למקם את הציוד ליד התקן/מכשיר המפיק חום, אין להציב או להפעיל את מערכת אגירת האנרגיה בסביבה עם גז דליק ועשן.

אך ורק טכנאי מוסמך רשאי להחליף רכיבים של מערכת אחסון אנרגיה באופן שרירותי. אין רכיב חליפי באריזה. יש להשתמש במערכת אגירת האנרגיה בסביבה מאווררת היטב, אין לחסום את פתח האוורור של מערכת אגירת האנרגיה; אוורור לקוי עלול לגרום לנזק בלתי-הפיך למערכת אגירת האנרגיה.

אין להניח חפץ אחר על גבי מערכת אגירת האנרגיה בעת הפעלת המערכת או הגדרתה.

אין להזיז את מערכת אגירת האנרגיה כשהיא פועלת, מכיוון שהרעידות וההלם הנוצרים כתוצאה מתנועה עלולים לגרום לכשל בחומרתה/מכלוליה הפנימיים.

אזהרה



אין להכניס חפץ זר לשום יציאה של מערכת אגירת האנרגיה. היו מודעים לתהליך ההפעלה והרחיקו ילדים ממערכת אגירת האנרגיה. אם מערכת אגירת האנרגיה עולה באש, יש להשתמש במטף אבקה יבש לכיבוי הדליקה. למען ביטחונכם, השתמשו בכבלים בתצורתם כפי שהוגדרה על ידי המפעל המקורי. לא נהיה אחראים לנזק לציוד שנגרם על ידי מכשיר הצד השלישי.

הוראות



דרישת הבטיחות של ספר ההדרכה אינה כוללת את מלוא הדרישה הטכנית אלא הוראה משלימה, הפעולה בפועל היא קשר עם המצב באתר.

שים לב



שימו לב, אין בשום אופן להפעיל מערכת אגירת אנרגיה EP600 בתהליך ההתקנה

יש למדוד את המתח של נקודת המגע כדי לוודא שאין סיכון להתחשמלות לפני נגיעה במשטח או בהדק מתכת כלשהו;
לאחר התקנת מערכת אגירת האנרגיה, יש לנקות ולפנות מיד מהמקום את חומר האריזה, כגון קרטונים, קצף, פלסטיק, קשרי ניילון וכו';
מלבד המפעיל, יש להרחיק אנשים אחרים ממערכת אגירת האנרגיה;
יש להשתמש באריזה מקורית או בחומר אחר לאריות מערכת אגירת האנרגיה להגנה חסינת זעזועים בעת תנועה; כל הפורטים/היציאות/הכניסות של מערכת אגירת האנרגיה חייבים/חייבות להיות אטומים/אטומות, ובהתאם לדרישה להתקנת המכונה;
לאסור לננות, להזיק או לכסות את לוחית/תווית הזהויה ואת לוחית השם של מערכת אגירת האנרגיה;
יש להשתמש בכלי המתאים כדי לנעול את הברגים בחוזקה בעת התקנת מערכת אגירת האנרגיה;
יש להתקין את מערכת אגירת האנרגיה על המקבץ/קבוצה או על חפץ יציב אחר (כגון הקיר או המסגרת) לפני ההפעלה;
לאסור להשתמש במים לניקוי מערכת אגירת האנרגיה או רכיבים אלקטרוניים כלשהם;
אסור לערוך שינויים או התאמות באופן שרירותי במבנה, בסדר ההתקנה וכו'.

1.2.1 דרישה לגבי אנשי התקנה ותחזוקה

אך ורק טכנאי חשמל מקצועי רשאי לבצע התקנת מערכת אגירת אנרגיה EP600, חיבורה לחשמל, בדיקתה, תחזוקתה, פתרון בעיות בה והחלפתה.
צוות ההתקנה והתחזוקה חייב לקבל הכשרה מקצועית ולהחזיק בידע ברור אודות הוראת הבטיחות של מערכת אגירת האנרגיה וכן לשלוט בהפעלתה הנכונה.
כוח אדם מקצועי:
כוח אדם שקיבל הכשרה טכנית מתאימה יכול להבין בבירור איזה סיכון עלול להיגרם להם במהלך הפעולה, ויכול לנקוט פעולה מיידית כדי למזער את הסיכון לביטחונם האישי ושל הסובבים.
אך ורק אנשי מקצוע או צוות מורשה רשאים להחליף את מערכת אגירת אנרגיה או רכיבים (כולל תוכנה).

1.2.2 דרישות באשר להגנה מפני חשמל סטטי

בעת התקנת הכבלים, מומלץ ללבוש כפפה אנטי סטטית או צמיד אנטי סטטי לפני מגע עם מערכת אגירת האנרגיה.
הצד השני של צמיד אנטי סטטי אמור להיות מוארק כראוי.
אין לגעת ברכיבים חשופים ישירות עם הידיים.

1.2.3 אמצעי זהירות בקידוח

כאשר קודחים בקיר או בקרקע, יש לשקול את אמצעי ההגנה הבטיחותיים הבאים;
אסור לקדוח במערכת אגירת אנרגיה.
קידוח יפגע במראה החיצוני של מערכת אגירת האנרגיה, ברכיבים הפנימיים ובבידוד הכבלים.
בנוסף, אם פסולת מתכת חודרת לתוך מערכת אגירת האנרגיה הפנימית, הדבר יגרום לקצר במעגל הפנימי;
חבוש משקפי מגן וכפפות מגן בעת הקידוח;
בתהליך הקידוח, תחנת הכוח צריכה להיות מכוסה ומוגנת למקרה של נפילת פסולת או אבק לתוך תחנת הכוח.
יש לנקות את הפסולת והאבק מיד לאחר הקידוח.

1.3 אמצעי זהירות שיש לנקוט בעת חיבור חשמלי

מערכת אגירת האנרגיה EP600 תייצר מתח גבוה במהלך ההפעלה, מה שעלול לגרום לנפגעים, לפגיעה אישית או לנזק חמור לרכוש.

יש לציית לתקנות הבטיחות הרלוונטיות במהלך ההתקנה, הרצת המבחן, ההפעלה והתחזוקה של המוצר.

	<p>סכנה</p> <p>לפני חיבור אספקת החשמל, ודא שמערכת אגירת האנרגיה אינה פגומה, אחרת היא עלולה לגרום לסכנה. ודא שמערכת אגירת האנרגיה וכל המתגים הרלוונטיים נמצאים במצב "כבוי", אחרת הדבר עלול לגרום להתחשמלות.</p>
	<p>אזהרה</p> <p>אך ורק אנשי מקצוע או צוות מורשה רשאים לבצע התקנה כלשהי. המפרט של הכבלים המשמשים לפאנל סולארי נדרש להבטיח חיבור תקין, יציב ובידוד טוב. חיווט שגוי עלול לגרום נזק למערכת אגירת האנרגיה, נזק כזה לא ייכלל באחריות.</p>
	<p>שים לב</p> <p>ניתן לחבר את מערכת אגירת האנרגיה EP600 לרשת לצורך הפקת חשמל רק באישור מחלקת החשמל של המדינה או האזור.</p>

אמצעי זהירות בעת הפעלה

	<p>סכנה</p> <p>כאשר מערכת אגירת האנרגיה פועלת, נא לא לגעת באף הדק של מערכת אגירת האנרגיה, אחרת הדבר עלול לגרום להתחשמלות. כאשר מערכת אגירת האנרגיה פועלת, טמפרטורת המעטפת גבוהה, נא לא לגעת בה, אחרת עלולה להיגרם כווייה.</p>
	<p>שים לב</p> <p>בתהליך הובלתה העתקתה ממיקומה של מערכת אגירת האנרגיה, יש לקחת בחשבון את משקלה של מערכת אגירת האנרגיה ולדאוג לאיזון כדי למנוע התייבשות או נפילה של מערכת אגירת האנרגיה.</p>

אמצעי זהירות שיש לנקוט בעת תיקון ותחזוקה

	<p style="text-align: right;">סכנה</p> <p>בתהליך הפעלת מערכת אגירת האנרגיה, קיים מתח גבוה שעלול לגרום להתחשמלות, לגרום לנפגעים או לנזק חמור של פגיעה אישית ופגיעה ברכוש. לפיכך, יש לכבות ולנתק את מערכת אגירת האנרגיה בטרם תבוצע כל תחזוקה, ויש לפעול בקפדנות בהתאם לאמצעי הזהירות והבטיחות המפורטים בספר הדרכה זה ובמסמכים רלוונטיים אחרים בעת הפעלת מערכת אגירת האנרגיה.</p>
	<p style="text-align: right;">סכנה</p> <p>לפני ביצוע תחזוקה כלשהי, יש לנתק תחילה את החיבור החשמלי בין מערכת אגירת האנרגיה לרשת, ולאחר מכן לנתק את החיבור החשמלי בין הממיר ל-PV, מארז הסוללות. יש להמתין לפחות 30 דקות עד שהרכיבים הפנימיים ייפרקו לחלוטין ואז ניתן לבצע את התחזוקה.</p>
	<p style="text-align: right;">שים לב</p> <p>בתהליך התחזוקה, נא לשמור על אמצעי הזהירות בעניין הגנה מפני חשמל סטטי, ויד לדאוג לענידת כפפות אנטי סטטיות. אם נדרשת תחזוקה כלשהי, יש לפנות למרכז התחזוקה המורשה המקומי. במהלך התחזוקה, יש להשתדל להימנע מכניסת אנשים לא רלוונטיים/בלתי-מורשים לאתר התחזוקה, יש להציב שלטי אזהרה זמניים או גדרות לצורך בידוד.</p>

התווית של מערכת אגירת האנרגיה

על גבי התווית של מערכת אגירת האנרגיה מופיעות כמה צלמיות בטיחותיות. יש לקרוא בעיון ולהבין היטב את תוכנן של תוויות אלה לפני התקנת מערכת אגירת האנרגיה. איור 1-1 תווית בטיחות

סמל	שם הצלמית	פירוש הצלמית
	תווית עיכוב פריקה	במידה ועדיין קיימות שאריות מתח לאחר כיבוי מערכת אגירת האנרגיה, יש להמתין 30 דקות כדי להבטיח שהפריקה תושלם, ואז ניתן לבצע את התחזוקה.
	צלמית אזהרה מפני התחשמלות	למערכת אגירת אנרגיה זו יש מתח גבוה במהלך ההפעלה. אך ורק טכנאי חשמל מקצועי מיומן רשאי לבצע את פעולות ההפעלה של מערכת אגירת האנרגיה.
	צלמית אזהרה	קיימת סכנה פוטנציאלית לאחר הפעלת מערכת אגירת האנרגיה. יש לנקוט באמצעי זהירות במהלך ההפעלה.
	קרא את ההוראות	יש לקרוא את ההוראה בעיון לפני הפעלת מערכת אגירת האנרגיה
	אישור CE בתקן אירופאי	מוצר זה עומד באישור תקן אירופי CE.
	הצד הזה כלפי מעלה	יש להוביל אותו, לטפל ולאחסן אותו תמיד כך שהחץ יפנה תמיד כלפי מעלה.
	צלמית משקל	הממיר ומארז הסוללות כבדים למדי ונחוצים מספר אנשים כדי להיזים.

1.4 זהירות בהובלה

מוצר זה יוצא משערי המפעל כשהוא במצב החשמלי והמכני המיטיביים ביותר. יש צורך להשתמש באריזה המקורית או באריזה המתאימה של המוצר כדי להבטיח את בטיחות מערכת אגירת האנרגיה במהלך ההובלה. חברת ההובלה תהיה אחראית לנזק שייגרם למכונה במהלך ההובלה. יש לערוך בדיקה יסודית בעת איסוף המוצרים. אם נמצאו בעיות אריזה שעלולות לגרום נזק למוצר או כל נזק גלוי למוצר, נא להודיע מיד לחברת ההובלה האחראית. במידת הצורך, תוכלו לבקש עזרה מהמתקין שלכם או מחברתנו.

1.5 הגנת לוחית הזיהוי בתיבה

לוחית הזיהוי בתיבה מכילה מידע חשוב להפעלה בטוחה.
אין לשנותה או לפגוע בה.
ישנה לוחית שם בצד התיבה, המכילה מידע חשוב על פרמטרים הקשורים למוצר.
אין לשנותה או לפגוע בה.
אין לכסות את הלוחית, יש לנקותה באופן קבוע.
היא אמורה להיות תמיד גלויה.

1.6 הוראות אחסון

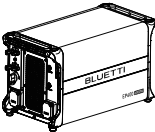
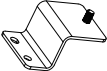


אם מערכת אגירת האנרגיה EP600 אינה נכנסת לשימוש מידי, האחסון נדרש לעמוד בדרישות הבאות:
יש לכבות את מערכת אגירת האנרגיה ולטעון אותה ל-70%-50 מהקיבולת לפני האחסון;
על מנת לשמור על בריאות הסוללה, יש לטעון ולפרוק אותה במלואה מדי שישה חודשים;


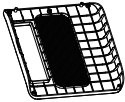


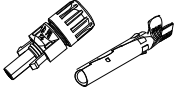
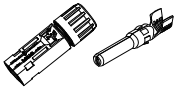





בעת שימוש או אחסון, יש לוודא שהאורור תקין.
יש להרחיק מעצמים או גזים דליקים ונפיצים.
מומלץ למקם אותם בסביבה נקייה ויבשה.
מומלץ מאוד לנקות לעתים קרובות את האבק והפסולת מחוץ למערכת אגירת האנרגיה בעזרת מטלית רכה ויבשה.
יש להרחיק מהישג ידם של ילדים וחיות מחמד.
אין להניח דבר על גבי מערכת אגירת האנרגיה בעת השימוש או האחסון.
יש להימנע מחשיפה לציוד עם גשם, לחות או אור שמש ישיר.
לפרטים אודות טמפרטורת האחסון יש לעיין ב-"11. פרמטרים בסיסיים".




