

מחמם מים מיידי

EIL 4 Plus

שים לב אין להפעיל את מחמם המים ללא מים

הוראות התקנה והפעלה

מידע חשוב

- המכשיר מתאים לשימוש על ידי ילדים מגיל 3 ומעלה ואנשים עם מגבלות פיזיות, חושיות או נפשיות או חוסר ניסיון וידע, בתנאי שזה נעשה בפיקוח או שקיבלו הדרכה כיצד להשתמש במכשיר בצורה בטוחה והם מבינים את הסיכונים הפוטנציאליים. חל איסור על ילדים לשחק עם המכשיר. חל איסור על ילדים לנקות או לתחזק את המכשיר ללא השגחה.
- בזמן ההפעלה, טמפרטורת הברז יכולה לעבור את ה-50 מעלות צלזיוס. קיימת סכנת כוויה כאשר טמפרטורת המים גבוהה מ-43 מעלות צלזיוס.
- המכשיר אינו מתאים לאספקת מים למקלחת (לא נועד להתקנה במקלחת).
- חשוב לאפשר הפרדה של המכשיר מאספקת החשמל באמצעות מפסק פחת המנתק את כל המטען החשמלי עם הפרדת מגע של 3 מ"מ לפחות.
- המתח שצוין חייב להתאים למתח הרשת.
- מכשיר זה חייב להיות מחווט ומחובר באופן קבוע.
- החלפת כבל החשמל (אם ניזוק) תעשה אך ורק על ידי מתקין מוסמך ומורשה על ידי היצרן, באמצעות חלק חילוף מקורי.
- יש להתקין את המכשיר באופן בטוח כפי שמתואר בפרק ההתקנה.
- שימו לב ללחץ המקסימלי המותר (כמפורט בטבלת הנתונים בפרק מפרט הנתונים).
- אין להפחית את התנגדות המים הספציפית של אספקת המים הראשית (כמפורט בפרק התקנה / מפרט / טבלת נתונים).
- רוקנו את המכשיר כפי שמתואר בפרק התקנה / תחזוקה / ניקוז המכשיר.

תפעול

1. מידע כללי

פרק זה מיועד גם למשתמשים במכשיר וגם למתקינים מוסמכים.

הפרק "התקנה" מיועד למתקינים מוסמכים.

הערה

קראו הוראות אלה בעיון לפני השימוש במכשיר ושמרו עליהן לעיון עתידי.

העבירו את ההוראות למשתמש חדש במידת הצורך.

1.1 הוראות בטיחות

1.1.1 מבנה הוראות הבטיחות

מילת מפתח לסוג הסיכון

פירוט של תוצאות אפשריות מאי-ציות להוראות הבטיחות.

◀ פירוט הצעדים למניעת הסיכון.

1.1.2 סמלים, סוג הסיכון

סוג הסיכון	סמל
פגיעה	
התחשמלות	
כוויות (כוויות בדרגות שונות)	

1.1.3 מילות מפתח

משמעות	מילת מפתח
זלזול במידע זה יגרום לפציעה חמורה או מוות.	סכנה
זלזול במידע זה עשוי לגרום לפציעה חמורה או מוות.	אזהרה
זלזול במידע זה עשוי לגרום לפציעה קלה שאינה חמורה.	זהירות

1.2 סמלים נוספים בחוברת זו

הערה

◀ יש לקרוא את ההוראות בעיון.

סמל	
	דגשים (נזק למכשיר, נזק תוצאתי וזיהום סביבתי)
	סילוק המכשיר

◀ סמל זה מסמל שיש לנקוט פעולה. הפעולה שיש לנקוט מתוארת שלב אחר שלב.

1.3 יחידות מידה

הערה

כל המידות המצוינות הן במ"מ, אלא אם צוין אחרת.

2. בטיחות

2.1 שימוש מיועד

המכשיר נועד לשימוש ביתי בטוח גם על ידי אנשים לא מיומנים. ניתן להשתמש במכשיר גם בסביבה שאינה ביתית, כמו בעסק קטן, כל עוד השימוש בו נעשה באופן דומה.

המכשיר נועד לחמם מים לצריכה ביתית. המכשיר נועד לכיור.

כל שימוש אחר מעבר למתואר אינו מתאים. שימו לב להוראות אלה ולהוראות המגיעות עם אביזרים נלווים כחלק מהשימוש הנאות במכשיר זה.

2.2 הוראות בטיחות כלליות



סכנת כוויה

בזמן ההפעלה, הברז יכול להגיע לטמפרטורות גבוהות מ-50 מעלות צלזיוס. קיימת סכנת כוויה כאשר טמפרטורת המים גבוהה מ-43 מעלות צלזיוס.



אזהרת חבלה

המכשיר מתאים לשימוש על ידי ילדים מגיל 3 ומעלה ואנשים עם מגבלות פיזיות, חושיות או נפשיות או חוסר ניסיון וידע, בתנאי שזה נעשה בפיקוח או שקיבלו הדרכה כיצד להשתמש במכשיר בצורה בטוחה והם מבינים את הסיכונים הפוטנציאליים. חל איסור על ילדים לשחק עם המכשיר. חל איסור על ילדים לנקות או לתחזק את המכשיר ללא השגחה.



סכנת התחשמלות

כדי למנוע סכנות אפשריות, כבלי חשמל פגומים יוחלפו על ידי חשמלאי מוסמך.



דגשים

יש להגן על המכשיר ועל הברז מפני קור קיצוני.



