WAECO

AirCon Service



ASC 7.3, ASC 7.4

HE

יחידת שירות של המזגן
הוראות הפעלה.....3

Copyright

© 2025 Dometic Group. The visual appearance of the contents of this manual is protected by copyright and design law. The underlying technical design and the products contained herein may be protected by design, patent or pending patent. The trademarks mentioned in this manual belong to Dometic Sweden AB. All rights are reserved.

עברית

1 הערות חשובות 3
2 אבטחת סייבר 3
3 קבוצת יעד 3
4 קו שירות טלפוני 3
5 הסבר לסמלים 3
6 הוראות בטיחות 3
7 אזהרה – יחידת השירות של המזגן 5
8 תכולת האריזה 5
9 אביזרים 5
10 שימוש בהתאם לייעוד 6
11 תרשים טכני 6
12 סקירה כללית – יחידת השירות של המזגן 8
13 שימוש בצג 9
14 הפעלה ראשונית 10
15 הפעלה 15
16 משימות שירות 25
17 טיפול בתקלות 31
18 סילוק 33
19 מפרטים טכניים 33

יש לקרוא את ההוראות האלה, ההנחיות והאזהרות הנכללות בהוראות ההפעלה של מוצר זה ולציית להן כדי להבטיח התקנה, שימוש ותחזוקה נכונים של המוצר בכל עת. הוראות אלה חייבות להישאר צמודות למוצר זה.

מעצם השימוש במוצר אתה מאשר שקראת את כל ההוראות, ההנחיות והאזהרות בתשומת לב, שהבנת אותן והסכמת לציית להן על פי התנאים המפורטים להלן. הענקת את הסכמתך להשתמש במוצר זה רק למטרה המיועדת ולשימוש המיועד ובכפוף להוראות, ההנחיות והאזהרות כפי שנקבעו בהוראות ההפעלה של מוצר זה כמו גם בהתאם לכל החוקים והתקנות הישימים. אי קריאה או ציות להוראות ולאזהרות שנקבעו עלול לגרום לפציעה לך ולאחרים, נזק למוצר או נזק לרכוש אחר בסביבה. הוראות ההפעלה של מוצר זה, כולל ההנחיות והאזהרות וכל התיעוד הקשור כפופים לשינויים ולעדכונים. לקבלת מידע עדכני על המוצר, יש לבקר בכתובת documents.dometic.com.

2 אבטחת סייבר

אנו מאשרים כי מוצר זה עומד בדרישות של (Security and Telecommunications Infrastructure regulation (UK . ניתן למצוא את הצהרת הציות על https:// www.dometic.com. כדי לדווח על תקרית אבטחה, יש לשלוח הודעת דואר אלקטרוני אל https://www.dometic.com/contact.

3 קבוצת יעד

רק גורמים מוסמכים שיכולים לזהות ולהימנע מסכנות מורשים להפעיל ולבצע פעולות תחזוקה ביחידה למתן שירות למערכות מיזוג אוויר. הם יכולים לצבור ידע כזה באמצעות תהליכי הכשרה או פיקוח מתאימים.

4 קו שירות טלפוני

אם יש צורך במידע נוסף על היחידה למתן שירות למערכות מיזוג אוויר שאינו נכלל בהוראות אלה, יש ליצור אתנו קשר בקו השירות הטלפון: Tel.: +49 (0) 2572 879-0

5 הסבר לסמלים

מילת אות תזהה הודעות בטיחות והודעות נזק לרכוש ואף תציין את מידת או את רמת החומרה של הסכנה.

!זהירות
מציינת מצב מסוכן, אשר אם לא יימנע עלול להוביל למוות או לפציעה קשה.

!זהירות
מציינת מצב מסוכן, אשר אם לא יימנע עלול להוביל לפציעות קלות או בינוניות.

!אזהרה
מציינת מצב מסוכן, אשר אם לא יימנע עלול להוביל לנזקי רכוש.

!סכנה מידע משלים להפעלת המכשיר.

6 הוראות בטיחות

!זהירות אי ציות לאזהרות אלה עלול לגרום למוות או לפציעה קשה.
> שים לב לתקנות הבטיחות במדינתך.

- שים לב להנחיות בנושא בטיחות בהוראות הפעלה אלה.
- רק בעלי מקצוע שעברו הכשרה רשמית הולמת ומכירים את אופן התפעול והעקרונות הבסיסיים של יחידות שירות למערכות מיזוג אוויר, של מערכות מיזוג אוויר ושל גזי קירור רשאים להעניק שירות.
- רק טכנאים שהוסמכו על ידי Dometic רשאים להעניק שירות למערכות מיזוג אוויר.
- השתמש במכשיר זה רק למטרה שלשמה הוא יועד.

!זהירות אי ציות לאזהרות אלה עלול לגרום למוות או לפציעה גופנית קלה או בינונית.

- אין לבצע שינויים ביחידת השירות למערכות מיזוג אוויר.
- סכנת פציעה בשל התפוצצות רכיבים בעת חריגה מגבולות הטמפרטורה: מותר לשנע את יחידת השירות למערכות מיזוג אוויר כשהיא אינה מכילה חומר קירור, כדי חריגה בערכי הלחץ.
- אין לאחסן יחידת טיפול במערכות מיזוג אוויר באוויר הפתוח.
- כשיחידת השירות במערכות מיזוג אוויר אינה בשימוש, יש לאחסן את צינורות השירות בכיס הצינורות בגב היחידה.

6.1 בטיחות בהפעלת המכשיר

!זהירות אי ציות לאזהרות אלה עלול לגרום למוות או לפציעה קשה.

- אין להפעיל את יחידת השירות למערכות מיזוג אוויר באזורים שבהם קיים סיכון לפיצוץ (למשל, חדרי טעינת סוללה או תאי ריסוס). יש לפעול רק בהתאם לתקנות הבטיחות והגיהות המקומיות המתאימות.
- אין לשאוב אוויר דחוס אל צנרת חומר הקירור של היחידה למתן שירות למערכות מיזוג אוויר או של מערכת המיזוג ברכב. תערובת של אוויר דחוס וחומר קירור עלולה להיות דליקה או נפיצה.
- **סכנת פציעה בשל הפעלה לא מתוכננת או לא מכוונת של היחידה לשירות במערכות מיזוג אוויר:** יש לכבות את היחידה למתן שירות למערכות מיזוג אוויר לפני ביצוע עבודות תחזוקה כלשהן ואף לנתק את הכבל משקע אספקת החשמל. יש לנתק את התקע מהשקע או מהיחידה למתן שירות למערכות מיזוג אוויר.
- **סכנת כוויות בשל רכיבים קרים או חמים:** יש לעטות כפפות הגנה.

!זהירות אי ציות לאזהרות אלה עלול לגרום למוות או לפציעה גופנית קלה או בינונית.

- אין להפעיל את היחידה למתן שירות למערכות מיזוג אוויר אם היא ניזוקה.
- בכול פעם שמתבצעת הפעלה או מילוי של היחידה למתן שירות למערכות מיזוג אוויר, יש לבדוק תחילה את היחידה ואת כל הצינורות כדי לוודא שהם נטולי פגמים וכי כל השסתומים סגורים.
- פרוס את צינורות השירות כך שהם לא יהוו סכנת מעידה לאנשים.
- **פציעות גופניות קשות בשל התהפכות או נפילת מטען:** הידית אינה משמשת להרמת יחידת השירות למערכות מיזוג אוויר. בעת שינוע, יש לדחוף את היחידה למתן שירות למערכות מיזוג אוויר כשהיא על עגלה עם גלגלים.
- יש להציב את היחידה למתן שירות למערכות מיזוג אוויר על קרקע ישרה בלבד ולאבטח את הגלגלים.
- יש למלא את היחידה למתן שירות למערכות מיזוג אוויר רק באמצעות מכלים של חומר קירור שאושרו על ידי היצרן.
- יש להפעיל ולכבות את היחידה למתן שירות למערכות מיזוג אוויר באמצעות המפסק הראשי בלבד. אין להשאיר את המכשיר פועל ללא השגחה.
- **סכנת פציעה מנוזלים דולפים:** נוזלים שדלפו על הרצפה עלולים לגרום לאנשים להחליק ולהיפצע. יש לנגב מיד נוזלים שדלפו או לספוג אותם באמצעות חומר סופג מתאים. יש לסלק אותם באופן שאינו פוגע בסביבה.

!אזהרה מציינת מצב מסוכן, אשר אם לא יימנע עלול להוביל לנזקי רכוש.

- אין לחשוף את יחידת השירות למערכות מיזוג אוויר ללחות כבדה.
- אין להפעיל את היחידה למתן שירות למערכות מיזוג אוויר בחלל פתוח כשיורד גשם.
- אין להפעיל את היחידה למתן שירות למערכות מיזוג אוויר בקרבת מקורות חום (כגון גופי חימום) או תחת קרינת שמש ישירה.
- יש להשתמש בחומר קירור שנקבע עבור יחידת השירות למערכת מיזוג אוויר בלבד. מילוי גזי קירור אחרים עלול לגרום נזק ליחידה למתן שירות למערכות מיזוג אוויר ולמערכת מיזוג האוויר ברכב.
- לפני כיבוי היחידה למתן שירות למערכות מיזוג אוויר, יש לוודא שהתוכנית שנבחרה הסתיימה ושכול השסתומים סגורים. אחרת, חומר הקירור עלול לדלוף.
- לאחר שינוי ערכים בתפריטים, יש להשוות אותם תמיד למפרטי הרכב.
- כשהיחידה למתן שירות למערכות מיזוג אוויר ניצבת במקומה, יש להשתמש במנוף הבלמים שמותקן באזור הגלגלים הקדמיים כדי לאבטח את היחידה למתן שירות למערכות מיזוג אוויר למקומה ולמנוע תזוזה שלה.

6.2 התנהלות בטוחה עם חומר קירור

!זהירות אי ציות לאזהרות אלה עלול לגרום למוות או לפציעה קשה.

אין לבצע עבודות תחזוקה במערכת המיזוג של הרכב כשהמנוע בטמפרטורת עבודה. בעת ביצוע עבודות תחזוקה במערכת מיזוג האוויר ברכב, טמפרטורת פני השטח של החלקים המחוברים או של החלקים הסמוכים צריכה להיות נמוכה מטמפרטורת ההתלקחות של חומר הקירור:

- R1234yf: 405 °C
- R134a: 743 °C
- R456A: **לא ישים**
- R513A: **לא ישים**

!זהירות אי ציות לאזהרות אלה עלול לגרום למוות או לפציעה גופנית קלה או בינונית.

- יש להשתמש בציוד מגן אישי (משקפי בטיחות וכפפות הגנה) ולהימנע ממגע עם חומר הקירור. מגע ממושך בחומר הקירור מושך את חום הגוף ועלול לגרום לקפיאת האזור.

- אין לשאוף את אדי חומר הקירור. אף על פי שהאדים אינם רעילים, הגז יכול לגרום למחסור בחמצן.
- השתמש במתקן רק במקום מאוורר היטב.
- אין להשתמש בחומר קירור במקומות נמוכים, כגון בורות טיפול או בורות ניקוז. חומר הקירור כבד יותר מחמצן, לכן הוא דוחק את האוויר לנשימה. זה יכול להוביל למחסור בחמצן כשעובדים בבורות טיפול לא מאווררים.

!אזהרה מציינת מצב מסוכן, אשר אם לא יימנע עלול להוביל לנזקי רכוש.

- יש לוודא שחומר הקירור אינו דולף לסביבה במהלך העבודה, בעת מילוי או ריקון חומר הקירור או בעת ביצוע עבודות תיקון ותחזוקה. כך תגן על הסביבה. כך גם נמנע הקושי, אפילו חוסר האפשרות, לזיהוי דליפות ברכב או ביחידה בשל נוכחות של חומר קירור בקרבת במערכת למתן שירות למערכות מיזוג אוויר.
- יש לנקוט באמצעי זהירות מתאימים כדי לוודא שחומר הקירור שדולף אינו מגיע אל מערכת הביוב.

!סכנה מידע משלים להפעלת המכשיר.

ניתן לעיין במידע ספציפי על חומר הקירור ועל אמצעי הבטיחות, כמו גם על הגנה על אנשי צוות ועל חפצים, כולל בטיחות אש, בגיליון הבטיחות של יצרן חומר הקירור.

6.3 אמצעי בטיחות על ידי המפעיל

על המפעיל לספק הוראות הפעלה בהתאם לתקנות המקומיות המתאימות עבור כל יחידת שירות למערכת מיזוג אוויר. יש ליישם את הוראות ההפעלה האלה כדי להכשיר עובדים שעושים שימוש ביחידת השירות במערכות מיזוג אוויר.

על החברה המפעילה לוודא הכשרה של העובדים בנושאים הבאים לפחות פעם בשנה:

- סכנות מיוחדות בטיפול בגזים דחוסים
- הנחיות בטיחות לטיפול בגזים דחוסים
- אמצעי בטיחות בריאותית בטיפול בגזים דחוסים
- הפעלת וביצוע טיפולים ביחידה לשירות במערכות מיזוג אוויר

החברה המפעילה חייבת לוודא שהעובדים שמונו לביצוע עבודות טיפול ותיקון, כמו גם בדיקות אטימות, מוסמכים לטיפול במערכות למילוי חומר קירור.

תעודות הסמכה ומידע על התקנות והתקנים התקפים ניתן לקבל בקורסי הכשרה של משרד הכלכלה והתעשייה או בכול מוסד הדרכה מוכר אחר.

מפעיל המערכת חייב לוודא שכול הצינורות נפרסים באופן כזה שימנע פגיעה במהלך השימוש ביחידה לטיפול במערכות מיזוג אוויר.

7 אזהרה – יחידת השירות של המזגן

	יש לעיין בהוראות ההפעלה.
	בעת עבודה עם גזי קירור, יש להרכיב משקפי מגן.
	בעת עבודה עם גזי קירור, יש לחבוש כפפות מגן.
	יש להגן על יחידת השירות של המזגן מפני גשם.

8 תכולת האריזה

לפני מסירת היחידה למתן שירות למערכות מיזוג אוויר ללקוח, מתבצעת בדיקת איטום כדי לזהות דליפות.

לאחר מסירת היחידה, יש לוודא שכל החלקים המפורטים להלן נוכחים באריזה ולא ניזוקו.

אם חלקים כלשהם חסרים או פגומים, יש להודיע מיד לחברת השילוח.

תיאור
יחידת שירות של המזגן

!אזהרה סכנת נזק

- להבטחת פעולה ותהליך כיול בטוחים, יש להשתמש בחומר קירור (מסוג R1234yf, R134a, R513A, R456A לא נכללים באריזת המערכת).
- מכלי חומר הקירור מסופקים כעת עם תבריגי חיבור ומתאמים שונים; הם אינם נכללים באריזת המערכת.

9 אביזרים

זמין כאביזר (לא כלול באריזה):

תיאור	מס' קטלוגי
ערכת צינור (3 m) ASC7k (R134a/R456/R513A)	8885500019
ערכת צינור (5 m) ASC7k (R134a/R456/R513A)	8885500020
ערכת צינור (8 m) ASC7k (R134a/R456/R513A)	8885500021
ערכת צינור (3 m) ASC7k (R1234yf)	8885500022
ערכת צינור (5 m) ASC7k (R1234yf)	8885500023
ערכת צינור (8 m) ASC7k (R1234yf)	8885500024
מסנן מייבש ASC S7K	4440400012
גליל הדפסה נוסף (נייר תרמי) (4 יחידות)	4445900088
שמן משאבת ואקום (500 mL)	8887200081
מדפסת ASC S7k	8885200327
משקפי מגן/כפפות	4445900107

10 שימוש בהתאם לייעוד

היחידה למתן שירות למערכות מיזוג אוויר מיועדת לביצוע עבודות תחזוקה במערכות מיזוג אוויר ברכב. יחידת השירות למערכת מיזוג האוויר מיועדת לשימוש מסחרי.

אפשר להשתמש ביחידת השירות למערכת מיזוג האוויר רק לטיפול במערכות מיזוג אוויר ברכב הפועלות באמצעות אחד מחומר הקירורים הבאים:

- R1234yf
- R134a
- R456A
- R513A

היחידה למתן שירות למערכות מיזוג אוויר מיועדת לעבודה עם נוזלי תפעול מאושרים בלבד.

מוצר זה מתאים רק למטרה ולשימוש הייעודים על פי הוראות אלה.

הוראות אלה מספקות מידע הנחוץ להתקנה ו/או לשימוש נאותים במוצר. התקנה ו/או שימוש או תהליכי תחזוקה לא נאותים יגרמו לביצועים ירודים וייתכן שאף לתקלות.

היצרן אינו נושא באחריות לפציעה או לנזק כלשהם למוצר כתוצאה מ:

- התקנה, הרכבה או חיבור לא נכונים, כולל מתח גבוה מדי
- תחזוקה לא נכונה או שימוש בחלקי חילוף שאינם חלקי החילוף המקוריים שסופקו על ידי היצרן
- שינויים במוצר ללא אישור מפורש מהיצרן
- שימוש למטרות אחרות מאלה המצוינות בהוראות אלה

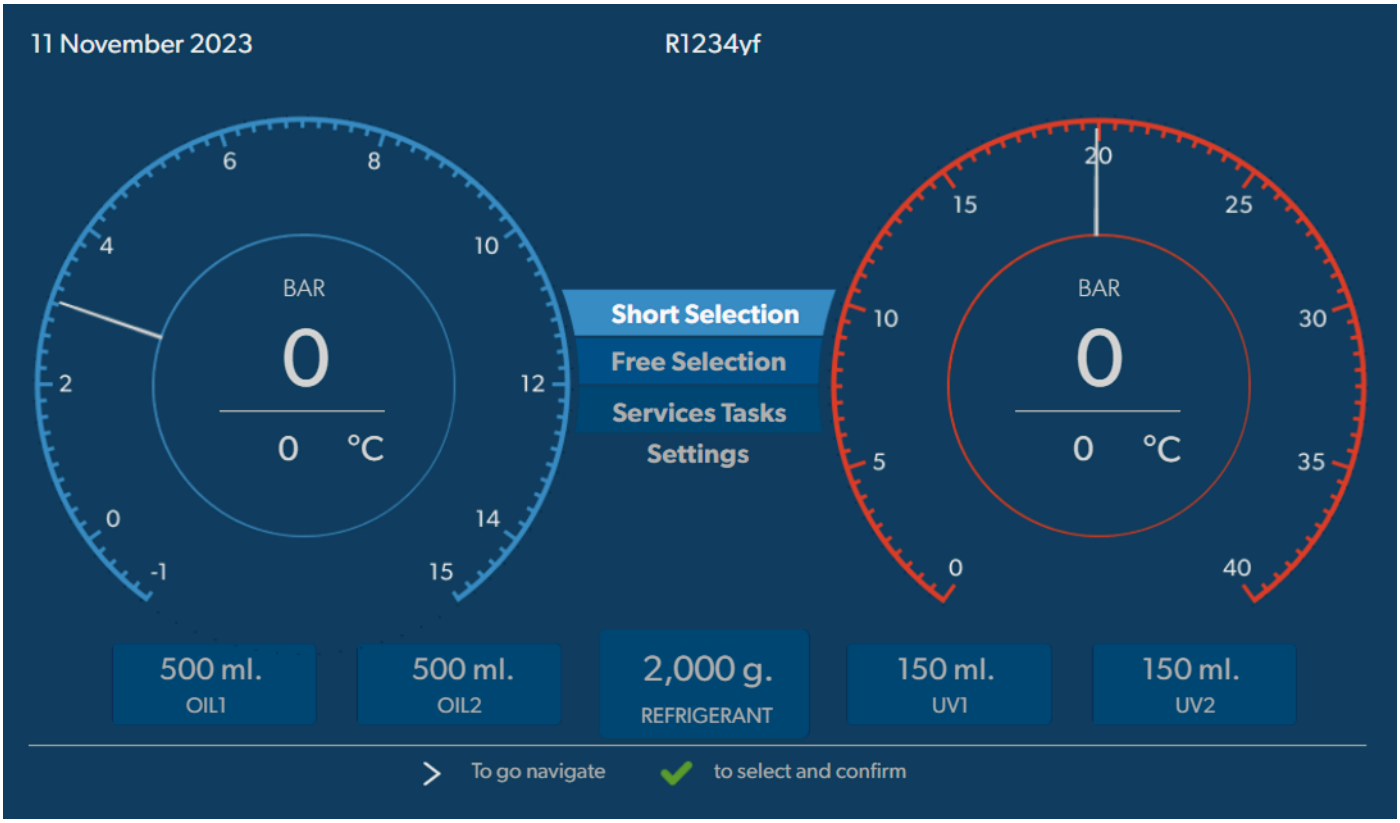
Dometic שומרת לעצמה את הזכות לשנות את מראה המוצר ואת מפרט המוצר.

11 תרשים טכני

11.1 ציוד בטיחות

- מוניטור לחץ: מכבה את המדחס בעת חריגה מלחץ הפעולה הרגיל.
- שסתומי שחרור לחץ: מנגנון בטיחות נוסף להגנה על צינורות או מכלים מפני התפוצצות, במקרה שהלחץ ממשיך לעלות למרות מוניטור הלחץ לצורכי בטיחות.
- מוניטור מאוורר: בודק שהמאווררים עובדים כראוי בעת הפעלה.

11.2 תפריט בסיסי



התפריט הבסיסי מציג את המידע הבא:

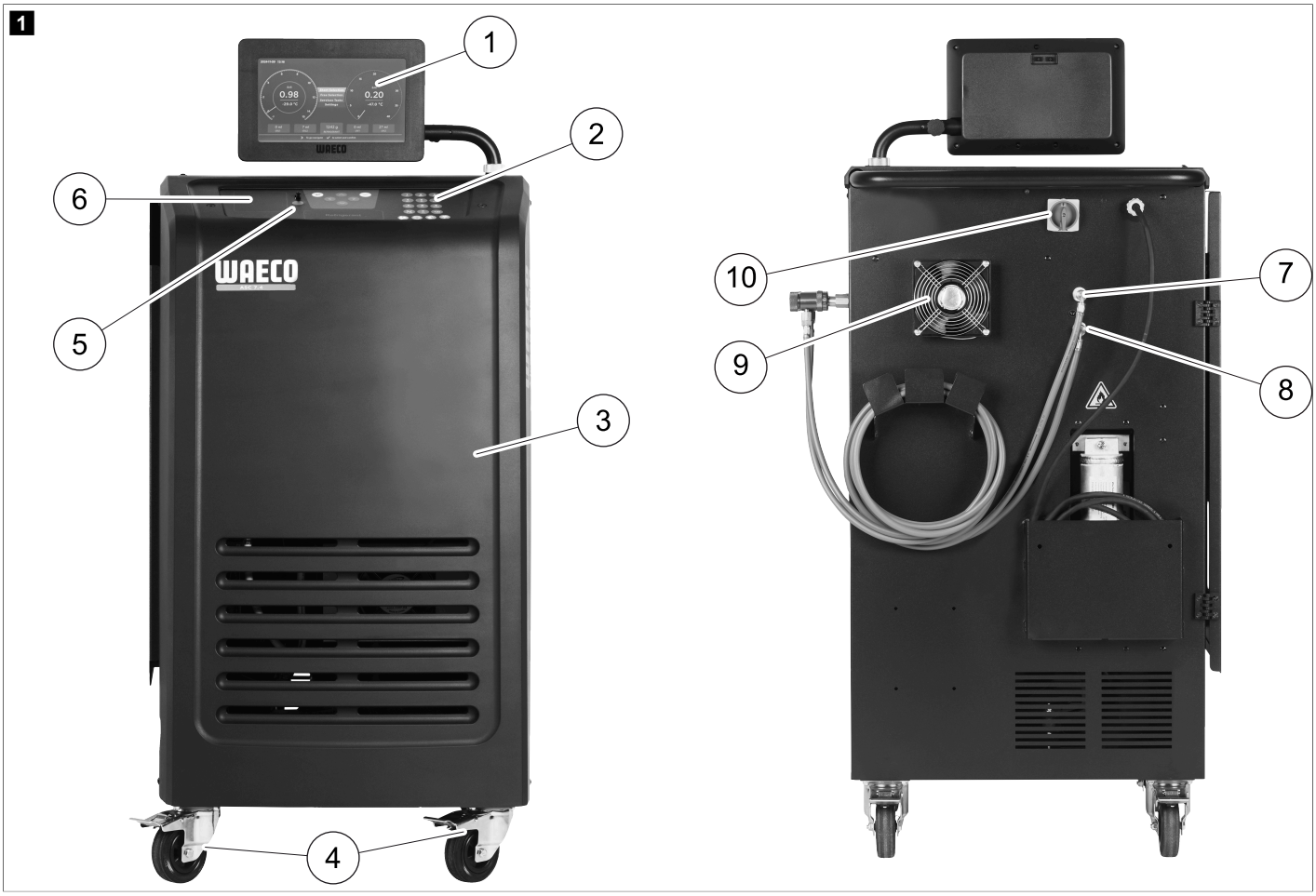
- חומר קירור
- כמות חומר קירור
- כמות שמן טרי
- כמות תוסף איתור דליפות
- שעה
- תאריך
- אם מחובר, לחץ המערכת

התפריט הבסיסי מוצג כאשר המכשיר נמצא במצב המתנה.

