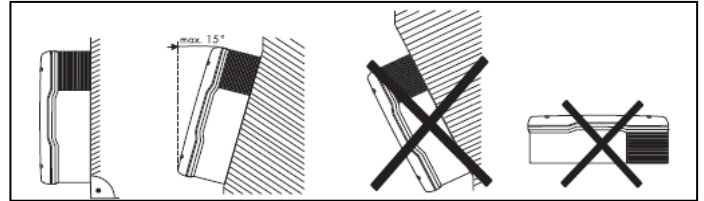


מינימום מרחק בס"מ		כיוון
SMC	SB 3000/4000/5000 TL	
30	10	צדדים
30	30	מעלה
50	50	מטה
5	5	פנים

1. דגשים להתקנה מכאנית:

- משטח ההתקנה צריך להיות יציב וחזק, ולהתאים למידות ומשקל הממיר.
- יש למקם את הממיר ולוודא כי ישנו מרווח מספיק לאפשר אוורור תקין של הממיר.
- אין למקם את הממיר בהטיה כלפי מטה.
- אין למקם את הממיר ישירות תחת קרני השמש.
- ניתן למקם את הממיר בהטיה אחורנית עד 15 מעלות.
- אין לפתוח את הממיר בתנאי רטיבות (גשם וכדומה).
- יש לבחור את מיקום ההתקנה כך שניתן לראות את תצוגת הממיר בכדי לראות את ההתראות הממיר.
- בסיום ההתקנה יש לוודא כי הממיר אטום ואין פתחים בכדי לשמור על תקן האיטומות (IP65).



2. סדר התקנה חשמלית:

- ⚠ סכנת התחשמלות ומוות – עבודה על הממיר תבצע על ידי חשמלאי מוסמך בלבד ⚠
1. חיבור צד AC (חלופין).
 2. תקשורת, Power balancer (מאזן הספק למערכות תלת פאזיות).
 3. חיבור צד DC (ישר).

חיבור צד AC:

SMC	SB 3000/4000/5000 TL
<ol style="list-style-type: none"> 1. בדוק כי מתח הרשת (230Vac) יציב ותקין בנקודת החיבור לממיר. 2. וודא כי הממיר מנותק מרשת החשמל על ידי מפסק וכי הוא אינו יכול לעלות בחזרה. 3. הסר את המנתק הסולארי (ESS). 4. הסר את הברגים ואת המכסה. 5. הברג את אום (גלנט) ההזנה. 6. השחל את הכבל דרך החריץ המתאים בתחתית הממיר. 7. חבר את הארקה (PE) ואת כבלי ההזנה L ו N (אין להחליף ביניהם). 8. סגור את אום הלחיצה על הכבל היטב. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. בדוק כי מתח הרשת (230Vac) יציב ותקין בנקודת החיבור לממיר. 2. וודא כי הממיר מנותק מרשת החשמל על ידי מפסק וכי הוא אינו יכול לעלות בחזרה. 3. הסר את המנתק הסולארי (ESS). 4. שחרר את הברגים והסר את המכסה השחור. 5. בכדי להקל על החיבור שחרר את הבורג שעל התצוגה בכדי להרים אותה. 6. שחרר את אום (גלנט) ההזנה בתחתית הממיר. 7. השחל את הכבל דרך החריץ המתאים בתחתית הממיר. 8. הרם למעלה את ידיות הלחיצה. 9. חבר את כבל הארקה (PE) ואת כבלי ההזנה L ו N (אין להחליף ביניהם) לפי התוויות. 01. סגור את ידיות הלחיצה. 11. סגור את אום הלחיצה על הכבל היטב.
<p>חיבור הארקה נוסף:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. השחל את הכבל החשוף (D) מתחת לתושבת (C). 2. סגור את הבורג (A) בעזרת הטבעת (B) על שיניי הטבעת לפנות כלפי התושבת. 	<p>חיבור הארקה נוסף:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. שחרר את הבורג (A) חלקית. 2. השחל את הכבל החשוף (D) מתחת לתושבת. 3. הברג את התושבת (C) על שיניי הטבעת (B) לפנות כלפי התושבת.

מסמך זה אינו בא להחליף את ספר ההתקנה/הפעלה!