דגשים

יש להשתמש רק בחסכם שסופק עם המכשיר. יש למנוע הצטברות של אבנית בפתחי הברז (כמפורט בפרק "ניקוי, טיפול ותחזוקה").

2.3 סמלי בדיקה

ראו לוחית סיווג על גבי המכשיר.

3. תיאור המכשיר

מחמם מים מיני, מהיר, נשלט הידראולית, מחמם את המים ישירות בנקודת יציאת המים. מערכת החימום מתחילה לפעול אוטומטית עם פתיחת הברז. מקטעי צינורות קצרים מונעים בזבז אנרגיה ומים.

תפוקת המים החמים תלויה בטמפרטורת המים הקרים, בתפוקת החימום ובקצב הזרימה. המערכת מתאימה לאזורים עם מים קשים ורכים. קיימת סבירות נמוכה להצטברות אבנית במערכת החימום. המערכת מבטיחה אספקת מים מהירה ויעילה לברז הכיור לשטיפת ידיים. לקבלת זרם מים אופטימלי, יש להתקין את החסכם המיוחד שסופק.

4. הגדרות

מערכת החימום של המכשיר מתחילה לפעול אוטומטית עם פתיחת ברז המים החמים, בין אם הברז רגיל או ברז עם חיישן, המים מחוממים. ניתן לכוון את טמפרטורת המים בברז: לקביעת זרם הפתיחה, ראו פירוט בפרק "מפרט / טבלת נתונים / הפעלה".

להגברת הטמפרטורה

◀ יש להקטין את הזרם בברז.

להפחתת הטמפרטורה

◀ יש להגביר את הזרם בברז או הוסף עוד מים קרים.

לאחר הפסקת מים

ראו פרק " הפעלה / המים הפעלה חוזרת".

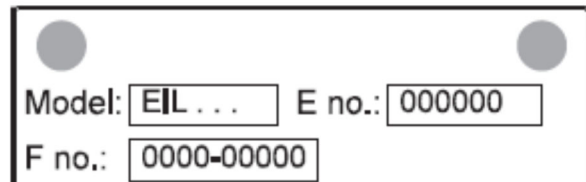
5. ניקוי, טיפול ותחזוקה

- ◀ אסור להשתמש בחומרי ניקוי היוצרים שריטות או קורוזיה. יש לנקות את המכשיר בעזרת מטלית לחה בלבד.
- ◀ בדקו את הברזים באופן קבוע. ניתן להסיר הצטברות אבנית בפתחי הברזים באמצעות חומרים מיוחדים להסרת אבנית.
- ◀ יש לבצע במכשיר בדיקות בטיחות חשמל באופן קבוע על ידי מתקין מוסמך.
- ◀ יש להסיר אבנית באופן קבוע או להחליף את החסכם המיוחד (ראו פרק "תיאור המכשיר / אביזרים").

6. איתור ופתרון תקלות

בעיה	סיבה	פתרון
המכשיר לא נדלק למרות שברז המים החמים פתוח עד הסוף.	אין חשמל במכשיר.	יש לבדוק את הנתיך/מפסק מודולרי בלוח הנתיכים/לוח החשמל.
	יש הצטברות של אבנית או לכלוך בחסכם של הברז.	יש לנקות ו/או להסיר אבנית מהחסכם המיוחד או להחליף אותו.
	אין אספקת מים.	יש לאוורר את המכשיר ואת כניסת המים הקרים (ראו פרק "הגדרות").

אם לא ניתן לתקן את התקלה, יש להודיע על כך למתקין המוסמך. כדי לזרז את הטיפול בבקשתכם, יש לספק את המספר המופיע על גבי לוחית הסיווג (000000-0000-000000).



7. בטיחות

התקנה, חיבור לתשתית המים, תחזוקה ותיקונים יבוצעו על ידי מתקין מוסמך בלבד.

7.1 הוראות בטיחות כלליות

אנו מבטיחים שהמערכת תפעל באופן אמין וללא תקלות של המערכת רק אם נעשה שימוש באביזרים המקוריים ובחלקי חילוף המיועדים למכשיר.

דגשים

שימו לב לטמפרטורת כניסת המים המקסימלית המותרת. טמפרטורות גבוהות יותר עלולות לגרום נזק למכשיר. ניתן להגביל את טמפרטורת כניסת המים באמצעות תרמוסטט מרכזי.

7.2 הוראות, תקנים ותקנות

הערה

שימו לב לכל התקנות וההוראות הלאומיות והאזוריות הרלוונטיות.

אסור שההתנגדות החשמלית הספציפית של המים תרד מתחת למה שמצוין על גבי לוחית הסיווג. ברשת מים מקושרת, יש לקחת בחשבון את ההתנגדות החשמלית הנמוכה ביותר של המים (ראו בפרק "מפרט / טבלת נתונים").

8. תיאור המכשיר

8.1 אספקה רגילה

הדברים הבאים מסופקים עם המכשיר:

- מסנן כניסת מים קרים

- חסכם מיוחד
- צינור חיבור 3/8, אורך 500 מ"מ, עם אטמים*
- T-3/8*
- *לחיבור כמכשיר שנבדק בלחץ

8.2 אביזרים

חסכם מיוחד

הערה

כאשר החסכם המיוחד מותקן, זרם המים אופטימלי.

ברזים/שסתומים

◀ יש להשתמש בברזים מתאימים.

