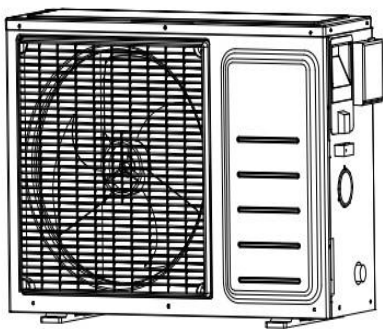
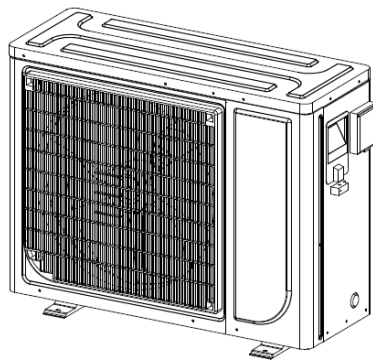


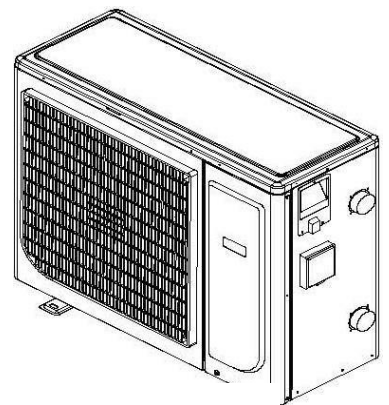
משאבת חימום בריכת שחייה



ECO-5, ECO-9



ECO-12.5, ECO-16.5



ECO-24

הוראות התקנה והפעלה

תוכן עניינים

1.	מבוא-----	3
2.	הוראות בטיחות-----	4
3.	האריזה כוללת את הפריטים הבאים-----	6
4.	סקירה כללית של היחידה-----	7
5.	הרכבה-----	11
6.	הפעלת היחידה-----	13
7.	תחזוקה-----	19
8.	מידע בנוגע לאיכות סביבה-----	22
9.	דרישות מיחזור-----	22
10.	תרשים חיווט-----	23
11.	מפרט טכני-----	27

קרא בעיון חוברת הוראות זו לפני הפעלת היחידה. אל תזרוק החוברת. שמור אותה בתיקוטיך לעיון עתידי.

! לפני הפעלת היחידה, וודא כי ההתקנה בוצעה כנדרש על-ידי איש מקצוע. באם אינך בטוח לגבי ההפעלה, צור קשר עם הסוכן לקבלת מידע והנחיות.

1. מבוא

1.1. חוברת זו

חוברת זו מכילה את המידע הדרוש לגבי יחידת החימום. אנא קרא החוברת בעיון לפני שימוש ותחזוקת היחידה.

1.2. היחידה

משאבת חימום בריכת שחייה הינה אחת מהמערכות החסכוניות ביותר לחימום בריכות שחייה ביעילות. שימוש באנרגיה מתחדשת חופשית מהאוויר והאדמה, היא מעבירה עד פי-5 יותר אנרגיה בחימום מאשר מערכות חימום מסורתיות כגון חימום גז או חשמלי, כך שהנך חוסך 4/5 מהעלות בהשוואה לחימום המסורתי. משאבת חימום הבריכה מאריכה את עונת הרחצה ומעניקה לך נוחות ברמה גבוהה. הנך יכול ליהנות משחייה לא רק בקיץ, אלא גם באביב, בסתיו ואף בימי חורף.

✓ חימום אקולוגי וחסכוני

באמצעות שימוש באנרגיה מתחדשת באוויר החופשי, היחידה צורכת פחות יותר אנרגיה ובפליטת פחמן נמוכה. שימוש בגז קירור ידידותי לסביבה R410A שאינו משפיע על האוזון.

✓ מחליף חום מטיטניום

מחליף חום מתקדם מטיטניום מבטיח ליחידת החימום תוחלת חיים ארוכה, חופשי מקורוזיה וחלודה. בשימוש מחליף חום מטיטניום, ניתן להשתמש ביחידת החימום בכל סוגי טיפולי המים, כגון כלור, יוד, ברום ומי מלח.

✓ פונקציות מרובות

- ✓ פונקציות קירור וחימום אפשריות
- ✓ תפעול אוטו, הפעלה אוטו, הפשרה אוטו.
- ✓ טיימר הפעלה/כיבוי, לא נדרשת נוכחות אדם
- ✓ טווח רחב של תנאי טמפרטורה סביבה : 5°C- ועד 43°C

✓ תפעול אמין

להבטחת הפעלה יציבה והגברת בטיחות היחידה, מספר מכשירי הגנה הותקנו במשאבת החימום, הכוללים הגנת ספיקת מים נמוכה, הגנת לחץ גבוה/נמוך, הגנת עומס-יתר והגנת מדחס.

✓ שימוש בטוח

משאבת החימום עובדת ללא שמן, גז או כל חומר מסוכן אחר, דבר המונע סיכון אפשרי העלול לנבוע מכך. יתרה מזאת, אין צורך בחיבור גז או מיכל דלק. אין סיכון של הרעלה, ריח או זיהום כתוצאה מדליפה.

✓ בדיקה עצמית

בעת תקלה, משאבת החימום תערוך בדיקה עצמית בהצגת קודי תקלה בלוח הבקרה. הבעיה ניתנת לזיהוי במבט חטוף.

2. הוראות בטיחות

למניעת פציעת המשתמש, אנשים אחרים או נזק לרכוש, יש לעקוב על ההנחיות הבאות. תפעול לא נכון כתוצאה מהתעלמות מההוראות עלולה לגרום לפגיעה או נזק.

התקן את היחידה רק כאשר היא מתאימה לתקנות, לחוקים ולתקנים המקומיים. בדוק המתח והתדר של רשת החשמל. יחידה זו מתאימה רק לשקעים מוארקים, עם נתוני מתח ותדר של 220-240V~/50Hz.

יש לנקוט תמיד באמצעי הזהירות הבאים :

- ❖ וודא כי קראת את האזהרות הבאות לפני התקנת היחידה.
- ❖ וודא כי השגחת באזהרות המפורטות כאן כיוון שהן כוללות נושאים חשובים הקשורים לבטיחות.
- ❖ לאחר קריאת ההוראות, וודא כי הנחת אותן במקום זמין לעיון עתידי.

אזהרות

**אל תתקין את היחידה בעצמך**

התקנה לא נכונה עלולה לגרום לפגיעה כתוצאה משריפה, שוק חשמלי, נפילת היחידה או נזילת מים. היוועץ עם הסוכן ממנו רכשת את היחידה או מתקין מומחה.

הרכב את היחידה באופן מאובטח למקומה

כאשר היחידה מותקנת באופן לא מספק, היא עלולה ליפול ולגרום לפגיעה. בהתקנת היחידה במקום קטן, נקוט באמצעים (כגון איוורור מספק) למניעת חנק הנגרם מדליפת חומר הקירור.

השתמש בכבלי החשמל המוגדרים, וחברם היטב ללוח החיבורים (חיבור באופן כזה שמתיחת הכבלים אינה מועברת לחיבורים).

חיבור וקיבוע לא תקינים עלולים לגרום לשריפה.

וודא כי הנך משתמש בחלקים המסופקים או המוגדרים בעבודת ההרכבה.

שימוש בחלקים תקולים עלול לגרום לפגיעה עקב שריפה אפשרית, שוק חשמלי, נפילת היחידה וכו'.

בצע ההרכבה באופן בטוח ו-אנא התייחס להוראות ההרכבה

התקנה לא נכונה עלולה לגרום לפגיעה עקב שריפה אפשרית, שוק חשמלי, נפילת היחידה, נזילת מים וכו'.

בצע עבודת חשמל בהתאם להוראות ההרכבה, ו-וודא כי הנך משתמש במקור מתח ייעודי

מתאים לכך. במידה ויכולת מעגל הכח אינה מספקת, או שמעגל הכח אינו שלם, הדבר עלול לגרום לשריפה או שוק חשמלי.

היחידה חייבת להיות מוארקת בכל זמן.

באם מקור המתח אינו מוארק, אין לחבר את היחידה.

אין להשתמש לעולם בכבל מאריך לחיבור היחידה למקור המתח

באם אין בנמצא מקור מתח בקיר מוארק ומתאים, יש להתקין כזה ע"י חשמלאי מורשה.

אל תזיז/תתקן את היחידה בעצמך

לפני כל פעולת אחזקה, שירות או תיקון, המוצר חייב להיות מבודד ממקור המתח. רק אנשים המוסמכים לכך רשאים לבצע זאת. הזזה או תיקון לא נכונים עלולים לגרום לנזילת מים, שוק חשמלי, פציעה או שריפה.



