



NUOS PRIMO

מדריך למשתמש
הוראות התקנה ושירות

מחמם מים באמצעות משאבת חום - עומד

מים חמים | הסקה | אנרגיות מתחדשות | מיזוג אוויר

לקוח יקר:

אנו מבקשים להודות לך על רכישת מחמם המים באמצעות משאבת חום. אנו מקווים כי הוא יעמוד בציפיותיך ויספק שירות אופטימלי יחד עם חסכון מרבי באנרגיה במשך שנים רבות.

הקבוצה שלנו משקיעה זמן, אנרגיה ומשאבים כלכליים רבים ביצירת פתרונות חדשניים במטרה להפחית את צריכת האנרגיה של מוצריה.

בחירתך מראה על רגישות ומודעות להפחתה בצריכת האנרגיה, נושא הקשור ישירות להגנה על איכות הסביבה. המחויבות הבלתי פוסקת שלנו ליצירת מוצרים חדשניים ויעילים והשימוש האחראי וההגיוני שלך באנרגיה תורמים יחד באופן פעיל לשמירה על איכות הסביבה ומשאבי הטבע.

יש לאחסן בבטחה מדריך זה; הוא נועד לספק מידע, אזהרות והצעות לגבי שימוש ותחזוקה נאותים של המכשיר, על מנת שתהנה מכלל מעלותיו. מרכז התמיכה הטכנית שלנו הסמוך אליך עומד לרשותך בכל שאלה.

הקדמה

מדריך זה מיועד למשתמשים במחמם המים באמצעות משאבת חום ולשרברבים האחראים להתקנתו הסופית. אי מילוי אחר ההנחיות שבמדריך זה יגרום לביטול האחריות של היצרן/יבואן.

מדריך זה הנו חלק חיוני ואינטגרלי מן המכשיר. על המשתמש לאחסנו בבטחה ויש להעבירו יחד עם המכשיר כאשר הוא מועבר למשתמש או בעלים חדש, ו/או כאשר המכשיר מותקן במבנה אחר.

כדי להבטיח שימוש נכון ובטוח במכשיר, חלה חובה הן על המשתמש והן על המתקין, כל אחד/אחת מהם בשל הדרישות המתאימות לו, לקרוא בעיון את ההוראות ואמצעי הזהירות המפורטים במדריך, כיוון שהן מספקות הנחיות בטיחות חשובות הנוגעות להתקנה, שימוש ותחזוקה של המכשיר.

מדריך זה מחולק לארבעה חלקים נפרדים:

- אזהרות בטיחות

בחלק זה מופיעים אמצעי הזהירות שיש להקפיד עליהם.

- מידע כללי

בחלק זה מופיע מידע כללי שימושי הנוגע לתיאור המכשיר ותכונותיו הטכניות, יחד עם מידע הנוגע לסמלים, יחידות המידה והמונחים הטכניים שבשימוש במדריך. חלק זה כולל את הנתונים הטכניים והממדים של מחמם המים באמצעות משאבת חום.

- מידע טכני לשימוש המתקינים

חלק זה מיועד למתקינים. מופיעות בו כלל ההנחיות וההוראות עליהן מתקין מוסמך מקצועית צריך להקפיד כדי להבטיח התקנה אופטימלית של המכשיר.

- הוראות הפעלה ותחזוקה למשתמש

חלק זה מיועד למשתמש ומופיע בו כל המידע הנחוץ להפעלה נכונה של המכשיר ולסיוע למשתמש בביצוע בדיקות ופעולות תחזוקה סדירות של המכשיר.

היצרן והיבואן שומרים לעצמם את הזכות לשנות את הנתונים והתכנים המופיעים במדריך זה ללא הודעה מוקדמת, במטרה לשפר את איכות המוצרים שהמדריך מתייחס אליהם.

בכדי לסייע בהבנת התכנים, ובהינתן כי המדריך מפורסם במספר שפות ותקף לשימוש במספר מדינות, כלל האירורים קובצו בדפים האחרונים והנם משותפים לשפות השונות.