ברזים שנבדקו בלחץ

ניתן למצוא ברזים מתאימים שנבדקו בלחץ בחנויות מקצועיות.

ברזים ללא לחץ

- ברז קיר ללא לחץ
- ברז כיור שתי ידידות ללא לחץ
- ברז כיור ידית אחת ללא לחץ

9. הכנה

◀ יש לפתוח את המים ולתת להם לזרום בצנרת באופן יסודי עד לקבלת זרימה אחידה.

חיבור המים

לא נדרש שסתום בטיחות.

10. התקנה

10.1 אזור ההתקנה

התקינו את המכשיר סמוך לברז המים ורחוק ממקור קור קיצוני/קיפאון.
ברגי הקיבוע של המכסה חייבים להיות נגישים.
המכשיר מתאים להתקנה מתחת לכיור בלבד (חיבורי המים כלפי מעלה).

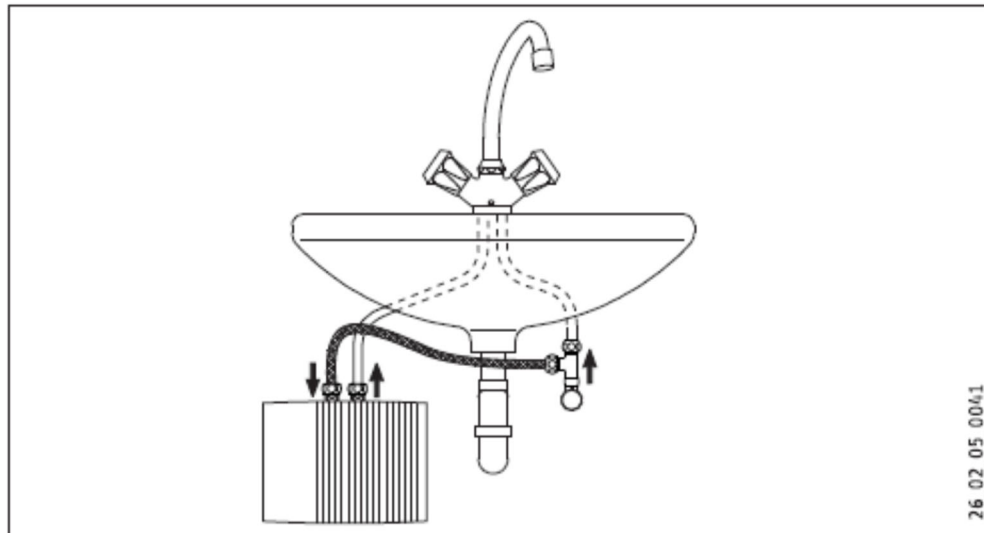


סכנת התחשמלות

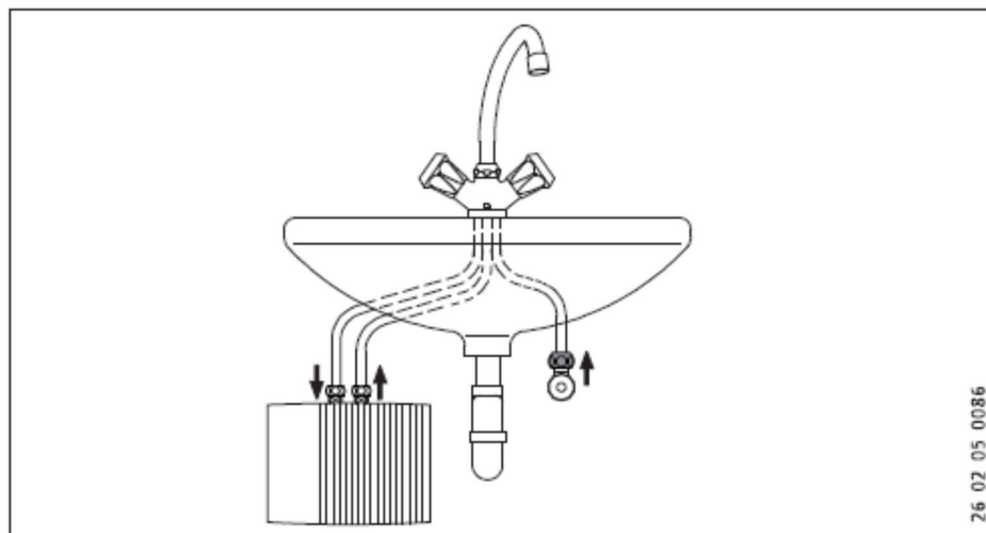
דרגת המיגון (IP 25) מובטחת רק אם הלוח האחורי של המכשיר מותקן.
◀ הקפידו להתקין את הלוח האחורי של המכשיר.