זהירות

אל תתקין את היחידה במקום בו קיים סיכוי לדליפת גז דליק.

במידה וקיימת דליפת גז והצטברות גז באזור סביב היחידה, הדבר עלול לגרום לפיצוץ.

בצע את עבודות הניקוז\צנרת בהתאם להוראות ההתקנה.

באם קיים ליקוי בעבודת הניקוז\צנרת, מים עלולים לדלוף מהיחידה וחפצים עלולים להירטב ולהינזק.

אל תנקה את היחידה כאשר מפסק ראשי במצב 'ON'

תמיד הפסק את המתח 'OFF' כאשר מנקים או מתחזקים את היחידה. במידה ולא תעשה כן, הדבר עלול לגרום לפציעה עקב מהירות סיבוב גבוהה של המאוורר, או משוק חשמלי.

אל תמשיך להפעיל את היחידה כאשר משהו לא תקין או כאשר יש ריח משונה

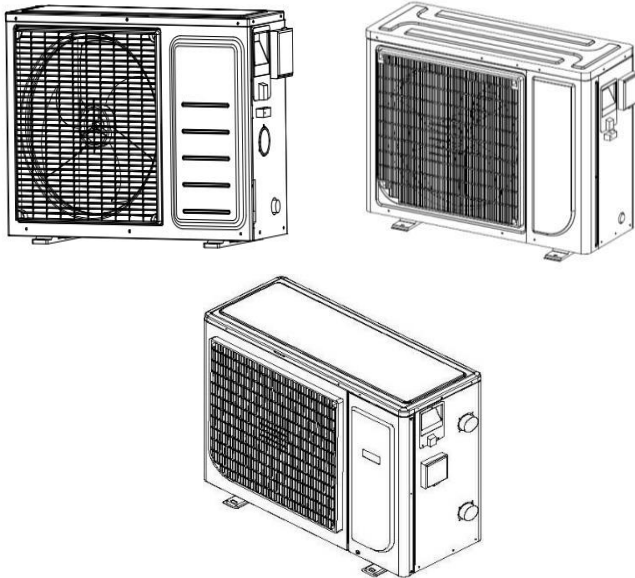
מפסק ראשי חייב להיות במצב 'OFF' לעצירת פעולת היחידה, אחרת הדבר עלול לגרום לשוק חשמלי או לשריפה.

אל תכניס אצבעותיך למאוורר או למאייד.

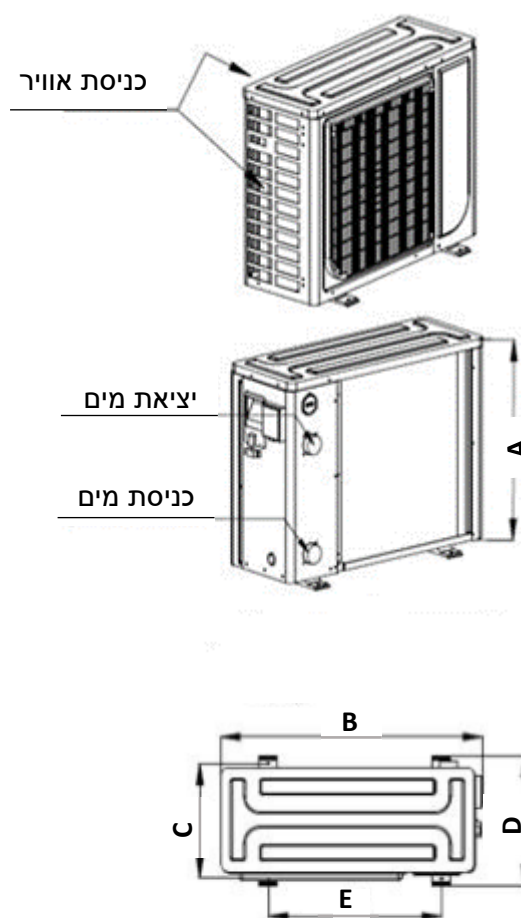
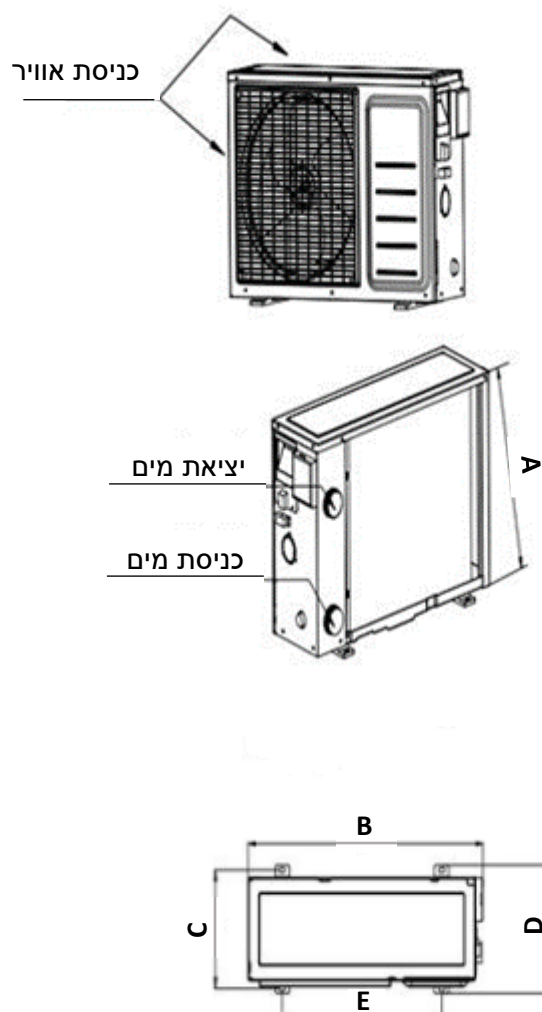
המאוורר פועל במהירות גבוהה ועלול לגרום לפגיעה קשה.

3. האריזה כוללת את הפריטים הבאים

לפני תחילת ההרכבה, אנא וודא כי כל הפריטים שלהלן נמצאים באריזה

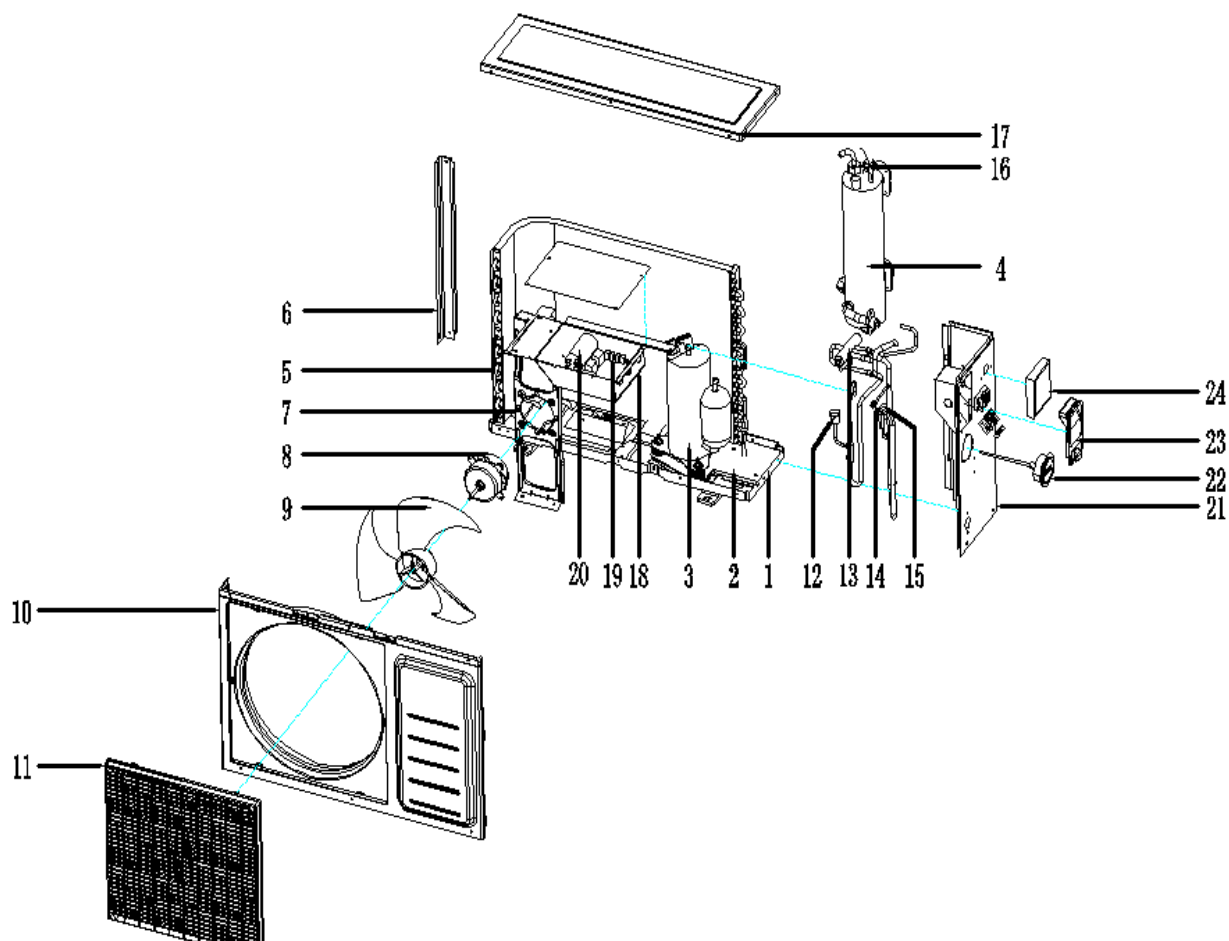
תכולת אריזת היחידה		
כמות	איור	פריט
1		משאבת חימום לבריכה
1		חוברת הפעלה והרכבה