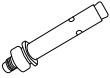







2. התקנת המערכת

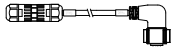
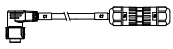




	<p style="text-align: right;">סכנה</p> <p>במהלך ההתקנה, יש לוודא שאין למוצר חיבור לחשמל. אין להתקין את מערכת אגירת האנרגיה ליד צינורות, חלונות או אזורים דומים אחרים שבהם מים יכולים לדלוף בקלות, על מנת למנוע כניסת נוזלים ולפגוע במערכת אגירת האנרגיה.</p>
	<p style="text-align: right;">אזהרה</p> <p>למניעת טמפרטורות גבוהות ודליקות כאשר מערכת אגירת האנרגיה פועלת, אין לחסום את אזור האוורור או את תעלת הקרנת החום.</p>
	<p style="text-align: right;">זהירות</p> <p>בעת הובלת הממיר, יש לתת עדיפות למשקל הממיר, ולדאוג לאיזון כדי למנוע התהפכות או נפילה.</p>

2.1 רשימת אריזה EP600

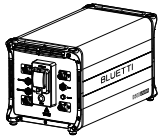

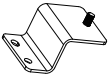

מס'	תמונה	תיאור	כמות
1		ממיר EP600	1
2		תושבת מס' 1	2
3		תושבת מס' 2	2
4		אום משושה M5	2





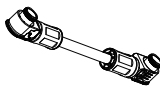
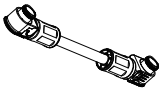

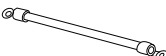
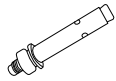

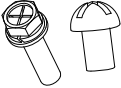
5		מכסה דקורטיבי PV	1
6		מכסה דקורטיבי AC (עם תווית)	1
7		פקק גומי ירך דרך הכבל	2
8		תיבת הגנה לכבל AC	1
9		PV.1+ הדק כניסה מארז פלסטיק PV.2+ הדק כניסה ליבת מתכת	2
10		PV- הדק כניסה מארז פלסטיק PV- ליבת מתכת הדק כניסה	2
11		MC4 כלי הרכבה ופירוק	2
12		BAT- מכסה פלסטיק להדק כניסה (שחור)	1
13		BAT+ מכסה פלסטיק להדק כניסה (אדום)	1
14		בורג M4*12 (מכסה קבוע 8 הדקי BAT+/-, 6 תיבת חיבורים AC)	14
15		בורג M8*12 (חיבור כבל מתח סוללה)	2

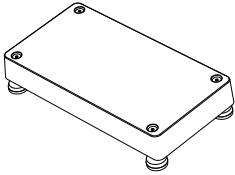
16		בורג M6*12 (קיבוע בורג-קיר תושבת)	2
17		בורג M5*10 (4 תושבות קיבוע-מכונה, PV 2 קרקע)	6
18		בורג M4*10 (קיבוע המכסים הדקורטיביים משני הצדדים)	10
19		בורג הרחבה M8*60 (בורג קיר)	2
20		הדק RNB3.5-5S TO הדק חיבור AC 10* יחידות PV הארקה 2* יחידות	12
21		כבל מתח סוללה +	1
22		כבל מתח סוללה -	1
23		בקר IOT	1
24		פקק גומי מתרחב	2
25		ברגים קודחים M3 (KA3*25)	2
26		תושבת הרכבה של בקר IOT	1

27		כבל חיבור יציאת DRMs	1
28		כבל חיבור יציאת CT	1
29		מתאם M20-6PIN	2
30		כבל מתאם (1.5 DRM/CT מ')	2
31		CT	3
32		מחבר עמיד למים PG	2

2.2 רשימת אריזה EP500

מס'	תמונה	תיאור	כמות
1		מודול סוללה B500	2
2		תושבת 1	2
3		תושבת 2	2
4		אום משושה M5	2

5		מכסה דקורטיבי שמאלי	1
6		מכסה דקורטיבי ימני	1
7		בורג M4*8	10
8		בורג M5*10	4
9		כבל הרחבה חיובי לסוללה (כתום)	1
10		כבל הרחבה שלילי לסוללה (שחור)	1
11		כבל תקשורת	1
12		כבל הארקה	1
13		בורג הרחבה M8*60 (בורג קיר)	2
14		בורג M6*12 כבל הארקה	2
15		ברגים רזרביים	1

מס'	תמונה	תיאור	כמות
1		בסיס	1

2.4 אודות ההתקנה

2.4.1 דרישות סביבת התקנה: בחר מקום יבש ומסודר להתקנה קלה

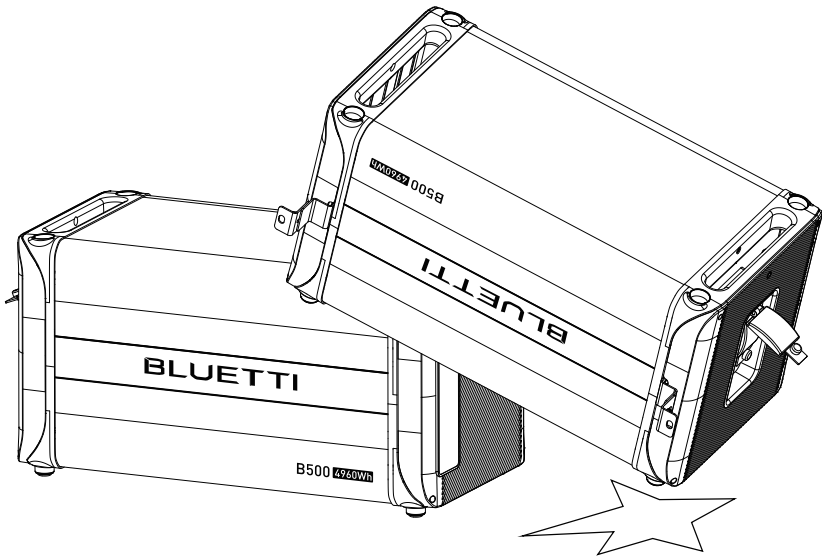
רמת ההגנה של הממיר ומארז הסוללות היא IP65, וניתן להתקין אותו הן בפנים והן בחוץ (אם הוא מותקן בחוץ, יש צורך באמצעי הגנה נוספים כדי למנוע אור שמש ישיר).
 אם המערכת מותקנת באור שמש ישיר, ביצועי המערכת עלולים להיפגע ככל שהטמפרטורה עולה. במהלך פעולת הממיר, טמפרטורת גוף המערכת וגוף הקירור תהיה גבוהה יחסית. אין להתקין את הממיר במקום נגיש בקלות.
 לא יכולים להתקיים חומרים דליקים ונפיצים בסביבת ההתקנה.
 אין להתקין במקום שבו ילדים לילדים ישנה נגישות
 אין להתקין בחוץ באזורי חוף, אילו אזורים נמצאים במרחק של 500 מטרים מהחוף או מושפעים מרוח הים.
 כמות השיקוע של תרסיס המלח משתנה במידה רבה יחסית בהתאם למאפיינים של מי הים, רוח הים, משקעים, לחות אוויר, טופוגרפיה וכיסוי יער באזורי הים הסמוכים.
 יש להתקין את המערכת בסביבה מאווררת היטב כדי להבטיח פיזור חום טוב.
 אין להתקין את המערכת באזור נמוך שבו מים יכולים להצטבר בקלות.
 אחרת המים עלולים לדלוף לתוך הצידוד ולגרום לכשל במערכת.

טווח טמפרטורות סביבה:
-20°C~40°C
לחות יחסית 5% עד 95% (ללא התעבות)
גובה מרבי: 2000 מ'

סכנה



ברגע שמארז הסוללה נופל או נפגע קשות במהלך הצבתו, חלקו הפנימי עלול להינזק. אין להשתמש במארז סוללות כזה, אחרת עלולים להיווצר סיכוני בטיחות כגון דליפת סוללה והתחשמלות.

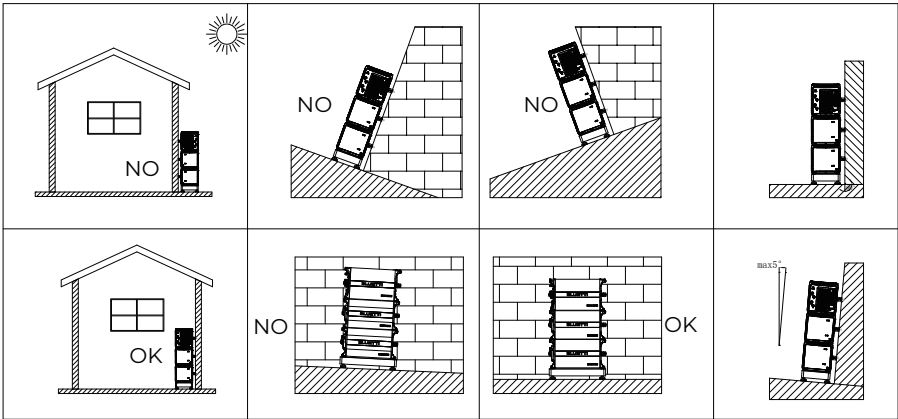


2.4.2 דרישות בעניין מנשא ההתקנה

אין להתקין את המערכת על חומרי בניין דליקים.
יש לוודא שהקרקע שבה הנכם מתקינים היא שטוחה ויציבה ויכולה לשאת את משקל מערכת ההתקנה.

2.4.3 דרישות בעניין זווית ההתקנה

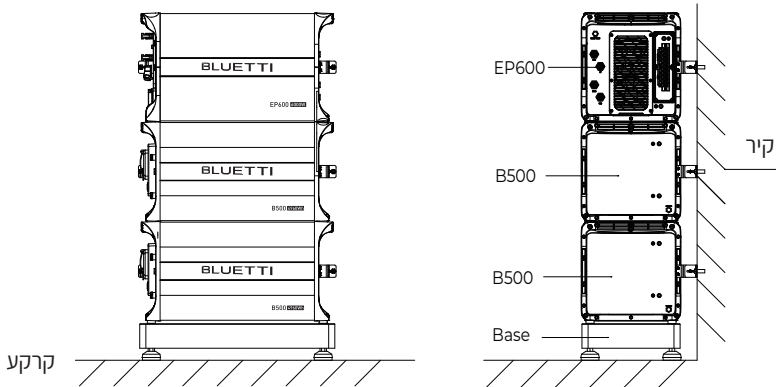
המערכת מצוידת בבסיס, הבסיס מונח על קרקע שטוחה, והמערכת מותקנת בדרך של הערמה/סטאקינג בשכבות. המערכת צריכה להיות מותקנת קרוב לקיר, ויש לקבע את שני הצדדים של כל שכבת ציוד על הקיר באמצעות תושבות. המערכת מותקנת בניצב לרצפה האופקית.



איור 2-1

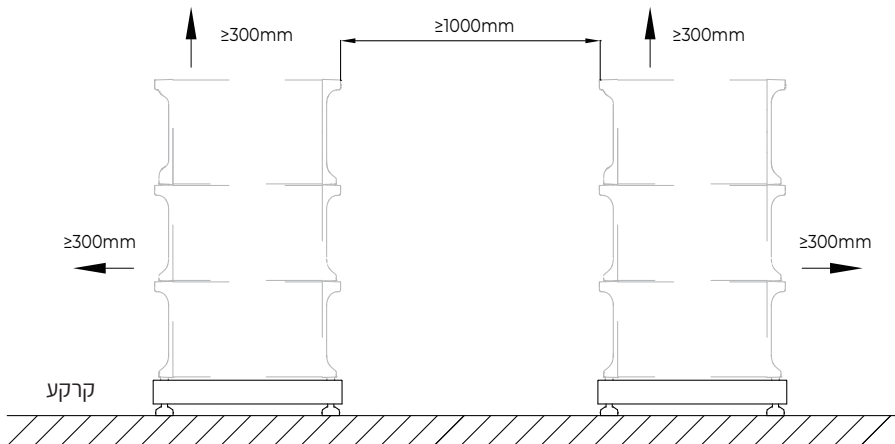
2.4.4 דרישות מקום להתקנת מערכת יחידה

התרשים הבא מציג את מערכת ה-EP600 המותקנת בקבוצה אחת.