10.2 אפשרויות התקנה

התקנה מתחת לכיור, נבדק בלחץ, עם ברז שנבדק בלחץ



התקנה מתחת לכיור, ללא לחץ, עם ברז ללא לחץ

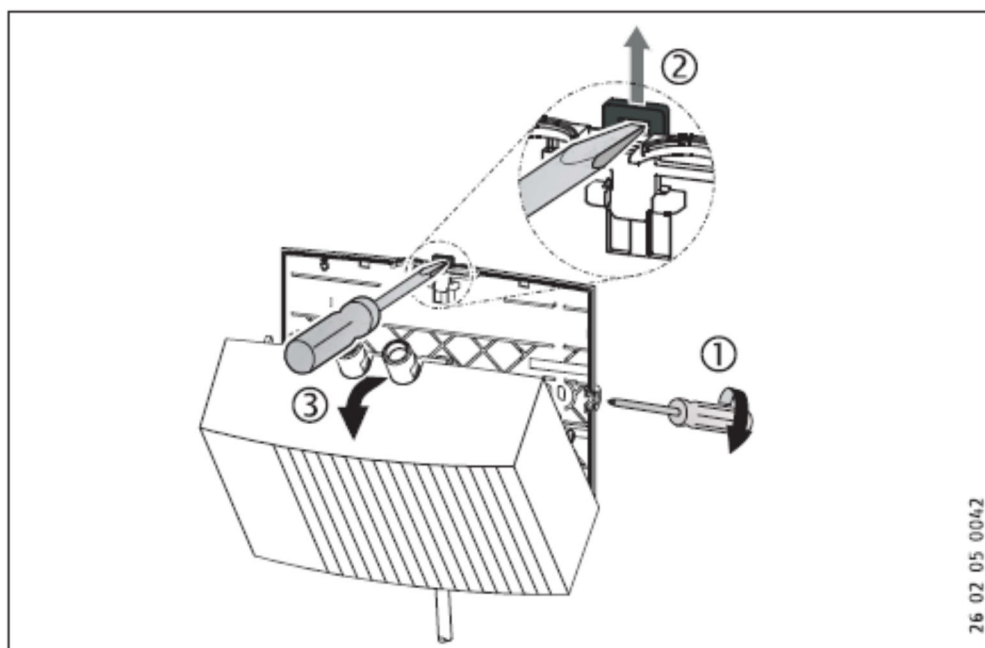


10.2.1 התקנת המכשיר

◀ חבר את המכשיר אל הקיר.

הערה

יש לבחור קיר שמסוגל לשאת את משקל המכשיר.

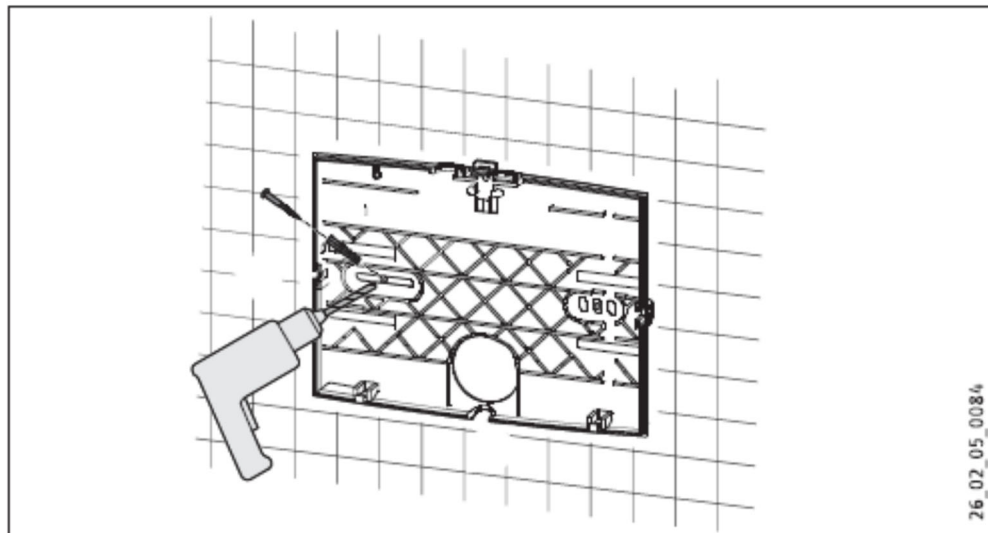


◀ יש לשחרר את ברגי המכסה בשני סיבובי מברג.

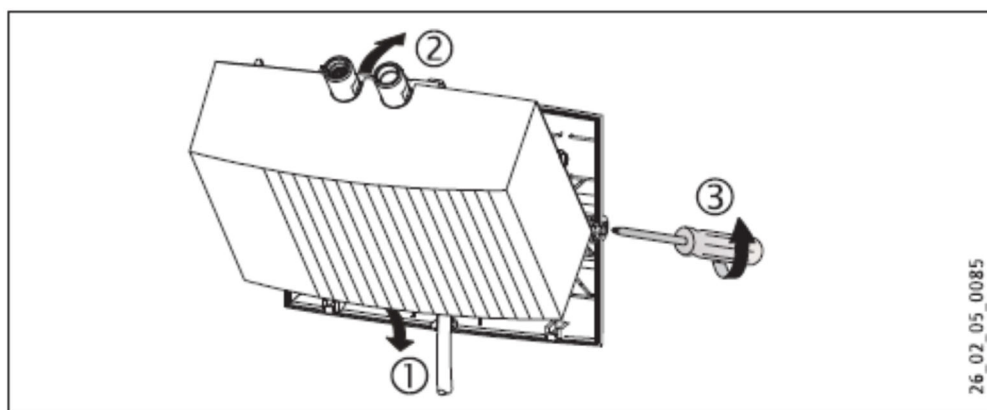
◀ יש לשחרר את המהדק בעזרת מברג.

◀ הסירו את כיסוי המכשיר כשהמחמם פונה קדימה.

◀ בעזרת פלאייר, פתחו את המעבר לכבל החשמל שבכיסוי המכשיר. ניתן לשייף מעט את הפתח במידת הצורך.



- ◀ השתמשו בלוח האחורי של המכשיר לסימון נקודות הקידוח.
- ◀ חברו את הלוח האחורי של המכשיר לקיר בעזרת דיבלים וברגים מתאימים.