תוכן העניינים

אזהרות בטיחות

מידע כללי

1. מידע כללי

- 1.1 תיאור הסמלים שבשימוש
- 1.2 תחום היישום
- 1.3 הוראות ותקנות טכניות
- 1.4 אישורי מוצר
- 1.5 אריזה ואביזרים נלווים
- 1.6 הובלה וטיפול
- 1.7 זיהוי המכשיר

2. תכונות טכניות

- 2.1 עקרון הפעלה
- 2.2 תכונות מבנה
- 2.3 ממדים כלליים
- 2.4 חיבורי חשמל
- 2.5 טבלת נתונים טכניים

מידע טכני לשימוש המתקינים

3. אזהרות

- 3.1 הסמכת מתקין
- 3.2 יישום ההוראות
- 3.3 תקנות בטיחות

4. התקנה

- 4.1 מיקום המכשיר
- 4.2 הצבה על הקרקע
- 4.3 חיבורי אספקת האוויר
- 4.4 חיבורים הידראוליים
- 4.5 חיבורי חשמל

5. הפעלה ראשונית

הוראות הפעלה ותחזוקה למשתמש

6. אזהרות

- 6.1 הפעלה ראשונית
- 6.2 המלצות
- 6.3 תקנות בטיחות
- 6.4 המלצות למניעת התפתחות חיידקי ליגיונלה

7. הוראות שימוש

- 7.1 תיאור לוח הבקרה
- 7.2 הפעלה/כיבוי של מחמם המים
- 7.3 כיוון הטמפרטורה
- 7.4 מצב פעולה
- 7.5 כיוון השעה
- 7.6 תפריט המידע
- 7.7 תפריט התקנה
- 7.8 הגנה נגד מחלת הליגיונרים
- 7.9 הגדרות ברירת-המחדל
- 7.10 הפעלה באמצעות מתח חשמלי בשתי-רמות
- 7.11 פונקציה נגד-קיפאון
- 7.12 תקלות

8. תחזוקה

- 8.1 ניקוז המכשיר
- 8.2 עבודת תחזוקה שוטפת
- 8.3 איתור תקלות
- 8.4 עבודת תחזוקה שוטפת המבוצעת על ידי המשתמשים
- 8.5 סילוק מחמם המים כאשפה

איורים

אזהרות בטיחות

זהירות

1. מדריך זה הנו חלק אינטגרלי מהמוצר. יש לשומרו בבטחה יחד עם המכשיר, ולהעבירו למשתמש/בעלים הבא במקרה של שינוי בעלות.
2. קרא בתשומת לב את ההנחיות והאזהרות שבמדריך, הן מכילות מידע חשוב בנוגע להתקנה, שימוש ותחזוקה בטוחים.
3. התקנה והכנה להפעלה של המכשיר חייבות להתבצע על ידי טכנאי מוסמך ובהתאם לחקיקה המקומית ולתקנות הבטיחות והבריאות. יש לכבות את כלל המעגלים החשמליים טרם פתיחת גוש נקודות החיבור.
4. אין להשתמש במכשיר לכל שימוש שאיננו שימוש המיועד. היצרן והיבואן אינם נושאים באחריות לנזק הנגרם משימוש לא-נכון או לא-מתאים או מאי מילוי ההוראות המופיעות במדריך זה.
5. התקנה לא-נכונה עלולה לגרום נזק לרכוש ופגיעה גופנית לאנשים ולבעלי-חיים; היצרן והיבואן אינם נושאים באחריות להשלכות אלו.
6. אין להשאיר את חומרי האריזה (סיכות שדכן, שקיות פלסטיק, חלקי קלקר, וכו') בהישג ידם של ילדים - הם מהווים סכנת פגיעה חמורה.
7. השימוש במכשיר אסור לילדים מתחת לגיל 8, לבעלי יכולת שכלית, גופנית או תחושתית מופחתת, או לחסרי ניסיון והיכרות עם המכשיר הדרושים לכך, אלא אם הם תחת פיקוח או עוקבים אחר הוראות הנוגעות לשימוש בטוח במכשיר והסיכונים הנלווים לשימוש. אין לאפשר לילדים לשחק עם המכשיר. אין לאפשר לילדים לבצע פעולות ניקיון ותחזוקה של המכשיר ללא פיקוח.
8. אין לגעת במכשיר ברגליים יחפות או אם חלק כלשהו בגופך רטוב.
9. תיקונים, עבודות תחזוקה, חיבורי צנרת או חשמל כלשהם יעשו על ידי טכנאים מוסמכים תוך שימוש בחלקי חילוף מקוריים בלבד. אי עמידה בהוראות לעיל עלולה לפגוע בבטיחות המכשיר ומבטלת את אחריות היצרן והיבואן לתוצאותיה.
10. טמפרטורת המים החמים מווסתת באמצעות תרמוסטט המשמש גם כמכשיר בטיחות נגד עומס-זרם המונע התחממות-יתר מסוכנת.
11. יש לבצע את החיבור לחשמל כפי שמותווה במדריך זה.
12. אם המכשיר מצויד בכבל חשמל, החלפתו תתבצע (במידת הצורך) רק על ידי מרכז שירות מורשה או טכנאי מקצועי.
13. חלה חובה להבריג אל צינור כניסת המים של המכשיר מתקן נגד לחץ-יתר; אין להתעסק עם מתקן זה ויש לוודא כי הוא פועל לעתים קרובות כדי לבדוק שהצינור אינו חסום ולהסיר אבנית שהצטברה בו. במדינות המכירות בתקן EN 1487, יש לצייד את צינור כניסת המים של המכשיר במתקן בטיחות התואם את התקן האמור; יש לכייל אותו ללחץ מרבי של