4. סקירה כללית של היחידה



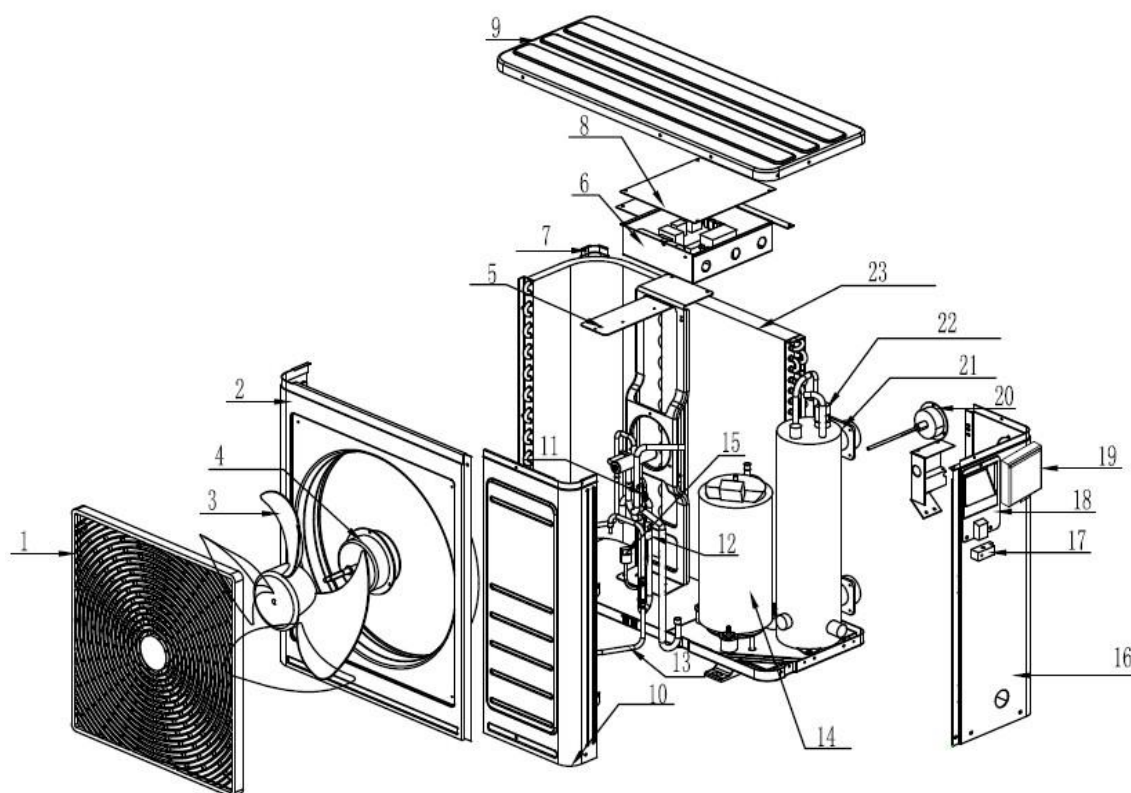
	ECO-5	ECO-9	ECO-12.5	ECO-16.5	ECO-24
A	531	531	685	685	813
B	807.6	807.6	942	942	968
C	276	276	375	375	405
D	300	300	425.5	425.5	448
E	548	548	624	624	643

תצוגה מפורטת של דגמים ECO-5, ECO-9



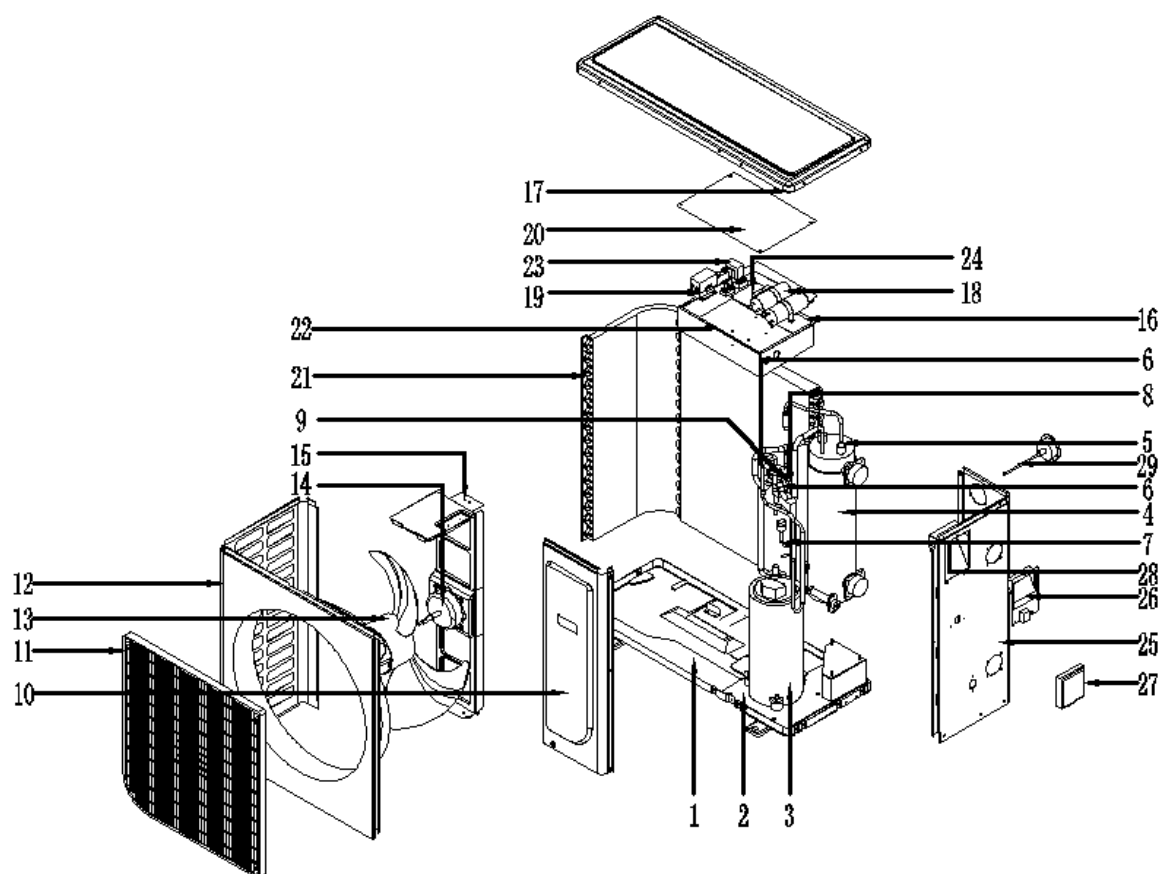
מכלול מבנה ראשי	9	להב מאוורר	17	מכסה עליון
פלטת קיבוע מחליף חום טיטניום	10	מכסה קדמי	18	קופסת בקרה אלקט'
מדחס	11	רשת	19	מעגל חשמלי (PCB)
מחליף חום טיטניום	12	מפסק לחץ גבוה	20	קבל מדחס
מעבה	13	מכלול שס' 4-כיווני	21	מכסה ימני
עמוד ימני	14	שס' מחט	22	מד לחץ HP
תומך מנוע	15	מפסק לחץ נמוך	23	ידית
מנוע מאוורר	16	מפסק זרימה	24	בקר חיווט