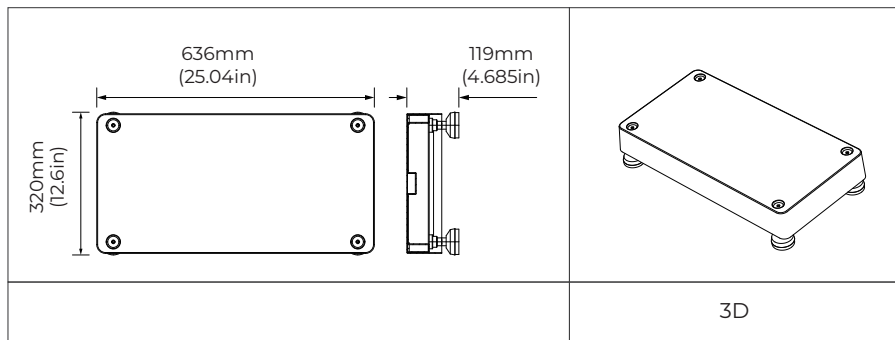
איור 2-2 קרקע, בסיס, קיר

2.4.5 דרישות מקום למערכות מרובות מותקנות זו לצד זו: כאשר מערכות מרובות מותקנות זו לצד זו יש להקפיד על מרחק של לפחות 1000 מ"מ ביניהן להפחתת ההשפעה של פיזור החום.



טבלה 2-3 קרקע

2.4.6 גודל התקנת תושבות הבסיס



איור 2-4

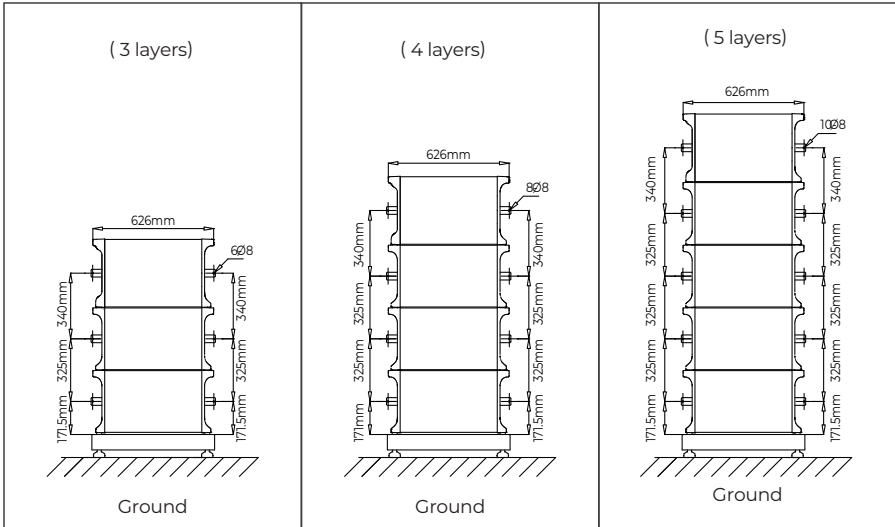
2.4.7 דרישות מיקום ההתקנה

סכנה



טרם הקידוח, יש להקייד להימנע מקווי המים והחשמל המוטמעים בקיר כדי למנוע סכנה.

מיקום התקנת הפרויקט
גודל קידוח חורי הרכבה על הקיר (יחידה: מ"מ):



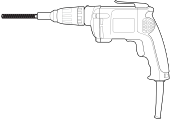
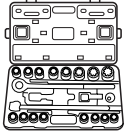


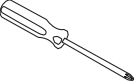

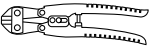
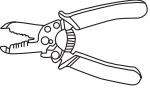
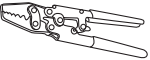
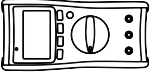
איור 2-5



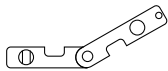


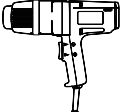
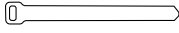




הערות:

לצורך התקנת המערכת, מקסימום 5 שכבות של מערכת אגירת אנרגיה (כולל ממיר) מוערמות על הבסיס. בכל פעם שמוסיפים או מסירים ערכת סוללות, מקבץ אחד של חורי הרכבה יתווסף או יקטן בהתאם, והמרחק בין ערכות סוללות סמוכות הוא 325 מ"מ (בשילוב עם פעולות מעשיות).

2.5 כלי התקנה

הכן את הכלים הדרושים להתקנה וחיבורי חשמל.

מס'	תמונת כלים	תיאור	פונקציה
1		מכונת מקדחה חשמלית דורשת מקדחה של 8 מ"מ	קידוח קיר
2		מפתח מומנטים	הסרת והתקנת ברגים
3		מפתח מומנטים	הסרת והתקנת ברגים
4		מברג שטוח	הסרת והתקנת ברגים וכבלים
5		4 מ"מ מברג פיליפס 4 מ"מ	הסר והתקן בורגי הדקי AC
6		כלי להסרה	הסר הדקי PV
7		קאטרים לחיתוך כבלים	חיתוך כבלים
8		מפשיט כבלים	חישוף/הפשטת כבל
9		כלי ללחיצה	לחיצת/מערכת כבל רשת, כבל עומס קריטי וכבל מאריך CT
10		רב-מודד (טווח מתחים DC $\geq 1000V$ DC)	בדוק אם חיבור הכבל תקין, האם הקטבים החיובי והשלילי של הסוללה נכונים, והאם ההארכה אמינה

11		עט סימון	סימון ניקוב
12		סרט מדידה	מדידת מרחק
13		סרגל רמה	וידוא שהבסיס והלוח האחורי מפולטים
14		סכין חיתוך	חיתוך
15		צינור כיווץ מארז תרמי	הידוק ובידוד הכבל
16		אקדח חום	הידוק הצינור המתכווץ בחום
17		אזיקון	סידור/ארגון כבלים
18		כפפות הגנה מחשמל סטאטי	ענוד אותו בעת נשיאה והתקנה של המכונה
19		משקפי מגן	יש להרכיב בזמן הקידוח
20		נעלי בטיחות	יש לענוד בזמן הקידוח
21		מפתח מומנטים	יש לנעול בעת נשיאה והתקנה של מערכת אגירת האנרגיה

22		שואב אבק	יש לנקות את האתר לפני ואחרי ההתקנה
----	---	----------	------------------------------------

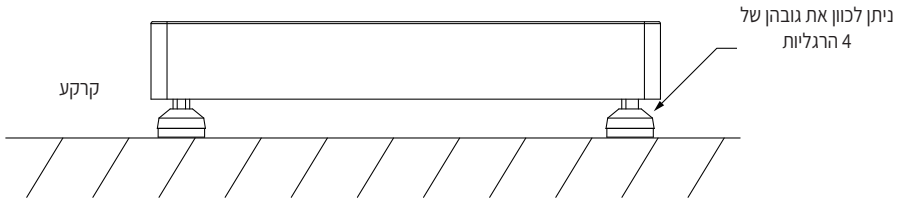
טבלה 2-4

2.6 שלבי ההתקנה

שלב 1:

הנח את הבסיס על הקרקע/ריצוף של עמדת ההתקנה, כוונן את גובה הרגלית כדי שהבסיס יהיה יציב.

לאחר כוונון גובה הרגלית, יש להדק את האום כך שהרגלית לא תהיה רופפת.



שלב 2:

בהתאם לגודל דיאגרמת מיקום ההתקנה של הפרויקט באיור 5-5, יש להשתמש בסרט מדידה כדי למצוא את מיקום הקידוח, סמן אותו באמצעות מרקר, ולאחר מכן להשתמש במקדחה חשמלית כדי לקדוח את החור בקיר ההתקנה, ולהתקין את בורג ההרחבה M8.

שלב 3:

החזיקו, שני אנשים, את הידיות משני הצדדים של מארז הסוללות B500, והרימו אותה מהתיבה ונשאו אותה למצב ההתקנה, הניחו אותה על הבסיס, והניחו את ארבע הרגליות של מארז הסוללות בארבעת החריצים של הבסיס.

שלב 4:

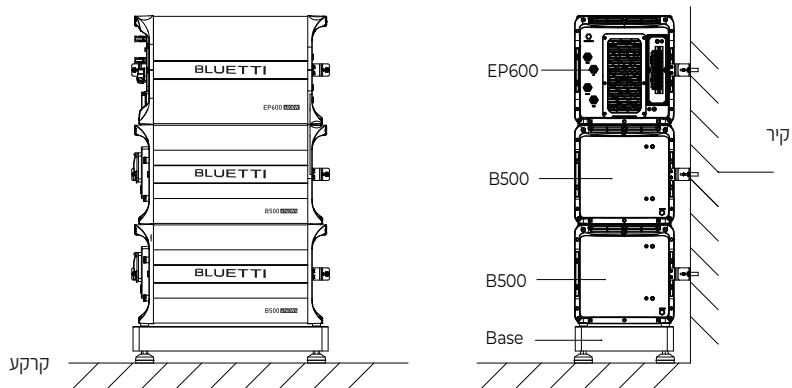
קחו 2 תושבות הרכבה מס' 1 וקבעו אותן בשני הצדדים של מארז הסוללות עם 4 ברגים M5X10, ולאחר מכן חברו את תושבת הרכבה מס' 2 דרך בורג ההרחבה ואת בורג הריתוק בלחץ של תושבת מס' 1, ולבסוף קבעו אותו עם אומים M8 ו-M5.

שלב 5:

חזרו על שלבים 3 ו-4, וקבעו במקומן את מארזי הסוללות הבאות בתור.

שלב 6:

חזרו על שלבים 3 ו-4 כדי להתקין את ממיר EP600 בחלק העליון של מארז הסוללות.



איור 2-7

3. חיבור חשמלי של מערכת אגירת אנרגיה EP600

לפני ההתקנה והתחזוקה, יש לוודא שלא צד ה-AC ולא צד ה-DC אינם מחושמלים. במשך פרק זמן לאחר שהממיר מנותק, הקבל עודנו טעון, ולכן יש צורך להמתין 30 דקות עד הטיפול כדי להבטיח שהקבל בפרק במלואו. אם לא נעשה בו שימוש כנדרש, הוא עלול לגרום לסכנות בטיחותיות.

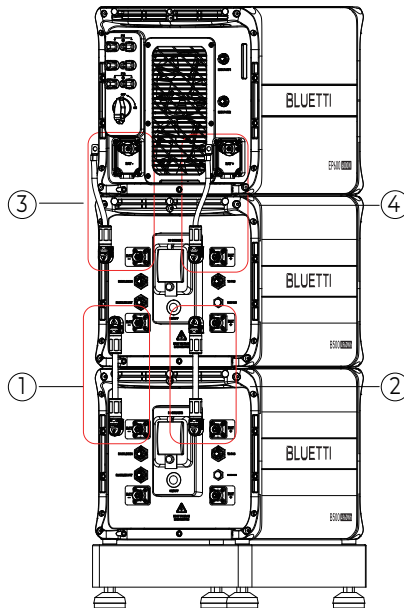
	סכנה
	<p>יש תמיד לכבות את מתג ה-DC לפני ביצוע חיבורים חשמליים בצד ה-DC.</p>
	אזהרה
	<p>אך ורק צוות מורשה ומקצועי ראשי לבצע פעולות התקנה. המפרט של הכבלים המשמשים במערכת אגירת האנרגיה נדרש להיות תקין, עם חיבורים חזקים ובידוד טוב. חיווט שגוי עלול לגרום נזק למוצר, שאינו מכוסה במסגרת האחריות.</p>

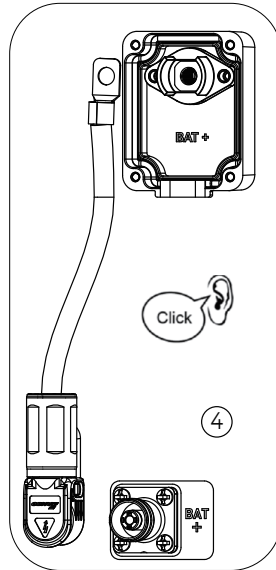
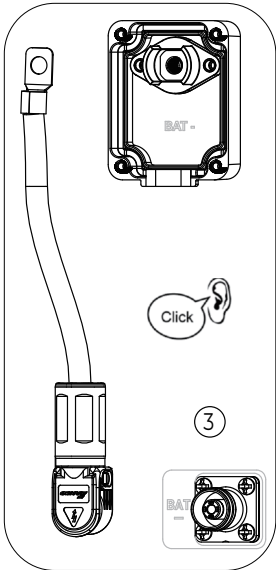
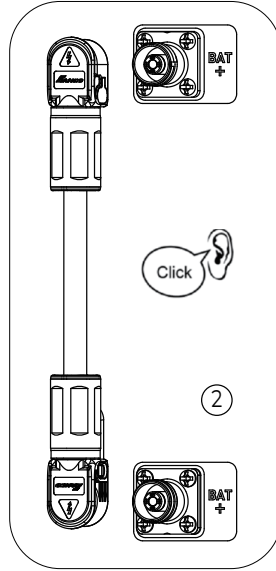
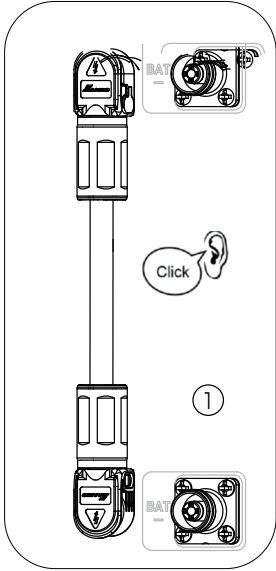
	שים לב
	<p>אך ורק אנשי צוות מורשים ומקצועיים רשאים לבצע התקנה ותחזוקה של הממיר. יש ללבוש ביגוד מגן (משקפי מגן ומגפיים) בעת עבודה במערכות מתח גבוה או זרם גבוה (כגון ממירים ומערכות סוללות).</p>
	הוראות
	<p>מתח המעגל הפתוח של מודולי ה-PV המחוברים ל-EP600 אינו יכול להיות יותר מ-550 וולט. מודולי ה-PV המחוברים חייבים להיות בעלי דירוג מסוג IEC61730.</p>