התפריט הבסיסי הוא גם תפריט ההתחלה של הפונקציות הבאות:

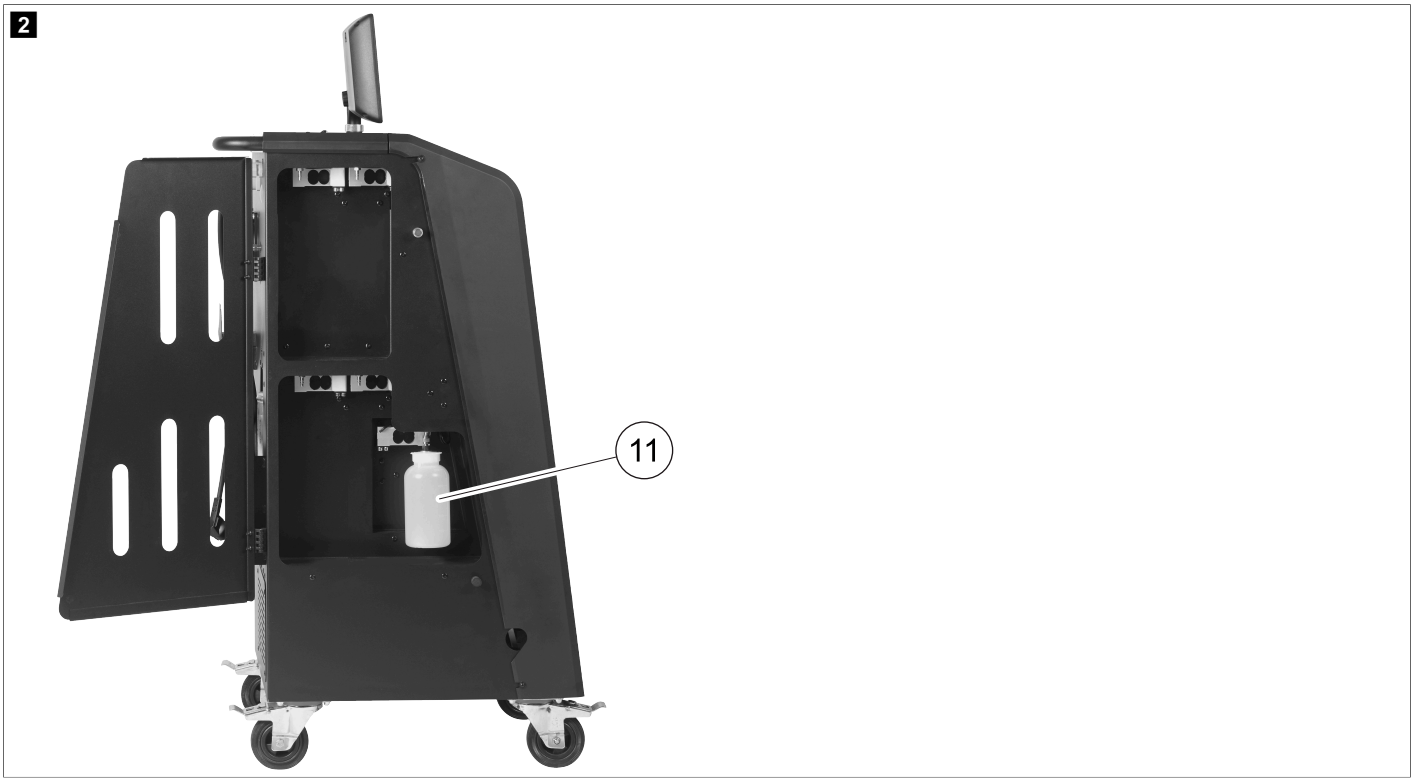
- #### #####
- ###### #####
- ##### ######
- ######

12 סקירה כללית – יחידת השירות של המזגן



1	צג
2	לוח מקשים
3	כיסוי קדמי
4	גלגלים קדמיים עם מעצורים
5	יציאת USB
6	מדפסת (אופציונלי)
7	מחבר שירות עבור חיבור לחץ נמוך (כחול)
8	מחבר שירות עבור חיבור לחץ גבוה (אדום)
9	מאוורר
10	מפסק ראשי

2

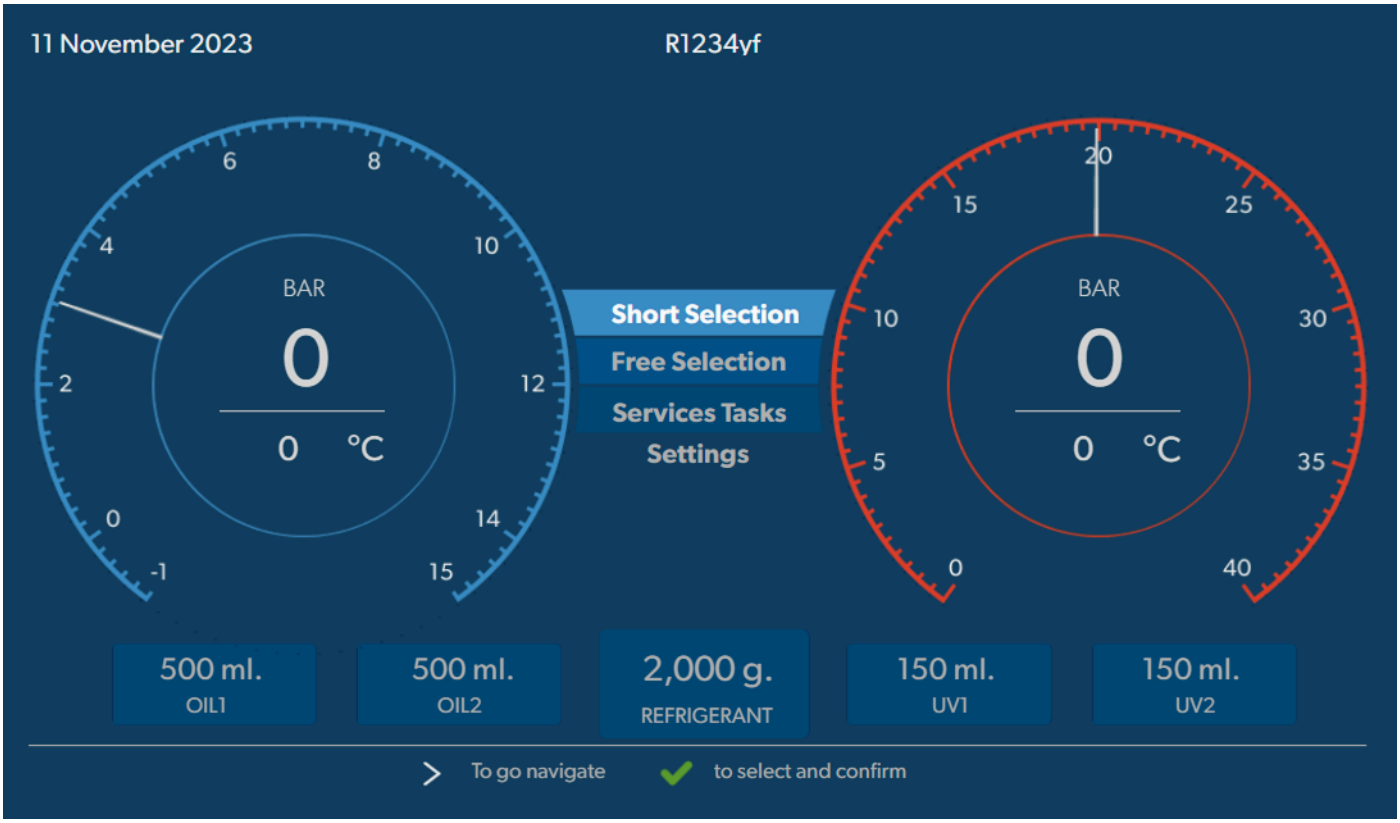


11 מכל ניקוז השמן

סכנה! יש להתקין את מכל ניקוז השמן. אחרת, יחידת השירות של המזגן **לא** תופעל באופן תקין.

13 שימוש בצג

הצג מציג מידע מצב, ואם רלוונטי, את שם התפריטים שבאפשרותכם לפתוח. הגדרות וערכים מוזנים בתפריטים המתאימים. הערכים שנבחרו מסומנים. כל תפריט בתצוגה מציג בתחתית את האפשרויות לסיום ההגדרות. בתפריטים רבים הצג מציג את ההוראות שיש לבצע. הוראות אלה **אינן** מופיעות במדריך זה.



כדי להזין ערכים או טקסט, השתמשו בלוח המקשים של ההתקן ובמקשי החיצים. כדי לעבור בין אותיות רישיות לקטנות הקישו על מקש . כדי למחוק תו, הקש על מקש . כדי למחוק את השורה הנוכחית לחץ לחיצה ממושכת על מקש .

- כדי לנווט בצג ולבחור ערכים והגדרות השתמשו במקשי החיצים , , , .
- לחצו על הלחצן כדי לבחור ולאשר ערכים והגדרות, כדי להמשיך לתצוגה הבאה או כדי להתחיל בתהליך.
- לחצו על הלחצן לזמן קצר כדי לחזור לתצוגה הקודמת.
- לחצו לחיצה ארוכה על הלחצן כדי לבטל את ההגדרה הנוכחית. התפריט הקודם נפתח.

14 הפעלה ראשונית

פרק זה מתאר את ההליכים שעליכם לבצע לפני שתוכלו לתפעל את יחידת השירות של מערכת מיזוג האוויר.

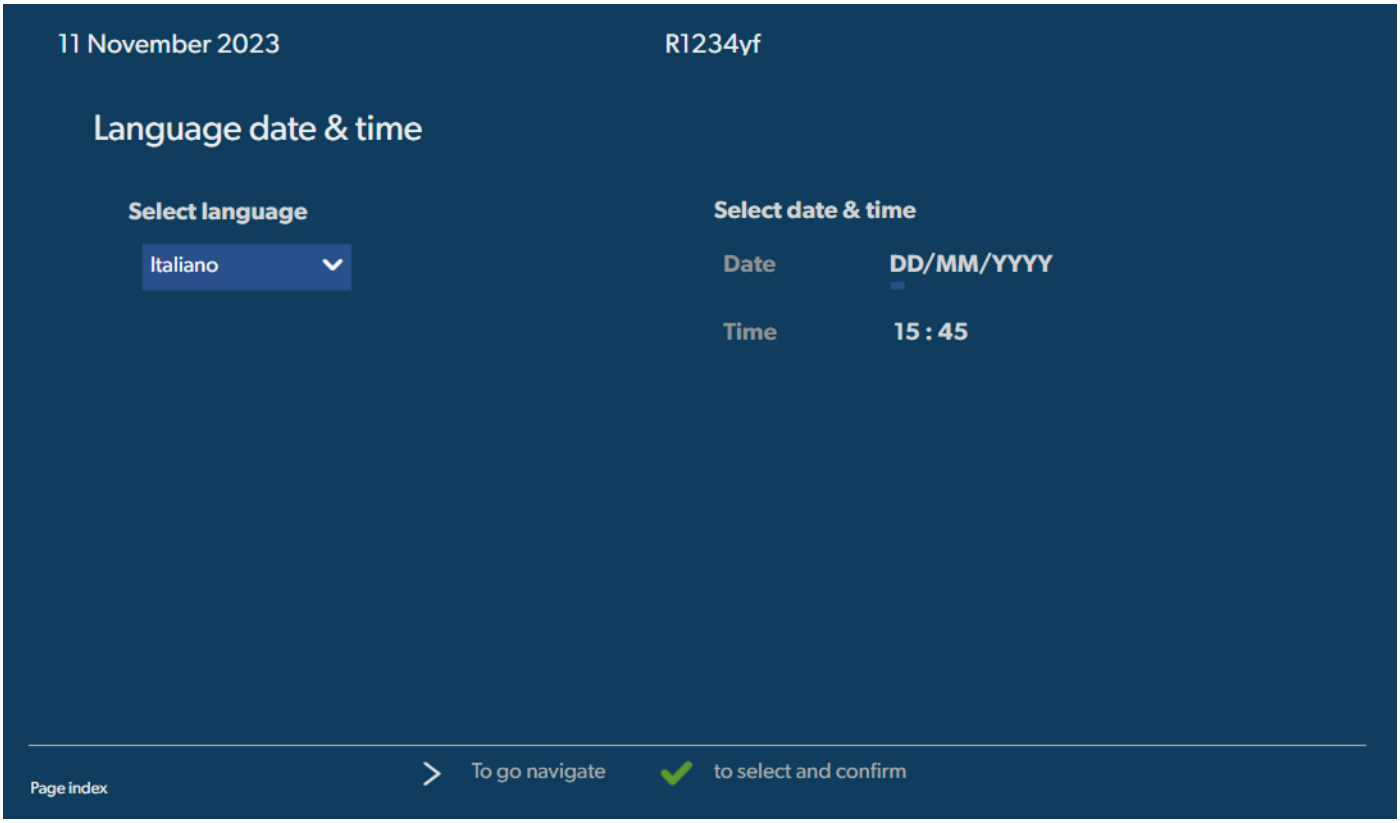
14.1 הגדרה והפעלה

!סכנה כדי להשיג מדידות נכונות, יחידת השירות של המזגן חייבת להיות ממוקמת על משטח ישר במהלך הפעולה. התעלמו מקודי שגיאה שעשויים להופיע במהלך שלב ההכנסה לשימוש (ראו טיפול בתקלות בעמוד 31), ולחצו על כדי לדלג עליהם.

1. דחפו את יחידת השירות של המזגן למקום העבודה ונעלו את הגלגלים הקדמיים.
2. הרכיבו את צינורות השירות.
3. הגדירו את אורך צינורות השירות (הגדרת אורך צינורות השירות בעמוד 11).
4. חברו את יחידת שירות A/C לספק הכוח.
5. כדי להפעיל את יחידת השירות של המזגן, הגדירו את המתג הראשי ל .
   - השהיית ההדלקה נמשכת 35 s , וגוף המכשיר מאוורר. פרטי המצב מוצגים על הצג למשך מספר שניות.
6. לאחר השלמת הליך ההפעלה, יחידת השירות של המזגן דורשת את בחירת חומר הקירור (בחירת חומר הקירור בעמוד 11).

14.2 הגדרת השפה, התאריך והשעה

יחידת השירות של המזגן מציגה את תפריט הגדרת השפה והתאריך והשעה. נדרש תאריך ושעה לרישום נהלי השירות. התאריך והשעה מודפסים על כל דוח שירות ביחד עם נתוני החברה.



השפה שנבחרה מודגשת.

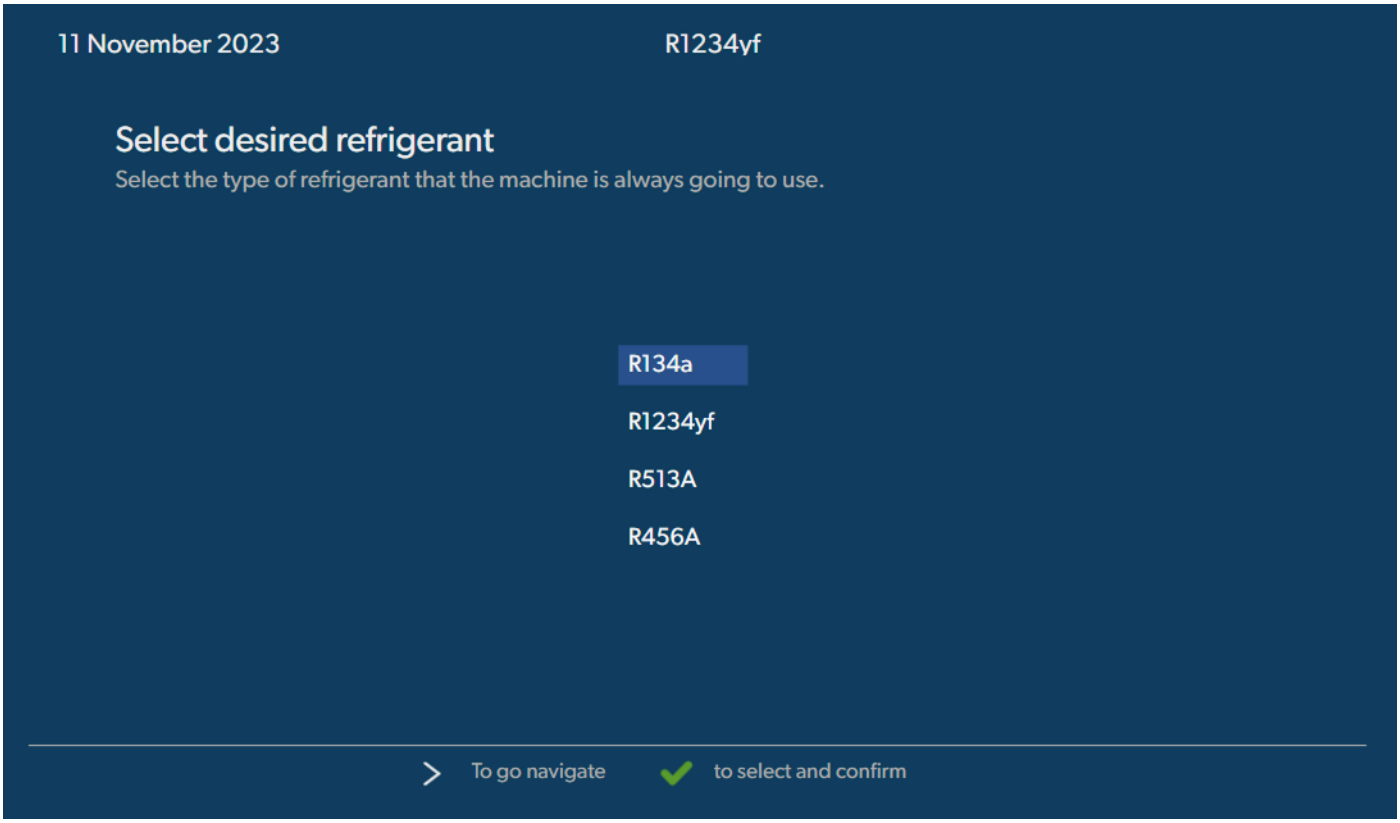
!סכנה שפת ברירת המחדל היא אנגלית. אם שפה זו אינה משתנה, ניתן לשנות את התאריך והשעה באופן ישיר. אם השפה משתנה, יחידת השירות של המזגן מופעלת מחדש.

1. לחצו על כדי לפתוח את רשימת השפות.
2. בחרו את השפה הרצויה.

3. הזינו את התאריך הנוכחי בתבנית "יום/חודש/שנה".
4. הזינו את השעה הנוכחית בתבנית"שעה: דקות".
5. לחצו על ✔ כדי לבחור ולאשר.

14.3 בחירת חומר הקירור

בהפעלה ראשונית, יחידת השירות של המזגן מציגה את תפריט בחירת חומר הקירור.



חומר הקירור הנבחר מסומן.

סכנה! התאמת חומר הקירור היא תהליך חד פעמי.

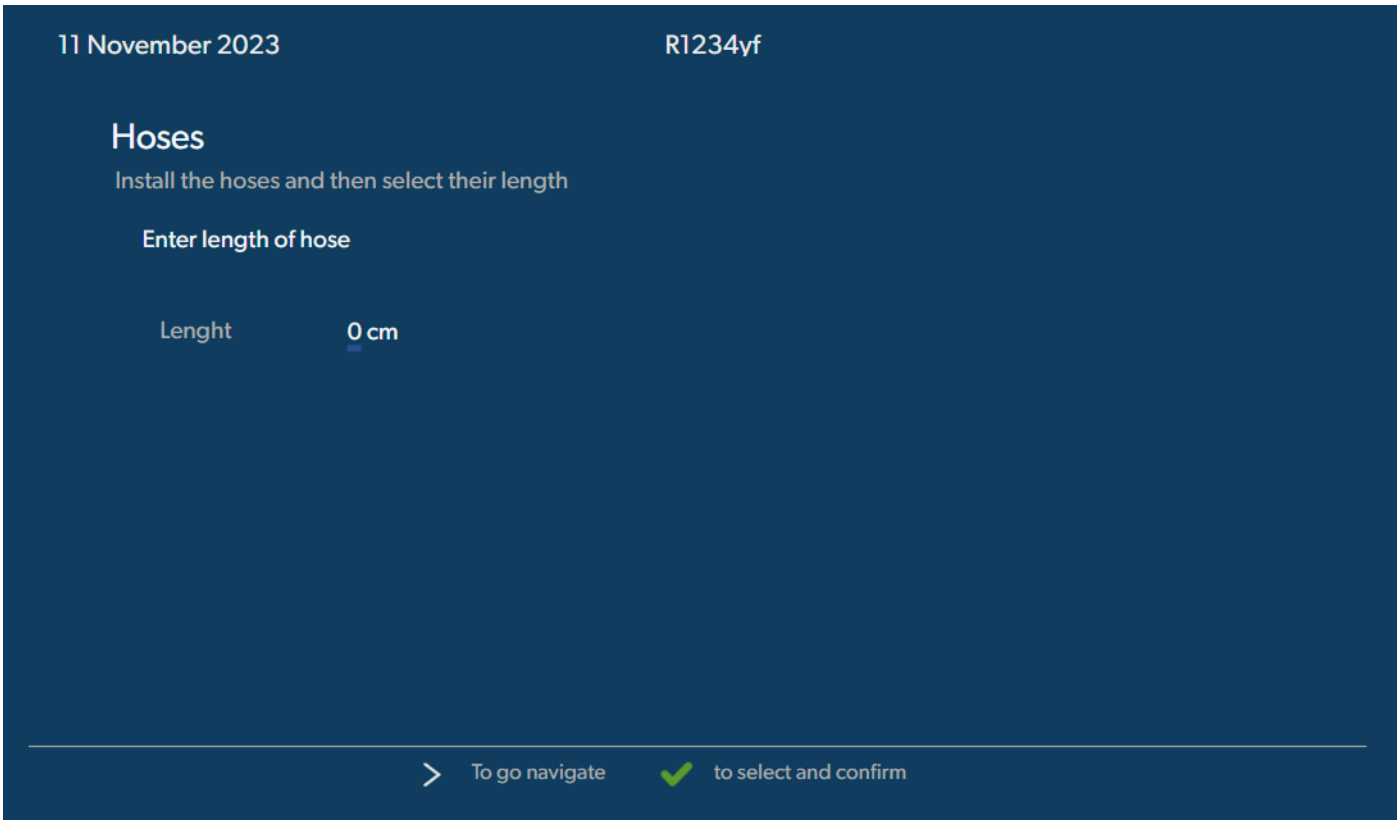
› בחרו את חומר הקירור הרצוי.
› לחצו על ✔ כדי לאשר.
› פעלו בהתאם להנחיות שעל הצג.
⌄ יחידת השירות של המזגן מגדירה את חומר הקירור:

- יחידת השירות של המזגן מפעילה שלב ניקוי של לחץ כלי השיט הפנימי.
- יחידת השירות של המזגן מריצה בדיקת תוכנה.
- לאחר מכן, יחידת השירות של המזגן מציגה את התפריט הבסיסי.