תצוגה מפורטת של דגמים ECO-12.5, ECO-16.5



1	רשת	9	מכסה עליון	17	חבק צמה חשמלית
2	מכסה קדמי	10	מכסה קדמי ימני	18	ידית
3	להב מאוורר	11	שס' מחט	19	בקר ידני
4	מנוע מאוורר	12	מפסק לחץ נמוך	20	מד גז
5	כנ מאוורר	13	שס' 4-כיווני	21	מחליף חום טיטניום
6	קופסה אלקטרונית	14	מדחס	22	שס' זרימה
7	עמוד שמאלי	15	מפסק לחץ גבוה	23	מכלול מעבה
8	מכסה קופסה אלקט'	16	מכסה ימין		

תצוגה מפורטת של דגם ECO-24



מכלול מבנה ראשי	11	רשת	21	מעבה	1
פלטת קיבוע מחליף חום טיטניום	12	מכסה קדמי	22	קופסת בקרה אלקט'	2
מדחס	13	להב מאוורר	23	שנאי	3
מחליף חום טיטניום	14	מנוע מאוורר	24	מעגל חשמלי (PCB)	4
מפסק זרימה	15	תומך מנוע	25	מכסה ימני	5
מכלול שס' 4-כיווני	16	קופסת בקרה אלקט'	26	ידית	6
מפסק לחץ גבוה	17	מכסה עליון	27	בקר קווי	7
מנוע מאוורר	18	קבל מדחס	28	יח' 5 חיבורים	8
מפסק לחץ נמוך	19	ממתג-זרם AC	29	מד לחץ HP	9
מכסה ימני	20	מכסה קופסת בקרה אלקט'			10

5. הרכבה

5.1. מידע להרכבה

המידע שלהן אינו בגדר הנחיות, אלא פשוט כוונתו לספק הבנה טובה יותר הנוגעת להרכבה.

5.2. תנאי ההרכבה

המידע שלהן אינו בגדר הנחיות, אלא פשוט כוונתו לספק הבנה טובה יותר הנוגעת להרכבה.

5.3. מיקום ההרכבה

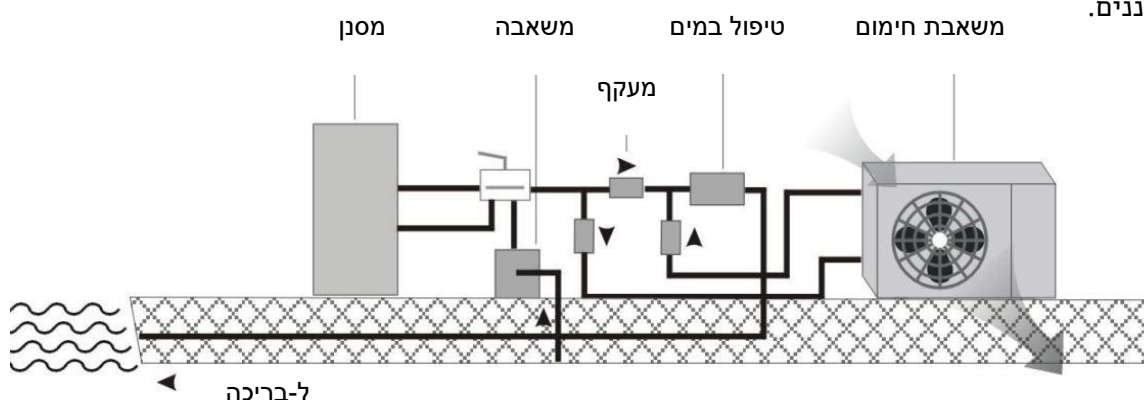
הרכב את משאבת החימום על משטח שטוח, אופקי ויציב. שמור על מרחב פתוח של 1 מ' לפני רשתות הפריקה, ו-3 מ' מצד יציאת האוויר של המאוורר. כמו-כן, שמור מרחב שיספיק לגישה אל בקר הטמפ'. וודא כי האוויר היוצא מהמערכת אינו נכנס אליה חזרה מצד כניסת האוויר אליה.

להרכבה מושלמת :

- המנע מהכוונת זרימת אוויר למקומות רגישים לרעש, כגון חלונות הבית.
- המנע ממיקום משאבת החימום על משטח העלול להעביר רעידות אל יחידת הדיור.
- נסה להימנע ממיקום היחידה תחת עץ, או חשופה למים או בוך, מקומות העלולים להקשות על אחזקת היחידה.

5.4. חיבור המים

משאבת החימום מחוברת למערכת סינון באמצעות שס' עוקף. הכרחי כי השסתום יותקן לאחר המשאבה והמסנן. השסתום העוקף מורכב בד"כ מ-3 שסתומים, דבר המאפשר וויסות זרימת המים העוברת דרך משאבת החימום, ולבודד את משאבת החימום לחלוטין לצרכי עבודות אחזקה, ללא ניתוק זרימת המים המסוננים.



באם קיט ההרכבה שלך כולל יחידת טיפול במים עם תוספים (כגון כלור, ברום, מלח וכו'), יחידת המעקף חייבת להיות מורכבת לפני יחידת הטיפול במים, יחד עם שס' אל-חוזר בין יחידת הטיפול במים ליחידת המעקף.

5.5. חיבור חשמלי

מקור החשמל חייב להתאים למצוין על-גבי היחידה.

גודל כבלי החיבור החשמלי חייב להיות בהתאם להספק היחידה ולדרישות ההרכבה. ראה בטבלה שלהלן :

משאבה מסוג	גודל כבל חשמלי
ECO-5 ECO-9, ECO-12.5, ECO-16.5, ECO-24	$3 \times 2.5 \text{mm}^2$

נתונים אלו מהווים אינדיקציה בלבד. הינך נדרש להיוועץ בחשמלאי מוסמך לקביעת נתוני חיבורי החשמל לבריקה.

השתמש בחבקי ובלוטות הכבלים הנמצאים באריזת היחידה, לצורך ניתוב הכבלים.

5.6. הפעלת ניסיון

לאחר חיבור המים למערכת הבריקה, סיים עם חיבורי מעקף וחשמל מתאימים על-ידי מהנדס מוסמך.

וודא כי :

- (א) היחידה במצב אופקי ועל בסיס יציב.
- (ב) מערכת המים מחוברת היטב (ללא נזילות וללא סיכון לפציעה עקב חיבורים הידראוליים לא תקינים).
- (ג) מערכת החשמל מחוברת היטב (כל הכבלים מהודקים כנדרש בחיבורים ובמתג הביניים).
- (ד) יש לדבוק בדרישות ההרכבה שפורטו לעיל.

שים-לב : משאבת החימום פועלת רק כאשר קיימת זרימת מים.



כעת הנך יכול להפעיל את משאבת החימום, כשהינך פועל בהתאם לסדר ולמפורט בנקודות שלהלן :

- ✓ פתח שסתומי מעקף
- ✓ הפעל מערכת משאבת הבריקה
- ✓ הפעל משאבת החימום
- ✓ בצע וויסות

6. הפעלת היחידה

הפעלת היחידה מסתכמת בהפעלת הבקר הדיגיטלי.

לעולם אל תאפשר לבקר הדיגיטלי להירטב. הדבר עלול לגרום לשוק חשמלי או לשריפה.

לעולם אל תלחץ על כפתורי הבקר הדיגיטלי באמצעות חפץ קשה או חד. הדבר עלול לגרום לנזק לבקר הדיגיטלי.

לעולם אל תבדוק או תבצע פעולות אחזקה בעצמך לבקר הדיגיטלי. בקש מאיש שירות מוסמך לבצע זאת.