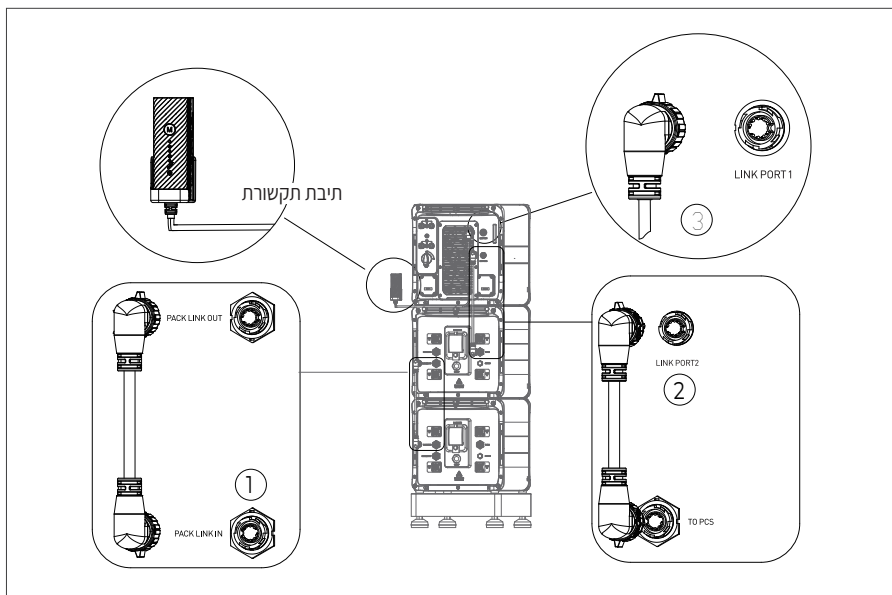
טבלה 3-1 פרמטרי זרמים

דגם	IscPV (מקסימום מוחלט)	כניסה מקסימלית הגנה מפני זרם יתר
EP600	15A/15A	15A/15A

3.1 חיבור כל היחידות



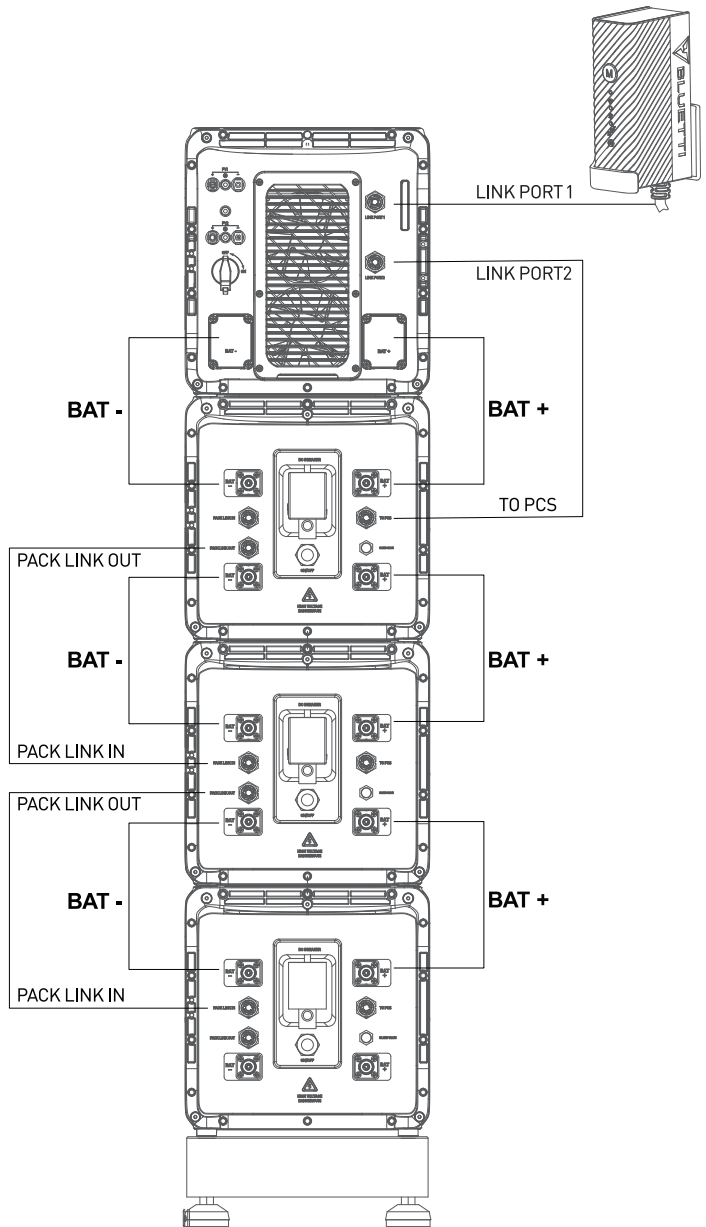




איור 3-1

3.2 תיאור יציאות חיצוניות ב-B500


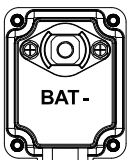
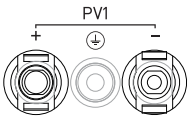
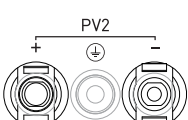
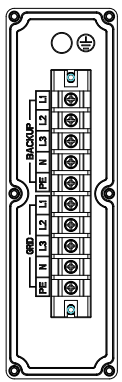
שם פורט היציאה	פונקציית פורט היציאה	הערה
סימן פורט חיבור ממיר (קישור PCS)	רק מארז הסוללות העליון, המשמש לחיבור לממיר, אמור להתחבר לממיר.	
פורט כניסת האות של מארז הסוללות (PACK LinkIn)	כאשר הסוללה מותקנת במערום/סטאק, היא משמשת לחיבור אות מארז הסוללות של הסוללה הקודמת. פורט היציאה, כגון הממיר למעלה, אינו מחובר.	
פורט יציאת האות של מארז הסוללות (PACK LinkOut)	כאשר הסוללה מותקנת במערום/סטאק, אות מארז הסוללות המשמש לחיבור הסוללה הבאה, פורט הכניסה, כך שערכת הסוללה היא התחתונה, אזי אין לחבר.	
פורט קו היציאה החיובי	משמש לחיבור פורט קו היציאה החיובי של סוללות אחרות או חיבור לפורט +BAT של התקן הממיר.	ודא שהוא מחובר למקומו
פורט קו יציאה שלילי	משמש לחיבור פורט קו היציאה השלילי של סוללות אחרות או חיבור ליציאת -BAT של התקן ממיר.	ודא שהוא מחובר למקומו




איור 6-1

3.3 תיאור חיווט הפורט החיצוני של מערכת EP600

איור 3-3 הוראות בעניין כבלים

פרט	הגדרה	סוג כבל	מפרט כבל	
	BAT+: חיווט ההדק החיובי של הסוללה	אביזרים סטנדרטיים		
	BAT-: חיווט ההדק השלילי של הסוללה	אביזרים סטנדרטיים		
	PV1+: להדק החיובי של הפאנל הסולארי PV1-: להדק השלילי של הפאנל הסולארי PV1 PE: להארקה של הפאנל הסולארי	נחשת מרובת ליבות חיצונית כבל ליבה	שטח חתך מוליך 2.5 - 4 ממ"ר	
	PV2+: להדק החיובי של הפאנל הסולארי PV2-: להדק השלילי של הפאנל הסולארי PV2 PE: להארקה של הפאנל הסולארי	נחשת מרובת ליבות חיצונית כבל ליבה		
	(רשת)	L1	נחשת מרובת ליבות חיצונית כבל ליבה	שטח חתך של מוליך כבל 2.5 - 4 ממ"ר
		L2		
		L3		
		N		
		PE		
	(עומס)	L1	נחשת מרובת ליבות חיצונית כבל ליבה	שטח חתך של מוליך כבל 2.5 - 4 ממ"ר
		L2		
		L3		
		N		
		PE		

סכנה	
	<p>הקוטב החיובי של ה-PV והקוטב השלילי של הממיר אינם יכולים להיות מוארקים, אחרת ייגרם כשל בממיר. במערכת אנגית אנרגיה EP600, יש לחבר לאדמה את כל חלקי המתכת שאינם נושאים זרם (כגון תושבת, תיבת חלוקה, מעטפת ממיר, מעטפת מארז סוללות וכו').</p>

דרישה מוקדמת:

הכן את כבל ההארקה (מומלצים כבלים חיצוניים 2.5 עד 4 מ"ר צהוב ירוק והדק חשוף עגול Rnb3.5-5s)

שלב 1:

פשט/חשוף את שכבת הבידוד של כבל ההארקה עם מפשיט תילים/כבלים לאורך המתאים כפי שמוצג באיור 6-3-1.

שלב 2:

השחל את ליבת הבידוד המופשטת לתוך אזור לחיצת/מערכת המוליכים של הדק ה-OT ולחץ אותה בחוזקה בעזרת פלייר לחיצה/מעיה כפי שמוצג באיור 6-3-2.

שלב 3:

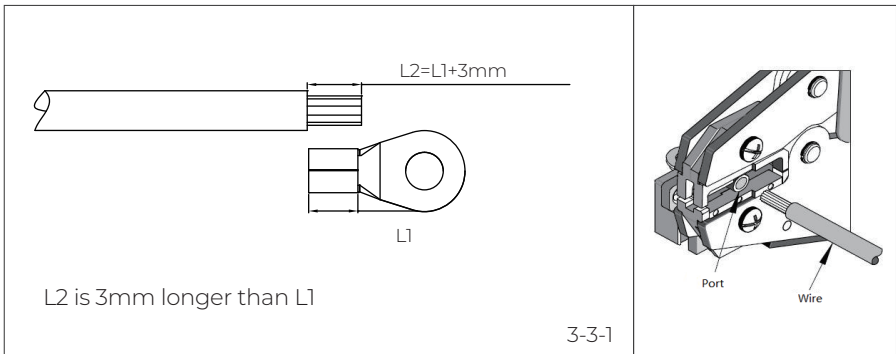
קבע את ההדק עם ברגי M5 במיקום המוצג באיור 6-3-3.
מומנט הנעילה המומלץ הוא 3 ננומטר.

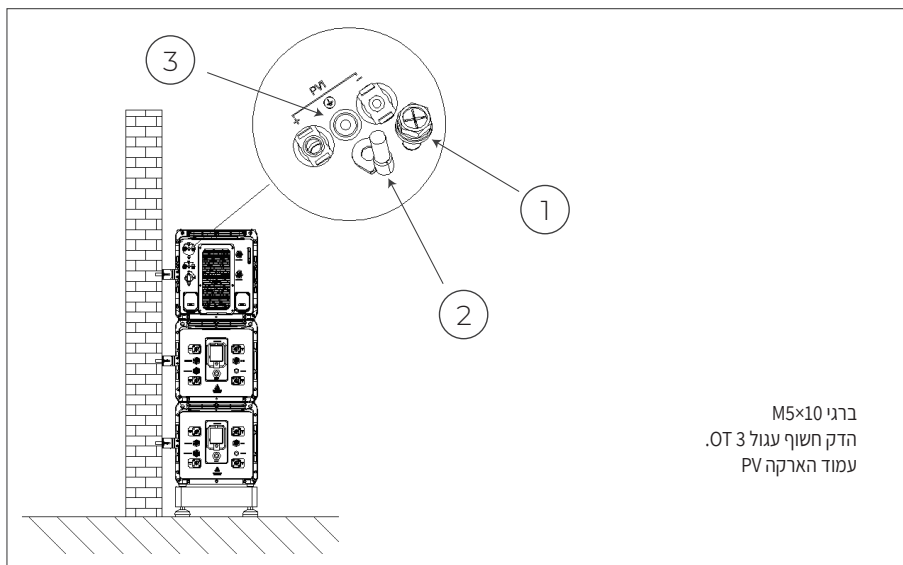
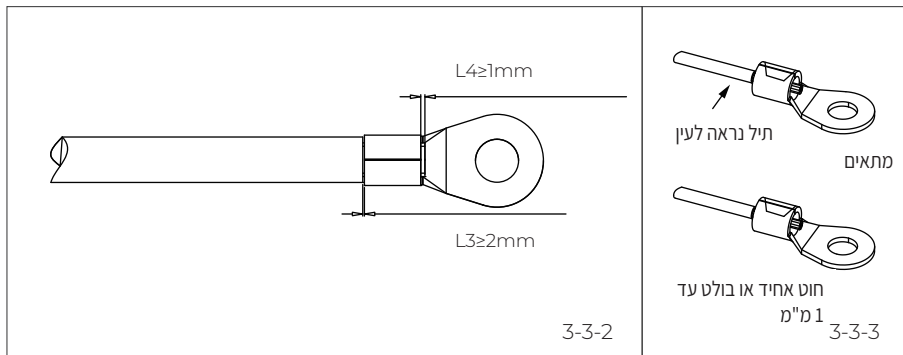
הערה 1:

L3 הוא המרחק בין משטח ההדק המבודד של הכבל לבין החלק האחורי של אזור לחיצת/מערכת המוליכים בהדק, ו-L4 הוא אורך המוליך של הכבל הבולט מאזור לחיצת/מערכת המוליך בהדק.