14.4 הגדרת אורך צינורות השירות

סכנה!

› אם צינורות שירות ארוכים או קצרים יותר נדרשים עבור היחידה, עליכם להתאים את כמויות המילוי בהתאם לאורכי הצינורות החדשים.
› צינורות השירות עבור צד הלחץ הגבוה והנמוך צריכים להיות תמיד באורך זהה, אחרת כמויות המילוי לא יימדדו נכון.

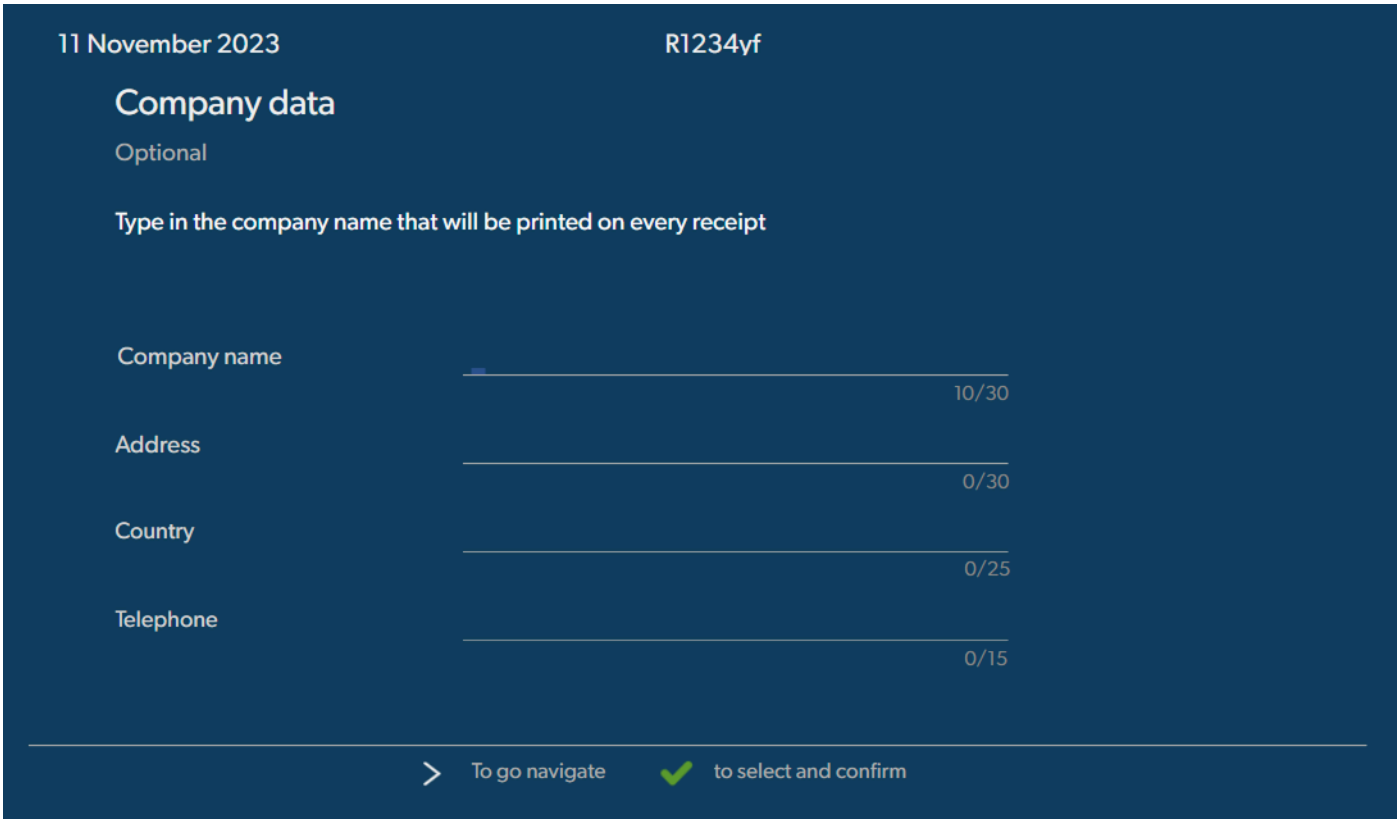


האורך שנבחר מסומן.

1. הזינו את אורך הצינור בסנטימטרים.
2. לחצו על כדי לבחור ולאשר.

14.5 הזנת נתוני החברה

נתוני החברה מודפסים על כל דוח שירות. באפשרותכם להזין ארבע שורות, 30 תווים בכול אחת. הצג מציג את המספר שכבר הוזן באותיות. השתמשו בלוח המקשים ומקשי החיצים להזנת הנתונים. כדי לעבור בין אותיות רישיות לקטנות הקישו על מקש . כדי למחוק תו, הקש על מקש . כדי למחוק את השורה הנוכחית לחץ לחיצה ממושכת על מקש .



1. הזינו את השם, הכתובת, המדינה ומספר הטלפון של החברה.
2. לחצו על כדי לבחור ולאשר.

14.6 עריכת ערכי ברירת המחדל

ביחידת השירות של המזגן הוגדרו מראש ערכים עבור מרבית משימות השירות החשובות. ערכי ברירת המחדל מופיעים אוטומטית כאשר בוחרים את התפריט המתאים.

אתה יכול לשנות את ערכי ברירת המחדל הבאים במקרה הצורך:

פרמטר	ערך ברירת מחדל
זמן בדיקה של עליית לחץ	min 5
זמן בדיקת ואקום	min 4
זמן ואקום	min 20
שמן PAG נוסף	mL 0
כמות PAG מוספת	mL 0
כמות שמן/UV נוספת	mL 0
כמות חומר קירור	g 0
סוג הצינור	HP & LP

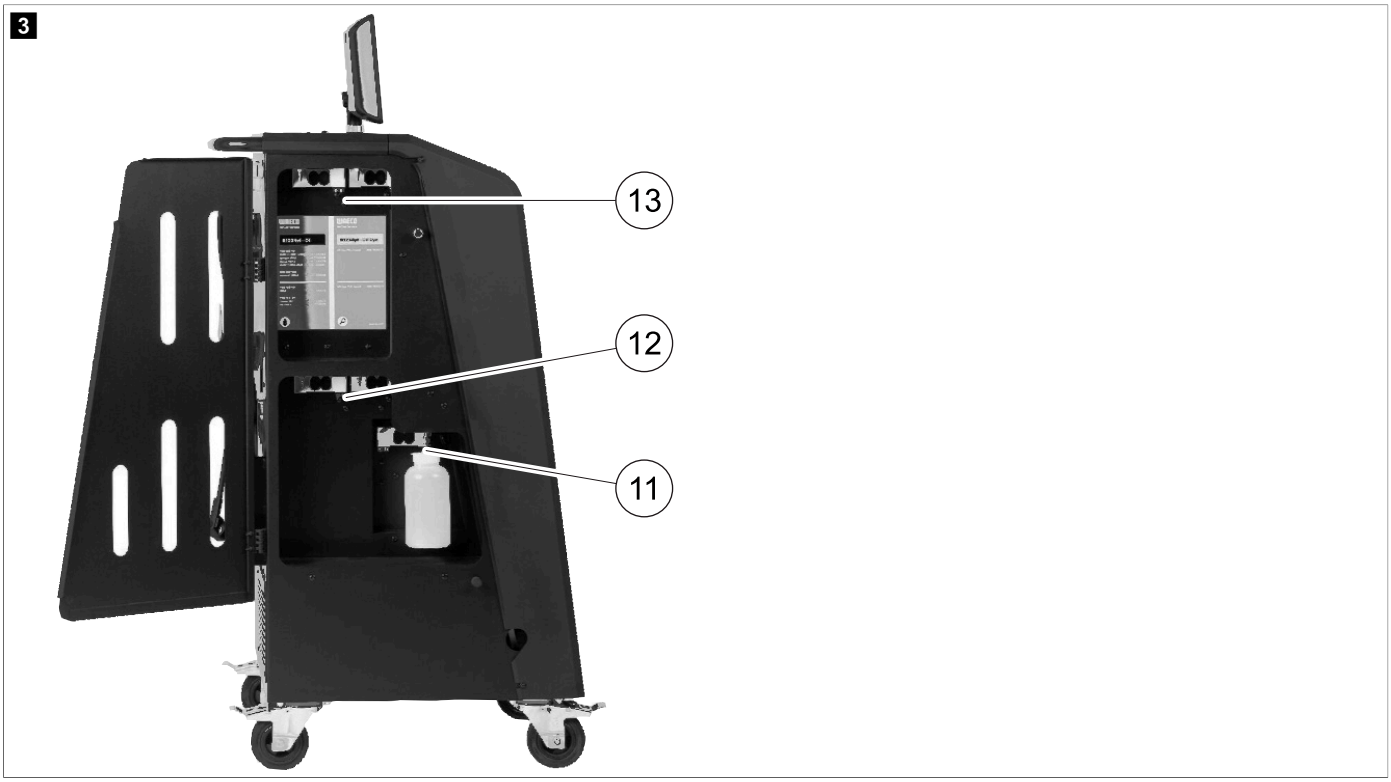
1. בתפריט הבסיסי, בחרו ###### ##### .
2. בתפריט ###### ##### בחרו ##### #### ##### ##### ##### .
3. הזינו את הערכים הרצויים.
4. לחצו על כדי לאשר.

14.7 הכנסת המכלים עבור השמן ותוסף איתור הדליפות

!אזהרה סכנת נזק
השתמשו רק בשמנים שאושרו עבור חומר הקירור המתאים. שימו לב להוראות היצרן.

› דחפו את המכלים לתוך מנעולי ההצמדה:
- שמן מכל 1 עבור שמן טרי / נותב UV (13)
- שמן מכל 2 עבור שמן טרי / נותב UV (12)
- מכל ניקוז השמן (11)

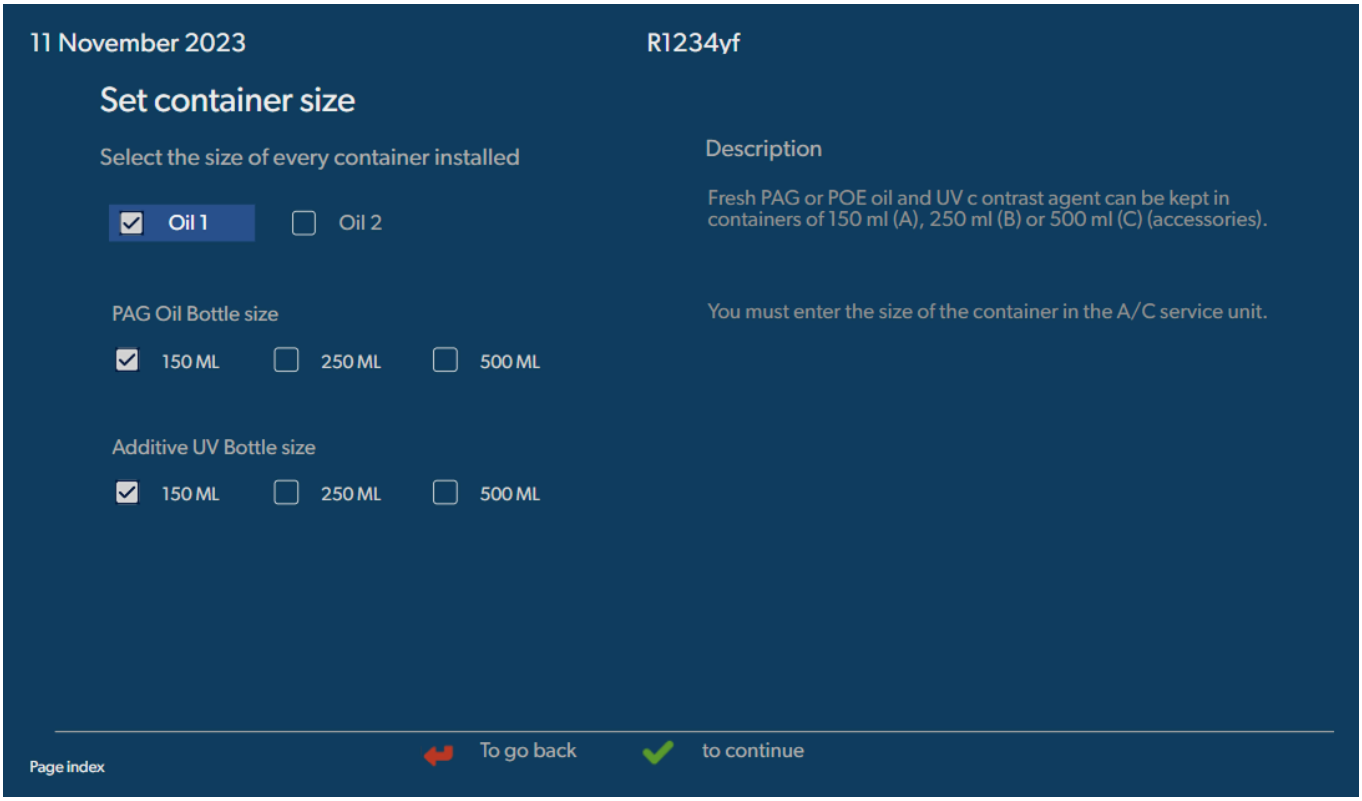
3



14.8 קביעת גדול המכל

שמן טרי סוכן ניגודיות UV ניתן לשמור במכלים של 150 mL, 250 mL או של 500 mL (אביזרים). יש להזין את גודל המכל ביחידת השירות של המזגן.

1. בתפריט הבסיסי, בחרו ###### .
2. בתפריט ###### בחרו ##### ## #### #### .



3. בחרו את הגדלים המתאימים של המכל.
4. לחצו על כדי להמשיך.
5. בצעו שטיפה היברידית לאחר שינוי סוג השמן.

14.9 מילוי מכל חומר הקירור הפנימי

בעת הפעלת יחידת השירות של המזגן בפעם הראשונה, יחידת השירות של המזגן מציגה ##### 12 , מאחר שמכל חומר הקירור הפנימי חייב להתמלא ממכל חומר הקירור החיצוני בכמות של 2000 g חומר קירור לפחות.

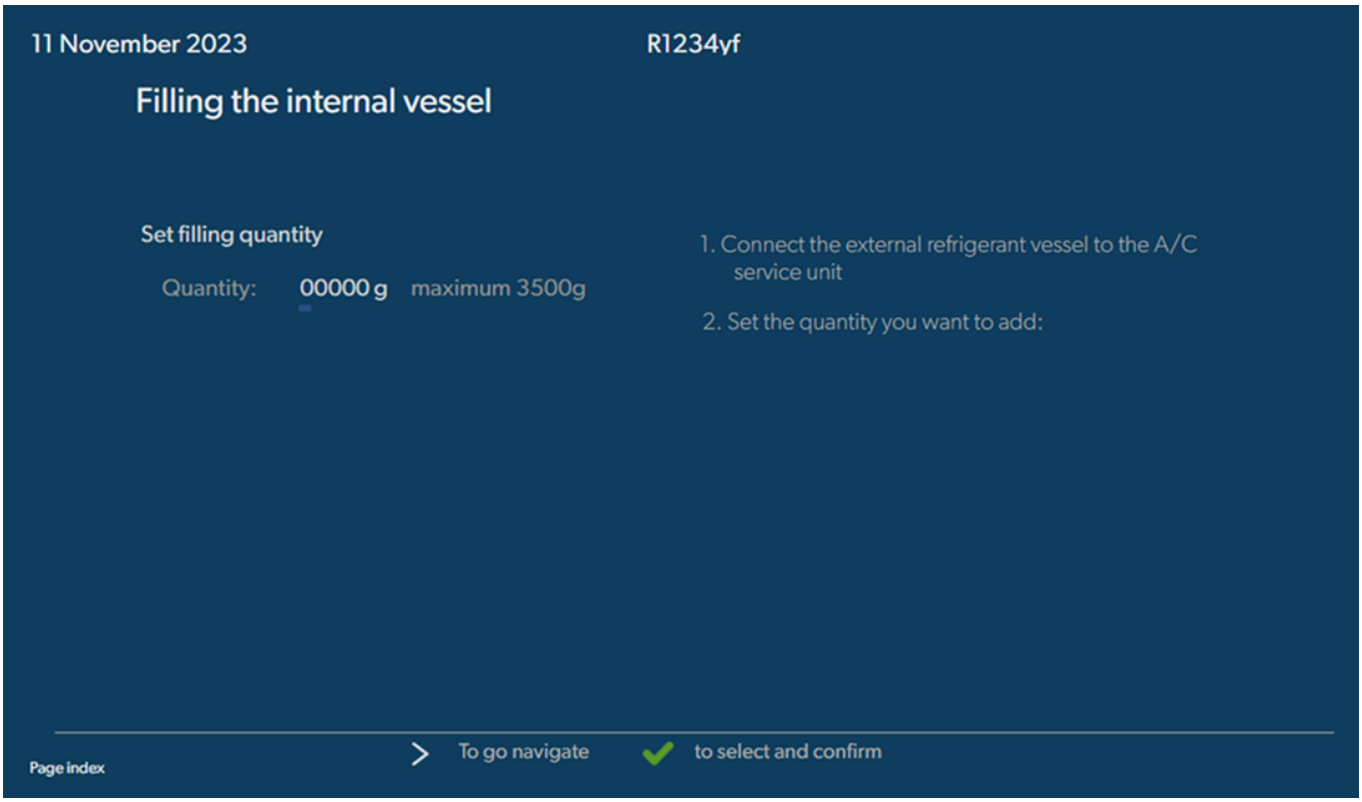
1. לחצו על כדי לאשר.
   כמויות האספקה הנוכחיות מצוינות בתפריט הבסיסי.
2. חברו את מכל חומר הקירור החיצוני דרך צינור הלחץ הגבוה ליחידת שירות המזגן.

!סכנה שימו לב להוראות על מכלי חומר הקירור. למכלי חומר קירור R1234yf ישנה הברגה שמאלית.

ישנם שלושה סוגים של מכלי חומר קירור:

- מכלי חומר קירור ללא צינורות עליית נוזל: למכלי חומר קירור אלה יש חיבור אחד. כאשר ממלאים את יחידת השירות של המזגן החיבור צריך להיות למטה (הפוך את המכל).
- מכלי חומר קירור עם צינור עליית נוזל: למכלי חומר קירור אלה יש חיבור אחד. כאשר ממלאים את יחידת השירות של המזגן החיבור צריך להיות למעלה (הצב את המכל פונה למעלה).
- מכלי חומר קירור עם צינור עליית נוזל: למכלי חומר קירור אלה יש שני חיבורים. מלאו את יחידת השירות של המזגן, השתמשו בחיבור המסומן ב-L (= liquid [נוזל]). כאשר ממלאים את יחידת השירות של המזגן החיבור צריך להיות למעלה (הצב את המכל פונה למעלה).

3. בתפריט הבסיסי, בחרו ###### ##### .
4. בתפריט ###### ##### בחרו ##### #### ###### .



5. הזינו את הסכום הנדרש והקישו על כדי לאשר.
   ˅ מכל חומר הקירור הפנימי מלא.

   בסיום תהליך המילוי יישמע צליל אישור.
6. פעלו בהתאם להנחיות שעל הצג.
7. לאחר השלמת התהליך, נתקו את כלי הקירור החיצוני מיחידת השירות של המזגן.
   ˅ יחידת השירות של המזגן מוכנה כעת לפעולה.

15 הפעלה

!אזהרה סכנת נזק
בעת ביצוע פעולות תחזוקה על מערכת מיזוג האוויר, יש לכבות את המנוע ואת יחידת השירות של מערכת מיזוג האוויר.

!סכנה
יחידת השירות של מערכת מיזוג האוויר מתאימה אך ורק עבור 230 V / 240 V (יש לעיין ב-מפרטים טכניים בעמוד 33).

15.1 יש לכבות לפני תיקונים, מצבי חירום ובמקרה של תקלה

1. כדי לוודא שהמכשיר מנותק מאספקת החשמל לצורך תיקון, כבה אותו באמצעות המפסק הראשי ונתק את התקע מהשקע.
2. כדי לכבות את היחידה במצב חירום או במקרה של תקלה, כבו את המפסק הראשי.

15.2 בחירה קצרה

שירות מיזוג אוויר אוטומטי לחלוטין מופעל באמצעות התפריט ##### #### . לפני עבודה על מערכת מיזוג האוויר ברכב, יש לבצע את בדיקת הדליפה הכלולה ולוודא שלא זוהו כל דליפות. מזגן הרכב מלא בדגימה של חומר הקירור. הלחץ במערכת מיזוג האוויר ברכב להישאר קבוע למשך 5 min . אפשר למלא את מזגן הרכב במלואו רק אם בדיקה זו הושלמה בהצלחה. לאחר מכן דגימת המילוי מנוקזת ונוצר ואקום במזגן של הרכב. כעת מתבצע מילוי עד לכמות המרבית כדי להבטיח מילוי מדויק.