0.7 MPa, ולכלול לכל הפחות ברז, שסתום בדיקה, שסתום בטיחות ומפסק-אוטומטי לעומס הידראולי.

14. כאשר המכשיר מתחמם יתכן שייווצר טפטוף מים ממתקן הבטיחות נגד לחץ-יתר או ממתקן הבטיחות של תקן EN 1487. מסיבה זאת יש להתקין פתח ניקוז, הפתוח לאוויר, עם צינור משופע כלפי מטה, באזור שאינו חשוף לטמפרטורות שמתחת-לאפס. יש לחבר באמצעות חיבור מיוחד אל אותו צינור פתח ניקוז ללחות שנוצרה בעקבות עיבוי.

15. אם לא נעשה שימוש במכשיר והוא נמצא באזור בו שוררות טמפרטורות מתחת-לאפס יש לוודא כי הוא מנוקז לחלוטין מנוזלים. יש לנקזו כפי שמתואר בפרק המתאים.

16. מים המחוממים מעל ל-50°C ומוזרמים ישירות לברזים עלולים לגרום לכוויות חמורות באופן מיידי. ילדים, נכים ומבוגרים נמצאים בעיקר בסיכון לכך. אנו ממליצים להתקין שסתום ערבוב תרמוסטטי בצינור אספקת המים.




17. אין להשאיר חומרים דליקים בקרבת או במגע עם המכשיר.

18. המכשיר אינו מסופק עם סוללות, אך אם הנך משתמש בסוללות, יש להסירן מהמכשיר ולהעבירן למיכל ייעודי טרם השלכת המכשיר כאשפה. יש לנתק את המכשיר מאספקת החשמל טרם הסרת הסוללות

מידע כללי

1.1 תיאור הסמלים שבשימוש


במונחי בטיחות התקנה והפעלה, הסמלים המתוארים בטבלה שלהלן משמשים להדגשת חשיבות אזהרות הסכנה אליהן נוגעים הסמלים:

| סמל | תיאור |
|---|---|
|  | אי ציות לאזהרה זו עלול לגרום לפגיעה גופנית לאנשים או, במקרים מסוימים, למוות. |
|  | אי ציות לאזהרה זו עלול לגרום לנזק לרכוש או לצמחיה או פגיעה גופנית לבעלי-חיים. |
|  | חובה להקפיד על אמצעי הבטיחות הכלליים ואלו הייחודיים למכשיר. |

1.2 תחום היישום

מכשיר זה מיועד לחימום מים לשימוש ביתי או שימוש דומה, בטמפרטורות מתחת לנקודת הרתיחה. המכשיר חייב להיות מחובר לקו ביתי לאספקת מים ורשת אספקת חשמל. ניתן להשתמש בצנרת פליטה לכניסה ויציאה של אוויר מעובד.