- ◀ העבירו את כבל החשמל דרך הפתח לכבל בלוח האחורי.
- ◀ חברו את כיסוי המכשיר עם המחמם מצדו התחתון.
- ◀ הקליקו את המחמם למקום באמצעות האטב הנצמד.
- ◀ השתמשו בברגים לקיבוע הכיסוי באופן בטוח.

10.2.2 התקנת הברז

דגשים

השתמשו במפתח ברגים במידה 14 לסיבוב האומים.

חיבור בלחץ

- ◀ יש לחבר צינור חיבור 3/8 ו-T-3/8 שסופקו.
- ◀ התקינו את הברז. לצורך זה, ראו גם בהוראות ההתקנה וההפעלה של הברז.

חיבור ללא לחץ

◀ התקינו את הברז. לצורך זה, ראו גם בהוראות ההתקנה וההפעלה של הברז.

10.3 חיבור החשמל



סכנת התחשמלות

יש לבצע את כל עבודות החשמל בהתאם לתקנות הרלוונטיות.



סכנת התחשמלות

יש לוודא שיש הארקה למכשיר.

יש לוודא שניתן להפריד את המכשיר מאספקת החשמל באמצעות מפסק ניתוק עם הפרדה של 3 מ"מ לפחות.



סכנת התחשמלות

המכשיר מסופק עם כבל חשמל ניתן להתחבר לאספקת חשמל קבועה, בתנאי שהכבל הקבוע שווה בחתך לכבל החשמל הסטנדרטי של המכשיר. ניתן להשתמש בחתך מרבי של 3*6 מ"מ.

דגשים

בעת החיבור לשקע בטיחות רגיל (כבל חשמל עם תקע), יש לוודא שהשקע נגיש בחופשיות גם לאחר התקנת המכשיר.

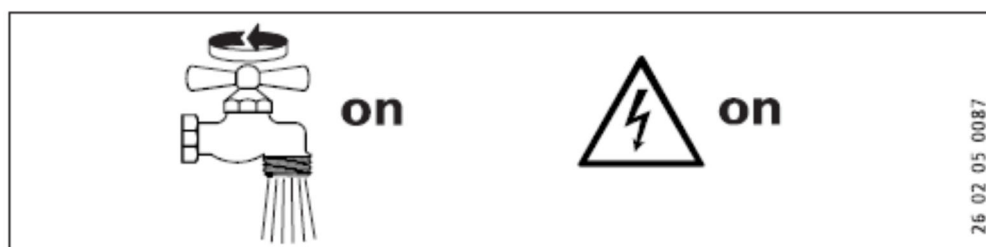
דגשים

שימו לב ללוחית הסיווג. המתח המפורט חייב להתאים למתח של רשת החשמל המרכזית.

◀ חברו את כבל החשמל כפי שמוצג בתרשים החיווט (ראו בפרק "מפרט: תרשים חיווט").

11. הפעלה ראשונית

11.1 הפעלה ראשונית



◀ יש לפתוח את ברז המים ואפשר למים לזרום עד שכל האוויר יצא מהצינורות ומהמכשיר.

◀ יש לבדוק שכל החיבורים מהודקים היטב.

◀ ודא אספקת מתח למחמם המים.

◀ בדקו את תפקוד המכשיר.

11.2 מסירת המכשיר ללקוח

- יש להסביר למשתמש מהי מטרת המכשיר וכיצד הוא פועל.
- יש להסביר למשתמש מהן הסכנות האפשריות, במיוחד הסכנה מכוויה.
- יש למסור למשתמש את ההוראות הללו.

11.3 הפעלה מחדש

דגשים

אחרי הפסקת מים, יש לנקוט בשלבים הבאים כדי להפעיל את המכשיר מחדש ולמנוע נזק בלתי הפיך למערכת החימום.

- יש לנתק את המכשיר מאספקת החשמל.
- ראו פרק "הפעלה ראשונית".

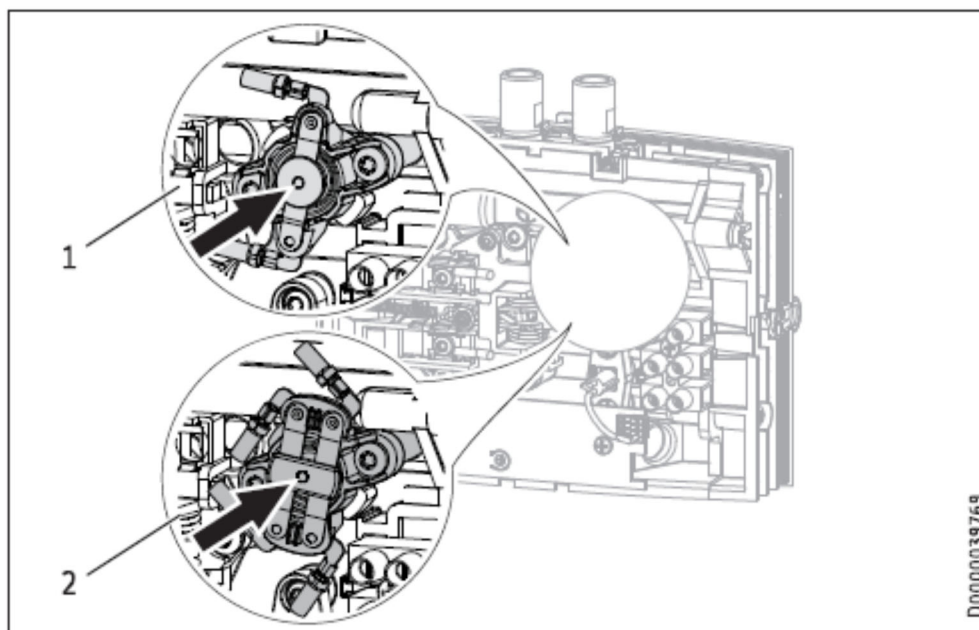
12. כיבוי המכשיר

- יש לנתק את המכשיר מאספקת החשמל.
- יש לרוקן את המכשיר (ראו פרק "תחזוקה").

