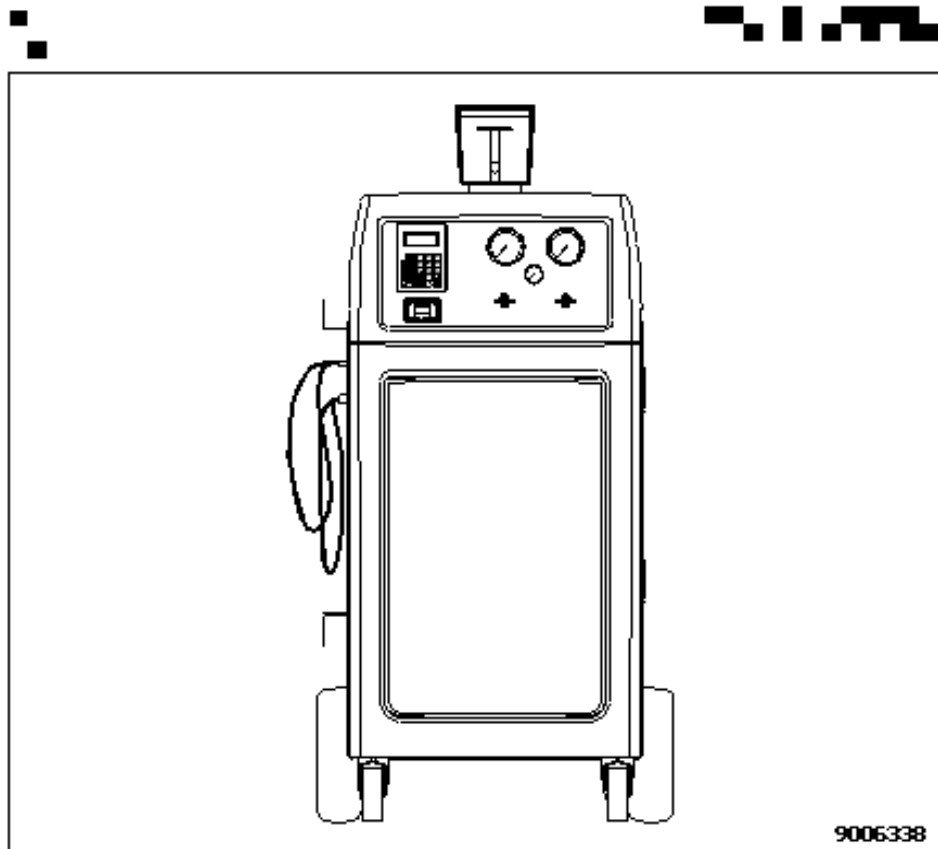


# AC550PRO



## חוברת הפעלה והוראות שימוש

בעל מוסך / סדנא יקר,

תודה שבחרת להשתמש באחת מהמערכות שלנו בסדנה שלך. אנחנו בטוחים שיהיה לך סיפוק גדול ועזרה ראויה לציון בעבודה.

יש לודא שאתה מכיר את ההוראות בחוברת משתמשים זאת. רצוי שהחוברת תהיה זמינה לשימוש בכל מצב בו נדרשת הפעלת המערכת.

**AC550PRO** הוא יחידה אלקטרונית לרקיון, מחזור, ואקום וטעינה של מזגנים לרכב

### המשתמשות בקרר R134

המערכת פשוטה אך עם זאת אמינה ומבטיחה עבודה בטוחה בכל סוגי הפעילות : ריקון הקרר ומחזורו ; בדיקות ואקום ודליפות ; תוספת והזרקת שמן ; מעגל טעינה מחדש ובדיקות לחץ עבודה.

זרימת הקרר נשלטת ומנוהלת בצורה אלקטרונית על מנת למנוע כל זליגה של לחץ או של כמות חומר העוברת במערכת.

כמות החומר הנדרשת לטעינה במערכת הקירור נקבעת על ידי המפעיל בעזרת לוח המקשים או בהתייעצות עם מאגר הנתונים הפנימי.

מפריד ייחודי המוגן פטנט, עדיין מאפשר להפריד את הקרר מחומרי הסיכה.

### סופקו אינטרנשיונל בע"מ.

מהדורה ראשונה דצמבר 2008

חוברת זו הופקה ע"י חברת סופקו אינטרנשיונל בע"מ (להלן החברה) החומר שבה תורגם על ידי עובדי החברה מתוך חוברת ההדרכה של יצרן הציוד. אין לעשות בחומר שבחוברת זו שימוש מלבד עיון וקריאה לצרכי לימוד. החברה אינה אחראית לכל נזק שיגרם כתוצאה משימוש בחומר שבחוברת זו בכל צורה שהיא.