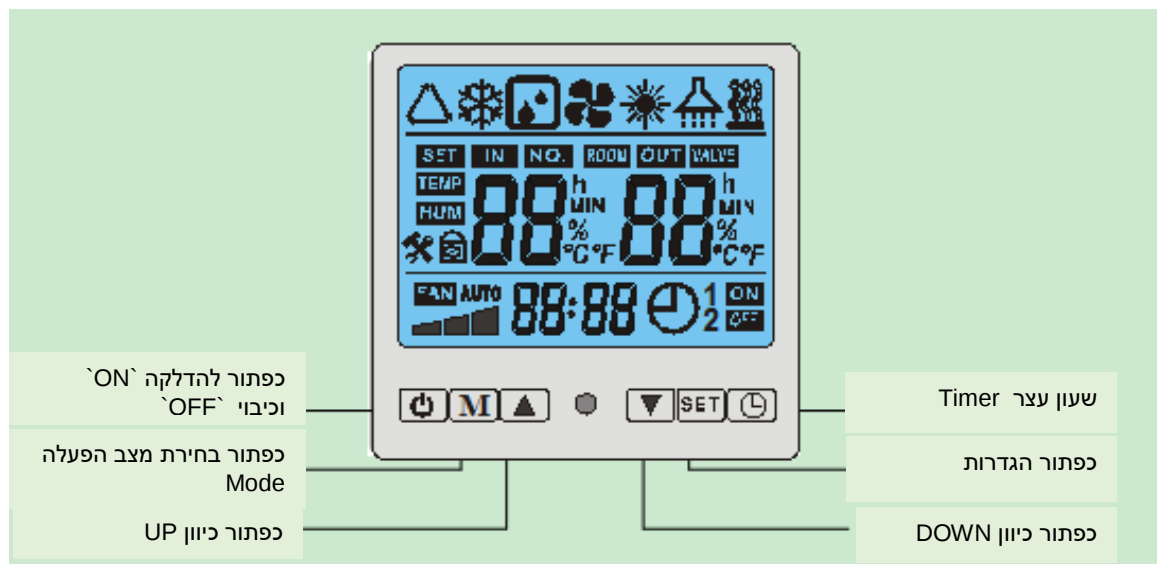
6.1. תכונות ופונקציות

6.1.1. פעולות בקר בסיסיות

פעולות הבקר הבסיסיות הינן :

- הפעלה וכיבוי משאבת החימום ('ON' / 'OFF')
- שעות זמן אמת 24 שעות
- הפעלה 'ON' וכיבוי 'OFF' שעון עצר (טיימר)
- כיוון פרמטרים

6.2. ממשק משתמש



6.3. כפתורים

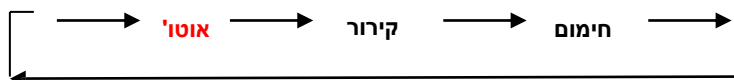
כפתור כיבוי 'OFF' והדלקה 'ON' 

לחץ על כפתור זה כאשר היחידה במצב המתנה, היחידה יכולה להיות מופעלת ועובדת באופן העבודה המוגדר. מצב ההפעלה, הטמפרטורות, מצב שעות העצר והשעון מוצגים על המסך.

לחץ על כפתור זה שוב כאשר היחידה עובדת, היחידה תפסיק לעבוד.

כפתור אופן עבודה Mode 

לחץ על כפתור זה לבחירת אופן העבודה בכל מצב. בכל עת שכפתור זה נלחץ, מצב העבודה ישתנה בסדר הבא :



הערות :

פרמטר 13: בחירת אופן פעולת משאבת החימום -

בחירת ערך '0' - משאבת החימום תאפשר בחירת אופן פעולת קירור בלבד,

בחירת ערך '1' - שלושה אופני פעולה יהיו אפשריים לבחירה: אוטו, קירור, חימום.

בחירת ערך '2' - משאבת החימום תאפשר בחירת אופן פעולת חימום בלבד.

כפתורי הכיוון  

אלו כפתורים רב-תכליתיים. יחד עם כפתורי ה- ,  ו- , משתמשים לקביעת פרמטרים, בדיקת פרמטרים, וכיוון הטיימר.

כפתור הגדרות 

אלו כפתורים רב-תכליתיים. יחד עם כפתורי ה- ,  ו- , משתמשים לקביעת פרמטרים, בדיקת פרמטרים, וכיוון הטיימר.

6.4. סמלי הצג

מצב קירור 

הסמל מציין כי מצב העבודה הנוכחי הינו קירור.

מצב חימום 

הסמל מציין כי מצב העבודה הנוכחי הינו חימום.

הפשרה 

הסמל מציין כי פונקציית ההפשרה מאפשרת. זוהי פעולה אוטו', המערכת תכנס ותצא ממצב הפשרה בהתאם לתכנית הבקרה הפנימית. משתני ההפשרה ניתנים לשינוי. היחידה אינה תומכת בקרה הפשרה ידנית.

תצוגת טמפ' שמאלית 

התצוגה מראה טמפ' מי כניסה עדכנית.

באם ברצונך לבדוק או לכוון פרמטר זה, חלק זה יציג את מס' הפרמטר הרלוונטי. במקרה של תקלה, חלק זה יציג את קוד התקלה הרלוונטי.

תצוגת טמפ' ימנית 

התצוגה מראה טמפ' סביבה.

באם ברצונך לבדוק או לכוון פרמטר זה, חלק זה יציג את מס' הפרמטר הרלוונטי.

תצוגת שעות 

תצוגת השעות מראה את השעה הנוכחית.

כאשר קוראים או מתכנתים את הטיימר, השעון מציג את שעת הפעילות.

טיימר מופעל 'ON' 

הסימן מצביע על כך שפונקציית הפעלת הטיימר הופעלה.

טיימר מופעל 'OFF' 

הסימן מצביע על כך שפונקציית כיבוי הטיימר הופעלה.

6.5. הפעלת הבקר

6.5.1. בדיקת והגדרת פרמטרים

לחץ על כפתור **SET** למשך 10 שניות על-מנת להיכנס לממשק בדיקת הפרמטרים.
בזמן זה, לחץ על **M** להיכנס להגדרות הפרמטרים. כיוון ערכי הפרמטרים יתבצע באמצעות כפתורי ▲▼. לחץ על **SET** לשמירה ולמעבר לקביעת פרמטר אחר.

הערות

- (א) לחץ על **SET** למשך 10 שניות על-מנת להיכנס לממשק בדיקת וכיוון הפרמטרים.
- (ב) לחץ על **SET** לעבור לבדיקת פרמטר שונה.
- (ג) לחץ על **M** להיכנס לסטטוס כיוון הפרמטר, ושנה ערכי הפרמטר באמצעות כפתורי ▲▼. לחץ על **SET** לשמירה ולמעבר לקביעת פרמטרים אחרים.
- (ד) תחת סטטוס בדיקת הפרמטרים, לחץ על ▲▼ ליציאה מסטטוס זה.
- (ה) הינך יכול לבדוק ולכוון סט הפרמטרים בזמן מצב 'המתנה' (standby). אינך יכול לקבוע הפרמטרים כאשר היחידה בפעולה.

קביעת הפרמטרים לא תיכנס לתוקף באם ייפסק זרם החשמל במהלך 10 שניות שלאחר שינוי ושמירת השינויים.

6.5.2. כפתור

לחץ על כפתור זה לכניסה לכיוון הטיימר. הסמל  יהבהב, לחץ על **M** לקביעת השעה וכיוונה באמצעות כפתורי ▲▼, ולחץ על **SET** לשמירה והשלמת ההגדרות. באם לא נדרש להמשיך בהגדרות,  על למעבר לקבוצת הגדרות טיימר נוספת.

כאשר מכוונים הטיימר ל- ON/OFF, והתצוגה מראה "--:--", לחץ על **SET לביטול הגדות הטיימר הנוכחיות.**

הערות

- (א) ניתן לקבוע 3 טיימרים. לכל טיימר נדרש לקבוע זמני הפעלה וכיבוי (ON\OFF).
- (ב) לחץ על כפתור זה לכניסה לכיווני הטיימר. הסמל  יהבהב, לחץ על **M** לקביעת השעה באמצעות כפתורי ▲▼, ולחץ על **M** שוב להגדרת הדקות באמצעות כפתורי ▲▼. באם נדרש לבטל הגדרת הטיימר כעת, אנא לחץ על **M** לקבלת תצוגה "--:--", לחץ על **SET** לשמירה ולמעבר לקבוצת הגדרות טיימר נוספת.
- באם אינך מעוניין בשמירת ההגדרות, לחץ על  למעבר לקבוצת הגדרות טיימר נוספת.

בדיקה וכיוון פרמטרים

רשימת פרמטרים

ניתן לבדוק ולכוון מספר פרמטרים באמצעות הבקר. להלן רשימת הפרמטרים.