חל איסור לעשות שימוש במכשיר מלבד השימושים שצוינו. כל שימוש אחר במכשיר גורר שימוש לא-מתאים ועל כן הוא אסור; במיוחד, אין לעשות שימוש במכשיר במחזורי פעולה תעשייתיים ו/או להתקינו בסביבה החשופה לחומרים מאכלים או נפיצים. היצרן והיבואן לא יישאו באחריות לכל נזק הנגרם עקב התקנה לקויה, שימוש לא-מתאים או כזה הנובע מהתנהגות לא הגיונית, ויישום חסר או רשלני של ההוראות שבמדריך זה.

| | |
|---|---|
|  | חל איסור על שימוש במכשיר לבעלי יכולת פיזית או תחושתית ירודה (כולל ילדים), או לחסרי ניסיון או מיומנות בשימוש בו, אלא אם הם מפוקחים באופן הולם ומודרכים בנוגע לשימוש במכשיר על ידי אנשים המסוגלים להיות אחראים לביטחונם האישי. על אנשים המסוגלים לדאוג לביטחונם האישי לפקח על ילדים גם כדי להבטיח כי לא ישתמשו במכשיר כצעצוע. |
|---|---|

1.3 הוראות ותקנות טכניות

הרוכש משלם למתקין בנפרד עבור התקנת המכשיר. ההתקנה חייבת להתבצע על ידי מתקין מוסמך בלבד, בהתאם לחוקים הלאומיים שבתוקף ותיקונים לחוק שהוחלו על ידי הרשויות המקומיות או גופים האחראיים לבריאות הציבור, ובהתאם להנחיות הספציפיות של היצרן הנמצאות במדריך זה. היצרן נושא באחריות להתאמה של המוצר לצווי הבינוי הרלוונטיים, החוקים והתקנות שבתוקף בעת השקת המוצר הראשונית. המעצב, המתקין והמשתמש נושאים באחריות בלעדית, כל אחד בתחומו, להיכרות עם דרישות החוק והתקנות הטכניות הנוגעות לעיצוב, התקנה, הפעלה ותחזוקה של המכשיר ולעמידה בדרישות אלה. אזכורים כלשהם לחוקים, תקנות או מפרטים טכניים במדריך זה הנם למטרות הסברה בלבד; חוקים חדשים או שינויים בחוקים קיימים כלשהם אינם מחייבים בכל צורה שהיא את היצרן והיבואן כלפי צד שלישי. יש לוודא כי רשת אספקת החשמל אליה המוצר מחובר תואמת ומתאימה לתקנים הישראליים התקפים. התעסקות בחלקי המוצר ו/או האביזרים הנלווים אליו תבטל את תוקף כתב האחריות.