13. איתור ופתרון תקלות

בעיה	סיבה	פתרון
המכשיר לא נדלק למרות שברז המים החמים פתוח עד הסוף.	יש הצטברות של אבנית או לכלוך בחסכם של הברז.	יש לנקות ו/או להסיר אבנית מהחסכם המיוחד או להחליף אותו.
	המסנן בפתח המים הקרים חסום.	יש לסגור את צינור כניסת המים הקרים ולנקות את המסנן.
	מערכת החימום פגומה.	יש לבדוק את ההתנגדות החשמלית של מערכת החימום ולהחליף את המכשיר במידת הצורך.
	רגש הלחץ הופעל.	יש לתקן את סיבת התקלה. נתקו את המכשיר מאספקת החשמל והורידו את לחץ המים יש לוודא דריכה של רגש הלחץ.

הפעלת הגנה של רגש הלחץ



רגש לחץ בטיחותי חד-קוטבי EIL 4 Plus

14. תחזוקה



סכנת התחשמלות

יש לנתק את כל חיבורי החשמל לפני כל עבודה על המכשיר.

14.1 ניקוז המכשיר



סכנת כוויה

בעת הניקוז עלולים לצאת מים חמים.

יש לבצע את הפעולות הבאות כדי לרוקן את המכשיר לצורך תחזוקה או כדי להגן עליו מפני קור קיצוני:

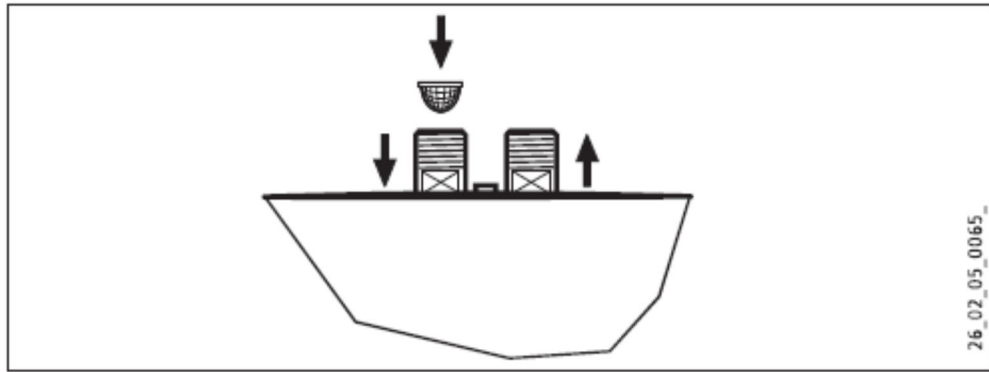
◀ יש לסגור את הברז הראשי של המים הקרים.

◀ לפתוח את ברז המים.

◀ לנתק את חיבורי המים של המכשיר.

14.2 ניקוי המסנן

ניתן לנקות את המסנן המותאם לאחר פירוק צינור המים הקרים.



14.3 בדיקות בהתאם לתקן VDE 0701/0702

בדיקת הארקה

◀ יש לבדוק את ההארקה

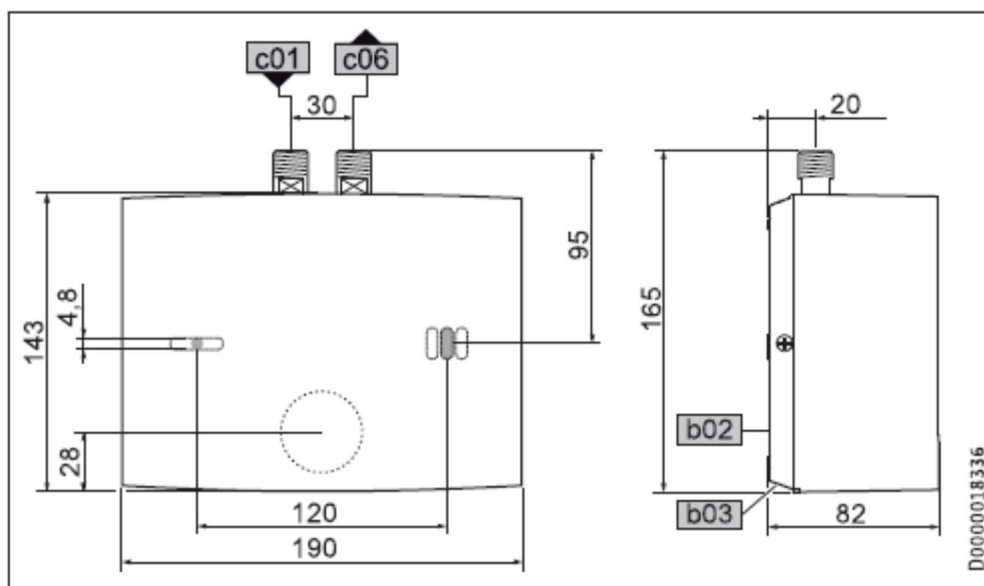
התנגדות הבידוד

◀ אם מכשיר עם תפוקת חימום של מעל 3.5 קילוואט אינו משיג התנגדות בידוד של $300 \text{ k}\Omega$, אנו ממליצים לבדוק את תכונות הבידוד של המכשיר על ידי בדיקת זרם דיפרנציאלי של זרם ההארקה / זרם הדליפה בהתאם לתקן VDE 0701 / 0702