הערה 2:

החלל שנוצר לאחר לחיצת/מערכת החלק הנלחץ/נמערך במוליך של ההדק אמור לכסות לחלוטין את מוליך הכבל ויש לשלב בצורה קרובה את מוליך הכבל וההדק.





3.5 חיבור כבל PV



שים לב

לפני הסרת המחברים החיוביים והשליליים של כניסת ה-PV, ודא שמתג ה-DC בממיר EP600 הוגדר למצב "OFF".

שלב 1:
בחר את סוג הכבל והמפרט המתאים לפי איור 3-3; פשוט/חשוף את הכבל; לגבי אורך ההפשטה/חישוף של הכבל, עיין באיור 3-5-1.

שלב 2:

הכנס את ליבת החוט עם שכבת הבידוד מופשטת לתוך אזור לחיצת/מערכת המוליכים של הדק ה-OT, ולחץ עליו עם פלייר מעיכה (איור 3-5-2).

שלב 3:

חבר את הכבל עם הדקים נמעכים/מתכווצים בהתאם לקוטביות החשמלית של צלמיות העומס המסומנות על תיבת החיבורים, והדק אותו באמצעות מברג (3-5-3).

שלב 4:

חבר את הכבל באמצעות הדקים נמעכים/מתכווצים בהתאם לקוטביות החשמלית של צלמיות הרשת המסומנות על גבי תיבת החיבורים, והדק באמצעות מברג (איור 3-5-4).

שלב 5:

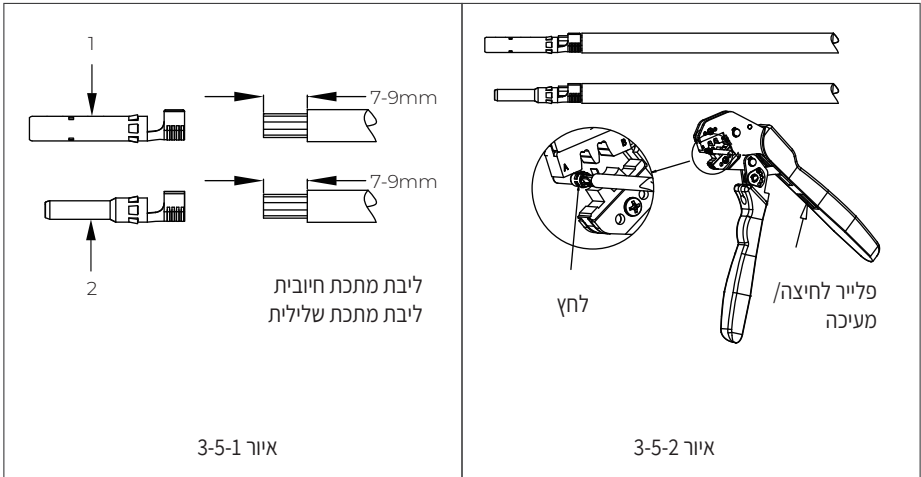
הכנס את המחבר העמיד למים PG לתוך מכסה המגן AC של תיבת החיבורים, והדק את אום המשושה בתחתית המחבר העמיד למים PG בעזרת מפתח ברגים (איור 3-5-5).

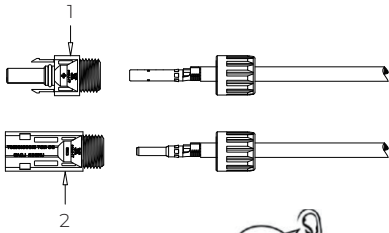
שלב 6:

העבר את הכבל דרך המחבר העמיד למים PG, ואז חבר את מכסה המגן לקופסת החיבורים עם 6 יחידות ברגים M4.

שלב 7:

הדק את האום מחוץ למפרק ה-PG העמיד למים בכיוון השעון (איור 3-5-7).

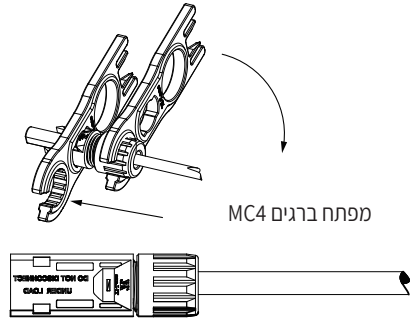




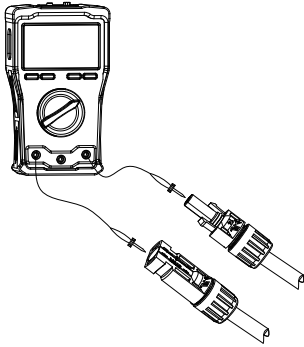
ליבת מתכת חיובית
ליבת מתכת שלילית



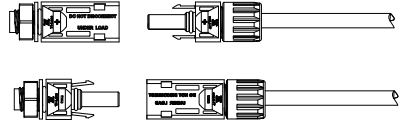
איור 3-5-3



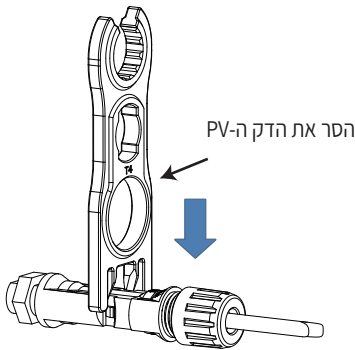
איור 3-5-4



איור 3-5-5



איור 3-5-6



איור 3-5-7

3.6 חיבור הרשת וכבל העומס

שלב 1:

בחר את סוג הכבל והמפרט המתאים לפי איור 3-6; הסר את הכבל; לגבי אורך ההפשטה, עיין באיור 1-5-6.

שלב 2:

הכנס את ליבת התיל עם שכבת הבידוד מופשטת לתוך אזור מערכת המוליכים של הדק ה-OT, ולחץ עליו עם פלייר מעיכה (איור 2-5-6).

שלב 3:

חבר את הכבל עם הדקים נמעכים/מתכווצים בהתאם לקוטביות החשמלית של צלמיות העומס המסומנות על תיבת החיבורים, והדק אותו באמצעות מברג (3-5-3).

שלב 4:

חבר את הכבל באמצעות הדקים נמעכים/מתכווצים בהתאם לקוטביות החשמלית של צלמיות הרשת המסומנות על גבי תיבת החיבורים, והדק באמצעות מברג (איור 3-5-4).

שלב 5:

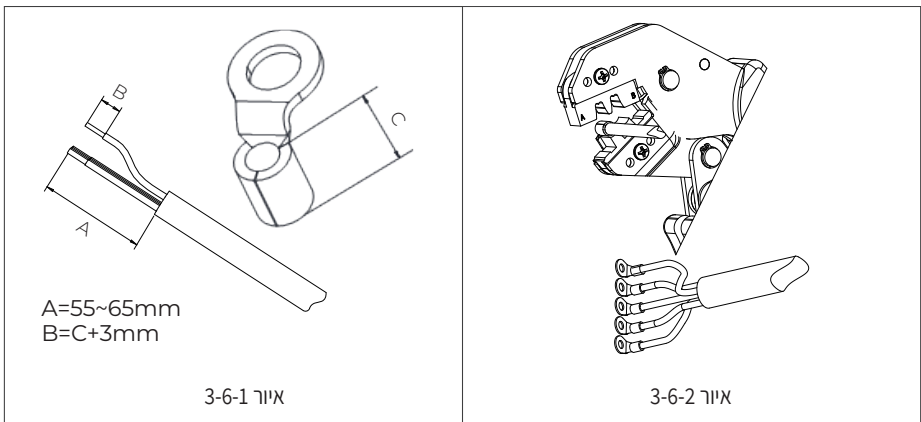
הכנס את המחבר העמיד למים PG לתוך מכסה המגן AC של תיבת החיבורים, והדק את אום המשושה בתחתית המחבר העמיד למים PG בעזרת מפתח ברגים (איור 3-5-5).

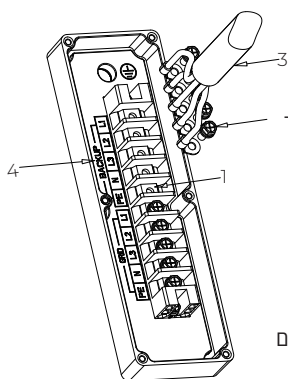
שלב 6:

העבר את הכבל דרך המחבר העמיד למים PG, ואז חבר את מכסה המגן לקופסת החיבורים עם 6 יחידות ברגים M4. הדק את הברגים בעזרת מברג פילפס (איור 6-5-6).

שלב 7:

הדק את האום מחוץ למפרק ה-PG העמיד למים בכיוון השעון (איור 6-5-7).





2 ברגים מקס' 1.8 ניוטון-מטר

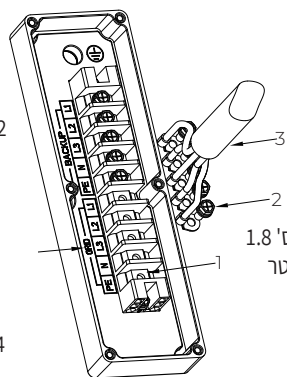
1. הדק

2. ברגי M5

3. כבל 4mm2x5C

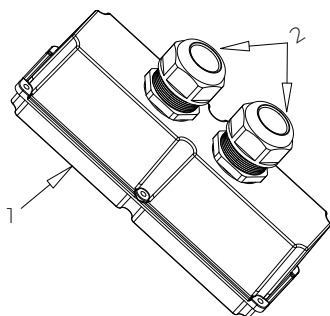
4. צלמית עומס תיבת חיבורים

איור 3-6-3



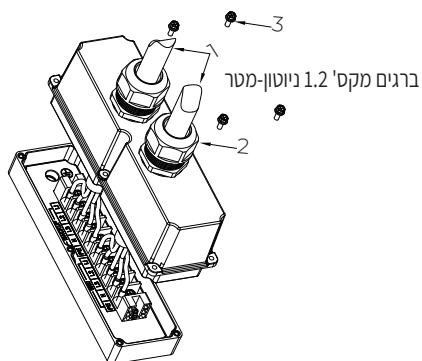
ברגים מקס' 1.8
ניוטון-מטר

איור 3-6-4



1. מכסה מגן של תיבת חיבור AC
2. מפרק ה-M32 PG העמיד למים

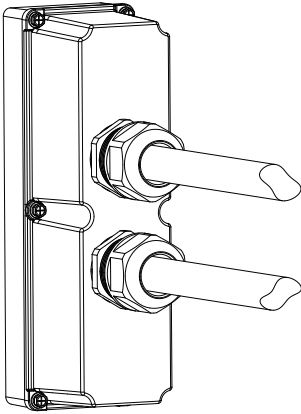
איור 3-6-5



1. כבל AC
2. מכסה מגן של תיבת AC תיבה 3, ברגי M4x12
3. ברגים מקס' 1.2 ניוטון-מטר

איור 3-6-6

הדקו את שני מפרקי ה-PG העמידים למים
והמומנט מומלץ להיות 3 ניוטון-מטר



איור 3-6 חיבור כבל טעינה

3.7 חיבור הקטבים החיובי והשלילי של הסוללה

שלב 1:

הסר את מכסה המגן החיובי והשלילי של סוללת הממיר באמצעות מברג (איור 2-6-1/6-6-6);

שלב 2:

חבר את כבל הסוללה השלילי להדק של תיבת החיבורים השלילית, והדק את בורג M8 עם מברג או שרוול. מומנט ההידוק המומלץ הוא 8 ניוטון-מטר. לאחר מכן הכנס את מכסה המגן השלילי לתוך תיבת ההדק השלילי, והדק את בורג M4 באמצעות מברג. מומנט ההידוק המומלץ הוא 2 ניוטון-מטר (איור 3-6-6);

שלב 3:

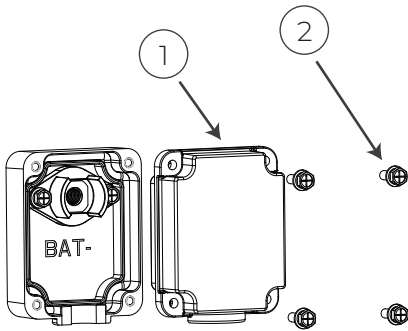
חבר את כבל הסוללה החיובי להדק של תיבת החיבורים החיובית, והדק את בורג M8 עם מברג או שרוול.

מומנט ההידוק המומלץ הוא 8 ניוטון-מטר.

לאחר מכן הכנס את מכסה המגן השלילי לקופסת ההדק השלילי, והדק את 4 ברגי ה-M4 עם מברג. מומנט ההידוק המומלץ הוא 2 ניוטון-מטר (איור 4-6-6).