מס'	שם פרמטר	טווח	ערך ברירת מחדל	הערה
0	תפקוד זיכרון בכיבוי	0 (לא) \ 1 (כן)	1	ניתן לכיוון
1	מחזור טיימר (כל יום או חד-פעמי)	0 (חד-פעמי) \ 1 (כל יום)	1	ניתן לכיוון
2	X (הבדלי טמפ' בין טמפ' מי בניסה למדחס בהפעלתו, לבין טמפ' מים מכוונת)	2-10°C	3	ניתן לכיוון
3	Y (הבדלי טמפ' בין טמפ' מי בניסה למדחס בכיבוי, לבין טמפ' מים מכוונת)	0-3°C	0	ניתן לכיוון
4	מרווחי זמן בין הפשרה	30-90 דק'	40 דק'	ניתן לכיוון
5	טמפ' סליל בתחילת הפשרה	0°C ~ -30°C (" " - ו- " " °C) (אינם מוצגים)	-7°C (מציג "7" בלבד)	ניתן לכיוון
6	טמפ' סליל בכיבוי הפשרה	2-30°C	20°C	ניתן לכיוון
7	זמן מירבי למשך הפשרה	0-15 דק'	8 דק'	ניתן לכיוון
8	הגנת טמפ' פליטה מדחס	90-120°C	118°C	ניתן לכיוון
9	הגדרת מגבלת טמפ' עליונה	40-65°C	40	לא רלוונטי
10	אופן עבודת משאבת מים	0 (נורמלי) \ 1 (מיוחד)	1	ניתן לכיוון
11	זמן כיבוי משאבה לאחר הגעה לטמפ' מים מוגדרת	20-3 דק'	15	ניתן לכיוון
12	מצב פעולת הפשרה שני	0 (כ"ס)	0	לא ניתן לכיוון
13	בחירת אופן עבודת היחידה	0 (קירור בלבד) \ 1 (קירור וחימום) \ 2 (חימום בלבד)	1	ניתן לכיוון
14	טמפ' מים בבניסה	-9~99°C		בהתאם למצב קיים
15	טמפ' מים ביציאה	-9~99°C		בהתאם למצב קיים
16	טמפ' סליל	-9~99°C		בהתאם למצב קיים
17	טמפ' גזי פליטה	0~127°C		בהתאם למצב קיים
18	טמפ' אוויר סביבה	-9~99°C		בהתאם למצב קיים

הערה : היות ורק 2 ספרות דיגיטליות אפשרויות להצגה, יהיו שינויים בהצגה במקרים שבהן התוצאה הינה מעבר ל-2 ספרות, לדוגמה = 108 יוצג כ- A8, 118 יוצג כ- B8, ו- 128 יוצג כ- C8.

תקלות ותחזוקת היחידה

כאשר מופיעה תקלה או כשמצב הגנת היחידה נקבע אוטו', הבקר הקווי יציג קוד שגיאה.

תקלה	סיבות אפשריות	אופני תיקון
P3 תקלת חיישן טמפ' מים בכניסה	(1) נתק במעגל החיישן (2) קצר במעגל החיישן (3) כרטיס אלק' ראשי ניזוק	(1) בדוק חיבורי החיישן (2) החלף החיישן (3) החלף הכרטיס האלקט'
P4 תקלת חיישן טמפ' מים ביציאה	כנ"ל	כנ"ל
P1 תקלת חיישן טמפ' סליל	כנ"ל	כנ"ל
P7 תקלת חיישן טמפ' סביבה	כנ"ל	כנ"ל
P2 תקלת חיישן טמפ' גזי פליטה	כנ"ל	כנ"ל
P8 במצב פעולת קירור, טמפ' הגנת מים ביציאה נמוכה מדי	(1) קצב זרימת מים נמוך מדי (2) טמפ' מים כניסה נמוכה מדי (3) כרטיס אלקט' ראשי ניזוק	(1) בדוק את מסנן המים ואת צנרת המים (להעדר חסימה) (2) ווסת את כיוון הטמפ' לטווח עבודה נורמלי (3) החלף הכרטיס האלקט' הראשי
PC שלב ראשון בהגנה מפני קיפאון בחורף	ההגנה נכנסה לפעולה כאשר היחידה במצב 'המתנה' וטמפ' הסביבה נמוכה מדי	אין צורך בתיקון
E4 הגנת לחץ גבוה	(1) קצב זרימת מי קירור נמוך מדי, או טמפ' גבוהה (2) גז לא דחוס במערכת הקירור (3) העמסת יתר של מערכת הקירור (4) כיוון טמפ' מים גבוה מדי (5) חיבור לא תקין של מפסק הלחץ (6) כישלון מפסק הלחץ (7) כרטיס אלקט' ראשי ניזוק	(1) בדוק באם משאבת המים עובדת בתנאים טובים, או ווסת שסתום בקרת מים (2) נקז ומלא מחדש את גז הקירור (3) נקז מעט גז קירור (4) קבע טמפ' מים נמוכה (5) חבר מחדש את השסתום (6) החלף את שס' הלחץ (7) החלף את הכרטיס האלקט'
F9 הגנת לחץ נמוך	(1) מעט מדי גז קירור (2) צינור נימי (דק) חסום (3) חיבור לא תקין של מפסק הלחץ (4) כישלון מפסק הלחץ (5) כרטיס אלקט' ראשי ניזוק	(1) הוסף מעט גז קירור (2) החלף את הצינור הנימי (הדק) (3) הרכב מחדש את השס' (4) החלף את שס' הלחץ (5) החלף את הכרטיס האלקט'

תקלה	סיבות אפשריות	אופני תיקון
PL	(1) זרימת מים נמוכה מדי (2) כישלון מפסק זרימת מים (3) כרטיס אלקט' ראשי ניזוק	(1) בדוק את משאבת המים, החלף במידת הצורך (2) בדוק באם תוספי המים תקינים (3) החלף את מפסק זרימת המים (4) החלף את הכרטיס האלקט'
P6	(1) זרימת מים נמוכה מדי (2) כרטיס אלקט' ראשי ניזוק	(1) בדוק את מסנן המים ואת צנרת המים (להעדר חסימה) (2) החלף את הכרטיס האלקט'
E8	(1) תקלת תקשורת (2) בקר קווי ניזוק (3) כרטיס אלקט' ראשי ניזוק	(1) בדוק חיבורי חיווט/פתחים בין הבקר לכרטיס האלקט' (2) החלף את הבקר (3) החלף את הכרטיס האלקט' הראשי
E3	(1) מעט מדי גז קירור ראה סיבות אפשריות נוספות כמתואר לעיל בקוד שגיאה E4	(1) הוסף מעט גז קירור (2) פעולות מתקנות נוספות – ראה קוד E4 לעיל

7. תחזוקה

להגנת הצבע, המנע מלהישען או להניח חפצים על היחידה. חלקים חיוניים של משאבת החימום ניתן לנגבם עם בד לח וחומר ניקוי בייתי. (שים לב: לעולם אל תשתמש בחומרי ניקוי המכילים חלקיקי חול, סודה, חומצה או כלור, היות וחומרים אלו עלולים לגרום לנזק למשטחים).

למניעת פגמים כתוצאה מהצטברות משקעים במחליף החום מטיטניום של משאבת החימום, וודא כי מחליף החום אינו יכול להזדהם (טיפולי מים ומערכת סינון הכרחיים). במקרים בהם בכל-זאת יתרחשו תקלות כתוצאה מזיהום, יש לנקות את המערכת כמתואר להלן. אזהרה: קצות הצלעות על צנרת מחליף החום חדים – סכנת פציעה!.

7.1. ניקוי מערכת הצנרת במחליף החום

זיהום בצנרת ובמחליף החום עלולים להפחית את ביצועי מחליף החום. במקרה כזה, יש לנקות את המערכת על-יד טבנאי.

השתמש אך ורק במי-שתייה מדוחסים לצורך הניקוי.

7.2. ניקוי מערכת האוויר

יש לנקות מזיהום (עלים, זרדים וכו') לפני כל תקופת חימום את צלעות מחליף החום, את המאוורר ואת המעבה. ניתן להסיר מזהמים כאלו באמצעות אוויר מדוחס או באמצעות התזת מים נקיים.

ייתכן כי תידרש לפני-כן הסרת כיסוי היחידה והרשת בבניסה.

שים-לב : לפני פתיחת היחידה, וודא כי כל המעגלים מבודדים ממקור המתח.

למניעת נזק למאייד ומגש העיבוי, אל תשתמש בחפצים קשים או חדים בניקוי.

תחת תנאי מזג-אוויר קיצוניים (כגון סערות שלגים), קרח עשוי להצטבר רשתות כניסת ופליטת האוויר. במקרה זה, יש להסיר את הקרח בסביבת רשתות כניסת ופליטת האוויר לצורך וידוא נשמרת כמות זרימת אוויר מינימלית להפעלה תקינה של היחידה.

7.3. כיבוי לתקופת החורף \ אחסנה

במידה וקיים סיכוי לכפור בתום תקופת הרחצה, כאשר מערכת החימום כבויה והטמפ' החיצונית צפויה לרדת אל מתחת למגבלת הפעלת היחידה, מערכת המים של משאבת החימום חייבת להיות מנוקזת לגמרי. באם הדבר לא נעשה, הלקוח נדרש לנקוט באמצעי הגנה מבניים (מעטפת חיצונית) להגנת משאבת החימום מנזק כתוצאה מהכפור.