14.4 אחסון המכשיר

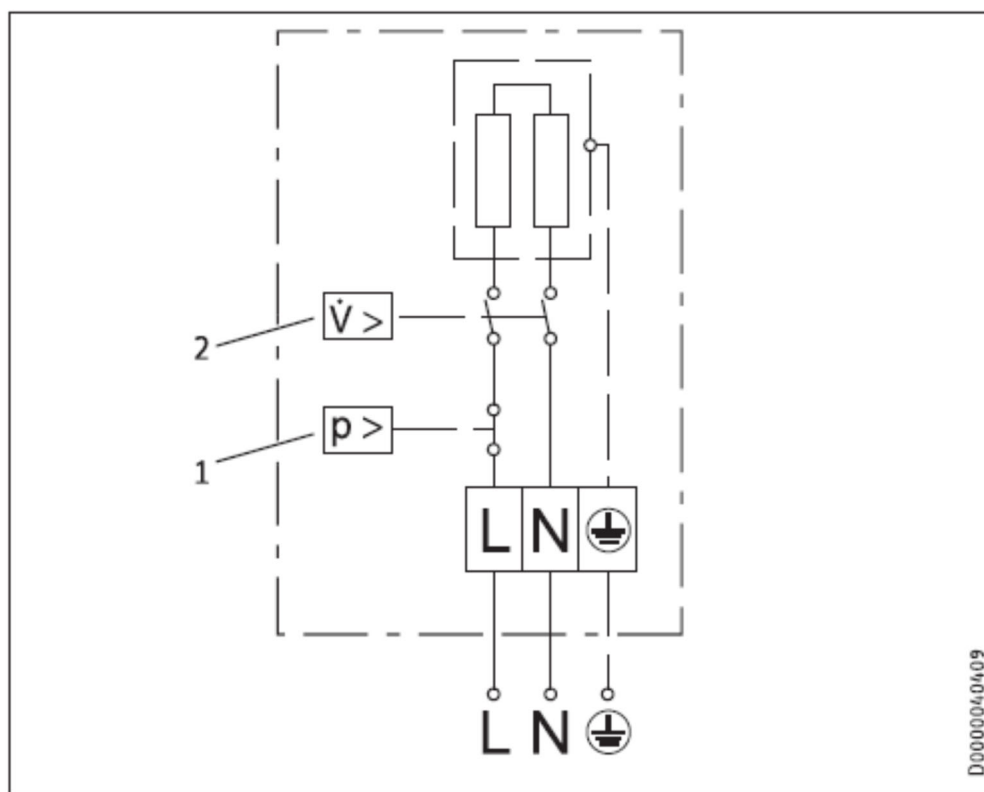
◀ יש לאחסן את המכשיר שפורק הרחק ממקור קור קיצוני משום ששאריות מים בתוך המכשיר עלולות לקפוא ולגרום לנזק.

15. מפרט
15.1 מידות



b02	כניסת כבלי חשמל רחוקים I		
b03	כניסת כבלי חשמל II		
C01	כניסת מים קרים	חוט זכר	G 3/8 A
C06	יציאת מים חמים	חוט זכר	G 3/8 A

15.2 תרשים חיווט



15.2.1 EIL 4 Plus 200-240 ~ 1/N/PE וולט

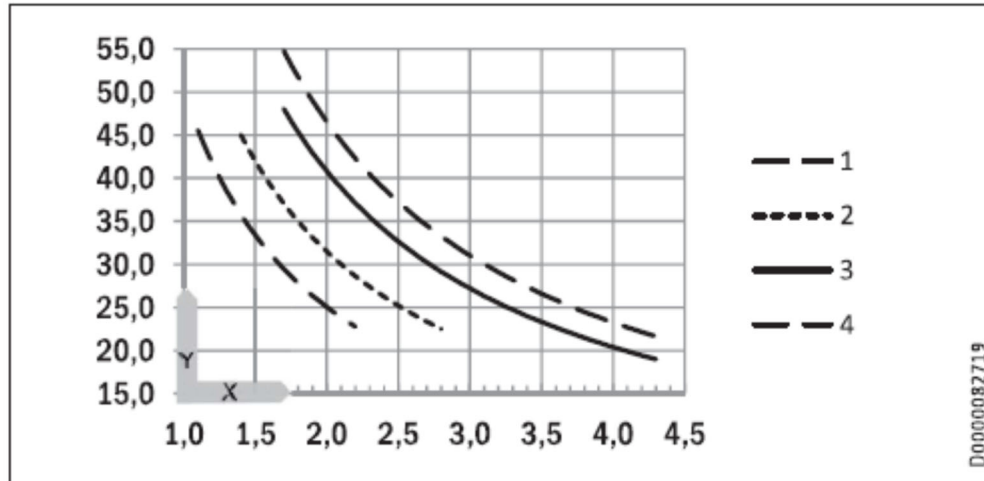
- 1 מגביל לחץ בטיחותי
- 2 מפסק לחץ דיפרנציאלי

דגשים

◀ לאספקת חשמל קבועה, חברו את כבל החשמל לכניסות המתאימות בשקע.