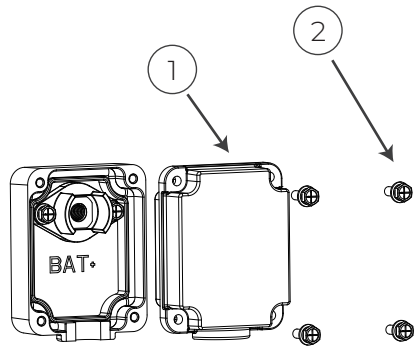
שלב 4:

חבר את מארז הסוללות.



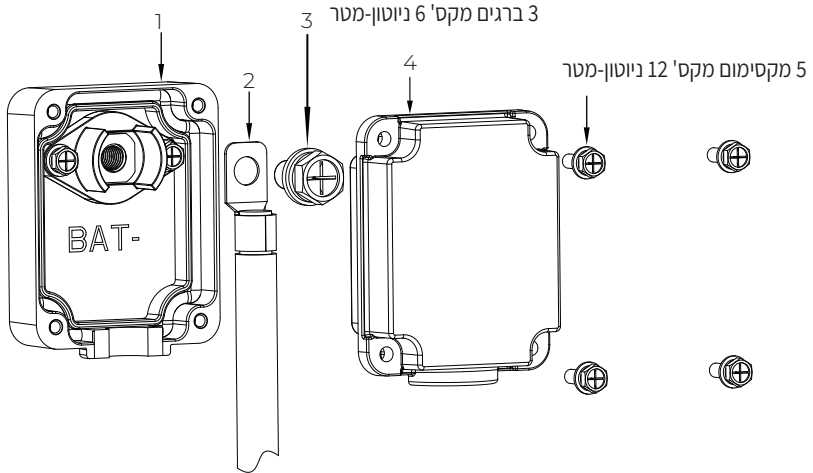
1. מכסה מגן תיבת ההדק השלילי של הסוללה
2. ברגי M4x12

איור 3-7-1



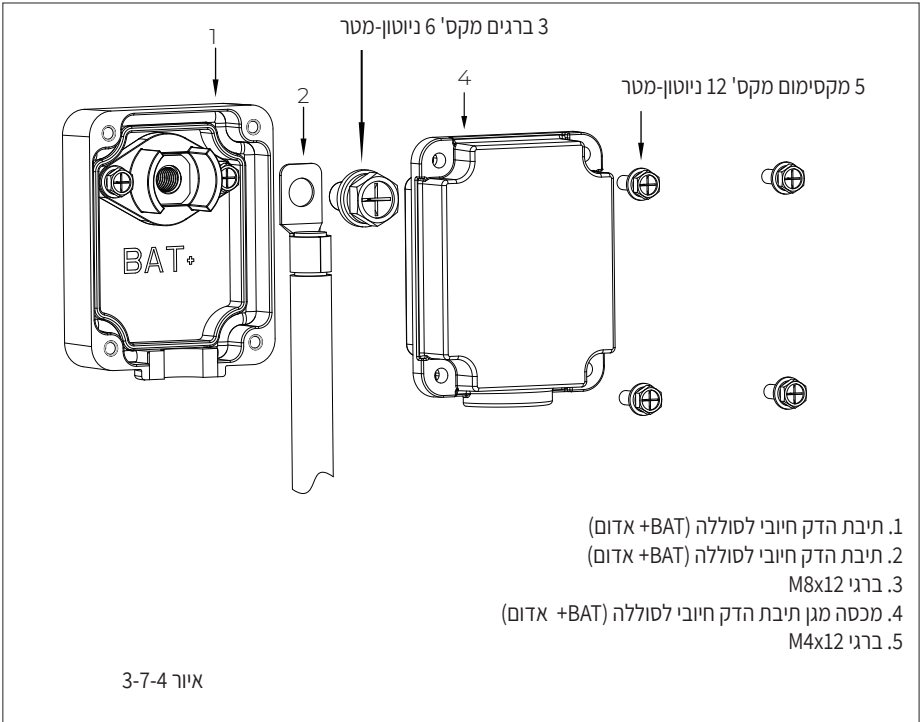
1. מכסה מגן תיבת ההדק החיובי של הסוללה
2. ברגי M4x12

איור 3-7-2



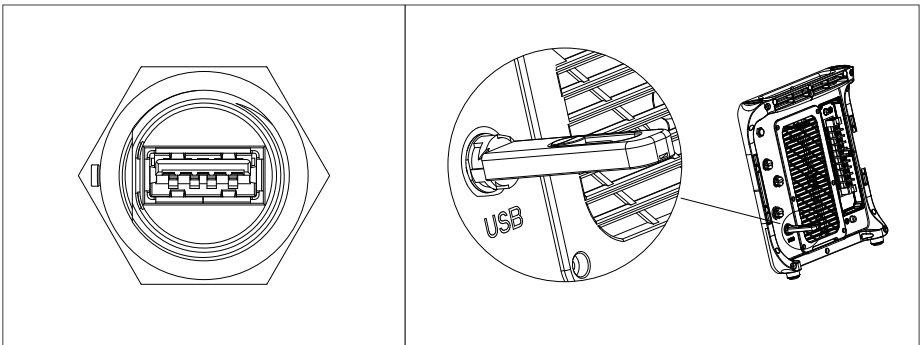
- 3 ברגים מקס' 6 ניוטון-מטר
- 5 מקסימום מקס' 12 ניוטון-מטר
1. תיבת הדק שלילי לסוללה (BAT- שחור)
 2. תיבת הדק שלילי לסוללה (BAT- שחור)
 3. ברגי M8x12
 4. מכסה מגן תיבת הדק שלילי לסוללה (BAT- שחור)
 5. ברגי M4x12

איור 3-7-3



איור 3-7-4 חיבור חיובי ושלילי לסוללה

3.8 ממשקים אחרים
 3.8.1 ממשק תקשורת USB



איור 3-8 USB

ממשק דיסק-און-קי	גישה לדיסק U (דיסק-און-קי USB חייב להיות בפורמט FAT32, והזיכרון המרבי הוא 32 ג'יגה-בייט)	עבור שדרוג קושחה של ממיר EP600
------------------	--	--------------------------------

טבלה 4-6 תיאור ממשק

	סכנה
	אך ורק חשמלאי עם תעודת טכנאי מקצועי רשאי לבצע זאת. רק לגישה ל-U-דיסק, לא לטעינת USB.

3.8.2 ממשק לוגי של DRMs וממשק מגעים יבשים

הממשק הלוגי חל על תקני הבטיחות הבאים:

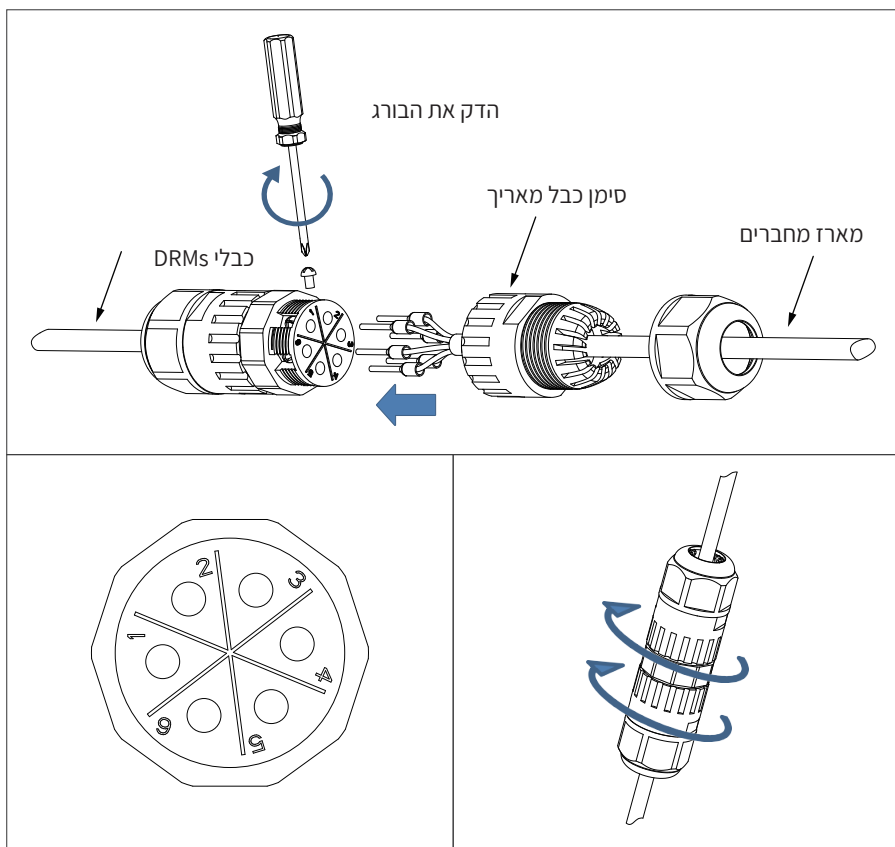
אוסטרליה AS/NZS 4777, אירופה EN50549, גרמניה VDE-AR-N 4105.

PIN	אות סיווג	הגדרת ממשק	פרמטרי ממשק
1	EXT OUT	יציאה I/O	יציאת אות, פעיל נמוך
2	EXT IN	כניסת DRMs	כניסת אות, פעיל נמוך (מחובר לסימן ההארקה)
3	INS GND	הארקת יציאה I/O	סימן הארקת כניסה/יציאה
4	GEN NO	פורט יציאה עם ממסר SPDT מסוג N.O (פתוח בדרך כלל)	DC חיצוני לא יכול לעלות על 30Vdc/3A (שומר להצתה של גרנטור דיזל)
5	GEN NC	פורט יציאה עם ממסר SPDT מסוג N.C (סגור בדרך כלל)	
6	GEN COM	פורט משותף ממסר SPDT	

טבלה 5-3

שלבי הפעלה.

- שלב 1: הסר את הקצה הלא מחובר של מתאם מחבר ה-DRMs נגד כיוון השעון.
- שלב 2: השחל את הכבל המאריך לתוך מעטפת המחבר והתקן את הכבל המסומן המתאים לפיני המחבר.
- שלב 3: הדק את הברגים של המחבר בעזרת מברג.
- שלב 4: משוך בעדינות את כבל החיבור של 6 פינים כדי לקבוע אם החיבור הדוק;
- שלב 5: הדק את מעטפת המחבר ואת האום בכיוון השעון.



איור 2-8-3 ממשק לוגי

3.8.3 יציאת קישור 1 ו-2 ממשק קישור יציאת 2,


טבלה 3-6

ממשק	פונקציית ממשק	הערה
פורט קישור 1	חיבור בקר ה-IOT	לפרטים, עיין בסעיף 6.1, חיבור מלא של המכונה
פורט קישור 2	חיבור מארז הסוללות	

3.8.4 ממשק תקשורת עם מונה החשמל COM לתקשורת עם מונה החשמל:

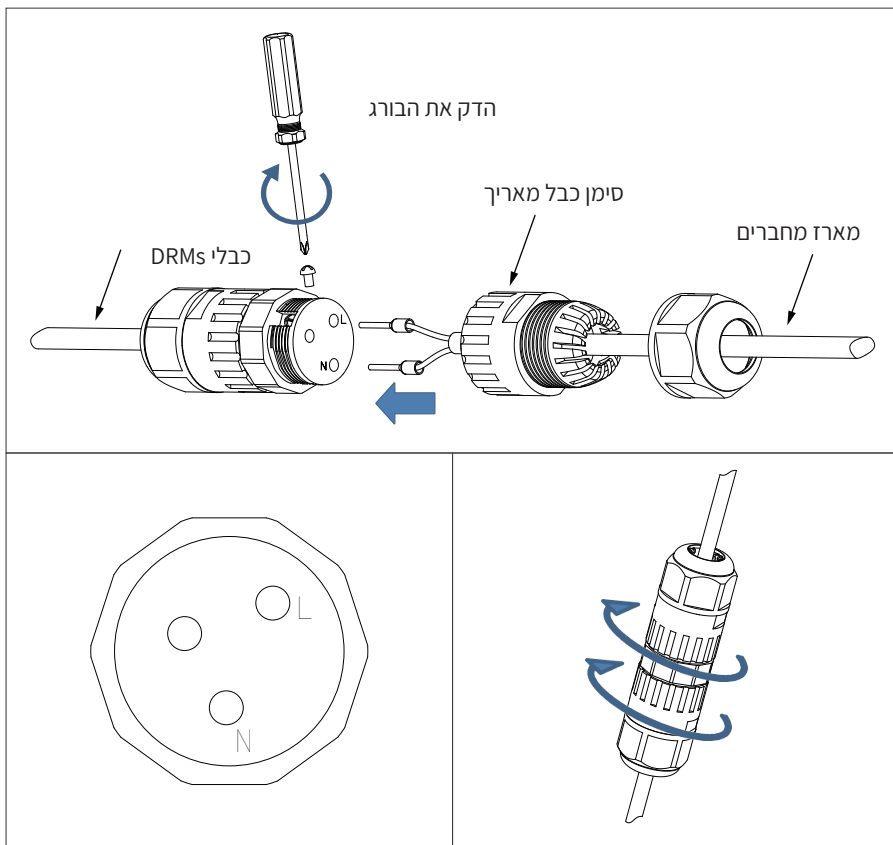
טבלה 3-7 תיאור ממשק

485 מונה חשמל יציאת תקשורת:	פונקציית ממשק	שיטת החיווט
A (1)	סימן דיפרנציאלי RS485 +	חבר את מונה A2
B (1)	סימן דיפרנציאלי RS485 -	חבר את מונה B2

	תיאורים
	לפרטים על חיבור המונה, עיין במדריך המונה.