1.4 אישורי מוצר

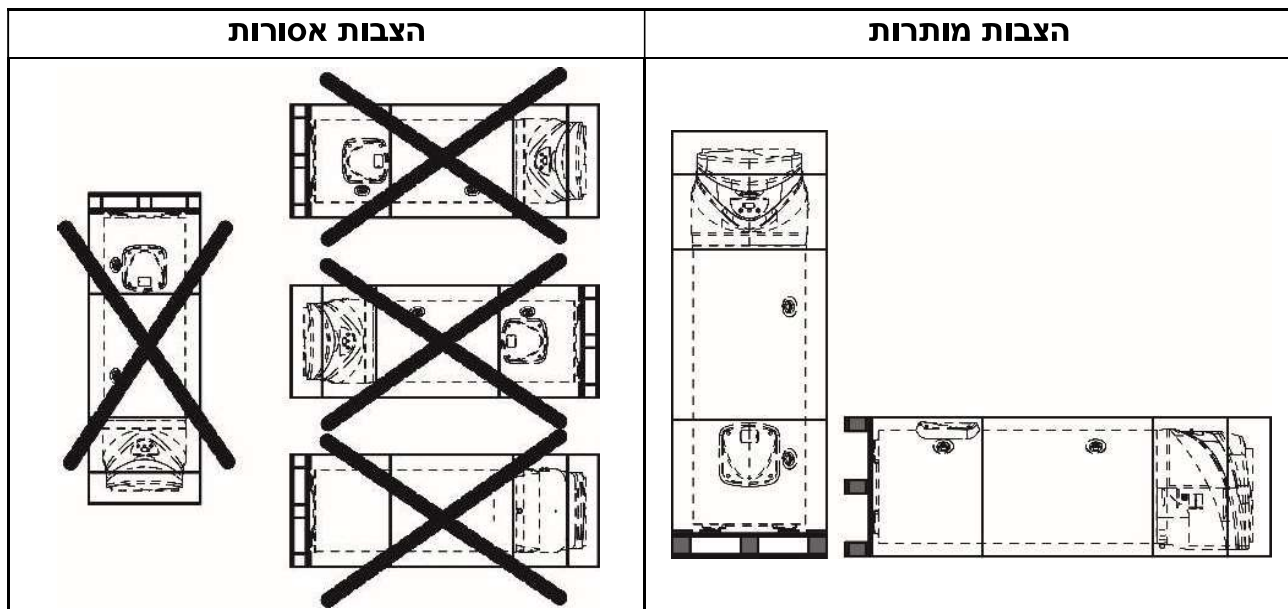
- סימון ה-CE שעל המכשירים מאשר את תאימות לתקני CE הבאים, שהמכשירים עומדים בדרישותיהם המחייבות:
- EC/2006/95 בנוגע לבטיחות חשמל (EN/IEC 60335-1; EN/IEC 60335-2-21; EN/IEC 60335-2-40);
 - EC/2004/108 בנוגע לתאימות אלקטרומגנטית (EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3);
 - RoHS2 2011/65/EU בנוגע להגבלת השימוש בחומרים מסוכנים מסוימים בצידוד חשמלי ואלקטרוני (EN 50581).
 - תקנת הנציבות (EU) מס' 814/2013 בנוגע לתכנון ידידותי לסביבה (תקנה מס' C 207/03/2014 - שיטות למעבר בין יחידות מידה וחישוב)
- אימות הביצועים מתנהל על פי התקנות הטכניות הבאות:
- EN 16147;
 - CAHIER DE CHARGE_103-15/B_2011 Chauffe-eau Thermodynamiques pour la marque NF électricité performance;
 - 2014/C 207/03 - שיטות למעבר בין יחידות מידה וחישוב
- מוצר זה עומד בדרישות:
- תקנת REACH מס' EC/1907/2006;
 - תקנה מטעם הנציבות (EU) מס' 812/2013 (תיוג)

1.5 אריזה ואביזרים נלווים

- המכשיר מעוגן למשטח עץ ומוגן באמצעות מגני קצוות מקלקר, קרטון ושכבה שקופה מפלסטיק בחלקו החיצוני; כל החומרים ניתנים למחזור וידידותיים לסביבה.
- האביזרים הבאים כלולים:
- חגורה המשמשת לטיפול במחמם המים (יש להסירה לאחר שהמוצר הותקן).
 - צינור לחיבור עבור מים שהתעבו.
 - מסמכים הכוללים ספר הדרכה וכתב אחריות.
 - שני חיבורים שאינם-מוליכים בקוטר 3/4" ומפרקים לחיבור.
 - תווית אנרגיה וכרטיס מוצר.

1.6 הובלה וטיפול

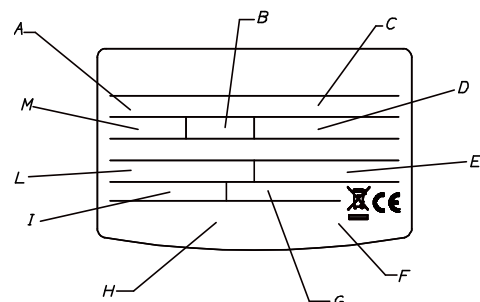
- עם אספקת המוצר, בדוק כי הוא לא ניזוק בזמן ההובלה וכי אין סימנים לנזק על האריזה. במקרה של נזק, הודע על כך מיד לשולח.
- אזהרה! יש לטפל ולאחסן את המכשיר במצב אנכי. ניתן לטפל במוצר במצב אופקי לפרקי זמן קצרים בלבד, כאשר הוא הושען על חלקו האחורי כפי שמסומן; במקרה זה, יש להמתין לפחות 3 שעות טרם הפעלת המכשיר לאחר החזרתו למצב אופקי ו/או התקנתו; זאת כדי להבטיח כי שמן הסיכה שבמעגל הקירור מפוזר באופן מתאים וכדי למנוע נזקים למדחס.**
- ניתן לטפל במכשיר הארוז הן באופן ידני והן בעזרת מלגזה, תוך הקפדה על ההנחיות שלעיל. מומלץ לשמור את המכשיר באריזה המקורית עד התקנתו במיקום שנבחר עבורו, במיוחד כאשר מתבצעות עבודות בינוי במיקום המדובר.
- לאחר שתסיר את האריזה, ודא כי המכשיר לא ניזוק וכי לא חסרים חלקים כלשהם. במקרה שחלקים חסרים או שניזוקו, יידע את המוכר תוך פרק הזמן הנדרש על פי חוק.
- אזהרה! יש לשמור את חלקי האריזה מחוץ להישג ידם של ילדים. החלקים עלולים להוות סכנה.**
- בעת הובלה או טיפול של מכשיר לאחר ההפעלה הראשונית, יש להקפיד על ההנחיה שלעיל הנוגעת לזווית ההטיה האפשרית ולוודא שכל המים נוקזו מהמיכל. אם האריזה המקורית חסרה, יש לספק הגנה הולמת למכשיר כדי למנוע נזקים כלשהם, שהיצרן והיבואן לא יישאו באחריות לגביהם.