### אזהרה

המוצרים הנמכרים ע"י החברה מיועדים לשימוש אך רק על ידי טכנאים מקצועיים מיומנים ומוסמכים. המוצרים מופעלים בטכנולוגיות הכוללות בין היתר: לחץ גבוה ונמוך, שימוש בשמנים וחומרים כימיים, מערכות חשמל, מכאניקה ופניאומטיקה. שימוש לא נכון ושלא על פי הנהלים והנחיות היצרן עלולים לגרום לפציעה ואף למוות. כמו כן החברה ממליצה למפעילי הציוד לפעול על פי הוראות הבטיחות ולהשתמש בעזרי המיגון הדרושים לשם ביצוע העבודה.

<u>עמוד</u>	<u>תוכן:</u> <u>כותרות</u>
4	1.0 - שימוש בטוח
4	1.1 - לטובת שימוש בטוח
5	1.2 - התקני בטיחות
5	1.3 - סביבת העבודה
6	2.0 - הקדמה
7	3.0 - תאור המערכת
7	3.1 - המקלדת
8	4.0 - התקנה של היחידה
8	4.1 - פריקה ובדיקת רכיבים
8	4.2 - טיפול ואחסנה
8	4.3 - הכנה לשימוש
10	4.4 - מילוי בקבוק
11	4.5 - תצוגות מיכל
12	5.0 - הוראות שימוש
12	5.1 - הכנסת נתוני רכב
12	5.2 - מאגר נתונים
13	5.3 - מאגר נתונים אישי
14	5.4 - ריקון הקרר
15	5.5 - פינוי המזגן
15	5.6 - הזרקת שמן וטעינת המזגן
16	5.7 - פעולה אוטומטית
17	5.8 - פונקצית מחזור
17	5.9 - טעינה לא מושלמת
18	5.10 - שטיפה ( לא חובה)
19	6.0 - תצוגת הודעות
19	6.1 - הודעות שירות
19	6.2 - הודעות שגיאה
20	7.0 - תחזוקה
20	7.1 - החלפת שמן למשאבת ואקום
20	7.2 - איפוס מונה למשאבת ואקום
20	7.3 - החלפת מסנן ייבוש
21	7.4 - איפוס מונה של מסנן יבוש
21	7.5 - כיוול משקל הקרר
23	8.0 - הפסקה / אחסון לזמן ארוך
23	9.0 - חיסול / סילוק
23	9.1 - סילוק הציוד
23	9.2 - סילוק החומרים הממוחזרים
24	10.0 - מפרט טכני
25	11.0 - חלקי חילוף
25	12.0 - מונחים
26-30	שרטוטים

**1.0 - שימוש בטוח:**




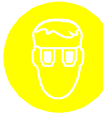
הטכנולוגיה המתקדמת שאומצה בעיצוב ויצור של AC550PRO הופכת ציוד זה למאוד פשוט ואמין בתפעול בביצוע. לכן, המשתמש אינו חשוף לשום סיכון כל עוד חוקי הבטיחות הרשומים בהמשך מיושמים וכן השימוש והאחזקה נעשים בצורה מתאימה ונאותה.

היחידה חייבת להיות מופעלת רק על ידי בעלי מקצוע שעברו הדרכה וכן הם בעלי ידע בעקרונות של קירור, מערכות קירור וגז. כמו כן הם צריכים להכיר את הסיכונים והנזקים העלולים להגרם מעבודה עם ציוד ואחסון בלחץ.

כל משתמש חייב לקרוא באופן מעמיק את חוברת השימוש לטובת הפעלה נכונה ובטוחה של המכשיר.

**1.1 - לטובת שימוש בטוח:**

- ♦ חובה ללבוש בגדי מיגון נאותים כגון משקפי מגן וכפפות. מגע עם הקרר יכול לגרום לעיוורון כמו גם לפגיעות נוספות למפעיל.
- ♦ יש להתייחס לסימנים בטבלה הבאה:

יש לקרוא בעיון את ההוראות	
אין להשתמש בחוץ במקרה של גשם או לחות גבוהה	
יש ללבוש כפפות מגן	
יש להשתמש במשקפי מגן	

- ♦ יש להמנע ממגע ישיר בעור, טמפרטורת הרתיחה הנמוכה (כ: 30- מע' צלזיוס) עלולה לגרום לקפיאה.
- ♦ אין לשאוף אדי גז קירור.
- ♦ לפני חיבור AC550PRO למערכת קירור או מיכל חיצוני יש לוודא כי כל השסתומים סגורים.
- ♦ לפני ניתוק המערכת, יש לוודא כי היא סיימה את התהליך ובנוסף שכל השסתומים סגורים. פעולה זו תמנע השתחררות של הקרר אל האויר.
- ♦ אין לשנות את מצב שסתום הבטיחות או את הגדרות מערכת הבקרה.
- ♦ אין להשתמש במיכלים חיצוניים או כל מיכל אחסנה שאינו מאושר ואינו בעל שסתומי בטיחות נדרשים.

חוברת הפעלה והוראות שימוש

סופקו אינטרנשיונל בע"מ. רח' האומנות 3, ת.ד. 8047, אזה"ת ספיר (פולג), נתניה 42180.