חיבור צד DC:

סכנת התחשמלות ומוות – קיימים מתחים גבוהים בשרשראות הפנלים כל הזמן
 אין לעבור את המתחים והזרמים המקסימאליים
 יש לוודא את תכנון המערכת בעזרת sunny design



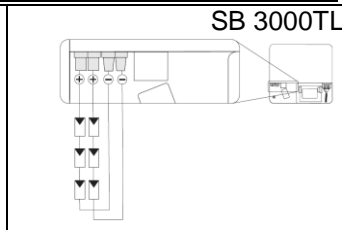
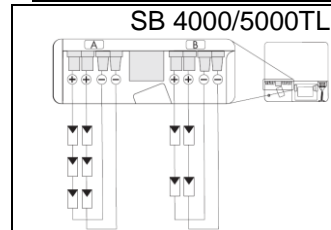
SMC



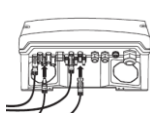
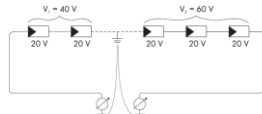
SB 3000/4000/5000 TL

זרם מקסימאלי A _{dc}	מתח מקסימאלי V _{dc}	ממיר
26	600	4600 A
26	600	5000 A
26	600	6000 A
28	700	6000 TL
31	700	7000 TL
34	700	8000 TL
28	700	9000 TL
31	700	10000 TL
34	700	11000 TL

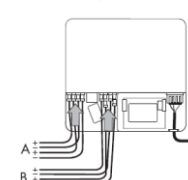
זרם מקסימאלי A _{dc}		מתח מקסימאלי V _{dc}	ממיר
17		550	3000 TL
אזור B	אזור A		
15	15	550	4000 TL
15	15	550	5000 TL



1. וודא כי מפסק ה AC מנותק.
2. יש להסיר את המנתק הסולארי ESS (Electronic Solar Switch) מתחתית הממיר.
3. יש לוודא כי מתח השרשראות אינו עובר את מתח הכניסה המותר, וכן את קוטביות הכבלים. בדוק את תכנון המערכת אם מתח המעגל הפתוח פחות מ 10% מתחת למתח המקסימאלי.
4. יש לבדוק את המתח בין הארקה ובין כל כבל ('+' ו '-' בנפרד), אם קיים מתח - ישנה תקלת הארקה. מיקום התקלה ניתן לזיהוי על ידי חישוב המתחים. דוגמא:
5. אין לחבר את השרשראות עם תקלת הארקה או מתח גבוה עד למציאת הפתרון.
6. חזור על שלבים 3-5 עבור כל שרשרת.
7. חבר את השרשראות התקינות.
8. סגור את הכניסות הלא מנוצלות על ידי המכסים.
9. חבר את ה ESS.
10. חבר את המכסה חזרה הברגים האמצעיים תחילה.



1. וודא כי מפסק ה AC מנותק.
2. יש להסיר את המנתק הסולארי ESS (Electronic Solar Switch) מתחתית הממיר.
3. יש לוודא כי מתח השרשראות אינו עובר את מתח הכניסה המותר, וכן את קוטביות הכבלים. בדוק את תכנון המערכת אם מתח המעגל הפתוח פחות מ 10% מתחת למתח המקסימאלי.
4. יש לבדוק את המתח בין הארקה ובין כל כבל ('+' ו '-' בנפרד), אם קיים מתח - ישנה תקלת הארקה. מיקום התקלה ניתן לזיהוי על ידי חישוב המתחים. דוגמא:
5. אין לחבר את השרשראות עם תקלת הארקה או מתח גבוה עד למציאת הפתרון.
6. חזור על שלבים 3-5 עבור כל שרשרת.
7. חבר את השרשראות התקינות, תחילה ל A ובמידת הצורך ל B.
8. סגור את הכניסות הלא מנוצלות על ידי המכסים.
9. חבר את ה ESS.
10. חבר את המכסה חזרה הברגים האמצעיים תחילה.



4. הפסקת פעולת הממיר:

1. נתק את מפסק ה AC.
2. נתק את ה ESS.
3. נתק את שרשראות הפנלים.
4. המתן כחצי שעה לפריקת הכבלים לפני פתיחת הממיר.

3. הפעלה:

1. וודא כי המערכת מחוברת היטב והממיר אטום כמתואר בשלבים הקודמים.
2. הרם את מפסק ה AC.
3. הנורה הירוקה מהבהבת, הממיר מסנכרן עצמו לרשת החשמל.
4. כאשר הנורה הירוקה דולקת באופן קבוע הממיר בעבודה.

5. תקלות:

<p>SMC - התקלה תוצג על מסך הממיר בנוסף לחיווי התקלה על ידי הנורה האדומה או הבהוב קוד התקלה בעזרת הנורה הצהובה.</p> <p>DC overvoltage ⚠️ - נורה צהובה מהבהבת 4 פעמים – המתח המגיע מהפנלים גבוה מהמותר נתק את שרשראות הפנלים מהממיר כמתואר בסעיף 4.</p>	<p>SB 3000/4000/5000 TL - הנורה האדומה דולקת ומגע התקלה ייסגר, במקביל תאור התקלה יוצג על מסך הממיר.</p> <p>DC overvoltage ⚠️ – המתח המגיע מהפנלים גבוה מהמותר נתק את שרשראות הפנלים מהממיר כמתואר בסעיף 4.</p>
<p>נורה אדומה – תקלת הארקה, בדוק את תקינות שרשראות הפנלים.</p>	

מסמך זה אינו בא להחליף את ספר ההתקנה/הפעלה!