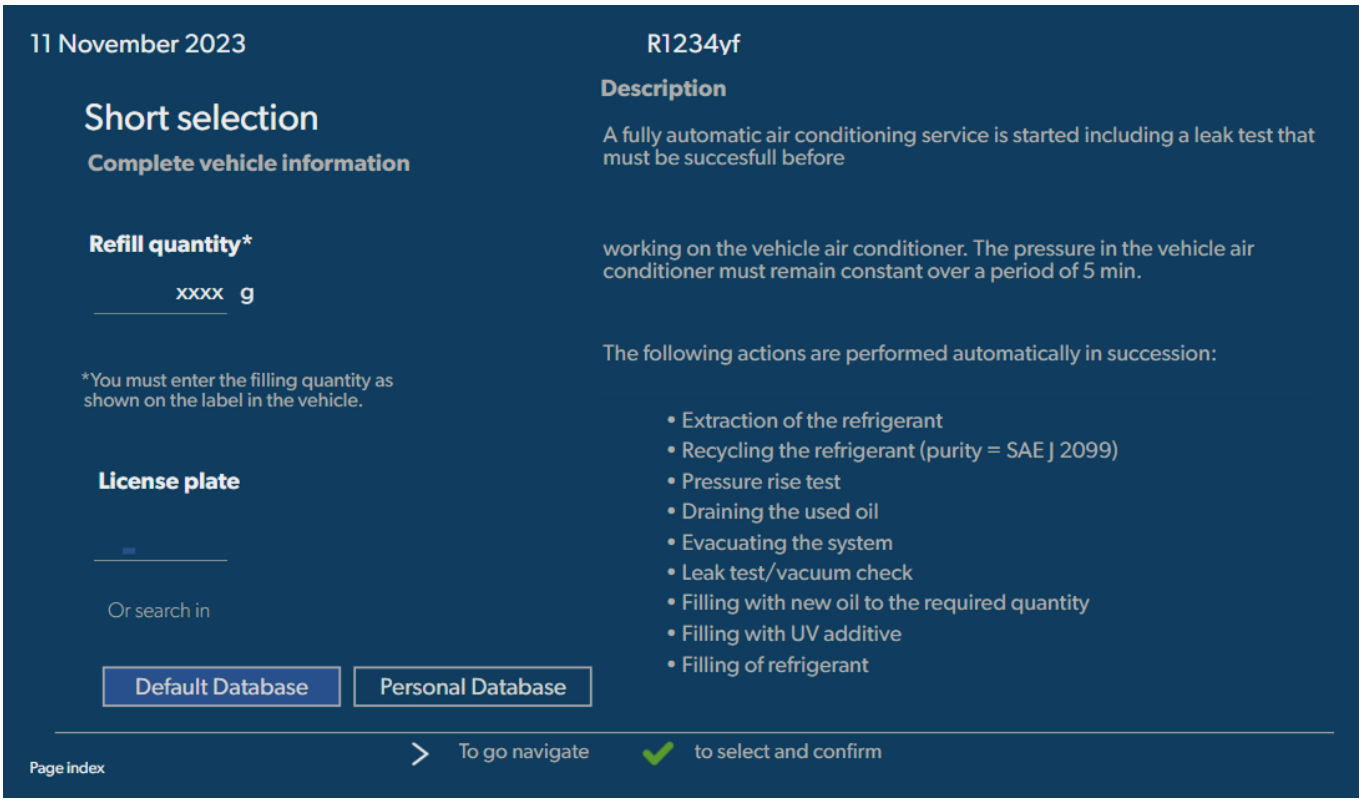
הפעולות הבאות מבוצעות אוטומטית ברצף בתפריט ##### #### :

- ריקון חומר הקירור
- מיחזור חומר הקירור (ניקיון = SAE J 2099)
- בדיקת עליית לחץ
- ניקוז השמן המשומש
- יצירת ואקום במערכת
- בדיקת דליפות/בדיקת ואקום
- מילוי שמן חדש לכמות הדרושה
- מילוי בתוסף איתור דליפות

- מילוי חומר קירור

לאחר השלמת כל תהליך יודפס דוח שירות. הפעולה הבאה ברצף תתחיל רק לאחר שהפעולה שלפניה הושלמה בהצלחה.

1. תחילה חברו את צינורות השירות של יחידת השירות של המזגן למערכת המיזוג של הרכב, ופתחו את מחברי השירות.
2. הקישו על אחד מקשי הסמן כדי לגשת לתפריט הבסיסי.
3. בתפריט הבסיסי, בחרו ##### #### .



4. הזינו את כמות המילוי של חומר הקירור בשדה #### ##### . השתמשו בערך המופיע על מדבקת כמויות המילוי ברכב. זהו ערך חובה.
5. אם תרצו, הזינו את נתוני לוחית הרישוי.
באפשרותכם לבחור רכב מתוך ### ###### ###### ###### ##### #### או ### ###### #### שלך.
6. לחצו על כדי לבחור ולאשר.
7. הקישו כדי להיכנס לתפריט ##### ####### .
8. בחרו את סוג הצינור המחובר:
   - למערכת מיזוג האוויר יש חיבור לחץ גבוה וחיבור לחץ נמוך : HP ##### LP-#
   - למערכת מיזוג האוויר יש חיבור לחץ גבוה בלבד : HP #####
   - למערכת מיזוג האוויר יש חיבור לחץ נמוך בלבד : LP #####
9. לחצו על כדי לבחור ולאשר.
10. הקישו כדי להיכנס לתפריט ##### ##### ##### ##### #### .
11. לחצו על כדי לבחור ולאשר.
    הטיפול האוטומטי המלא במערכת המיזוג מתחיל.
12. פעלו בהתאם להנחיות שעל הצג.

15.3 העברת צריכת חומר הקירור לכונן הבזק מסוג USB

בכול פעם שמשלימים תהליך ריקון או מילוי (תהליך בודד או אוטומטי מלא) יחידת השירות של מערכת מיזוג האוויר שומרת את כל הנתונים בזיכרון הפנימי. ניתן להפיק דוח של נתונים אלה ולהעביר אותם לכונן הבזק מסוג USB.

סכנה! כונן ההבזק מסוג USB צריך להיות מפורמט במערכת הקבצים FAT32.

כל דוח נשמר בשתי תבניות:

- כקובץ HTML (לפתיחה בכול דפדפן אינטרנט)
- כקובץ XLS (לפתיחה באמצעות Microsoft Excel)

הדוח יכול להכיל לוגו (כגון הלוגו של המוסך), אם מעתיקים לזיכרון ה-USB קובץ גרפי התואם את הדרישות הבאות:

- תבנית קובץ: תבנית JPEG
- שם קובץ: logo.jpg (כל אות באותיות קטנות)
- גודל מסך: 370 x 50 פיקסלים

כתובת החברה בדוח נלקחה מיחידת השירות של מערכת מיזוג האוויר (הזנת נתוני החברה בעמוד 12).

דוחות שנתיים

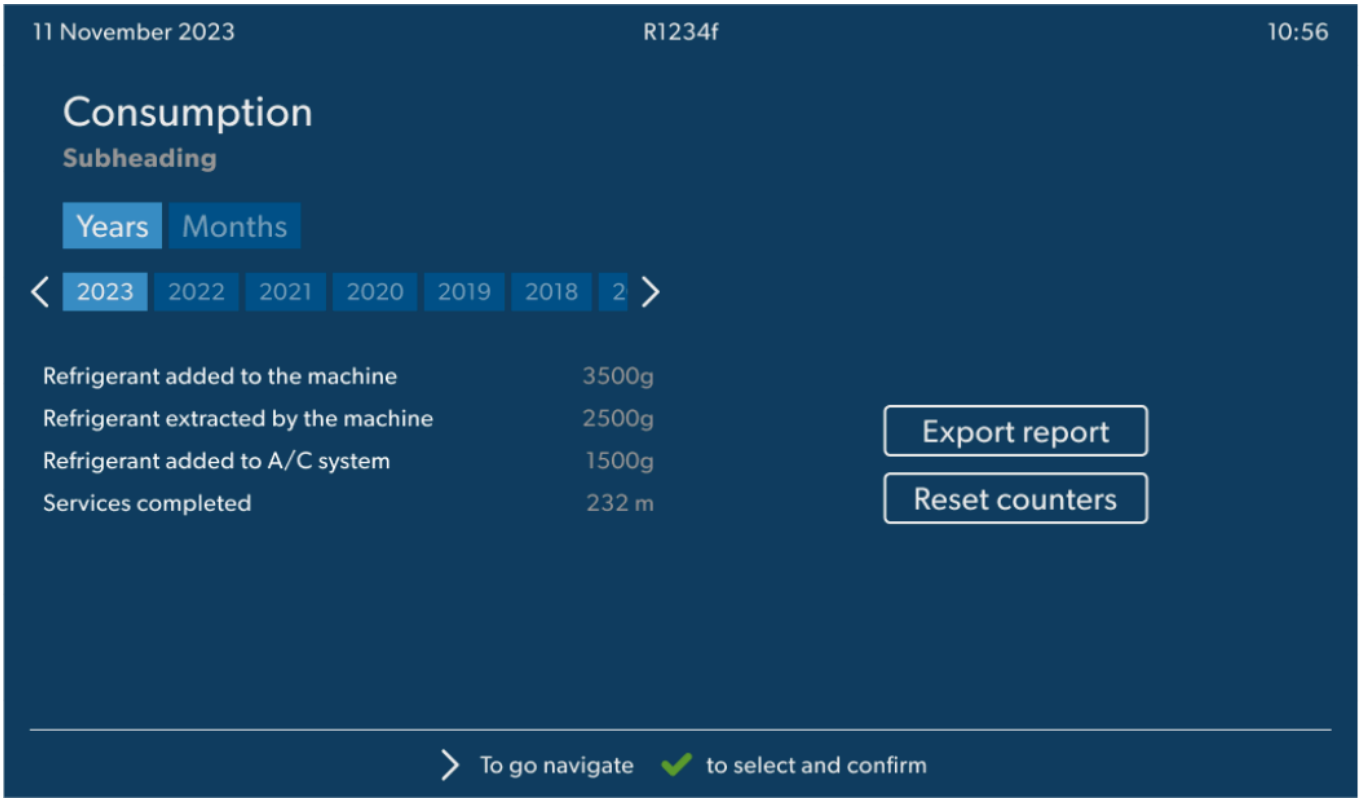
לאחר שמתחלפת שנה קלנדרית, יחידת השירות של המזגן מציינת שיש להעביר את הנתונים מהשנה הקלנדרית החולפת לכונן הבזק מסוג USB. לאחר העברת הנתונים השנתיים לכונן הבזק מסוג USB, הוא נמחק מהזיכרון הפנימי של יחידת השירות של המזגן.

1. הכניסו את כונן ההבזק מסוג USB ליציאת ה-USB.
2. פעלו בהתאם להנחיות שעל הצג.

דוחות ידניים

בכל עת ניתן להעביר באופן ידני דוח חודשי או שנתי לכונן הבזק מסוג USB.

1. הכניסו את כונן ההבזק מסוג USB ליציאת ה-USB.
2. בתפריט הבסיסי, בחרו ###### .
3. בתפריט ###### בחרו #### ##### .



4. הזינו את הסיסמה והקישו על כדי לאשר.
   - 4910: דוח חודשי
   - 4918: דוח שנתי

   אם לא הכנסתם כונן הבזק מסוג USB או שהמכשיר אינו מזהה אותו, תוצג הודעת השגיאה ##### 52 .
5. בחרן את הכניסה הרצויה.
6. בחרו **ייצוא דוח** כדי לאשר.
7. פעלו בהתאם להנחיות שעל הצג.

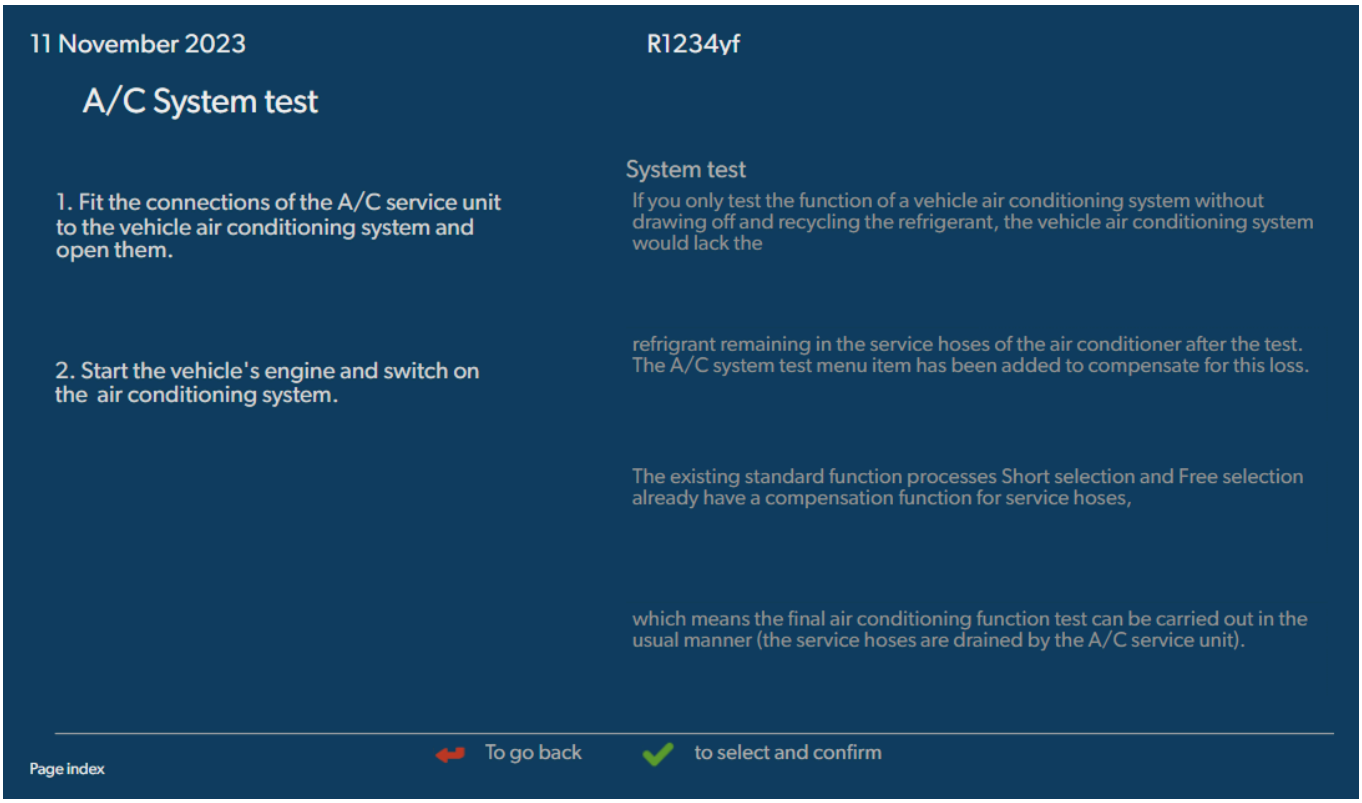
15.4 בדיקת מערכת מיזוג האוויר ללא שירות חומר קירור

סכנה! אפשר לבדוק את מערכת מיזוג האוויר רק ברכבים עם חיבור לחץ נמוך וחיבור לחץ גבוה, או עם חיבור לחץ נמוך בלבד.

אם מתבצעת בדיקת תפקוד מערכת מיזוג האוויר ברכב ללא ניקוז ומחזור של חומר הקירור, בסיום הבדיקה חומר הקירור שנותר בצינורות השירות יחסר במערכת מיזוג האוויר של הרכב. תפריט ###### ##### ##### ##### ###### נוסף כדי לפצות על אובדן זה.

התהליכים הסטנדרטיים הקיימים ##### #### ו- ##### ###### כבר כוללים פונקציית פיצוי עבור צינורות השירות. משמעות הדבר היא שאפשר לבצע את בדיקת התפקוד הסופית של המזגן באופן הרגיל (היחידה מרוקנת את צינורות השירות).

1. תחילה התאימו את החיבורים ביחידת השירות של מערכת מיזוג האוויר אל מערכת מיזוג האוויר ברכב ופתחו אותם.
2. יש להתניע את המנוע של הרכב והפעיל את מערכת מיזוג האוויר.
3. בתפריט הבסיסי, בחרו ###### ##### .
4. בתפריט ###### ##### בחרו ##### ##### ##### ##### ###### .



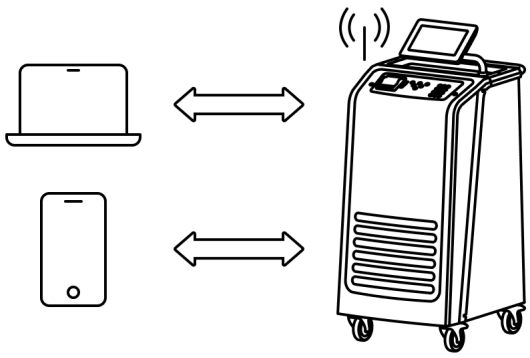
5. לחצו על כדי להמשיך.
6. פעלו בהתאם להנחיות שעל הצג.

15.5 הגדרה של ערכת ה-Wi-Fi (אופציונלי)

ניתן להשתמש ב-Wi-Fi של ASC ב-מצב נקודת גישה (הגדרת ברירת מחדל) או ב-מצב לקוח .

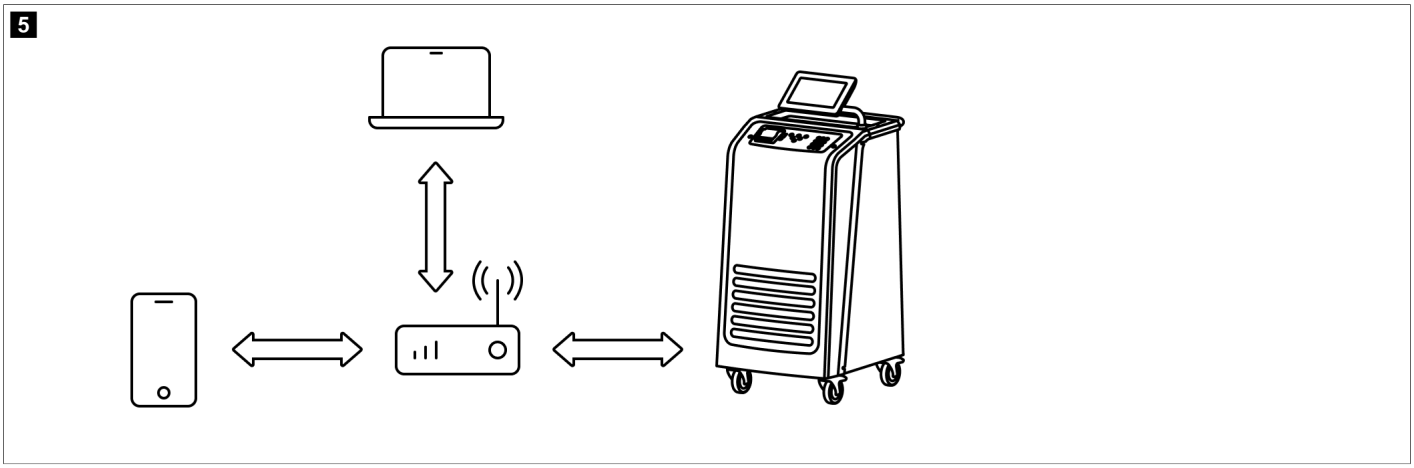
כאשר משתמשים ב-מצב נקודת גישה , ה-Wi-Fi של ASC משמש כנקודה חמה. באפשרותכם להתחבר לרשת של ערכת ה-Wi-Fi מכל מכשיר כדי להתחבר ליחידת השירות של המזגן.

4



בעת שימוש במצב מצב לקוח ה-Wi-Fi של ה-ASC מחובר לרשת ה-Wi-Fi הקיימת שלכם ואתם יכולים להשתמש בכל המכשירים המחוברים לרשת זו כדי להתחבר ליחידת השירות של המזגן.

5



יחידת השירות של המזגן תמיד מתחילה ב-מצב נקודת גישה . כדי לשנות ל-מצב לקוח (חיבור אל יחידת השירות של המזגן במצב מצב לקוח בעמוד 20).

הגדרת Wi-Fi למצב נקודת גישה

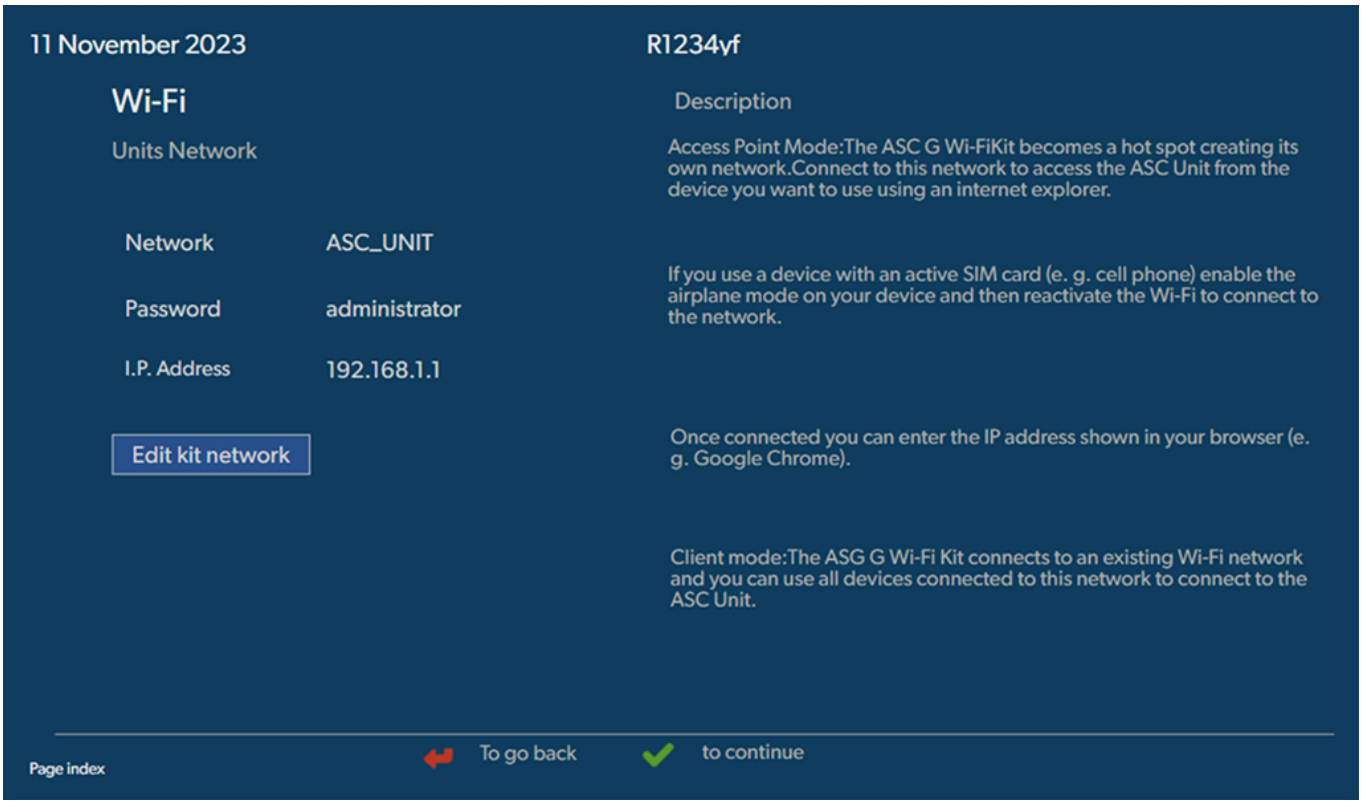
!סכנה

הגדרת ברירת המחדל היא רשת Wi-Fi של יחידת השירות של המזגן עם:

- SSID: ASC_UNIT
- סיסמה: מנהל מערכת

ניתן להשתמש ברשת ה-Wi-Fi המוגדרת כברירת מחדל עבור ההגדרה הראשונית של חיבור.

1. בתפריט הבסיסי, בחרו ###### .
2. בתפריט ###### בחרו ##### ### Wi-Fi .



חיבור אל יחידת השירות של המזגן במצב מצב נקודת גישה

1. אם אתם משתמשים במכשיר שיש לו כרטיס SIM פעיל (לדוגמה טלפון סלולרי), הפעילו "מצב טיסה" במכשיר שלכם.
2. ודאו שה-Wi-Fi פעיל במכשיר.
3. במידת הצורך, חברו את המכשיר לרשת ה-Wi-Fi של יחידת השירות של המזגן.
4. פתחו את הדפדפן, והזינו בשורת הכתובת של הדפדפן את כתובת ה-IP המוצגת על הצג של יחידת השירות של המזגן.



5. אם זו ההתחברות הראשונה שלכם ליחידת השירות של המזגן, הגדירו סימניה כדי לזכור את כתובת ה-IP של ממשק המשתמש.

˅ לאחר התחברות מוצלחת, תקבלו גישה לממשק המשתמש הבא.



באפשרותכם לגשת לפונקציות בלחיצה על הלחצן המתאים בשורת התפריטים.

במחשב אישי שורת התפריטים ממוקמת בפינה הימנית עליונה.

במחשב לוח ובטלפון סלולרי שורת התפריטים ממוקמת למטה.