שלבי ההפעלה.

- 1: שלב
- הסר את הקצה הלא מחובר של מתאם מחבר ה-COM נגד כיוון השעון.
- 2: שלב
- השחל את הכבל המאריך לתוך מעטפת המחבר והתקן את הכבל המסומן המתאים לפיני המחבר.
- 3: שלב
- הדק את הברגים של המחבר בעזרת מברג.
- 4: שלב
- משוך בעדינות את כבל החיבור של 2 פינים כדי לקבוע אם החיבור הדוק;
- 5: שלב
- הדק את מעטפת המחבר ואת האום בכיוון השעון.



איור 3-9 ממשק COM

3.8.5 ממשק שנואי זרם CT

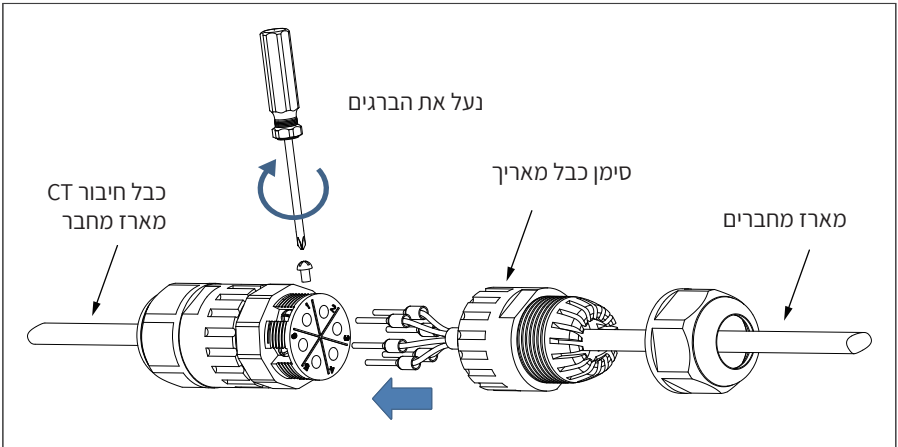
טבלה 3-8

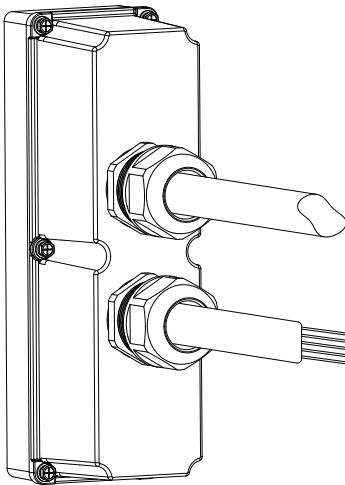
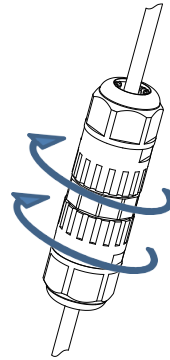
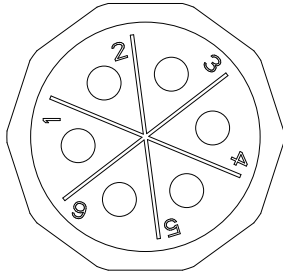
PIN	הגדרה	פונקציה	הערה
1	(אדום)-CT-R	קוטב חיובי של יציאת שנואי זרם	לחיבור לשנואי זרם של פאזת R של הרשת
2	(שחור)-CT-R	קוטב שלילי של יציאת שנואי זרם	

3	(אדום)+CT-S	קוטב חיובי של יציאת שנאי זרם	לחיבור לשנאי זרם של פאזת S של הרשת
4	(שחור)-CT-S	קוטב שלילי של יציאת שנאי זרם	
5	(אדום)+CT-T	קוטב חיובי של יציאת שנאי זרם	לחיבור לשנאי זרם של פאזת T של הרשת
6	(שחור)-CT-T	קוטב שלילי של יציאת שנאי זרם	

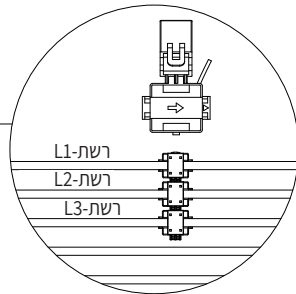
שלבי ההפעלה.

- שלב 1:
הסר את הקצה הלא מחובר של מתאם מחבר ה-CT נגד כיוון השעון.
- שלב 2:
השחל את הכבל המאריך לתוך מעטפת המחבר והתקן את הכבל המסומן המתאים לפיני המחבר.
- שלב 3:
הדק את הברגים של המחבר בעזרת מברג.
- שלב 4:
משוך בעדינות את כבל החיבור של 6 פינים כדי לקבוע אם החיבור הדוק;
- שלב 5:
הדק את מעטפת המחבר והאום עם כיוון השעון.





שים לב לכיוון, כיוון החץ כלפי הרשת.



איור 3-10 ממשק CT

ישנן שתי שיטות להשגת מידע אודות זרם מחובר לרשת ולמנוע זרימה לאחור בעת הצורך:

שיטה א'	CT	איור 6-11
שיטה ב'	מונה חשמל + CT	איור 6-12



תיאור

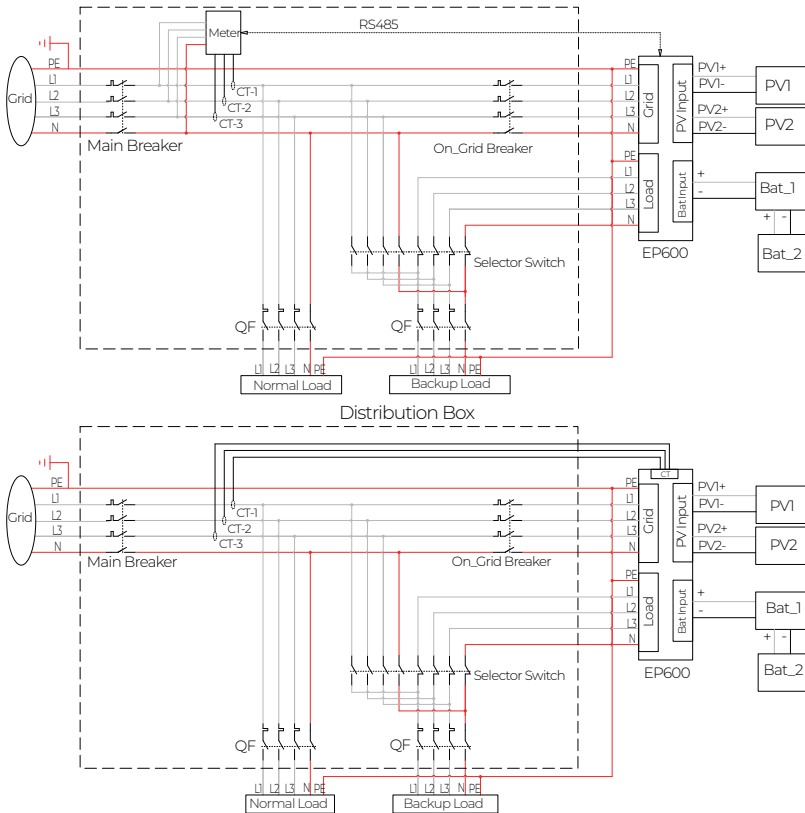
המערכת עם כל זרם פאזה קטן מ-100A יכולה להתחבר ישירות ל-CT או למונה החשמל; אם הזרם עולה על 100A, ניתן להשתמש רק במונה.



הוראות

ההספק, ההספק הסטטיסטי ומידע אחר המוצג על-ידי AI הוא רק שיקוף שוטף של מצב הפעולה המערכת, ואין להשתמש בחלק זה של המידע כבסיס לחיוב או לשיפוט ביצועיו של מוצר זה.

התחבר לכיוון CT, עיין באיור למטה, מהממיר לרשת:



3.9 הפעלה וכיבוי של B500

אחרי ההתקנה:

- בדוק אם כבל החשמל וכבל התקשורת מחוברים בצורה מתיימנה;
- בדוק אם מארז הסוללות והממיר מאובטחים ויציבים;
- הרחק כלים וחלקים ממערכת אנירת האנרגיה;
- דחוף את ידית המפסק של כל מארזי הסוללות עד למצב ON
- לאחר מכן לחץ והחזק את לחצן ההפעלה של כל מארז סוללות למשך 3 שניות עד שהמחונן הירוק על הכפתור יידלק (או הפעל את מתג ה-PV של הממיר, או הפעל את מתג הרשת של הממיר);
- כל מארזי הסוללות המחוברים יופעלו במלואן ונוריות החיווי תידלקנה

הערה:

אם נוריות החיווי של חלק ממארזי הסוללות אינן דולקות, בדוק את כבל התקשורת.

לכיבוי מארז הסוללות, בצע את השלבים הבאים:

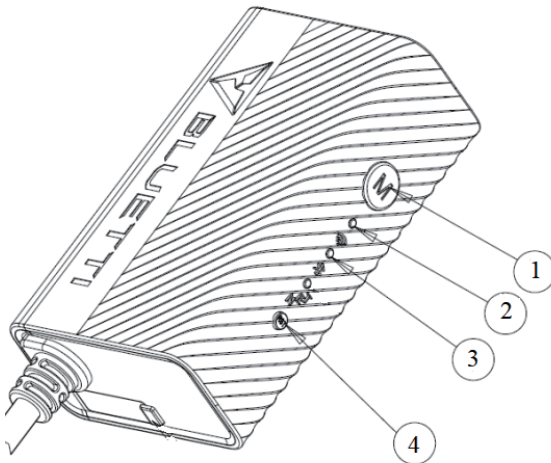
- כבה את מתג ה-PV של הממיר;
- כבה את מתג הרשת של הממיר;
- לחץ על לחצן ההפעלה של כל מארז סוללות עד שנורית החיווי הירוקה על הלחצן תתחיל להבהב;
- מארז הסוללות ייכנס לתהליך הכיבוי, שבמהלכו נורית החיווי תמשיך להבהב;
- לאחר שנורית החיווי מפסיקה להבהב וכבה, תהליך הכיבוי של ה-B500 הושלם;
- לבסוף, דחוף את ידית מפסק הזרם של מארז הסוללות מטה למצב OFF.

3.10 שיטות תקשורת

מערכת אגירת האנרגיה EP600 מחוברת לבקר IOT, וניתן לראות את מידע הממיר באפליקציה הניידת דרך בלוטות' או WiFi. ולשלוט מרחוק על מצב העבודה של הממיר. ניתן להעלות את מידע העבודה של המערכת (הפקת חשמל, אזעקה ומצב עבודה) לשרת דרך רשת ה-WiFi. המשתמשים יכולים להשתמש באפליקציה לצפייה ולשליטה במכשיר בהתאם לצרכיהם, מה שמצריך רישום חשבון וקישור המכשיר על ידי סריקת קוד QR של מערכת ה-EP600. בקר IOT מכיל את שיטות התקשורת הבאות:

שיטות תקשורת	הערה
Wi-Fi	תקן
Bluetooth	תקן

3.10.1 מבוא לבקר IoT



איור 3.13

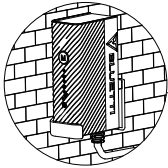
1. לחצן תפריט. לאיפוס הבקר להגדרות היצרן, לחץ והחזק כפתור זה עד שכל נוריות החיווי מהבהבות.
2. מחוון WiFi. מהבהב עד שהבקר מתחבר ל-WiFi.
3. מחוון בלוטות'. מהבהב עד שהבקר מתחבר ל-Bluetooth.
4. לחצן אתחול מחדש.



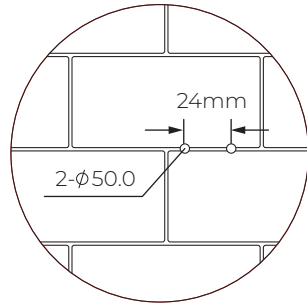
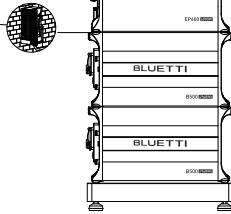
סכנה

הימנע מכבלים וצינורות לפני הקידוח בקיר

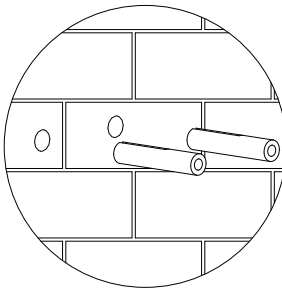
- א. קדח 2 חורי פיילוט בקיר.
 - א. עיין במיקום המקדחה וגודל החור המוצגים באיור. 3-14-1 ואיור 2-14-3. עומק החור הוא 26 מ"מ.
 - ב. תקע באמצעות פטיש את הדיבל בקיר עד שהוא ישתלב בצורה נאותה וישרה בקיר. ראו איור 3-14-3.
 - ג. קבע את תושבת ההרכבה על הקיר והשתמש במברג פיליפס כדי להדק 2 ברגים קודחים לתוך הדיבלים. ראו איור 4-14-3.
 - ד. יישר את אבזם הבקר מעל חריץ ה-U ודחף את הבקר כלפי מטה עד שייכנס למקומו בנקישה. ראו איור 5-14-3 ואיור 6-14-3.