1.7 זיהוי המכשיר

המידע העיקרי לזיהוי המכשיר נמצא על גבי לוחית הנתונים הדבוק על מארז מחמם המים.

| | |
|---|---|
| A | דגם |
| B | קיבולת מיכל |
| C | מס' סידורי |
| D | מתח אספקת החשמל. תדירות. עוצמת מתח נספג מרבית |
| E | לחץ מרב'/מינ' במעגל הקירור |
| F | הגנה על המיכל |
| G | מתח נספג – מצב גוף החימום |
| H | סימנים וסמלים |
| I | מתח מרב'/מינ' במצב משאבת החום |
| L | סוג ומטען חשמלי של נוזל הקירור |
| M | לחץ מיכל מרבי |



2. תכונות טכניות

2.1 עקרון הפעלה

יעילות מחזור משאבת החום נמדד באמצעות מקדם הביצוע (COP), כלומר היחס שבין האנרגיה המסופקת למכשיר (במקרה זה, החום המועבר כדי לחמם את המים) והאנרגיה החשמלית הנדרשת (עבור המדחס והתקני העזר של המכשיר). מקדם הביצוע (COP) משתנה בהתאם לסוג משאבת החום ולתנאי ההפעלה הנוגעים אליו.

לדוגמה, ערך מקדם ביצוע (COP) ברמה 3 מראה כי לכל 1 קוט"ש של אנרגיה חשמלית, משאבת החום מספקת 3 קוט"ש של חום עבור החימום במכשיר, מתוכם 2 קוט"ש נשאבים מהמקור החופשי.

2.2 תכונות מבנה

עיין באיור 1

| | |
|----|---|
| 1 | מאוורר |
| 2 | שסתום הפשרה בעל 4 פתחים |
| 3 | מתג בטיחות ללחץ |
| 4 | מדחס אטום הנע בתנועה סיבובית |
| 5 | לוח בקרה אלקטרוני |
| 6 | גובה מתכוון להתאמה |
| 7 | גוף חימום חשמלי |
| 8 | אנודת זרם מוטבעת מטיטניום |
| 9 | חיישן בטיחות ותפקוד מסוג NTC |
| 10 | מעבה |
| 11 | חיישן טמפרטורה מסוג NTC לפתח יציאת המים |
| 12 | אנודת מגנזיום חד-פעמית |
| 13 | מעבה אלקטרוליטי עבור המדחס |
| 14 | צינור ניקוז ללחות שנוצרה בעקבות עיבוי |
| 15 | שסתום התפשטות תרמוסטטי |
| 16 | מאייד |

2.3 ממדים כלליים

עיין באיור 2

| | |
|---|---|
| A | צינור כניסת מים קרים בקוטר $\frac{3}{4}$ " |
| B | צינור יציאת מים חמים בקוטר $\frac{3}{4}$ " |
| C | חיבור לניקוז ללחות שנוצרה בעקבות עיבוי |
| D | צינור כניסה של מעגל הסיוע בקוטר $\frac{3}{4}$ " (גרסת SYS בלבד) |
| E | צינור יציאה של מעגל הסיוע בקוטר $\frac{3}{4}$ " (גרסת SYS בלבד) |
| F | כיסוי החיישן העליון (S3) (גרסת SYS בלבד) |
| G | כיסוי החיישן התחתון (S3) (גרסת SYS בלבד) |
| H | צינור הזרמה מחזורית-מחדש בקוטר $\frac{3}{4}$ " (גרסת SYS בלבד) |