אייקון	פקודה	פונקציה
	חיישנים	מציג את ערכי ההפעלה הנוכחיים של יחידת השירות של המזגן.
	שלח משימה	יוצר משימה ושולח אותה ליחידת השירות של המזגן ().
	היסטוריית משימות	מציג את כל המשימות שהסתיימו.
	מוני תחזוקה	מציג את קריאות המטר הנוכחיות של יחידת השירות של המזגן ואת קריאות המונה הכוללות מאז שיחידת השירות של המזגן הופקה.
	מידע על היחידה	מציג את הנתונים של יחידת השירות של המזגן. גישה להגדרת ה-Wi-Fi.

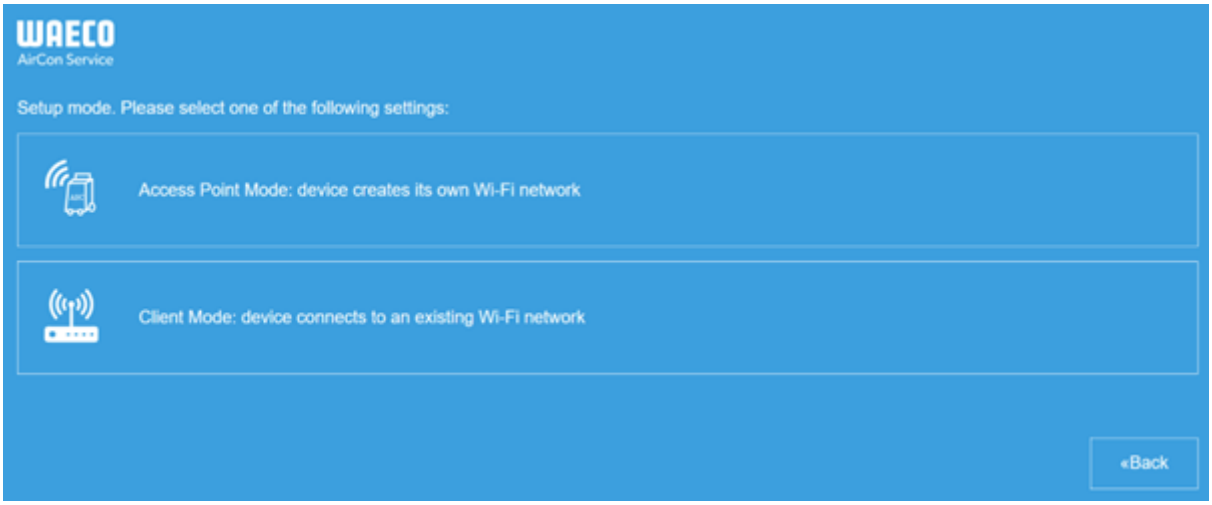
חיבור אל יחידת השירות של המזגן במצב מצב לקוח

כדי לחבר את יחידות השירות של המזגן למצב לקוח , תחילה עליכם לחבר אותה באמצעות מצב נקודת גישה .

1. בדפדפן, היכנסו לתפריט מידע על היחידה .



2. לחצו על הלחצן **הגדרת Wi-Fi** .

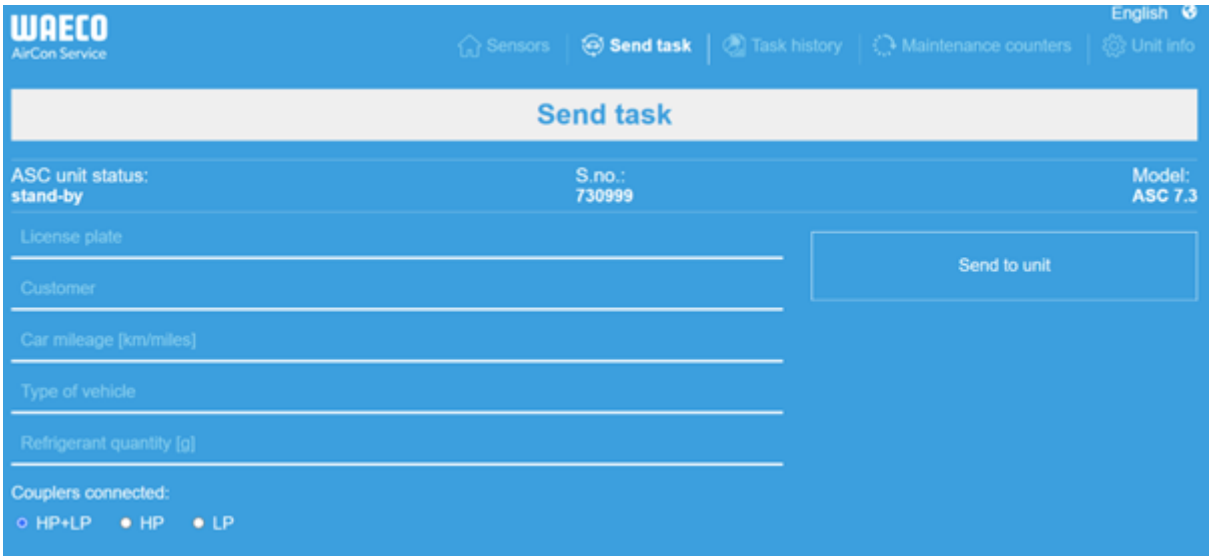


3. לחצו על הלחצן **מצב לקוח** .

יצירה ועיבוד של משימה ביחידת השירות של המזגן

במקום ליצור משימה ביחידת השירות של המזגן, אפשר ליצור בקלות משימה דרך הדפדפן ולשלוח אותה ליחידת השירות של המזגן.

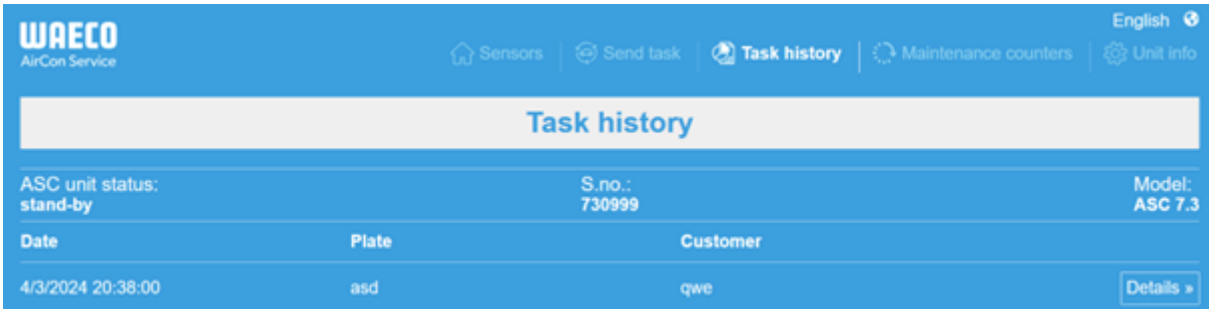
1. הזינו את הערכים המבוקשים כגון לוחית נתוני הדגם, שם הלקוח וכן הלאה.
2. לחצו על הלחצן 'שלח אל' כדי לשלוח את המשימה ליחידת השירות של המזגן.
   - תצוגת יחידת השירות של המזגן מציגה את "משימה חדשה זמינה".
3. כדי להתחיל במשימה, לחצו על הלחצן ביחידת השירות של המזגן.
4. כדי לבטל את המשימה, לחצו על הלחצן ביחידת השירות של המזגן.



היסטוריית משימות ומוני תחזוקה

לאחר השלמת תהליך, האחסון הפנימי שומר את הדוח והוא יכול לייצא כקובץ PDF או CSV בכל עת.

1. היכנסו לתפריט ########## ###### כדי להציג או לייצא את היסטוריית המשימות.



2. היכנסו לתפריט #### ###### כדי להציג או לייצא את המונים.



15.6 בחירה חופשית

התפריט ##### ###### משמש לביצוע תחזוקה במערכת המיזוג שלב אחר שלב. באפשרותכם לבצע את אותו התהליך כמו בתפריט ##### #### , אולם גם להשמיט שלבים מסוימים. בנוסף לכך אפשר באמצעות לוח המקשים להזין את הערכים עבור כל תהליך בנפרד. אתה יכול להזין גם את נתוני הרכב עבור השירות בתפריט זה.

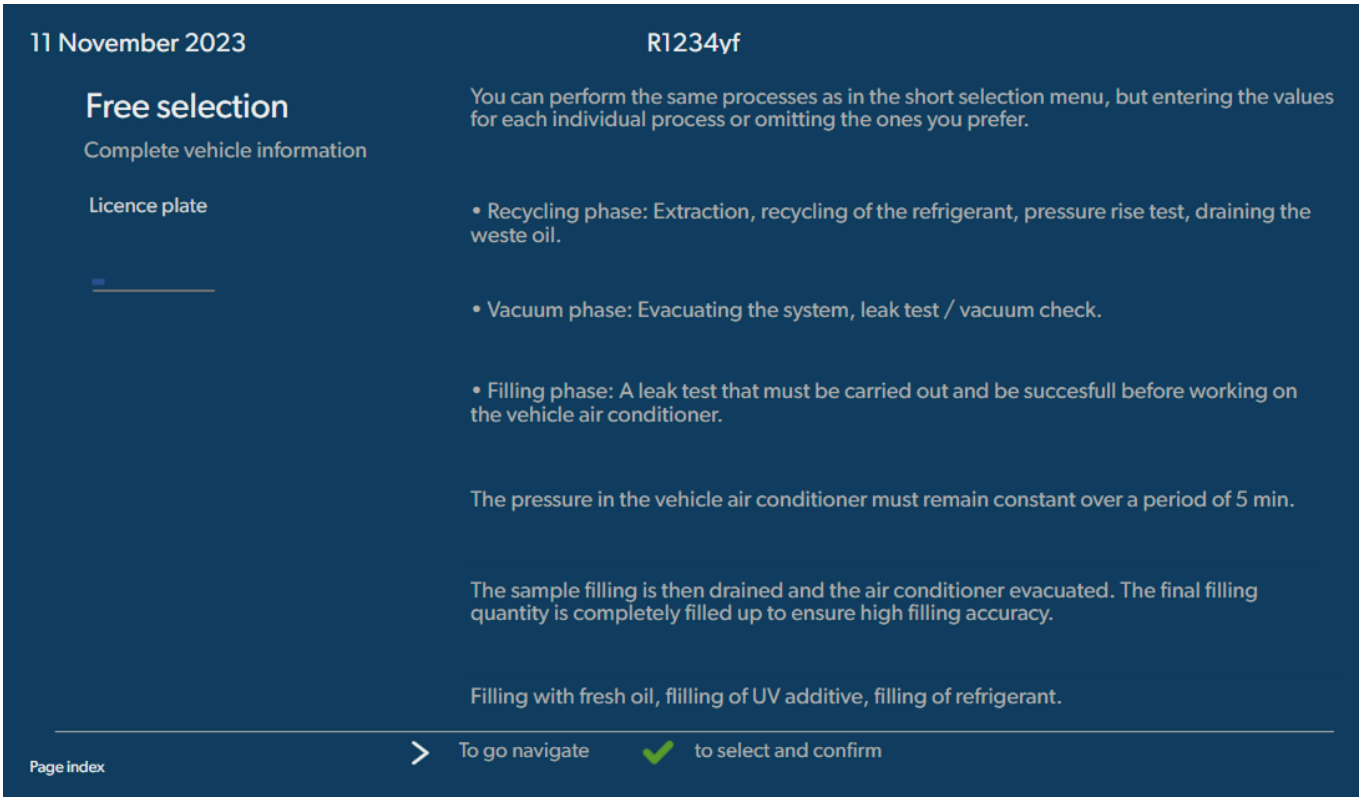
ניתן לבצע את התהליכים הבאים בנפרד בתפריט ##### ###### :

- ### ##### : מיצוי ומיחזור של חומר הקירור, בדיקת עליית לחץ. זמן ההמתנה מבטיח ששאריות חומר קירור מתאדות ולאחר מכן יוכלו להתנקז. שאריות חומר הקירור המתאדות גורמות לעלייה בלחץ.
- ### ###### (Eco) : שחזור שמן פסולת.
- ### ##### : ניקוז המערכת, בדיקת דליפה / בדיקת ואקום. משאבת הוואקום מנקזת לחלוטין את מערכת מיזוג האוויר. זה משמש להוצאת גזים נישאים שנותרו או לחות ולהכנת מערכת מיזוג האוויר לקראת תהליך המילוי. כל שיירי חומר הקירור המנוקזים שעדיין מקושרים לשמן הקירור נאספים על ידי יחידת השירות של המזגן וממוחזרים.

- ### ##### : מילוי שמן טרי, מילוי תוסף איתור דליפות, מילוי חומר הקירור. לפני ביצוע עבודות במערכת המיזוג של הרכב, יש לבצע בדיקת דליפות. לשם כך יש למלא דגימה של חומר הקירור. הלחץ במזגן צריך להישאר קבוע משך 5 min . אפשר למלא את המזגן במלואו רק אם בדיקה זו הושלמה בהצלחה. לאחר מכן דגימת המילוי מנוקזת ונוצר ואקום במערכת מיזוג האוויר. כעת מתבצע מילוי עד לכמות המרבית כדי להבטיח מילוי מדויק. אם מתבצע ניקוז באותו רצף תהליכים, כמות השמן הטרי נחשבת ככמות מילוי נוספת, והיא מתווספת לכמות השמן שנוקזה לפני כן. אם ערך זה מוגדר ל- 0 בדיוק, כמות השמן שנוקזה תתמלא שוב. כדי להוסיף שמן טרי או תוסף איתור דליפות יש לבצע תהליך ואקום באותו רצף תהליכים. אם לא נבחר תהליך ואקום, אפשר לבחור רק חומר קירור בתפריט זה.

לאחר השלמת כל תהליך יודפס דוח שירות.

1. התחילו בהתאמת החיבורים ביחידת השירות של מערכת מיזוג האוויר אל מערכת מיזוג האוויר ברכב ולפתוח אותם.
2. בתפריט הבסיסי, בחרו ###### ##### .



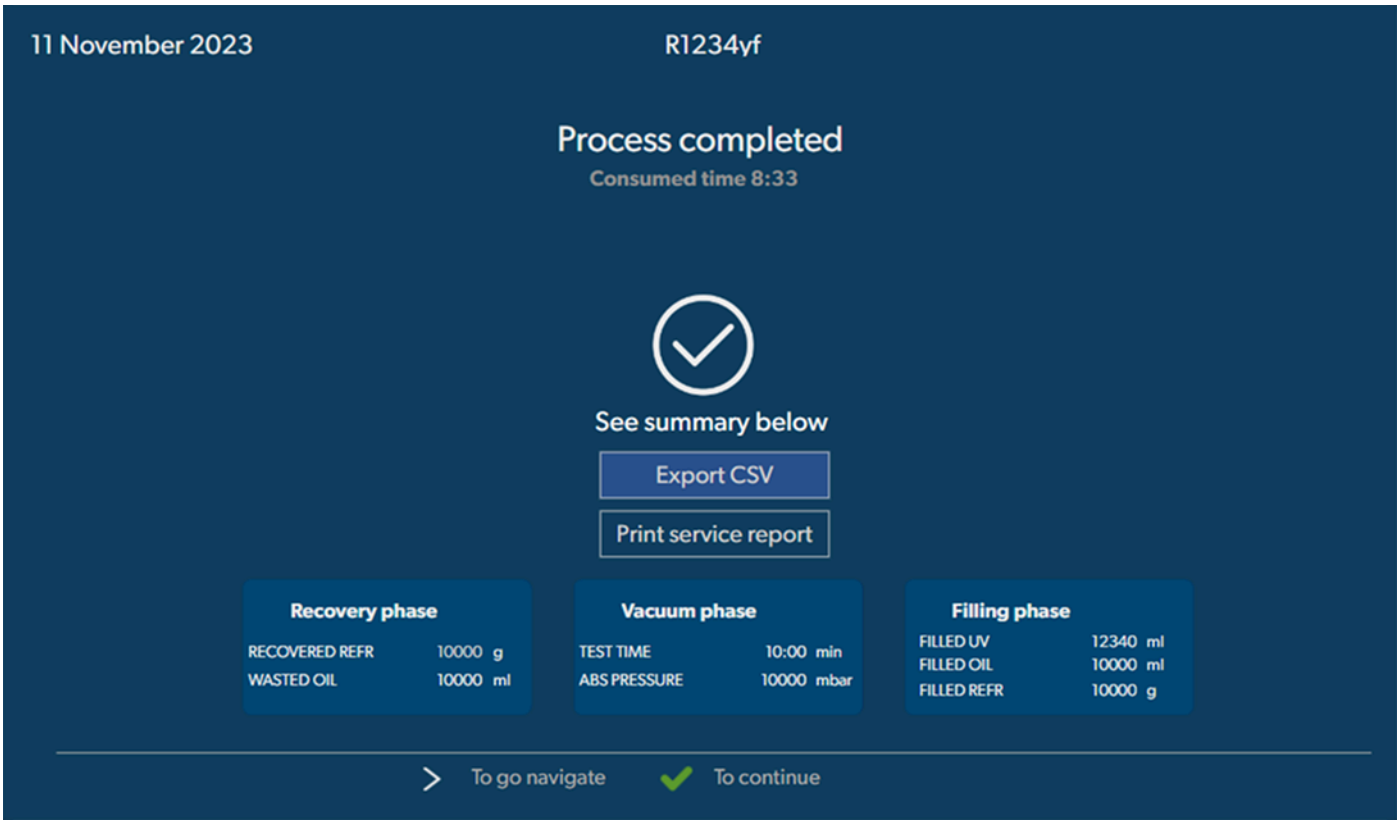
3. הזינו את מספר לוחית הרישוי.
4. לחצו על כדי לבחור ולאשר.

˅ תפריט ###### ###### ## ##### נפתח:



5. אם תרצו, בטלו שלב על-ידי הגדרת ערכי הסכום המתאימים ל-0.
6. לחצו על כדי להמשיך.
7. פעלו בהתאם להנחיות שעל הצג.

כאשר התהליך הושלם בהצלחה, תוכלו לשמור דוח שירות:



- כדי לשמור קובץ CSV בכונן הבזק, הקישו על **לייצא CSV** .
- כדי להדפיס דוח על המדפסת, הקישו על **דוח שירות הדפסה** .

16 משימות שירות

16.1 בדיקה לאיתור דליפות

יש לבצע בדיקה חצי שנתית של מערכת מיזוג האוויר כדי לזהות דליפות, בהתאם לדרישות החוק הרלוונטיות. יש להשתמש לשם כך בגלאי דליפות אלקטרוני.

16.2 איפוס המונים

לאחר שתסיימו משימת שירות אחת או יותר, עליכם לאפס את מוני השירות המתאימים.
ניתן לאפס את המונים הבאים:

- #### ###### #### ####### מציין כיצד גרמים רבים של חומר קירור נוקזו ממערכות מיזוג האוויר באמצעות ##### #### או תפריט #####
  ###### מאז הניקוז האחרון (ראו תאריך).
- #### ##### #### #### מציין כיצד גרמים רבים של חומר קירור נוספו ליחידת השירות של המזגן באמצעות תפריט ##### #### ######
  מאז האיפוס האחרון (ראו תאריך).
- #### ##### #### ###### מציין כיצד גרמים רבים של חומר קירור נוספו למערכות מיזוג האוויר באמצעות ##### #### או תפריט #####
  ###### מאז האיפוס האחרון (ראו תאריך).
- ### ### ####### מציין כמה זמן משאבת הוואקום פעלו מאז האיפוס האחרון (ראו תאריך).
- ##### ###### ###### ##### ###### ##### מציג את הכמות של עבודה שבוצעה באמצעות יחידת השירות של המזגן מאז האיפוס האחרון
  (ראו תאריך).

1. בתפריט הבסיסי, בחרו ###### ##### .
2. בתפריט ###### ##### בחרו #### ##### .



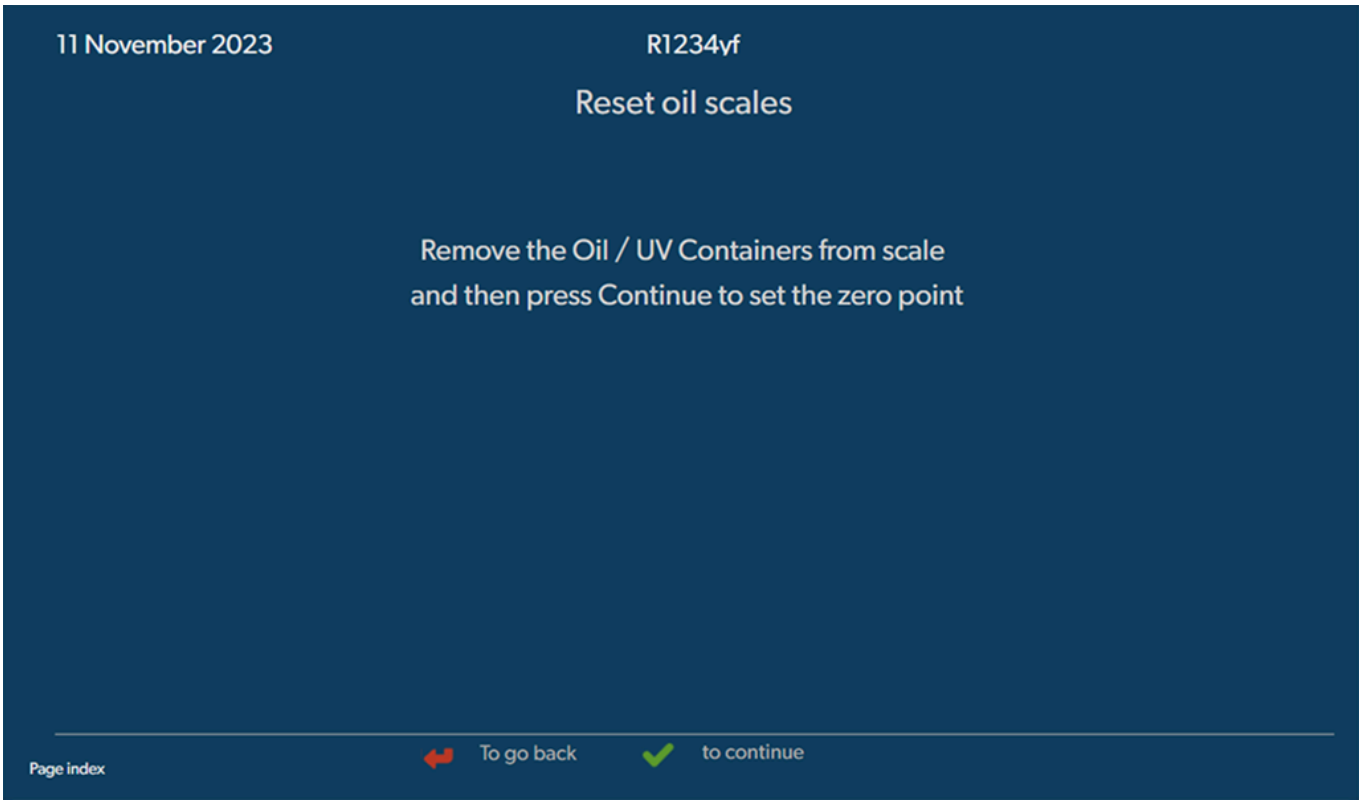
3. הזינו את הקוד 7782.
4. בחרו כל מונה שברצונכם לאפס.
5. לחצו על **לאפס מונים** כדי לאפס את מוני הסימון.
6. לחצו על כדי להמשיך.