איור 1-14-3

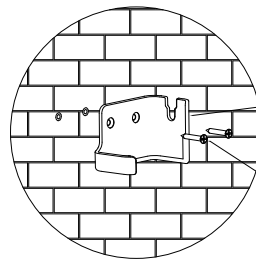


איור 2-14-3



איור 3-14-3

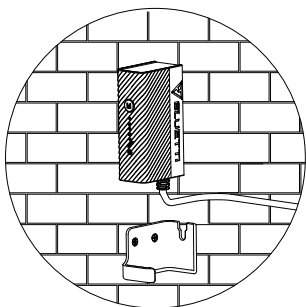
Expansion
Wall Plug



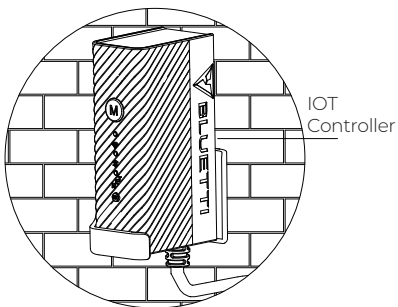
איור 4-14-3

Bracke

Self-tapping
Screw



איור 3-14-5



איור 3-14-6

איור 3-14

3.10.3 הוראות בטיחות

- בקר ה- IoT חל רלוונטי למוצרי BLUETTI בלבד.
- אין לשמור את הבקר בקרבת מקורות חום או בטמפרטורות גבוהות.
- אין לאחסן את הבקר עם נוזלים דליקים, גזים או חומרים נפיצים.
- אך ורק צוות מוסמך רשאי לבצע ביקורת, בדיקה והתחזוקה.

אזהרה

- אין לחסום או לכסות את פתחי הבקר.
- יש להרחיק מהישג ידם של ילדים
- יש להשתמש במטף אבקה יבש במקרה של דליקה.



איור 3.15

- א. חבר את כבל התקשורת ליציאת אותות 1 של מערכת EP600.
- ב. הפעל את EP600, ובקר ה- IoT מופעל אוטומטית. ג. הגדר את הבקר באפליקציית BLUETTI.
- ג. יש ליעין בהוראות לאפליקציית BLUETTI לפרטים.

3.11 שדרוג קושחה

- 6.11.1 שדרוג באמצעות דיסק-און-קי USB
 - א. ממיר EP600 תומך בשדרוגי קושחה באמצעות דיסק-און-קי USB, כדי לייעל את הביצועים שלו ולמנוע כשלים הנגרמים משגיאות קושחה.
 - ב. הכנס את הדיסק-און-קי USB ליציאת USB במחשבוך.
 - ג. הורד את קובץ השדרוג, פתח ושמור אותו בדיסק-און-קי USB.
 - ד. לקבלת קבצי השדרוג העדכניים ביותר, פנו לשירות הלקוחות של BLUETTI.
 - ה. הכנס את הדיסק-און-קי ליציאת ה-USB ב-EP600.
 - ו. הדלקת EP600.
 - ז. שדרוג הקושחה מתחיל אוטומטית לאחר זיהוי קובצי השדרוג.
 - ח. הזמזם מצפצף פעם אחת לאחר עדכון הקושחה בהצלחה.
 - ט. אנא נתק את כונן ה-USB, אחרת מערכת EP600 תדווח על שגיאת פורמט USB.

ז. חבר את EP600 לאפליקציית BLUETTI, ואז תוכל לבדוק את גרסת הקושחה בטלפון.
 אם אחד מהדברים הבאים מתרחש, נסה את הפתרונות שסופקו.
 אם התסמין נמשך 5 פעמים, צור קשר עם צוות התמיכה של BLUETTI, ואנו נחזור אליך תוך 48 שעות עבודה.

פתרון	תיאור הטעות
צור קשר עם צוות התמיכה של BLUETTI.	שדרוג USB נכשל
1. ודא כי ה-USB מפורמט עם FAT32 עם לא יותר מ-32 ג'יגה-בייט. 2. בדוק אם קובצי השדרוג קיימים או שפג תוקפם. הורידו את קבצי השדרוג העדכניים ביותר.	שגיאת פורמט USB.
הורידו את קבצי השדרוג העדכניים ביותר. אם התסמין נמשך, פנה לצוות התמיכה של BLUETTI.	גרסת הקושחה לא מתעדכנת או לא תקינה.

ממיר EP600 תומך גם בשדרוג OTA.

חבר אותו לאפליקציית BLUETTI ובדוק אם קיימים עדכונים קושחה.
 יש לעיין בהוראות לאפליקציית BLUETTI לקבלת הוראות מפורטות.

4. בדיקת המערכת

4.1 בדיקה מקדמית

בדוק את הדברים הבאים לפני השימוש הראשון.
 ודא שכל רכיבי המערכת מותקנים בהתאם לדרישות הספציפיות.

- ודא שכבלי PV+/PV- ו-BAT-ו-BAT+ - מחוברים עם קוטביות נכונה ומתח מתאים.
- כבה את כל מפסקי ה-AC ו-DC.
- יש לבחור מפסקי חשמל בהתאם לדרישות של מדריך זה ולתקנות המקומיות.
- ודא שכבלי הרשת והעומס מוחזקים היטב במקומם.
- כל שלטי הביטחון ותוויות האזהרה יהיו קבועים היטב במקומם וייראו בבירור בעת הצורך.

4.2 הדלקה

- שלב 1:
הפעל את מפסקי ה-DC ב-EP600.
- שלב 2:
הפעל את מפסקי ה-DC במארזי סוללות B500.
לחץ והחזק את לחצן ההפעלה של כל מארזי הסוללות למשך 3 שניות והמחונן הירוק על הלחצן נדלק.
- שלב 3:
המתן 40 שניות עד שהמחונן הירוק של הממיר דולק תמיד.
- שלב 4:
הפעל את מפסקי ה-AC המחוברים ליציאת הרשת EP600.
- שלב 5:
הפעל את המערכת באמצעות אפליקציית BLUETTI.
לפרטים, עיין בסעיף ההגדרות במדריך לאפליקציה.
- אזהרה
שלב 6:
בדוק את המתח של BACKUP.
- שלב 7:
הפעל את מפסקי ה-AC המחוברים ליציאת העומס EP600.
סוף, ואז תוכל לבדוק את סטטוס מערכת ה-EP600 באמצעות האפליקציה



המתן לפחות 30 דקות לאחר כיבוי המערכת לפני ביצוע תחזוקה או בדיקות, מכיוון שהדבר עלול לגרום להתחשמלות או לכוויות.

4.3 כיבוי

- שלב 1: כבה את אספקת הכוח AC באפליקציית BLUETTI.
- שלב 2: כבה את מפסקי ה-AC המחוברים ליציאת רשת EP600 וליציאת הטעינה.
- שלב 3: כבה את מתג EP600 PV.
- שלב 4: לחץ על לחצן ההפעלה בכל B500 עד שהמחונן על הלחצן יבהב בירוק.
- שלב 5: המחונן ב-B500 ממשיך להבהב.
- שלב 6: כאשר המחונן כבוי, מארזי הסוללות B500 נכבים.
- שלב 7: כבה את כל המתגים הידיניים של B500 והמערכת נכבית.

למידע נוסף, בקר באתר:



@BLUETTI Support
@BLUETTI Official



@bluetti_inc



@BLUETTI EU CLUB
@Bluetti Europe
@bluetti.inc



@bluetti_europe
@bluetti_us




service@bluetti.com

תקופת האחריות נמדדת החל מהתאריך רכישת המוצר.
הלקוח צריך לספק את החשבונית כהוכחת רכישה רלוונטית
בעת מימוש אחריות.

כל תחנות הטעינה הנרכשות ממשווקים מורשים מגיעות עם
אחריות לשנתיים.
כל הפאנלים הסולאריים, כבלים ואביזרים אחרים מגיעים עם
אחריות לשנה אחת.

מדיניות שירות



צרו איתנו קשר בשירות הטלפוני בנושא ואבחון התקלה.
שירות טכני: ימים: א-ה שעות: 09:00-17:00, טל' 0732-660-699, מייל: lab@benda.co.il
 ניתן לפנות למוקד התמיכה גם ב- Whatsapp 050-3028789.

חיובי היבואן/היצרן

1. היצרן היבואן _____ נותן בזאת לתקופה של (שנתיים) (מיום) _____ ועד _____ (ליום) _____.
2. היצרן היבואן _____ מתחייב לתקן, ללא תמורה, כל קלקול שהתגלה במוצר במהלך תקופת האחריות. ולהחליף, במידה ויידרש, את המוצר או כל חלק ממנו ללא כל תמורה. הוכיח היבואן בנדא מגנטיק כי מקור הקלקול בנזק מכון יהיה פטור מחיובו על פי סעיף זה.
3. היצרן היבואן _____ מתחייב להחזיר את המוצר המקולקל למצב בו היה טרם הקלקול. במידה ותידרש החלפת חלקים לצורך התיקון, היצרן מתחייב להשתמש בחלקים חדשים ומקוריים.
4. היצרן היבואן _____ מתחייב כי במידה ולא יקיים את האמור בס' 3 לעיל יספק לצרכן מוצר חדש זהה או מסוג ואיכות דומים ושווי ערך או ישיב לצרכן את התמורה ששלם בעד המוצר לפי בחירת היצרן.
5. היצרן היבואן _____ מתחייב לתקן את המוצר תוך שבוע ימים מיום הקריאה או תוך 10 ימים מיום מסירתו בתחנת השירות. בהעדר תחנת שירות במרחק של עד 15 ק"מ מהחנות בה בוצעה הרכישה, רשאי הצרכן להביא את המוצר לתיקון בחנות בה נרכש המוצר והיבואן בנדא מגנטיק יתקנם בתוך שבועיים ממועד מסירתם.
6. בתקופת האחריות ולדרישת הצרכן יספק היבואן בנדא מגנטיק לצרכן חלקי חילוף לתיקון המוצר. לגבי מוצרים שמחירם עולה על 300 ש"ח יספקו חלקי חילוף, כאמור, אף לשנה נוספת שמעבר לאחריות. את חלקי החילוף ניתן לרכוש במרכז שירות היבואן שבעמק חפר.
7. הוכיח היצרן היבואן _____ טרם התיקון כי הקלקול במוצר שנגרם כתוצאה מאחת הסיבות שלהלן יהיה רשאי לדרוש תשלום בעד תיקון, הובלתו או החלפתו. הסיבות שלהלן יהיה רשאי לדרוש תשלום בעד התיקון, הובלתו או החלפתו.
 - א. כוח עליון שהתרחש לאחר מסירת הטובין לצרכן.
 - ב. זדון או רשלנות של הצרכן
 - ג. תיקון שנעשה במוצר על ידי מי שלא הוסמך לכך על ידי (היצרן היבואן) _____
8. היצרן היבואן _____ מתחייב למסור לצרכן לאחר התיקון אישור בכתב ובו פירוט של מהות התיקון ומהות החלקים שהוחלפו.
9. אחריות כמפורט בתעודה זו תחול אף על התקנת המוצר אם המוצר הותקן ע"י היצרן/ היבואן או מי מטעמו על פי דרישת היצרן/היבואן כתנאי להפעלת המוצר.
10. במקרה של משלוח המכשיר הפגום למעבדת החברה. המשלוח הינו על חשבון הלקוח ועל אחריותו.
 11. בכל פנייה לחברה, חובה להציג את תעודת האחריות בצירוף חשבונית.
 12. במוצרי איחסון תוכן דיגיטלי אין החברה אחראית על תוכן המידע שמצוי במכשיר.
 13. במוצרי גימינג – לא ניתן להחזיר קונסולות משחק שנפתחו ועברו שימוש. ואין אחריות על שלטי משחק ומשחקים לקונסולות שנפתחו ועברו שימוש.

תאריך: _____

תעודת אחריות

המוצר	
מס' סידורי	תיאור
שנת יצור	הדגם

פרטי הרכישה	
מקום הרכישה	תאריך
פרטי המוכר	

היצרן היבוא		
511195703	בנדא מגנטיק	בנדא מגנטיק
מס' זהות/מס' תאגיד	שם מסחרי	שם
0732-660-610	0732-660-660	המסיק 13 א.ת. עמק חפר
פקס	טלפון	כתובת

רשימת תחנות שירות				
טלפון	שם התחנה	מס' בית	רחוב	עיר
0732-660-699	בנדא מגנטיק	13	המסיק (נחל אלכסנדר)	עמק חפר

כתובת למשלוחי דואר				
טלפון	שם התחנה	מס' בית	רחוב	עיר
0732-660-699	בנדא מגנטיק	1	התלים	עמק חפר



Just Power On

בנדא מגנטיק בע"מ ח.פ. 511195703
המסיק 13 ארג. עמק חפר, ת.ד. 12024, טל' 0732-660-660, פקס: 0732-660-610, www.benda.co.il
שירות טכני: ימים: א-ה שעות: 09:00-17:00, טל' 0732-660-699, מייל: lab@benda.co.il
ניתן לפנות למוקד התמיכה גם ב-Whatsapp.  050-3028789