שים-לב : האחריות אינה מכסה נזק הנגרם כתוצאה מאמצעי אחסון לא מתאימים במשך החורף.

7.4. פתרון תקלות

פרק זה מספק מידע שימושי לאבחון ותיקון תקלות מסוימות העלולות להתרחש. לפני התחלת תהליך פתרון התקלה, בצע בדיקת ראייה יסודית ליחידה, חפש ממצאים בולטים לעין כגון חיבורי צנרת רפויה או חיווט פגום.

לפני קריאה לעזרה מקצועית, קרא פרק זה בעיון, דבר העשוי לחסוך לך זמן וכסף.

בעת בדיקת קופסת המיתוג של היחידה, תמיד וודא שמפסק הזרם הראשי של היחידה במצב כבוי 'OFF'. 

ההנחיות שלהלן עשויים לעזור בפתרון התקלה שלך. באם אינך יכול לתקן התקלה, צור קשר עם ספק הצידוד\שירות.

❖ משאבת החימום אינה עובדת

אנא בדוק באם –

✓ קיים מתח הזנה (נתיך שרוף, הפסקת חשמל)

✓ מפסק ההפעלה שעל הבקר הנייד במצב 'הפעל' ('ON'), ובאם הוגדרה טמפ' הפעלה בנדרש

❖ לא ניתן להגיע לרמת הטמפ' המוגדרת

אנא בדוק באם –

✓ נשמרו תנאי ההפעלה המותרים של משאבת החימום (טמפ' אוויר גבוהה או נמוכה מדי)

✓ כניסת\יציאת אוויר חסומה, מוגבלת או מאד מלוכלכת

✓ שסתומים או ברזים סגורים בצנרת המים

❖ הטיימר המוגדר אינו עובד אך הפעולות המתוכננות מבוצעות בזמן הלא נכון (כגון שעה מוקדם או מאוחר מהמוגדר)

אנא בדוק באם –

✓ הוגדרו השעה והתאריך הנכונים, כוון כנדרש

באם אינך יכול לתקן התקלה בעצמך, אנא צור קשר עם שירות הלקוחות. עבודה על משאבת החימום ניתנת לביצוע רק על-ידי טכנאי שירות מורשה ומוסמך.

8. מידע בנוגע לאיכות סביבה

ציוד זה מכיל גזי חממה המכילים פלואור, המכוסים על-ידי אמנת קיוטו. יש לטפל בו או לפרקו על-ידי אנשי מקצוע המוסמכים לכך.

ציוד זה מכיל גז קירור R410A בכמות המוגדרת במפרט. אל תשחררו לאטמוספירה. זהו גז-חממה מכיל פלואור בעל פוטנציאל התחממות גלובלית $GWP = 1975$.

9. דרישות מיחזור

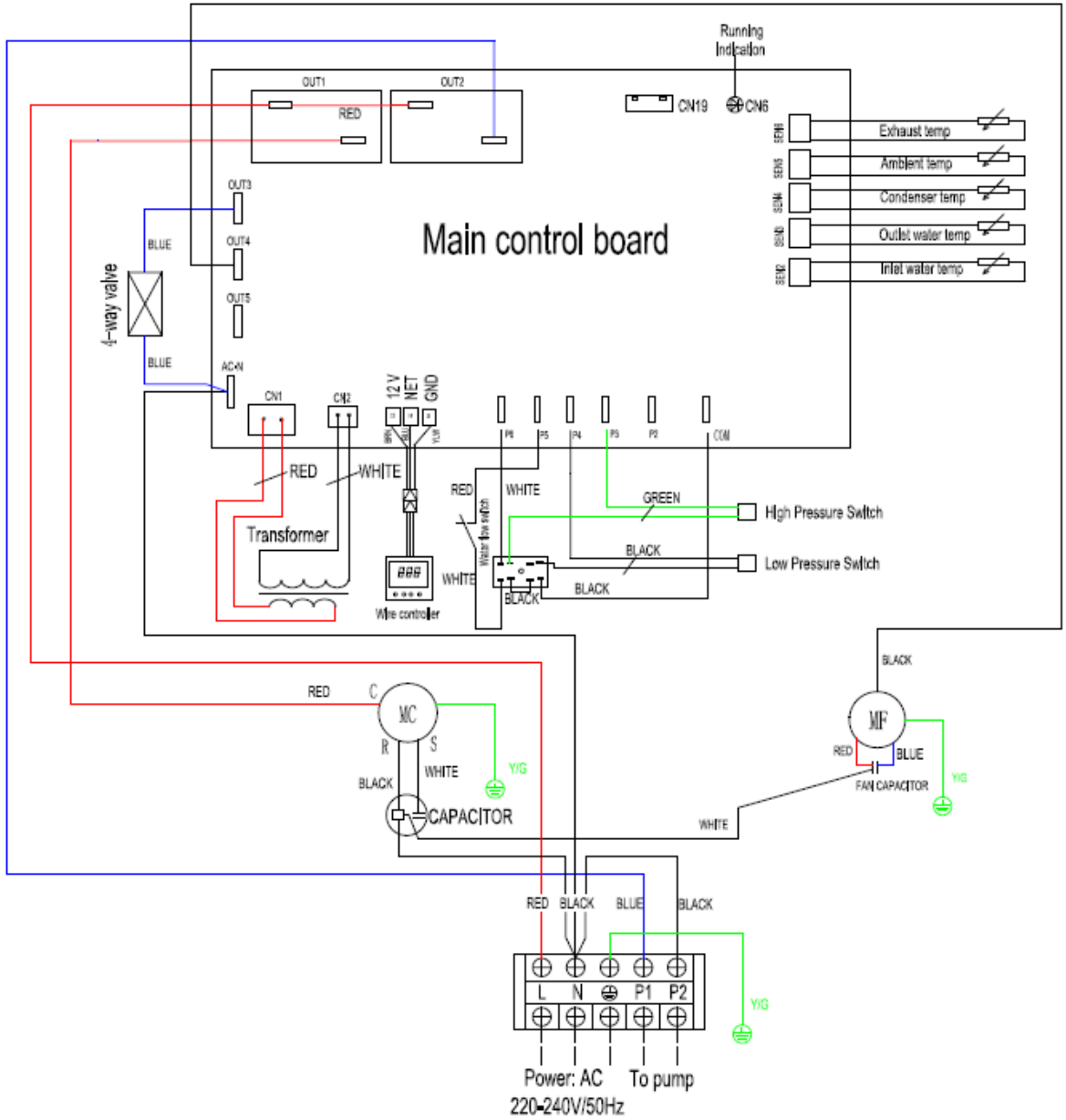
פירוק היחידה, טיפול בציוד הקירור, בשמן ובחלקים אחרים נדרש להיות מבוצע בהתאם לתקנות מקומיות וארציות.

המוצר מסומן בסימן זה. הדבר אומר כי אין לערבב בין מוצרים אלקטרוניים עם שאר פסולת בית שאינה ממוינת. 