16.3 כיול מאזני השמן

!סכנה להבטחת מדידה מדויקת של כמויות השמן והתוסף לאיתור דליפות, יש לבדוק את נקודת האפס של המדיד באופן סדיר ובמקרה הצורך, לאפס אותה. איפוס במקרה הצורך:

- אם הכמות במכל סוטה ביותר מ-10 mL מערך היעד
- במקרה של טלטול יחידת השירות של מערכת מיזוג האוויר, כגון במהלך הובלה בכבישים קופצניים
- כל ארבעה עד ששה שבועות

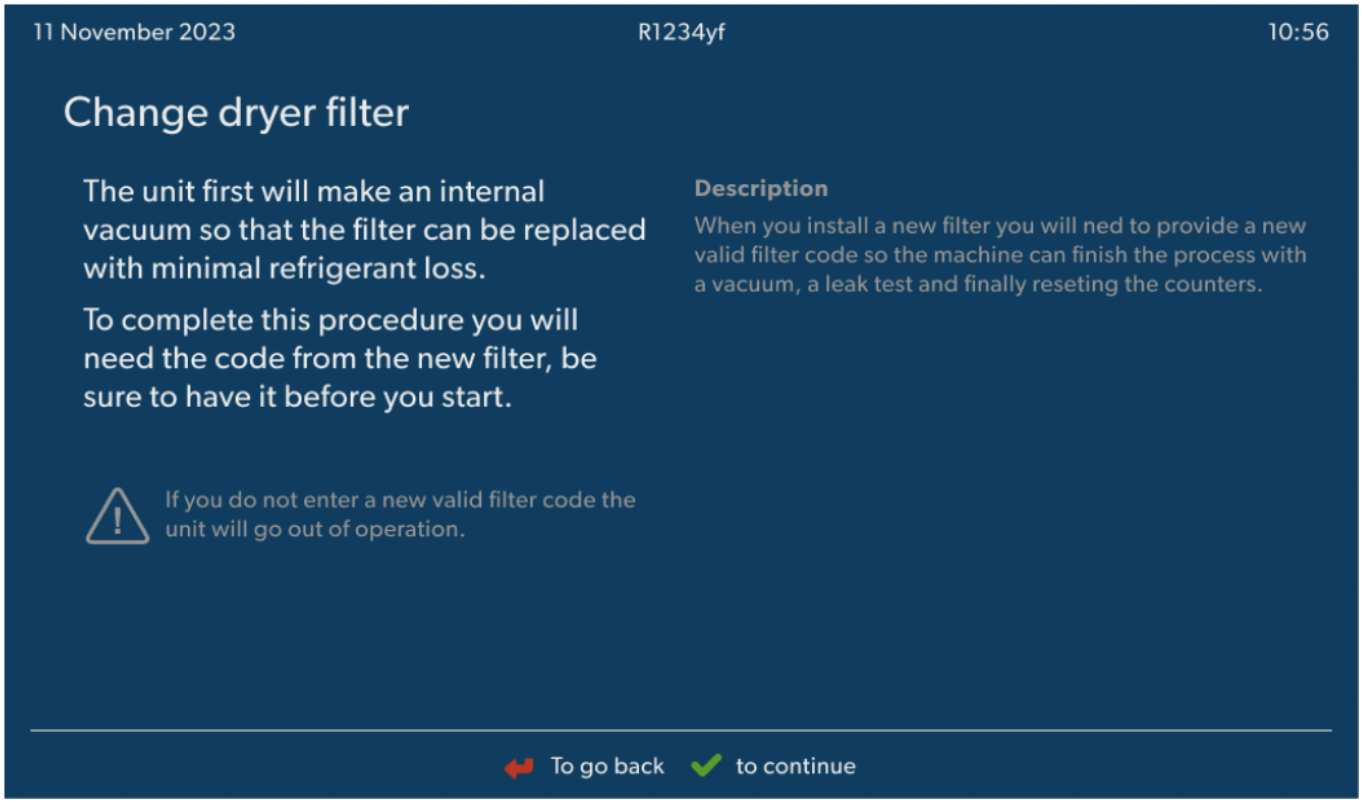
1. בתפריט הבסיסי, בחרו ###### ##### .



2. בתפריט ###### ##### בחרו ### ## ##### ####.
3. לחצו על כדי להמשיך.
4. פעלו בהתאם להנחיות שעל הצג.

16.4 החלפת מסנן המייבש

1. בתפריט הבסיסי, בחרו ###### #####.
2. בתפריט ###### ##### בחרו ### ## ###### ####.



3. פעלו בהתאם להנחיות שעל הצג.

› צינורות השירות ינוקזו כעת, והתפריט הבסיסי של יחידת השירות של המזגן יופעל. המדחס יצר ואקום פנימי קל, כדי שאפשר יהיה להחליף את המסנן תוך אובדן מינימלי בלבד של חומר קירור.

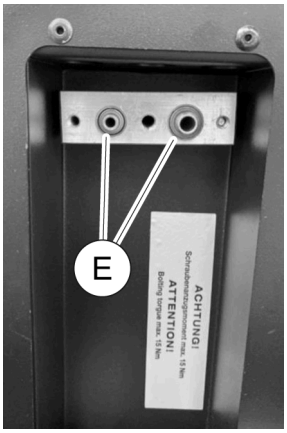
4. כבו את יחידת השירות של המזגן.
5. נתקו את תקע ספק הכוח.
6. **!זהירות סכנה לבריאות**
   את השלבים הבאים רק טכנאים מורשים רשאים לבצע. לבש כפפות הגנה ומשקפי מגן.

הבריגו החוצה את הבורג (D) מהמחזיק, ומשכו את מסנן המייבש ישר החוצה.





7. החליפו את טבעות ה-O (E). יש למרוח מעט שמן קירור על טבעות האיטום לפני התקנתן.



8. הכניסו את המייבש החדש והדק את הבורג בעוצמה של 15 Nm לכל היותר.
9. חברו בחזרה את תקע החשמל.
10. הפעילו את יחידת השירות של המזגן.

› מהפך הזרם מבצע בדיקה עצמית.

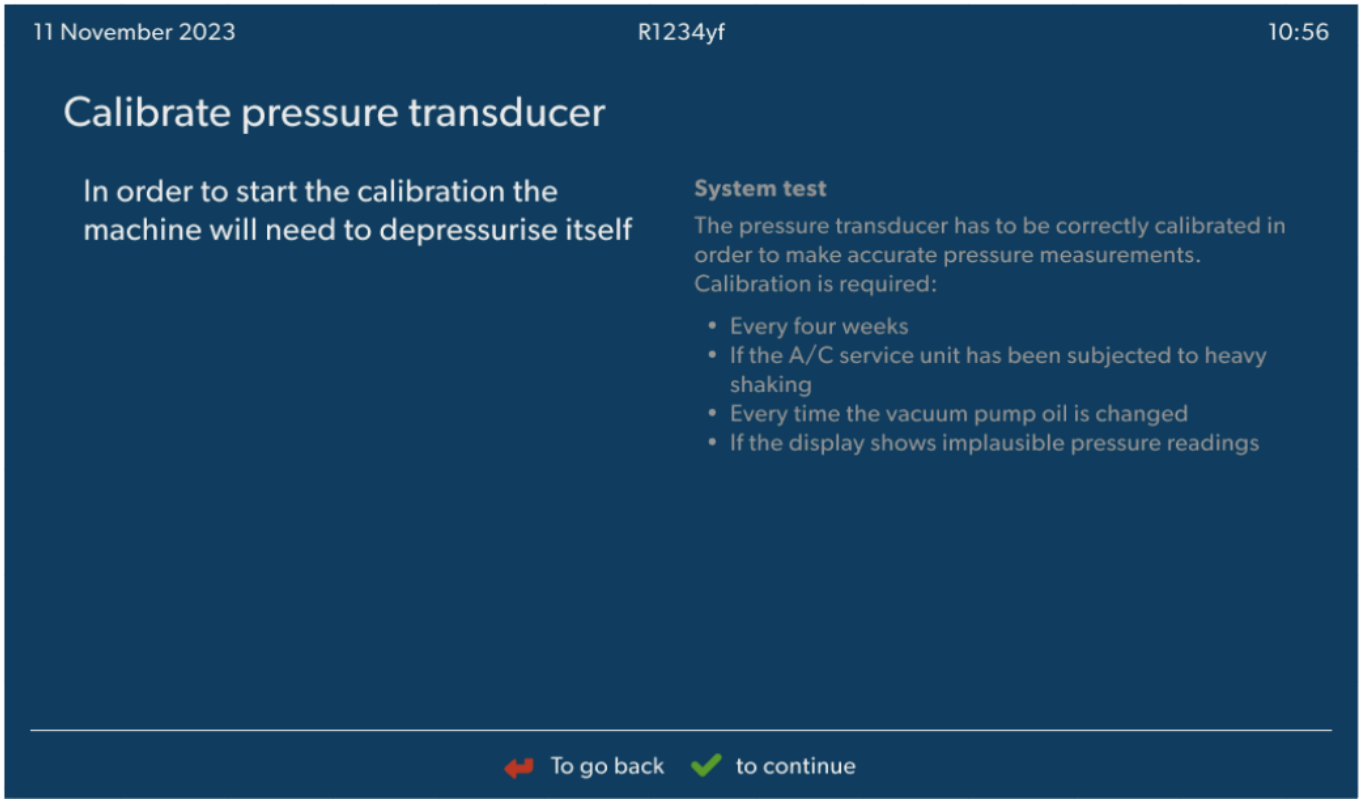
11. אפסו את המונה של #### ###### #### ####### (איפוס המונים בעמוד 25).
12. בצעו בדיקת דליפות (בדיקה לאיתור דליפות בעמוד 25).

16.5 כיול מתמר הלחץ

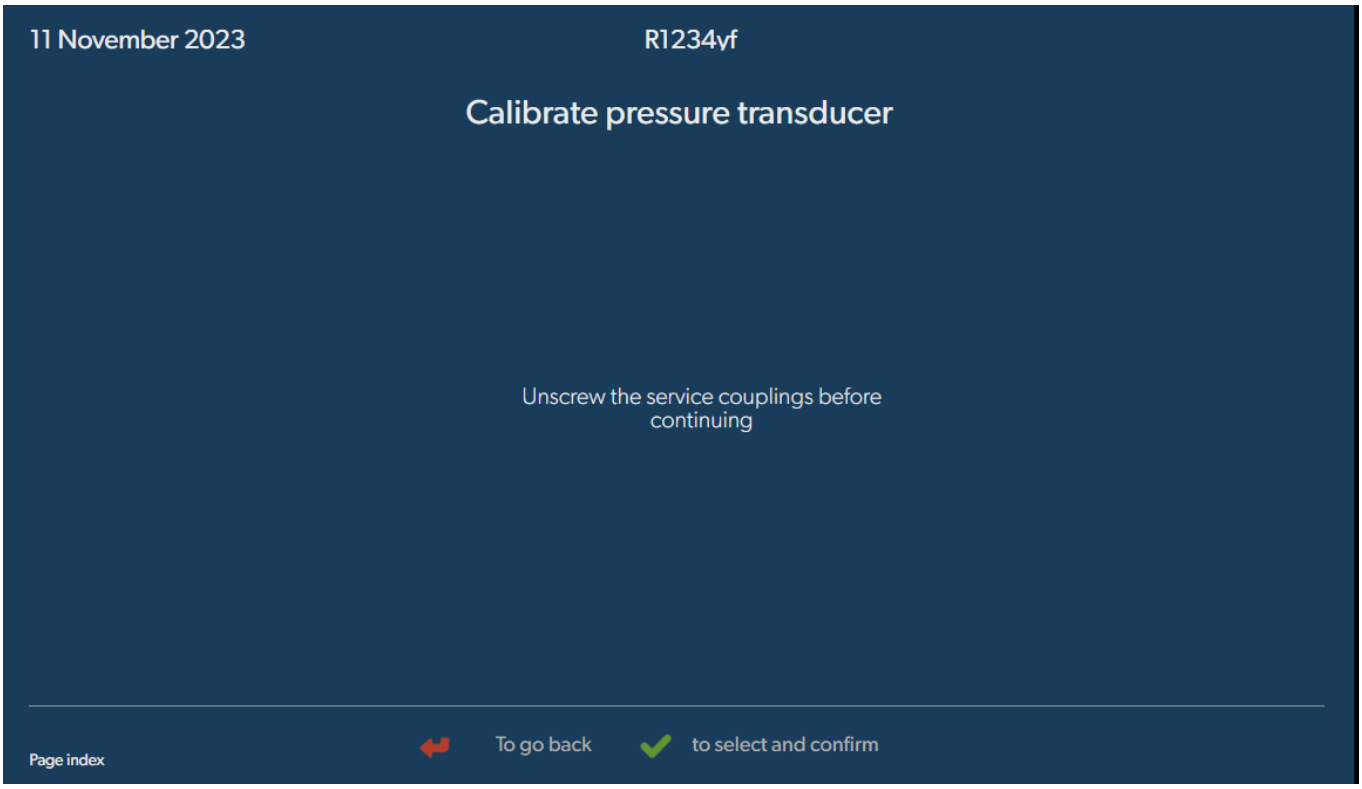
יש לכייל את מתמר הלחץ כדי שניתן יהיה למדוד את רמת הלחץ באופן מדויק. נדרש כיול:

- כל ארבעה שבועות
- אם יחידת השירות של מערכת מיזוג האוויר ספגה טלטלות קשות
- בכל פעם שמתבצעת החלפה של שמן במשאבת הוואקום
- אם על הצג מוצגות קריאות לחץ לא סבירות

1. בתפריט הבסיסי, בחרו ##### ###### .
2. בתפריט ###### ##### בחרו ##### #### ### .



3. לחצו על כדי לבחור ולהמשיך.
   ⌄ צינורות השירותים מנוקזים באופן אוטומטי.
4. פעלו בהתאם להנחיות שעל הצג.



16.6 החלפת שמן משאבת הוואקום

!זהירות סכנת התחשמלות

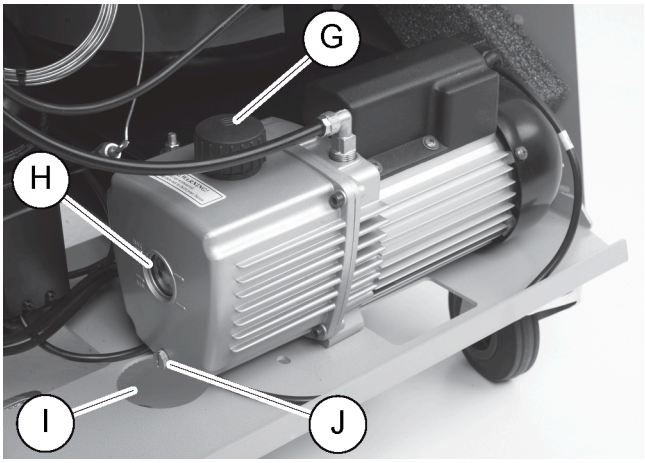
נגיעה בחלקים לא מבודדים עלולה לגרום פציעות קשות. כבו את יחידת השירות של המזגן ונתקו אותה מספק הכוח לפני פתיחת הבית. רק אנשים המורשים על ידי Dometic רשאים לתקן את יחידת השירות של המזגן.

1. לפני החלפת השמן, תנו למשאבת הוואקום לפעול למשך בערך 10 min .

2. הסרת הלוח הקדמי: שחררו את הברגים (D) בלוח הבקרה, והרימו את הלוח. לאחר מכן שחררו את הברגים (E) בתחתית הלוח הקדמי והסירו אותו.



3. הציבו מכל בקיבולת של ½ ליטר מתחת ליחידת השירות של המזגן. השמן ממשאבת הוואקום יזרום דרך הפתח (I) בבסיס יחידת השירות של המזגן.



4. הבריגו החוצה את פקק מילוי השמן (G).
5. כדי לנקז את השמן הבריגו החוצה את פקק ניקוז השמן (J).
6. לאחר שהשמן נוקז במלואו מבית המשאבה, הבריגו את פקק ניקוז השמן (J) בחזרה למקומו.
7. מלאו שמן חדש למשאבת הוואקום עד למרכז העינית (H) והבריגו בחזרה את פקק מילוי השמן (G).
8. החזירו את הלוח הקדמי ואת לוח הבקרה.
9. חברו בחזרה את תקע אספקת החשמל.
10. אפסו את המונה של ### ### ####### (איפוס המונים בעמוד 25).

16.7 עדכון התוכנה באמצעות כונן הבזק מסוג USB

את התוכנה מעדכנים באמצעות כונן הבזק מסוג USB. כונן ההבזק מסוג USB צריך להיות מפורמט במערכת הקבצים FAT32.

במהלך עדכון תוכנה הנתונים הבאים נשמרים בזיכרון הפנימי של יחידת השירות של המזגן:

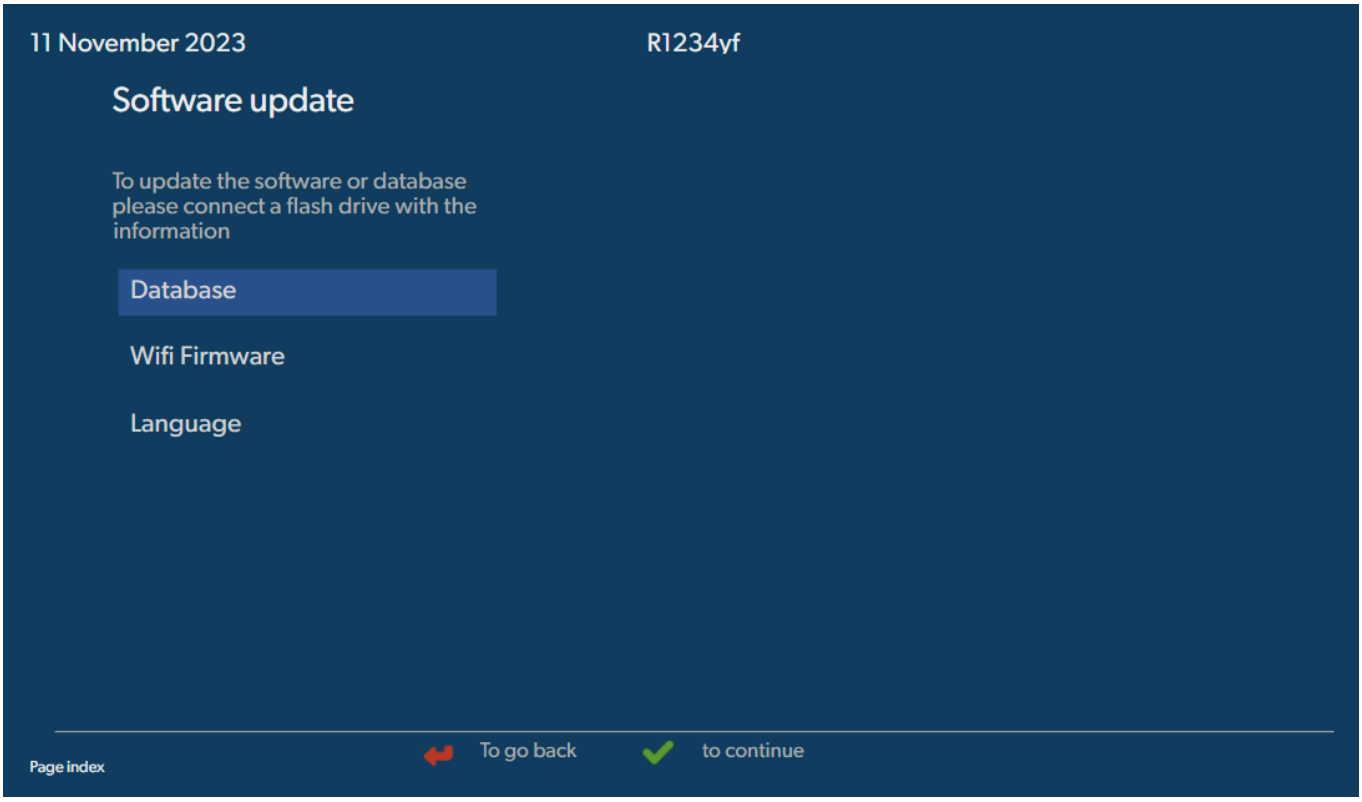
- התוכנה הנוכחית של יחידת השירות של המזגן
- מסד הנתונים הנוכחי עם כל סוגי הרכבים הנפוצים וכמויות המילוי התואמות

אפשר לעדכן את התוכנה ואת מסד הנתונים בנפרד.

1. העתק את התוכנה העדכנית לכונן הבזק מסוג USB.
2. הכנס את כונן ההבזק USB ליציאת ה-USB.



3. הדלק את המכשיר.
   - יחידת השירות של המזגן סורקת את כונן ההבזק מסוג USB כדי למצוא גרסה מאוחרת יותר. אם התוכנה בכונן ההבזק מסוג USB מעודכנת יותר, התוכנה של יחידת השירות של המזגן מתעדכנת.
4. כדי לעדכן את מסד הנתונים, קושחת ה-Wi-Fi או קובצי השפה, בחרו ###### בתפריט הבסיסי.
5. בתפריט ###### בחרו ##### ##### ##### .



6. הקישו על כדי לעדכן את התוכנה או את מסד הנתונים.
   - יחידת השירות של המזגן מציגה את התקדמות העדכון.

   לאחר העדכון, יחידת השירות של המזגן מגדירה את הגדרות ברירת המחדל.

   לאחר מכן, יחידת השירות של המזגן מופעלת מחדש ותפריט ההמתנה מופיע.
7. הסירו את כונן ההבזק מסוג USB.
   - יחידת השירות של מערכת מיזוג האוויר מוכנה לפעולה.

16.8 ניקיון ובדיקה

- נקו את הצד החיצוני של המכשיר במטלית לחה לפי הצורך. במקרה הצורך השתמש בכמות קטנה של סבון כלים. אין להשתמש בחומרים ממסים ובחומרי ניקוי אגרסיביים.
- בדקו את צינורות השירות ואת צמדי השירות עבור נזק באופן קבוע. אין להפעיל את היחידה למתן שירות למערכות מיזוג אוויר אם היא ניזוקה.

16.9 תחזוקה

הטבלה הבאה מציגה את עבודות התחזוקה שעל ה**מפעיל** לבצע.

משימות לביצוע	מדי יום	מדי חודש
בדיקת שמן משאבת הוואקום		X
בדיקת מסנן Gasanalyzer (אם מותקן) והחלפתו במידת הצורך		X
לכייל את מתמר הלחץ		X
החלפת בקבוק שמן פסולת של פליטה נמוכה	X	
בדיקת פונקציית מצמד השירות	X	
בדיקת צינור השירות	X	
בדיקת כבל החשמל		X

הטבלה הבאה מציגה את עבודות התחזוקה שעל **שירות מקצועי** לבצע.