15.3 עלייה בטמפרטורה

ב-230 וולט / 400 וולט מתרחשת עלייה בטמפרטורת המים כדלקמן:



X קצב הזרימה בליטרים לדקה
Y עלייה בטמפרטורה בקלווין (K)

3.51 קילוואט 230 וולט

4.42 קילוואט 230 וולט

5.73 קילוואט 230 וולט

6.54 קילוואט 400 וולט

Example EIL 3 Plus with 3.5 kW

2.0	ליטר/דקה	קצב זרימה
25	קלווין	עלייה בטמפרטורה
12	מעלות צלזיוס	טמפרטורת המים הקרים
37	מעלות צלזיוס	טמפרטורה מקסימלית של המים החמים

15.4 תחומי שימוש

לנתוני התנגדות ומוליכות חשמלית ספציפיים, ראו את "טבלת הנתונים".

מפרט סטנדרטי			ב-20 מעלות צלזיוס			ב-25 מעלות צלזיוס		
ב-15 מעלות צלזיוס			תנגדות			התנגדות		
מוליכות ספציפית			מוליכות ספציפית			מוליכות ספציפית		
$\geq \sigma$			$\geq \sigma$			$\geq \sigma$		
$\leq p$			$\leq p$			$\leq p$		
Ω ס"מ	מילי- שנייה/מטר	μS ס"מ	Ω ס"מ	מילי- שנייה/ס"מ	μS ס"מ	Ω ס"מ	מילי- שנייה/מטר	μS ס"מ
1100	91	909	970	103	1031	895	112	1117

15.5 נתוני צריכת אנרגיה

דף נתוני מוצר: מחממי מים קונבנציונליים תואמים את התקן האירופאי 812/2013 | 814/2013

EIL 4 PLus

200139

היצרן		STIEBEL ELTRON
פרופיל עומסים		XXS
דירוג אנרגטי (יעילות)		A
יעילות המרת אנרגיה		38 %
צריכת חשמל שנתית		478 קילוואט שעה
עוצמת קול		15 דציבל
מידע מיוחד על מדידת היעילות		אין
צריכת חשמל יומית		2.200 קילוואט שעה

15.6 טבלת נתונים

EIL 4 Plus 200139					נתונים חשמליים
240	230	220	200	וולט	מתח מדורג
4.8	4.4	4.0	3.3	קילוואט	תפוקה מדורגת
20	19.1	18.2	16.7	אמפר	זרם מדורג
20				אמפר	הגנת על נתיכים
	50/60			הרץ	תדר
	1/N/PE				פזות
	1100			Ω ס"מ	התנגדות ספציפית $\leq p15$
	909			$\mu S/\Omega$ ס"מ	מוליכות ספציפית ≥ 15 ס
				Ω	מקסימום התנגדות של רשת החשמל ב-50 הרץ
					חיבורים
	G 3/8 A				חיבור מים
	1			מגפ"ס	גבוליות היישום
					לחץ מקסימלי מותר
					ערכים
	35			מעלות צלזיוס	טמפרטורה מקסימלית מותרת של כניסת מים
	< 2.0			ליטר/דקה	פועל
	0.06			מגפ"ס	ירידת לחץ בקצב הזרימה
	2.0			ליטר/דקה	קצב זרימה בירידת לחץ
	2.8			ליטר/דקה	גבול קצב הזרימה
	2.5			ליטר/דקה	תפוקת מים חמים
	25			קלווין K	ΔT באספקה
					נתונים הידראוליים
	0.1			1	קיבולת נומינלית

מפרט התקנה			גרסאות
EIL 4 PLus			התקנה מתחת לכיור
X			פתוח ומאוורר
X			אטום ללא אוורור
1			סיווג הגנה
פלסטיק			בידוד
חוטים חשופים			מחולל חום למערכת חימום
פלסטיק			כיסוי ולוח אחוריים
לבן			צבע
IP 25			דירוג IP
מידות			
143	מ"מ		גובה
190	מ"מ		רוחב
82	מ"מ		עומק
700	מ"מ		אורך כבל החיבור
משקלים			
1.4	ק"ג		משקל

הערה

המכשיר תואם את תקן IEC 61000-3-12

אחריות | סביבה ומחזור

אחריות

תנאי האחריות של החברות הגרמניות שלנו אינם חלים על מכשירי חשמל שנרכשו מחוץ לגרמניה. אחריות תינתן רק על מוצרים שלנו הנמכרים על ידי חברות-בת שלנו במדינות אחרות. אחריות כזו ניתנת רק אם חברת הבת נותנת אחריות משלה. לא תינתן אחריות אחרת כלשהי.

לא נספק אחריות משום סוג על מכשירים שנרכשו במדינות שבהן אין לנו חברות-בת המוכרות את המוצרים שלנו. הדבר לא ישפיע על אחריות שניתנת על ידי יבואנים שונים.

סביבה ומחזור

אנו מבקשים את עזרתכם בשמירה על הסביבה. לאחר השימוש, יש להשליך את החומרים השונים בהתאם לתקנות הלאומיות.

לשירות בישראל :

מ.ש פתרונות אנרגיה בע"מ

info@ms-s.co.il

1700-700-961