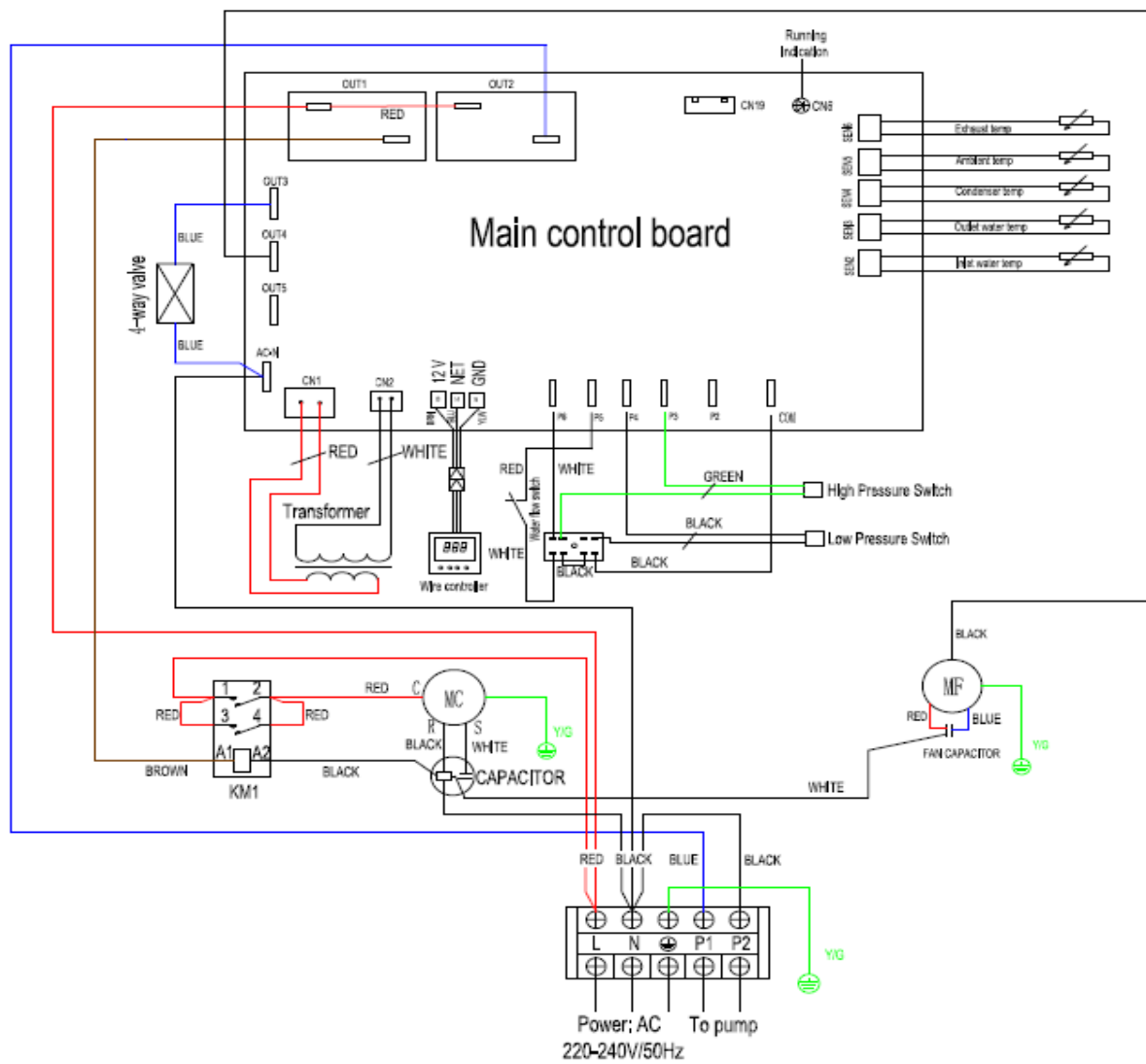
אל תנסה לפרק המערכת בעצמך. פירוק המערכת, טיפול בציוד הקירור ובשמן נדרשים להיות מבוצעים באמצעות מרכיבים מורשים בהתאם לתקנות מקומיות וארציות.

היחידות נדרשות להיות מטופלות במתקנים מיוחדים לשימוש חוזר, מיחזור והנצלה. על-ידי הבטחת השלכת הציוד כנדרש, הינך מסייע במניעת השלכות שליליות פוטנציאליות לסביבה ולבריאות האדם. אנא צור קשר עם הספק או נקודת השירות למידע נוסף.

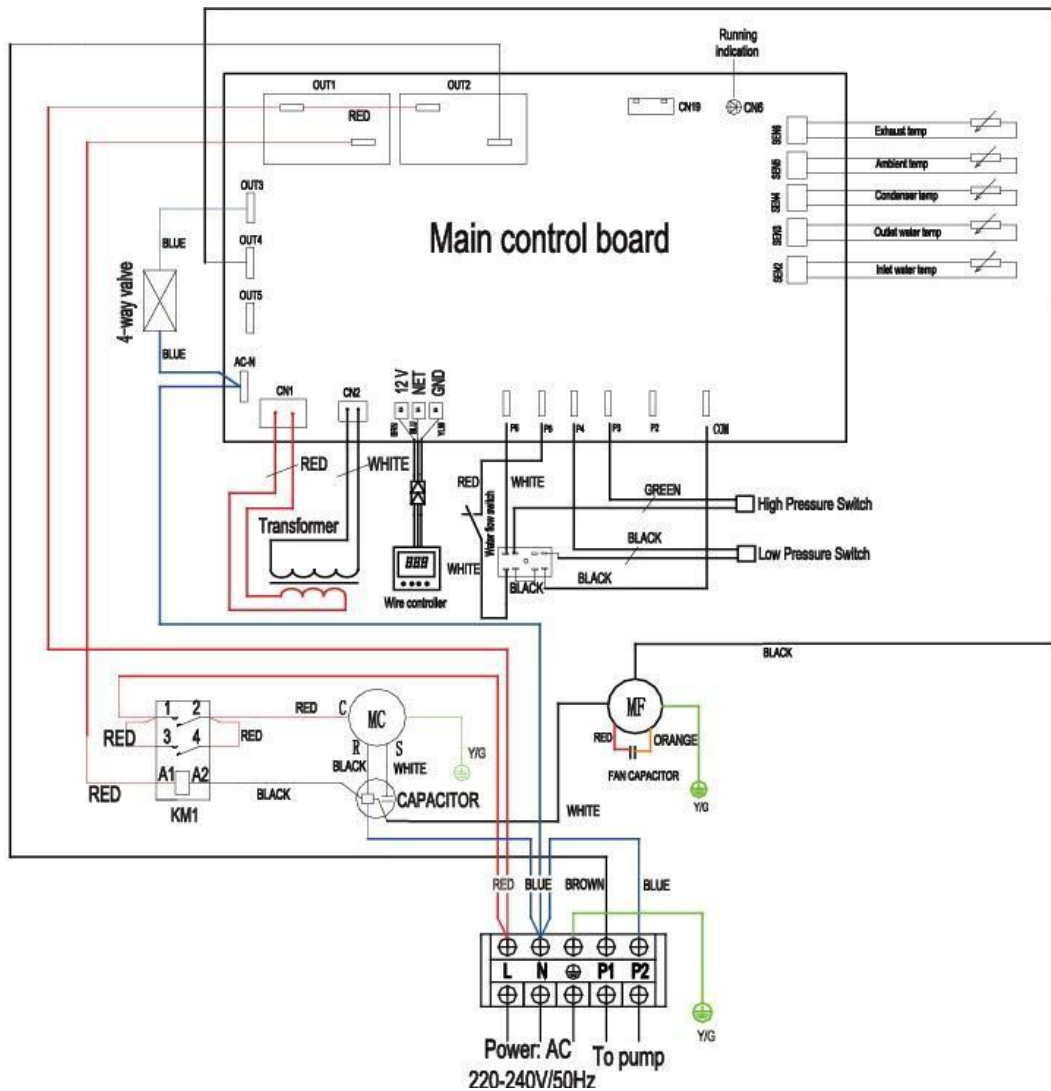
ECO-12.5



ECO-16.5



ECO-24



11. מפרט טכני

ECO-24		ECO -16.5	ECO -12.5	ECO-9		ECO-5	דגם	
22.9		16	12	8.5		4.4	יכולת חימום (KW)	אוויר (27°C) מים (27°C) (כניסה)
3.6		2.6	2.3	1.8		1.0	הספק כניסה (KW)	
5.4		5.4	5.1	4.7		4.36	COP	
11.45		6.68	5.38	3.78		2.71	יכולת קירור (KW)	אוויר (35°C) מים (27°C) (כניסה)
3.80		2.15	1.68	1.26		0.85	הספק כניסה (KW)	
3.01		3.1	3.2	3.01		3.2	EER	
220-240V / 50Hz							אספקת חשמל (V/Ph/Hz)	
5.29		2.69	2.30	1.8		1.01	הספק כניסה מירבי (KW)	
24.50		12.23	10.49	7.73		4.65	זרם מירבי (A)	
15°C~40°C							הגדרת טווח טמפ' (חימום)	
12°C~25°C							הגדרת טווח טמפ' (קירור)	
-5°C~43°C							טווח טמפ' עבודה	
R410A							סוג גז קירור	
SANYO/ Scroll	GMCC/Rotary						מדחס	
צלע הידרופילית וצינור							מחליף חום אוויר צידי	
מיכל טיטניום פ.י.ו.סי							מחליף חום מים צידי	
8		6.2	4.8	3.5		1.65	ספיקת מים (m³/h)	
927x355x865		842x360x710		800x300x545			מידות נטו גובהארוחבאורך (מ"מ)	
988x398x1010		942x380x764		885x350x600			מידות אריזה גובהארוחבאורך (מ"מ)	
105		58	51	40		37	משקל נטו (ק"ג)	
109		62	55	43		40	משקל ברוטו (ק"ג)	
52		48	47	46		45	רמת רעש dB(A)	
IPX4							רמת הגנה מפני מים	



משאבות חום MUSTANG

יבואן – פולטון בע"מ, 513832865. 03-5418101 דרך השלום 22 תל-אביב.

פולטון
GROUP