משימות לביצוע	**לאחר** 12 **חודשים או** 40 h	**לאחר** 150 **ק"ג או** 24 **חודשים**	**לאחר** 60 **חודשים**
בדיקת שמן משאבת הוואקום	X		
בדיקת מסנן חומר הקירור והחלפתו במידת הצורך	X	X	
בדיקת מסנן Gasanalyzer (אם מותקן) והחלפתו במידת הצורך	X	X	
לכייל את מתמר הלחץ	X		
בדיקת המנומטרים הדיגיטליים באמצעות הפניה	X		
החלפת המסנן הגס			X
החלפת בקבוק שמן פסולת של פליטה נמוכה	X		
בדיקת פונקציית מצמד השירות	X		
בדיקת צינור השירות	X		X

17 טיפול בתקלות

תקלה	סיבה אפשרית	פתרון
על הצג מופיע ###### ! ### ### ### ### ### ### ! .	הודעה תקינה שמופיעה במהלך תהליך מיחזור.	כדי להמשיך לחצו על ENTER במשך שלוש שניות. אם הודעה זו חוזרת על עצמה, הודע לשירות הלקוחות.
על הצג מופיע ###### ! #### ###### #### .	מכל חומר הקירור הפנימי מלא מדי מכדי לקלוט את הכמות המיועדת לניקוז.	רוקן את מכל חומר הקירור הפנימי בצורה נאותה.
על הצג מופיע ###### ! ### ###### ###### ### ###### . ###### ########## !	הודעה תקינה שמופיעה בתחילת תהליך הוואקום. עדיין יש לחץ במערכת מיזוג האוויר.	אין צורך לעשות דבר. התהליך ממשיך באופן אוטומטי.
על הצג מופיע ###### ! ### ###### ###### ### ###### !	הודעה במהלך תהליך הוואקום. יש לחץ במערכת מיזוג האוויר.	אין צורך לעשות דבר. התהליך ממשיך באופן אוטומטי.
על הצג מופיע ### ###### ###### ! ### ###### ?	ההודעה המופיעה במהלך תהליך ואקום אם הלחץ במערכת מיזוג האוויר לאחר 8 min עדיין גדול מ- 50 mbar .	בדקו את מערכת מיזוג האוויר או את החיבורים בינה לבין יחידת הישרות של מערכת מיזוג האוויר לאיתור דליפות.
על הצג מופיע *###### ###### ###### ###### ! ### ###### ?	הודעה בסיום תהליך הוואקום. מערכת מיזוג האוויר מציגה אובדן ואקום של יותר מ- 120 mbar במהלך זמן הבדיקה.	בדקו את מערכת מיזוג האוויר או את החיבורים בינה לבין יחידת הישרות של מערכת מיזוג האוויר לאיתור דליפות.
על הצג מופיע ###### ###### ###### #### ######## !	הודעה זו מופיעה במהלך ניקוז גז או תהליך מיחזור, אם במכל יש יותר מ-150 mL שמן משומש.	סלק את תוכן מכל השמן המשומש באופן ידידותי לסביבה.
על הצג מופיע ###### ! ### ###### ###### ###### !	הודעה שמופיעה במהלך שלב המילוי אם הוואקום במערכת מיזוג האוויר אינו מספיק כדי לסיים את התהליך.	בדקו את מערכת מיזוג האוויר או את החיבורים בינה לבין יחידת הישרות של מערכת מיזוג האוויר לאיתור דליפות.
על הצג מופיע ###### ###### ### . #### ## #### ###### !	הודעה שמופיעה במהלך הזנת נתוני התהליך אם אין מספיק חומר קירור במכל הפנימי כדי להשלים את התהליך.	מלא את מכל חומר הקירור.
על הצג מופיע #### ###### ###### ###### #### ###### . ###### !	הודעה זו מופיעה במהלך שלב המילוי אם אין מספיק תוסף איתור דליפות במכל לצורך סיום התהליך.	מלא את מכל תוסף איתור הדליפות.
על הצג מופיע #### #### ## ###### . ###### !	הודעה שמופיעה במהלך שלב המילוי אם אין מספיק שמן טרי במכל לצורך סיום התהליך.	מלא את מכל השמן הטרי בשמן מסוג מתאים.
על הצג מופיע ###### ###### #### ###### ###### ###### ! ### ###### ?	הודעה זו מופיעה במהלך תהליך המילוי אם אין אפשרות למלא את כמות חומר הקירור שהוגדרה.	ודאו שחיבורי יחידת שירות A/C אינם חסומים.

תקלה	סיבה אפשרית	פתרון
על הצג מופיע ### ###### ### ## ###### ####. ## #####!	הודעה שמופיעה בתחילת או במהלך תהליך מילוי מכל חומר הקירור הפנימי, אם אי אפשר להגיע לכמות חומר הקירור המוגדרת.	בדוק אם מכל חומר הקירור החיצוני עדיין מכיל כמות חומר קירור מספיקה או אם השסתומים של מכל חומר הקירור החיצוני פתוחים.
על הצג מופיע ##### #### ###### #####! ######?	הודעה זו מופיעה כאשר מפעילים את יחידת שירות של מערכת מיזוג האוויר.	החלף את המסנן הפנימי בהקדם האפשרי (החלפת מסנן המייבש בעמוד 26). כדי לדלג על זה, לחצו על ✓ למשך 3 שניות.
על הצג מופיע ##### ### ##### #######! ######?	הודעה זו מופיעה כאשר מפעילים את יחידת שירות של מערכת מיזוג האוויר.	החלף את שמן משאבת הוואקום בהקדם האפשרי (החלפת שמן משאבת הוואקום בעמוד 28). כדי לדלג על זה, לחצו על ✓ למשך 3 שניות.
על הצג מופיע ###### ## #####! ### ######?	הודעה שמציינת תקלה במדפסת.	> בדוק אם יש נייר במדפסת. > בדקו אם המדפסת דולקת (נורית צהובה חייבת לדלוק ברציפות). > בדוק שהכיסוי סגור כהלכה.
על הצג מופיע ##### 01	חומר קירור נוסף לפני סיום הריקון.	חזור על תהליך הריקון; הפעם אל תפריע לו.
על הצג מופיע ##### 02	מערכת מיזוג האוויר דולפת. עדיין יש חומר קירור במערכת מיזוג האוויר.	תקנו את הדליפה.
על הצג מופיע ##### 03	לא מתקבלים נתונים ממאזני חומר הקירור.	בדוק את המאזניים.
על הצג מופיע ##### 04	אי אפשר להקטין את הלחץ במהלך שטיפה.	> בדוק את המזגן והחיבורים כדי לזהות דליפות, חסימות והצטברות קרח. > בדוק את כיול מתמר הלחץ.
על הצג מופיע ##### 09	מחבר לחץ נמוך אינו מחובר למכל השטיפה במהלך השטיפה.	חברו צינור לחץ נמוך לקופסת השטיפה ופתחו את השסתום.
על הצג מופיע ##### 10	לא התאפשר להפחית את הלחץ די הצורך במהלך בדיקת תוכנה.	> לחץ שיורי במדי הלחץ? > בדוק את כיול מתמר הלחץ. > בדוק לחץ פנימי בבלון. > בדוק את המדחס ואת השסתומים הסולנואידיים התואמים.
על הצג מופיע ##### 12	לא התאפשר להוציא את חומר הקירור מהמכל הפנימי במהלך בדיקת התוכנה.	> בדוק את כיול מתמר הלחץ. > בדוק אם השסתום במכל הפנימי פתוח. > בדוק את שסתום RE.
על הצג מופיע ##### 52	לא נמצא/זוהה כונן הבזק USB.	> הכניסו את כונן ההבזק USB. > ודאו שכונן הבזק USB עוצב במערכת הקבצים FAT32.
על הצג מופיע ##### 60	במהלך שירות היברידי (שטיפת צינורות השירות בשמן היברידי) לא התאפשר להגיע לוואקום.	> האם צינורות השירות מחוברים למכל השטיפה ההיברידית? > האם מכל השטיפה ההיברידית מחובר בכיוון הנכון? > בדוק דליפות בחיבורים.
על הצג מופיע ##### 61	עליית לחץ במהלך השירות ההיברידי (שטיפת צינורות השירות בשמן היברידי).	> האם צינורות השירות מחוברים למכל השטיפה ההיברידית? > האם מכל השטיפה ההיברידית מחובר בכיוון הנכון? > האם מחברי השירות פתוחים?
על הצג מופיע ##### G1	החיבור למודול הניתוח נכשל.	> בדוק את החיבורים. > האם הנוריות במודול פעילות?
על הצג מופיע ##### 00001	הקריאות אינן יציבות.	> הרחק מהמכשיר מקורות חשמליים שעלולים לגרום הפרעות, כגון טלפונים ניידים או ציוד ריתוך.
על הצג מופיע ##### 00002	הקריאות גבוהות מדי.	> הרחק מהמכשיר מקורות חשמליים שעלולים לגרום הפרעות, כגון טלפונים ניידים או ציוד ריתוך.
על הצג מופיע ##### 00003	כיול עם אוויר הסביבה נכשל.	> ודא שהמכשיר מאוורר בצורה נאותה. > אפשר לחומר הקירור הדולף להתנקז.
על הצג מופיע ##### 00004	המכשיר מופעל בטמפרטורת סביבה החורגת מטווח הטמפרטורות המומלץ.	> השתמש במכשיר רק בחללים בעלי טמפרטורה מבוקרת (10°C – 45°C). > הקפד על אוורור מספיק.
על הצג מופיע ##### 00001	דגימת חומר הקירור מכילה שיעור גבוה מאוד של אוויר, או כמות חומר הקירור הייתה נמוכה מדי לצורך בדיקה.	> ודאו שיש מספיק לחץ חומר קירור. > ודאו שכול הצינורות מחוברים, אינם מקופלים והם נקיים משמן.

18 סילוק

!אזהרה הגנה על הסביבה
רק בעלי מקצוע רשאים לסלק את חומרי ונוזלי התפעול ורק בהתאם להוראות החוק.

סילוק נוזלים משומשים

- שמן משומש הוא פסולת מסוכנת.
- אין לערבב שמן משומש עם נוזלים אחרים.
- לפני ההשלכה, יש לאחסן את השמן המשומש במכלים מתאימים.

סילוק חומרי אריזה

- יש להשליך את חומרי האריזה מקרטון עם פסולת נייר אחרת.
- יש להשליך את חומרי האריזה מפלסטיק עם פסולת אחרת שניתן למחזר.

סילוק של יחידת שירות המזגן הישנה

- אם ברצונך לגרוט את היחידה למתן שירות למערכות מיזוג אוויר, יש תחילה לנקז ממנה את כל הנוזלים ולאחר מכן להשליך אותם בהתאם להוראות החוק המקומי.
- יש לוודא שסילוק היחידה הישנה מתבצע על ידי אנשי מקצוע מוסמכים ובהתאם להוראות התקנות המקומיות או ליצור קשר עם שירות הלקוחות.

19 מפרטים טכניים

	ASC 7.3
מס' קטלוגי	9103303116
מידות (רוחב x גובה x עומק)	560 מ"מ × 1300 מ"מ × 650 מ"מ
משקל	110 ק"ג
אספקת חשמל	230 V / 240 V , 50 Hz / 60 Hz ייתכן שיהיה צורך לבצע שימוש במהפך זרם או בהתקן דומה כדי להבטיח הזנת מתח תקין.
עכבת Zmax מרבית עבור אספקת מתח	0.43 Ω
קצב ניקוז של חומר הקירור	30 ק"ג/h
הספק משאבת ואקום	5 מכוניות בשעה
יחס שחזור של חומר הקירור	≥ 95 %
הספק מדחס הרמטי	0.32 kW
פלט מסנן מייבש	150 ק"ג
משך חיי השירות של שמן משאבת הוואקום	60 h
קיבולת מכל חומר הקירור	16 ק"ג
פליטת רעש*	62 dB(A)
דיוק המאזניים האלקטרוניים של חומר הקירור	± 15 g
דיוק המאזניים האלקטרוניים של השמן הישן/החדש	± 1 g
דיוק המאזניים האלקטרוניים של תוסף איתור הדליפות	± 1 g
לחץ מרבי מותר	–1 bar ... 20 bar
חומר קירור	R513A ,R1234yf, R456A ,R134a
שמן	רק שמן שאושר על ידי היצרן
טמפרטורת עבודה מרבית מותרת	5 °C ... 45 °C
טווח טמפרטורת אחסון	–25 °C ... 50 °C

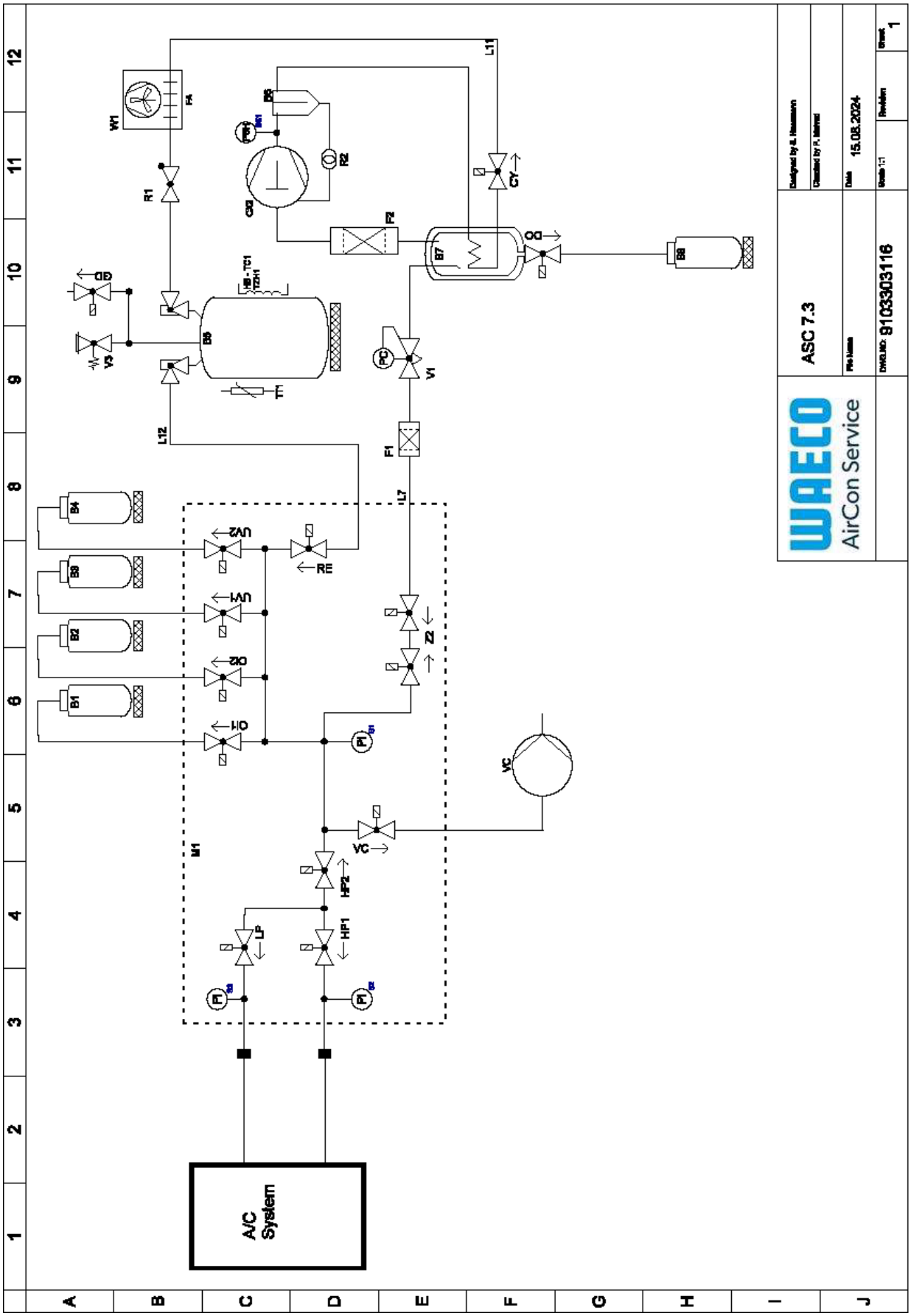
	ASC 7.4
מס' קטלוגי	9103303117
מידות (רוחב x גובה x עומק)	560 מ"מ × 1300 מ"מ × 650 מ"מ
משקל	120 ק"ג
אספקת חשמל	230 V / 240 V , 50 Hz / 60 Hz ייתכן שיהיה צורך לבצע שימוש במהפך זרם או בהתקן דומה כדי להבטיח הזנת מתח תקין.

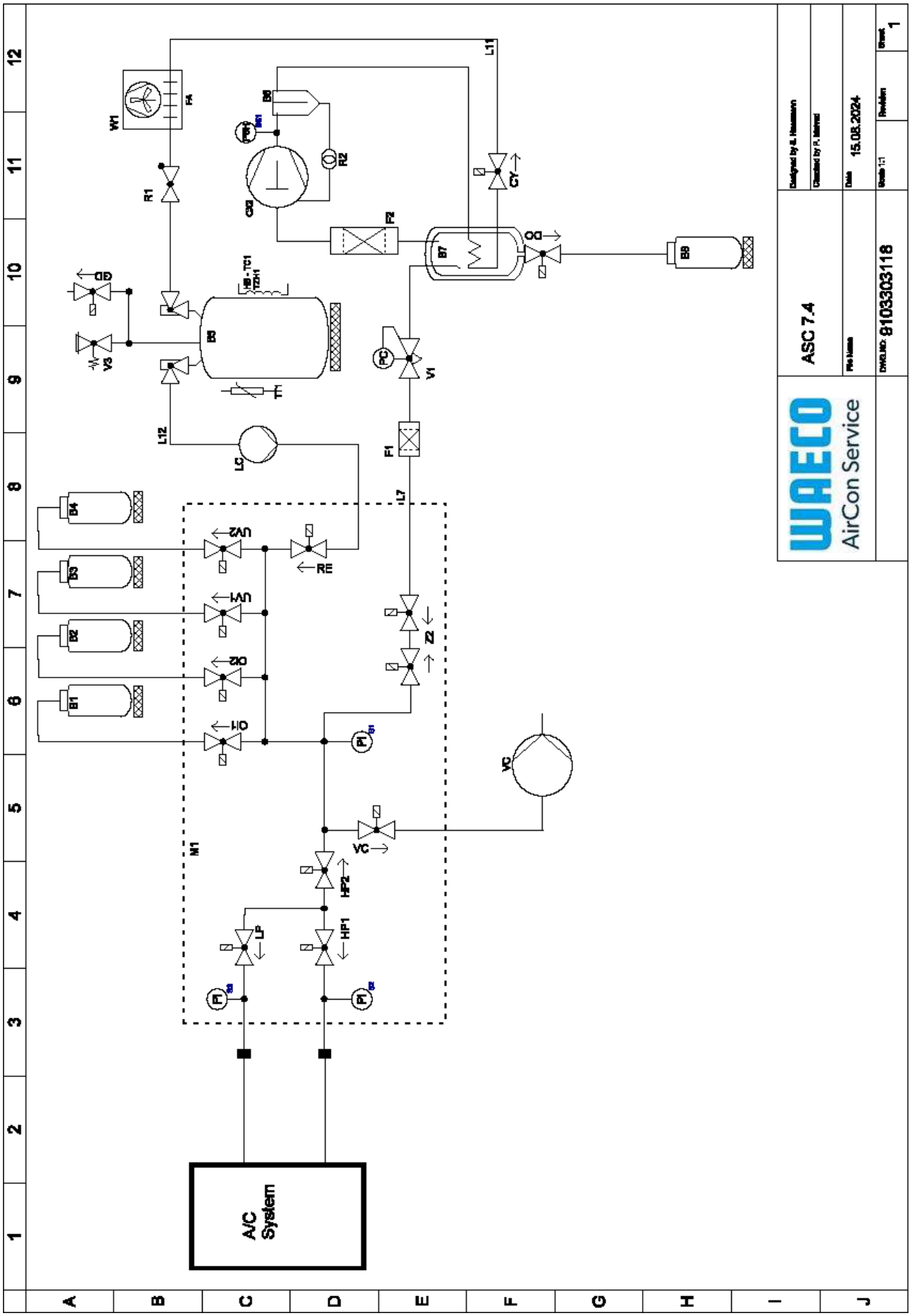
	ASC 7.4
עכבת Zmax מרבית עבור אספקת מתח	0.43 Ω
קצב ניקוז של חומר הקירור	30 ק"ג/h
הספק משאבת ואקום	192 ל'/h
יחס שחזור של חומר הקירור	≥ 95 %
הספק מדחס הרמטי	0.32 kW
פלט מסנן מייבש	150 ק"ג
משך חיי השירות של שמן משאבת הוואקום	60 h
קיבולת מכל חומר הקירור	28 ק"ג
פליטת רעש*	62 dB(A)
דיוק המאזניים האלקטרוניים של חומר הקירור	± 15 g
דיוק המאזניים האלקטרוניים של השמן הישן/החדש	± 1 g
דיוק המאזניים האלקטרוניים של תוסף איתור הדליפות	± 1 g
לחץ מרבי מותר	–1 bar … 20 bar
חומר קירור	R513A ,R1234yf, R456A ,R134a
שמן	רק שמן שאושר על ידי היצרן
טמפרטורת עבודה מרבית מותרת	5 °C … 45 °C
טווח טמפרטורת אחסון	–25 °C … 50 °C

*) ערך פליטת הרעש במקום העבודה LpA של תחנת השירות למזגנים נמדד בתנאי פעולה שונים, בהתאם לתקן DIN EN ISO 3746. גם הערך הממוצע dB(A) וגם ערכי השיא dB(C) נמצאים הרבה מתחת לערך החשיפה המרבי המותר.