2.4 חיבורי חשמל

עיין באיור 3

| | |
|-----|--|
| A | אספקת חשמל (220-230 וולט 50 הרץ) |
| B | סוללות (3x1,2 וולט AA נטענות) |
| C | לוח ממשק |
| D | גוף חימום חשמלי (2,000 וואט) |
| E | חיישן NTC לאזור גוף החימום |
| F | אנודת זרם מוטבעת |
| G | הארקה למיכל המים |
| H | לוח חיבורים סידוריים |
| I | לוח-אם |
| L | מעבה הפעילות ($15\mu F$ 450 וולט) |
| M | מדחס |
| N | מאוורר |
| O | שסתום הפשרה בעל 4 פתחים |
| P | מתג בטיחות ללחץ |
| Q | חיישן NTC עבור אזור צינור המים החמים |
| R | חיישן NTC עבור המאייד וכניסת האוויר |
| EDF | אות HCHP (EDP) - הכבל לא סופק יחד עם המוצר |

2.5 טבלת נתונים טכניים

| תיאור | | | יחידת מידה | 200 | 240 | SYS 240 |
|--|--|--|-----------------------------------|--|-------|---------|
| קיבולת מיכל מדודה | | | ליטר | 200 | 240 | 242 |
| עובי בידוד | | | מ"מ | 35 ≈ | | |
| סוג הגנה פנימית של המיכל | | | | ציפוי אמאיל | | |
| סוג הגנה מקורוזיה | | | | אנודת זרם מוטבעת מטיטניום + אנודת מגנזיום חד-פעמית | | |
| לחץ פעולה מרבי | | | MPa | 0.6 | | |
| קוטר חיבורים הידראוליים | | | " | G 3/4 M | | |
| קוטר החיבור לניקוז ללחות שנוצרה בעקבות עיבוי | | | מ"מ | 14 | | |
| קוטר צינורות כניסת/פליטת אוויר | | | מ"מ | 150-160-200 | | |
| שיעור קשיות מים מינימלי | | | °F | 12 | | |
| שיעור מוליכות מים מינימלי | | | µS לס"מ | 150 | | |
| משקל כאשר ריק | | | ק"ג | 87 | 92 | 107 |
| משטח דיפוזיה של מעגל החום | | | מ"ר | - | - | 0.65 |
| טמפרטורת מים מרבית עם אינטגרציה חיצונית | | | °C | - | - | 75 |
| משאבת חום | | | | | | |
| צריכת מתח חשמלי ממוצעת | | | וואט | 500 | | |
| צריכת מתח חשמלי מרב' | | | וואט | 670 | | |
| כמות נוזל קירור 134aR | | | ק"ג | 0.9 | | |
| כמות גזי חממה מועשרים בפלואור | | | שווה ערך טונות CO ₂ | 1,287 | | |
| פוטנציאל תוספת להתחממות גלובלית | | | GWP | 1,430 | | |
| לחץ מרבי של מעגל הקירור (צד הלחץ-הנמוך) | | | MPa | 1 | | |
| לחץ מרבי של מעגל הקירור (צד הלחץ-הגבוה) | | | MPa | 2.4 | | |
| טמפרטורת מים מרב' בשימוש עם משאבת החום | | | °C | 55 | | |
| (A) EN 16147 | | | | | | |
| (A) COP | | | | 2.41 | 2.64 | 2.64 |
| משך זמן חימום (A) | | | ש':דק' | 7:45 | 9:33 | 9:33 |
| צריכת אנרגיה לחימום (A) | | | קוט"ש | 3.443 | 4.254 | 4.254 |
| כמות מים חמים מרב' בשאיבה בודדת V _{max} (A) | | | ליטר | 284 | 348 | 348 |
| המסופקים ב-55°C | | | | | | |
| (A) Pes | | | וואט | 36 | 44 | 44 |
| הזרמת מים (A) | | | | L | XL | XL |
| (B) (20)EN 255/3 | | | | | | |
| COP | | | | 3.1 | 3.1 | 3.1 |
| משך שמן חימום | | | | 6:05 | 7:17 | 7:17 |
| צריכת אנרגיה לחימום ראשוני | | | | 2.77 | 3.56 | 3.56 |
| מים מעורבבים ב-40°C וולט 40 (B) | | | ליטר | 306 | 365 | 365 |
| כיוון הטמפרטורה (B) | | | °C | 55 | 55 | 55 |