מדידות: 62 dB(C) , 74 dB(A)

19.1 תרשים זרימה ASC 7.3/ASC 7.4



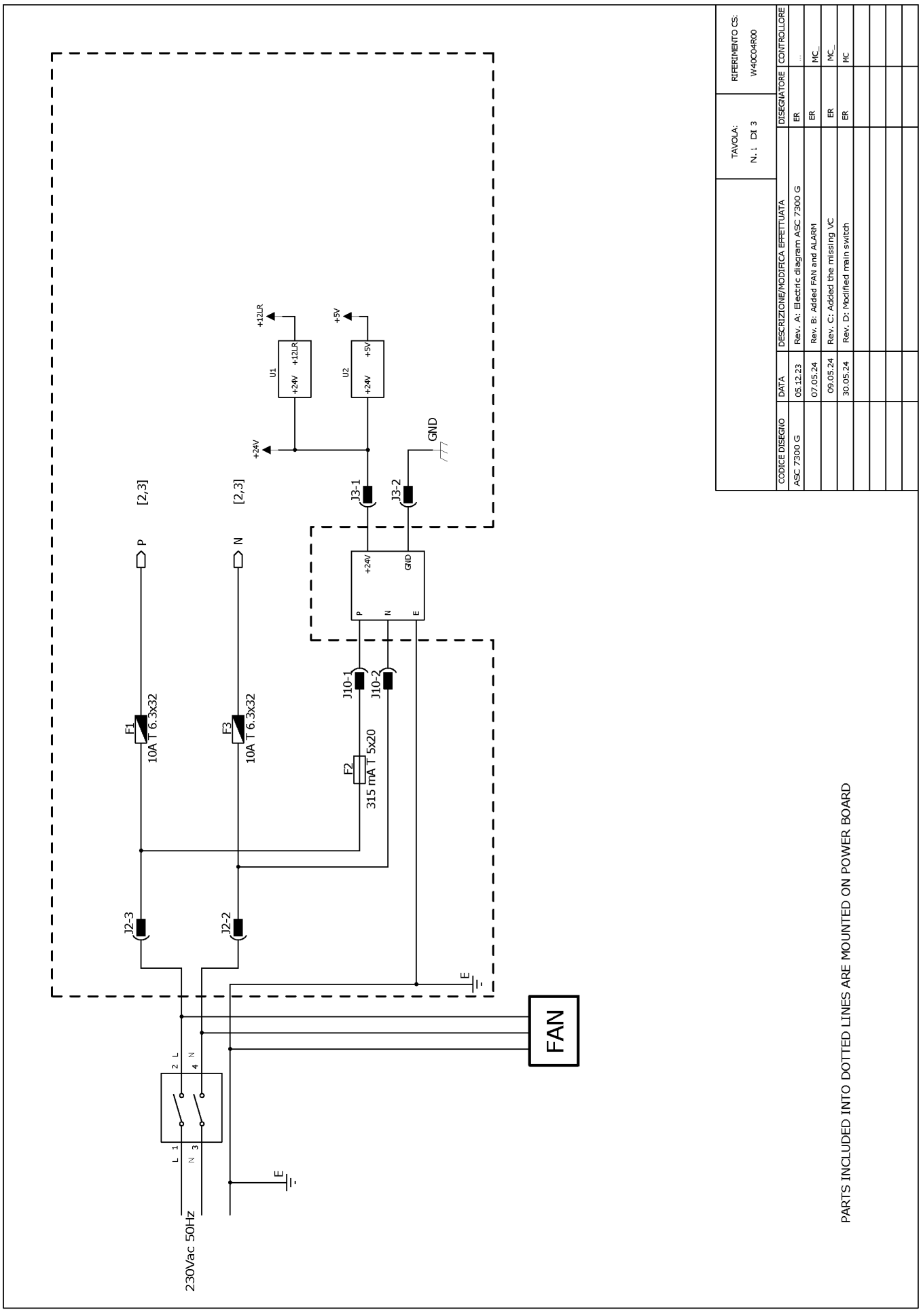


מקרא

תיאור	פריט
בקבוק שמן	B1
בקבוק שמן	B2
בקבוק צבע אולטרה סגול	B3
בקבוק צבע אולטרה סגול	B4
מכל חומר הקירור	B5
מדחס מפריד שמן	B6
מזקק הראשי	B7
בקבוק שמן משומש	B8
מדחס	CX2
מסנן גס	F1
מסנן המייבש	F2
סעפת שסתום ראשי	M1
סעפת שסתום LE	M2
סעפת שסתום N2	M3
משאבת ואקום	VS
מתג בטיחות בלחץ גבוה	SS1
חיישן לחץ HP	S2
חיישן לחץ LP	S3
בדוק את מכל חומר הקירור של השסתום	R1
צינור קפילרי	R2
גשוש טמפרטורה	TT1
נתיך תרמי	TZH1
חגורת חימום כולל קליקסון	HB -TC1
שסתום התפשטות	V1
שסתום בטיחות לחץ-יתר במכל - 20 בר	V3
שסתום בטיחות לחץ-יתר - 6 בר	V5
שסתום פריקת NCG	GD
מעבה	W1
שסתום סולנואיד VC	VC
משאבת נוזלים	LC
שסתום סולנואיד CY	CY
שסתום סולנואיד LP	LP
שסתום סולנואיד DO	DO
שסתום סולנואיד UV	UV1
שסתום סולנואיד UV	UV2
שמן שסתום סולנואיד	OI1
שמן שסתום סולנואיד	OI2
שסתום סולנואיד Z2	Z2
שסתום סולנואיד Z2	Z2
שסתום סולנואיד HP	HP1
שסתום סולנואיד HP	HP2
שסתום סולנואיד Z1	Z1
שסתום סולנואיד VO	VO

פריט	תיאור
AU	שסתום סולנואיד AU
L7/12	צינור חומר קירור
L11	צינור חומר קירור
RE	שסתום סולנואיד RE

19.2 תרשים מעגל חשמלי

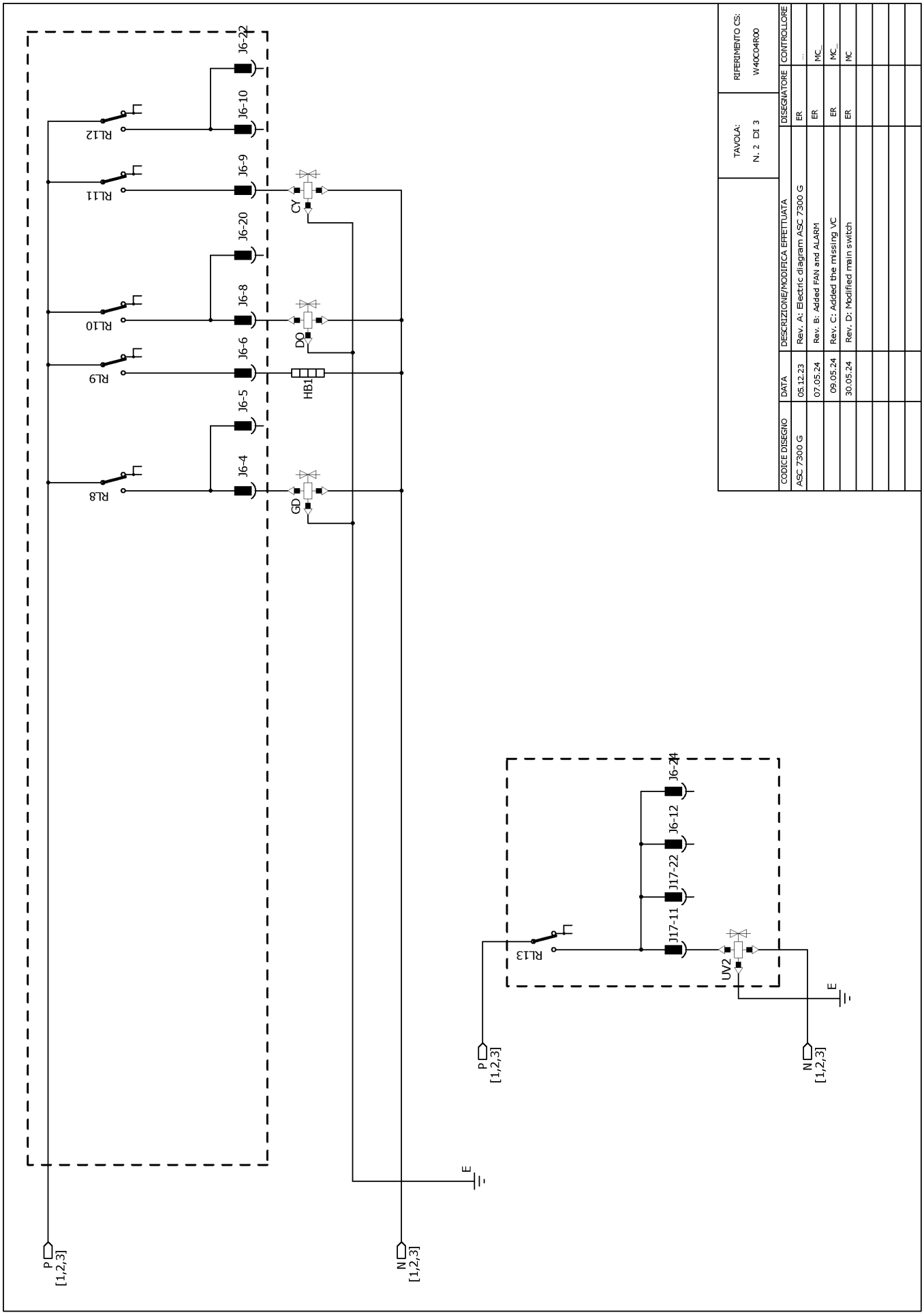


CODICE DISEGNO	DATA	DESCRIZIONE/MODIFICA EFFETTUATA	DISEGNATORE	CONTROLLORE
ASC 7300 G	05.12.23	Rev. A: Electric diagram ASC 7300 G	ER	...
	07.05.24	Rev. B: Added FAN and ALARM	ER	MC_
	09.05.24	Rev. C: Added the missing VC	ER	MC_
	30.05.24	Rev. D: Modified main switch	ER	MC

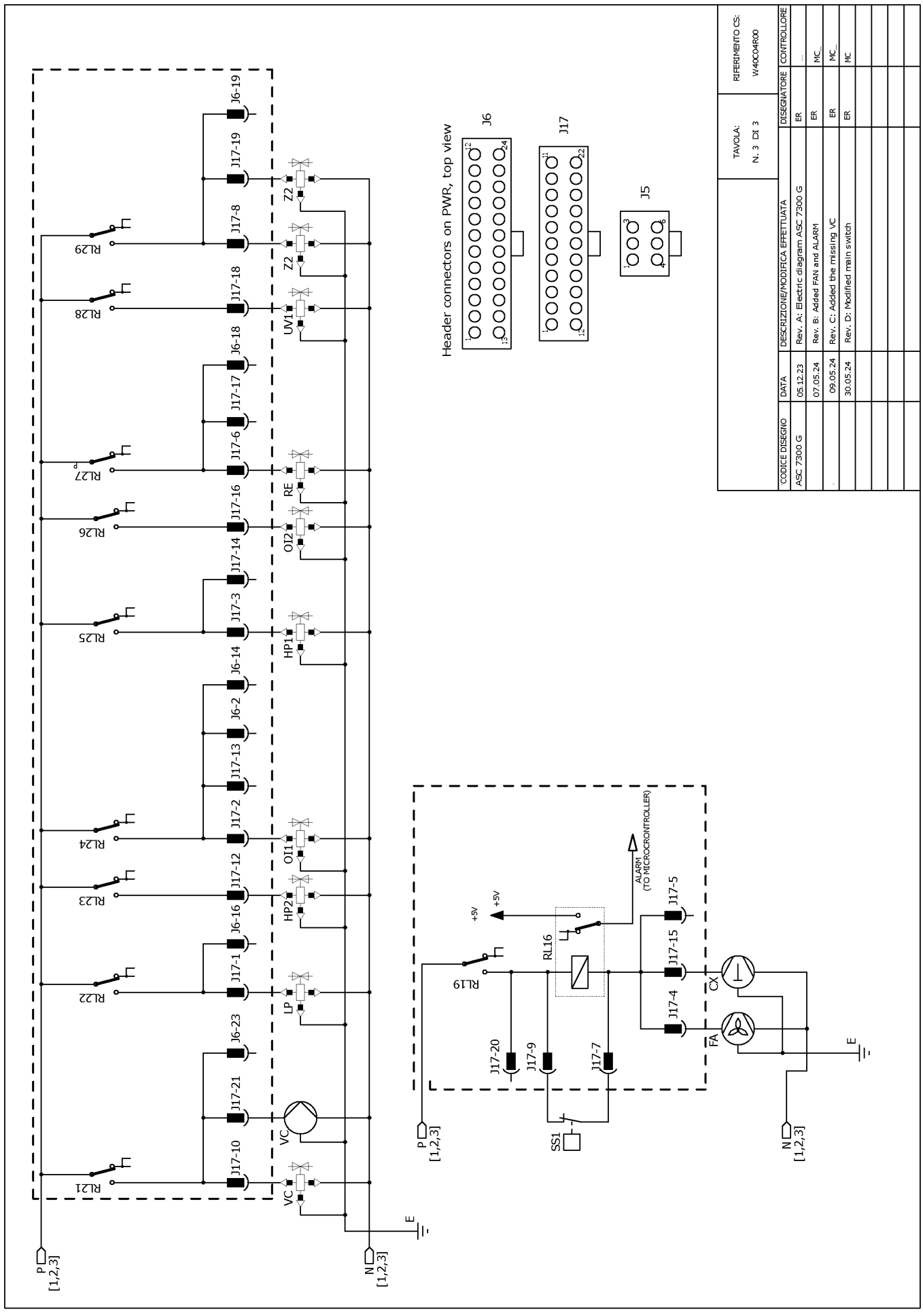
TAVOLA: N. 1 DI 3

RIFERIMENTO CS: W40CC04R00

Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.



Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.

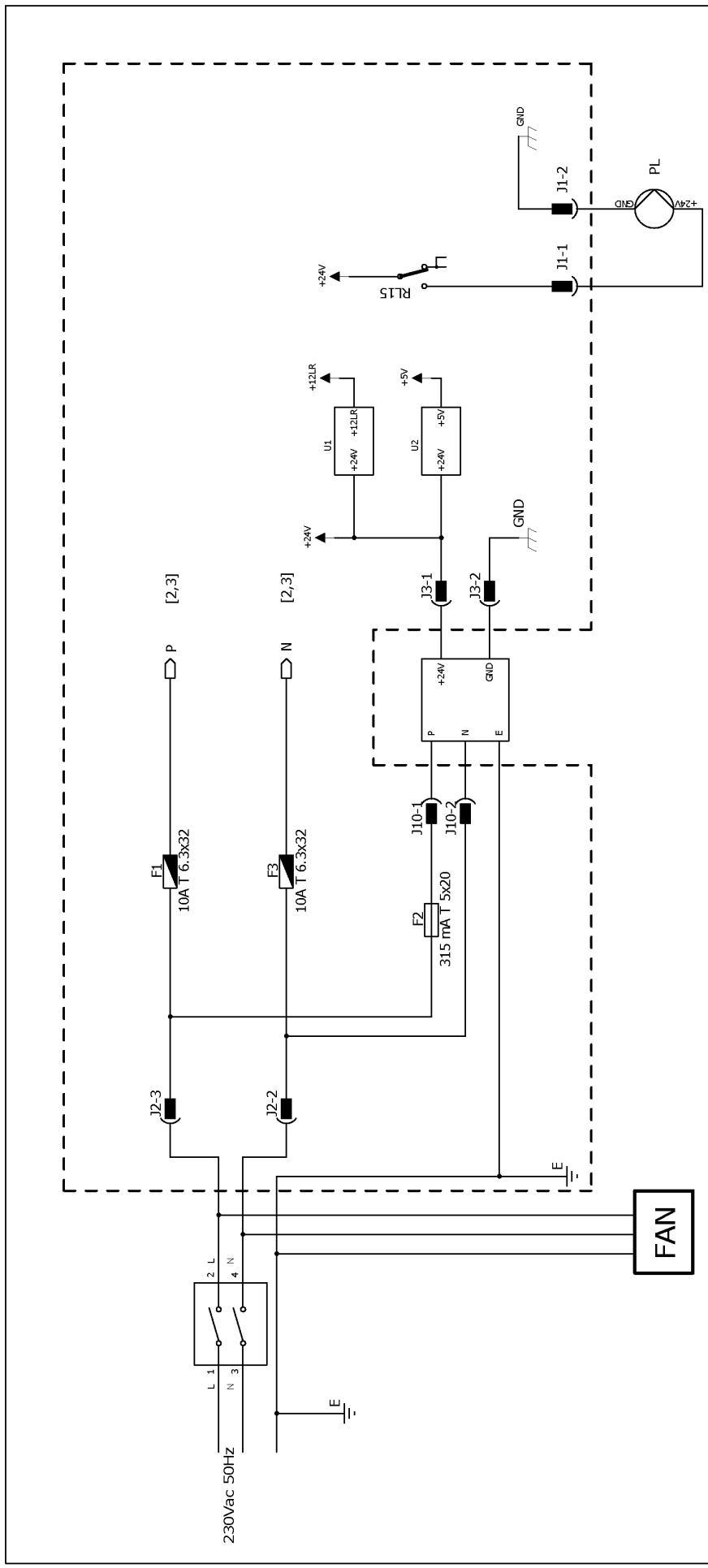


CODICE DISEGNO	DATA	DESCRIZIONE/MODIFICA EFFETTUATA	DISEGNATORE	CONTROLLORE
ASC 7300 G	05.12.23	Rev. A: Electric diagram ASC 7300 G	ER	...
	07.05.24	Rev. B: Added FAN and ALARM	ER	MC_
	09.05.24	Rev. C: Added the missing VC	ER	MC_
	30.05.24	Rev. D: Modified main switch	ER	MC

TAVOLA: N. 3 DI 3

RIFERIMENTO CS: W440C04R00

Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.



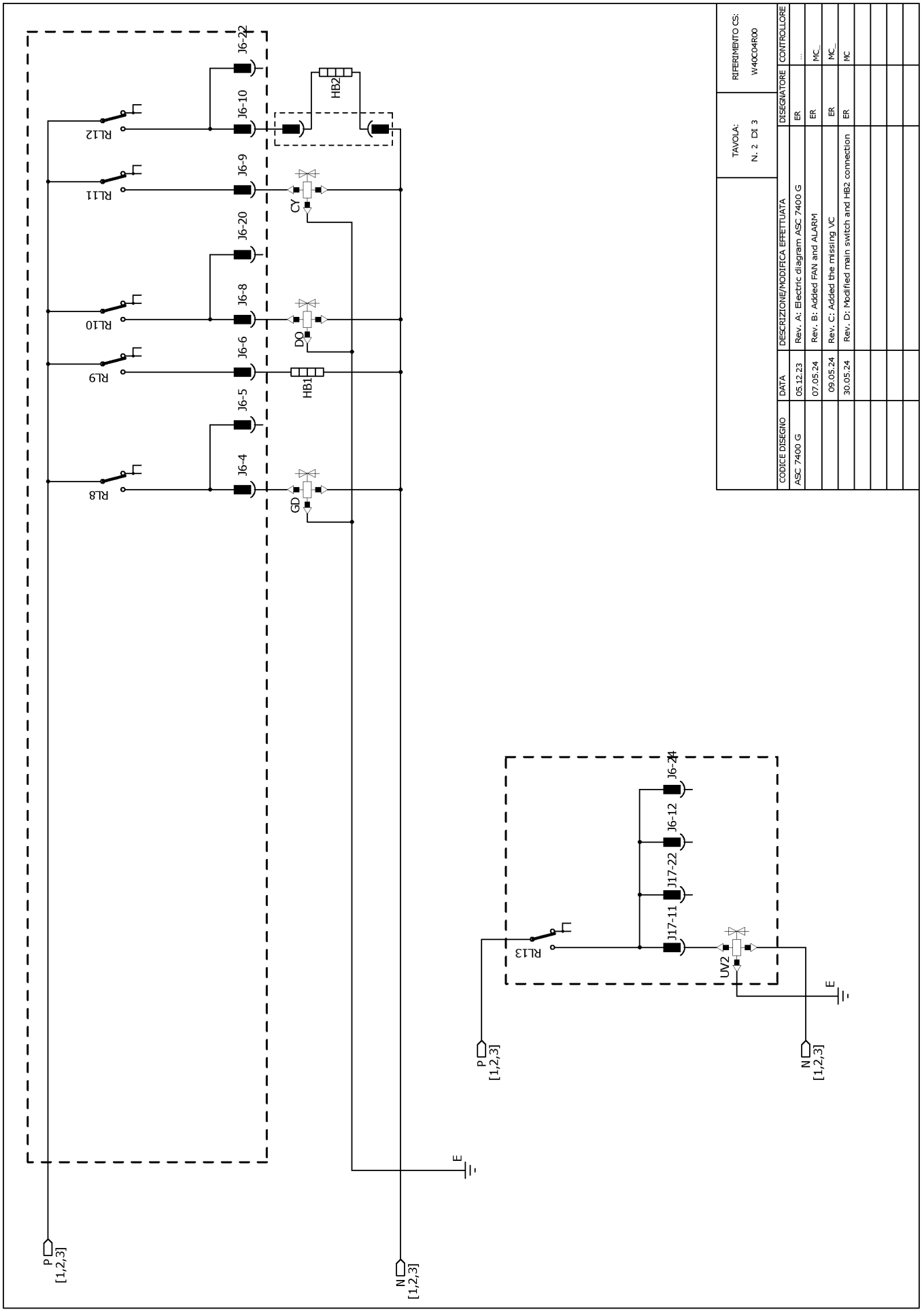
CODICE DISEGNO	DATA	DESCRIZIONE/MODIFICA EFFETTUATA	DISEGNATORE	CONTROLLORE
ASC 7400 G	05.12.23	Rev. A: Electric diagram ASC 7400 G	ER	...
	07.05.24	Rev. B: Added FAN and ALARM	ER	MC_
	09.05.24	Rev. C: Added the missing VC	ER	MC_
	30.05.24	Rev. D: Modified main switch and HB2 connection	ER	MC

TAVOLA: N. 1 Di 3

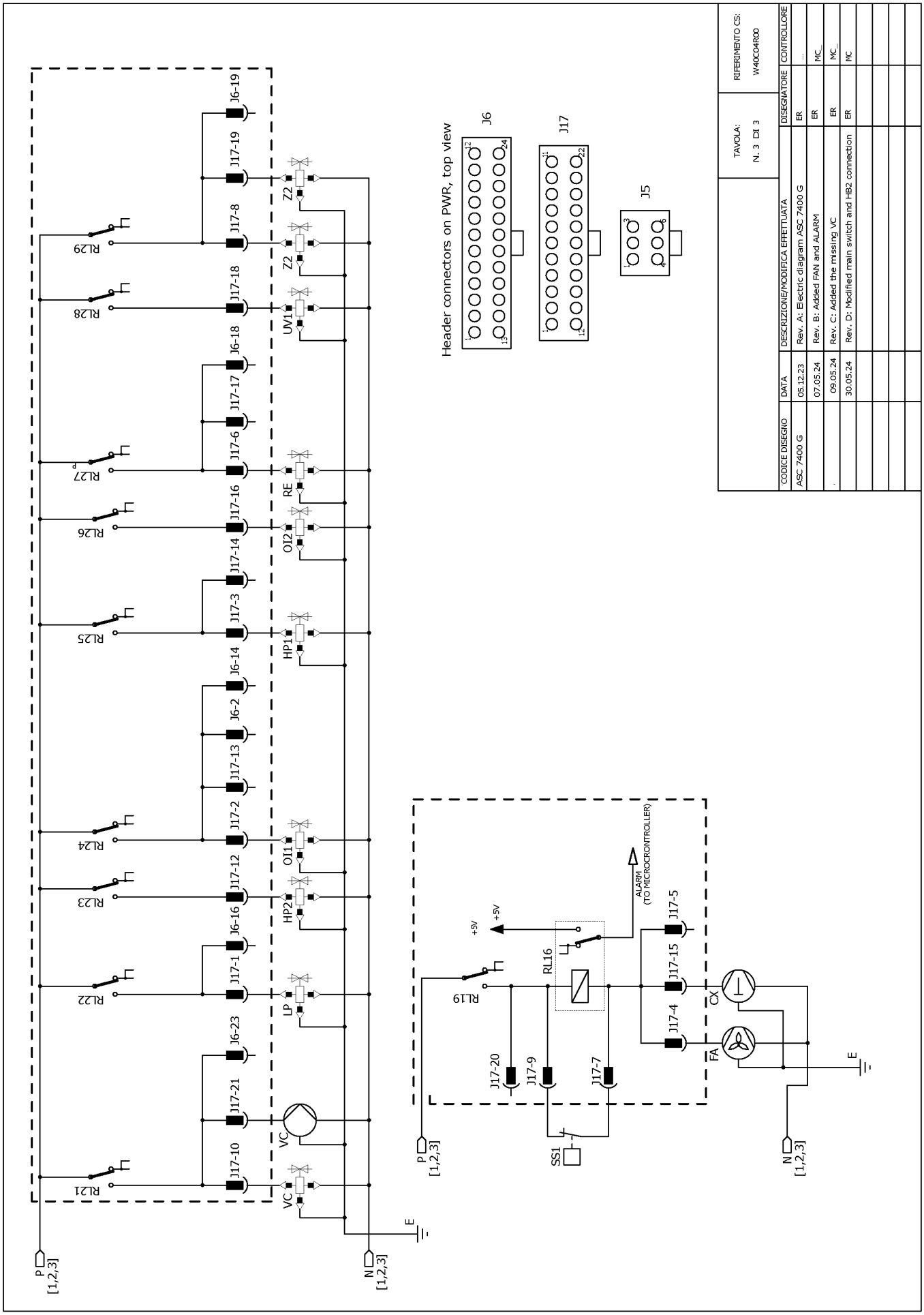
RIFERIMENTO CS: W440C04R00

PARTS INCLUDED INTO DOTTED LINES ARE MOUNTED ON POWER BOARD

Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.



Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.



Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.

WAECO
AirCon Service



waeco.com

SUPPORT

waeco.com/en/de/support

SALES

waeco.com/en/de/contact

4445104429he-IL 2025-06-06

A complete list of Dometic companies, which comprise the Dometic Group, canbe found in the public filings of:
DOMETIC GROUP AB Hemvämsgatan 15 SE-17154 Solna Sweden