מחמם מים באמצעות משאבת חום – מידע כללי

| תיאור | | | יחידת מידה | 200 | 240 | SYS 240 |
|---|--|--|-------------|--|-------|---------|
| צריכת חשמל שנתית (תנאי אקלים ממוצעים) (B) | | | קוט"ש בשנה | 951 | 1,381 | 1,381 |
| פרופיל שימוש (B) | | | | L | XL | XL |
| עוצמת צליל בתוך המבנה (C) | | | דציבל(A) | 53 | 53 | 53 |
| גוף חימום | | | | | | |
| עוצמת גוף החימום | | | וואט | 2,000 | | |
| טמפרטורת מים מרב' בשימוש עם גוף החימום | | | °C | 75 (65 לפי הגדרות ברירות המחדל של היצרן) | | |
| צריכת זרם מרב' | | | A | 8.7 | | |
| אספקת חשמל | | | | | | |
| מתח / צריכת חשמל מרב' | | | וולט / וואט | 220-230 חד-פאזי / 2750 | | |
| תדירות | | | הרץ | 50 | | |
| דירוג הגנה | | | | IP24 | | |
| צד זרימת האוויר | | | | | | |
| קצב זרימת אוויר סטנדרטי (בקרת וויסות אוטו') | | | מ"ק לשעה | 400 | | |
| לחץ סטטי אפשרי | | | Pa | 55 | | |
| נפח חדר מינימלי בו תתבצע התקנה | | | מ"ק | 20 | | |
| גובה תקרה מינימלי בחדר בו תתבצע התקנה | | | m | 2.06 | 2.28 | 2.28 |
| טמפרטורה מינימלית בחדר בו תתבצע התקנה | | | °C | 1 | | |
| טמפרטורה מרבית בחדר בו תתבצע התקנה | | | °C | 42 | | |
| טמפרטורת אוויר מינימלית (מדחום רטוב ב-90% לחות) (E) | | | °C | 5- | | |
| טמפרטורת אוויר מרבית (מדחום רטוב ב-90% לחות) (E) | | | °C | 42 | | |

(A) הערכים נמדדו עם טמפרטורת אוויר מחוץ-למבנה של כ-7°C ושיעור לחות של כ-87%, טמפרטורת כניסת מים של כ-10°C וטמפרטורת יעד של כ-55°C (בהתאם לתנאים שנקבעו ב-EN 16147). מוצר בעל צנרת להרחקת גז קשיחה בקוטר Ø200.

(B) הערכים נמדדו עם טמפרטורת אוויר מחוץ-למבנה של כ-20°C ושיעור לחות של כ-37%, טמפרטורת כניסת מים של כ-15°C וטמפרטורת יעד של כ-55°C (בהתאם לתנאים שנקבעו ב-EN 1255-3). מוצר בעל צנרת להרחקת גז קשיחה בקוטר Ø200.

(C) הערכים נדגמו מתוך ממוצע תוצאות של שלוש בדיקות בתנאים של טמפרטורת אוויר מחוץ-למבנה של כ-7°C ושיעור לחות של כ-87%, טמפרטורת כניסת מים של כ-10°C וטמפרטורת יעד בהתאם לתנאים שנקבעו ב-EN 12102/2014:3 - שיטות למעבר בין יחידות מידה וחישוב וב-EN 12102. מוצר בעל צנרת להרחקת גז קשיחה בקוטר Ø200.

(D) ערך המבטיח הפעלה נכונה ותחזוקה קלה אם המוצר אינו מחובר לצנרת אוורור.

(E) מחוץ לטווח הטמפרטורות בו משאבת החום יכולה לפעול, חימום המים מובטח באמצעות האינטגרציה.

הנתונים נאספו ממספר מובהק של מוצרים.

נתוני אנרגיה נוספים מופיעים בגיליון המוצר (נספח A) המהווה חלק אינטגרלי ממדריך זה.

לא ניתן לעשות שימוש במסגרת התקנות כלשהן במוצרים ללא הנחית וגיליון הנתונים הדרושים עבור תצורות דוודים/מתח סולרי בהתאם לתקנה 812/2013.