טלפון: 09-8654101, פקס: 09-8659111 [www.supco.co.il](http://www.supco.co.il) [info@supco.co.il](mailto:info@supco.co.il)

- ♦ אין להשאיר את המערכת פועלת אלא לטובת שימוש מיידי, יש להפסיק את המתח למערכת לפני כיווי לזמן ארוך או לפני פעולות אחזקה פנימיות.
- ♦ בזמן טיפול אחזקתי יש להזהר בעת חיבור צינורות שכן הם מכילים קרר בלחץ.
- ♦ אין להשתמש ביחידה בסביבה עם סיכון לפיצוץ.
- ♦ פעולות אחזקה שאינן אחזקה שוטפת חייבות להתבצע על ידי טכנאי מוסמך בלבד.
- ♦ אין לבדוק דליפות של קרר HCF-134a או של מערכות מיזוג האוויר של הרכב על ידי שימוש באויר דחוס. שימוש כזה עלול לגרום לסכנת דליקה ופיצוץ.
- ♦ מידע נוסף בנושא בטיחות ובריאות ניתן להשיג אצל יצרני הקרר.

### 1.2 - התקני בטיחות:


מכשיר ה AC550PRO מכיל את התקני הבטיחות הבאים:

- ♦ שסתומי עודף לחץ.
- ♦ בנוסף קיים מפסק לחץ מקסימלי שתפקידו להפסיק את עבודת המדחס במקרה של לחץ גבוה מדי.


<p>שים לב: אין להתעסק או לטפל בהתקני הבטיחות המוזכרים למעלה</p>	
---	---

### 1.3 - סביבת העבודה:

- ♦ על סביבת העבודה להיות מאווררת בעת הפעלת המכשיר.

<p>שים לב: יש לעבוד רחוק מאש ומשטחים חמים. בטמפרטורות גבוהות הקרר מתאדה ובכך משחרר חומרם רעילים המסוכנים לאדם ולסביבה.</p>	
--	---

- ♦ לפעולה נכונה על המערכת להמצא על משטח מאוזן.
- ♦ אין לנער את המערכת.

<p>שים לב: בעת הפעלת המערכת אין לפזר את הקרר לסביבה. פעולה זו, מעבר להיותה מנוגדת לחוקים הבינ"ל להגנת הסביבה, הכרחית למניעת נוכחות הקרר בסביבת העבודה ובכך יקשה על זיהוי נזילות.</p>	
--	---

- ♦ יש לעבוד בתנאי תאורה מספקים.
- ♦ יש להמנע משאיפת הקרר והשמנים של מערכות הקירור. חשיפה לחומרים אלה עלולה לגרום להשפעות בעיניים.
- ♦ על מנת לרוקן R134a ממערכות הקירור יש להשתמש רק במערכת המחזור המיועדת לכך.
- ♦ במידה והקרר משתחרר לאויר בטעות, יש לאוורר את המקום לפני המשך העבודה.
- ♦ אין לחשוף את היחידה לשמש. פעולה זאת עלולה להביא לטמפי' גבוהות ותקלות. טמפי' העבודה המצוינות מתייחסות לכך שהיחידה אינה חשופה לשמש.

## 2.0 – הקדמה

מערכת ה AC550PRO מתאימה לכל יחידות המיזוג העובדות עם קרר R134a המותכנות במכוניות, משאיות ורכבים תעשייתיים.


המיקרופרוססור של מערכת ה AC550PRO מאפשר ניהול של כל הפונקציות באמצעות משקל אלקטרוני, מסך LCD המציג את הנתונים והודעות עזרה לגבי סוגי הנהלים אותם אפשר לתכנת. בנוסף יש מקלדת לתפעול המכשיר.

על ידי חיבור מערכת ה AC550PRO למערכת מיזוג, ניתן למחזר ולהטעין את הקרר חזרה לתוך המערכת לשימוש חוזר רק לאח ביצוע ואקום תקין.

כמות הנוזל שנללקח ממערכת המיזוג בשלב הריקון ניתנת למדידה ועקב כך להיכנס מחדש אל המערכת לשימוש חוזר.

היחידה מצוידת ב משאבת שני שלבים, משאבת ואקום עמוק וכן בקרה רציפה של התהליך בזמן אמת. במקביל מד לחץ אשר נמצא במערכת, בודק את רמת ההידוק של מערכת הקירור.

במערכת קיימים מקשרים מיוחדים המונעים ערבוב עם יחידות המשתמשות ב R12.

שים לב: אין לחבר את היחידה למערכות קירור המשתמשות ב R12.	
---	---

**3.0 - תאור המערכת (שרטוטים נמצאים בסוף החוברת)**

11	Keyboard.	מקלדת	11
12	Low pression gauge.	מד לחץ נמוך	12
13	High pression gauge.	מד לחץ גבוה	13
14	Inside tank pressure meter.	מד לחץ מיכל פנימי	14
15	High pression valve.	שסתום לחץ גבוה	15
16	Low pression valve.	שסתום לחץ נמוך	16
17	Printer (optional).	מדפסת (אופציונלי)	17
18	Main power switch.	מפסק הפעלה ראשי	18
19	High side connection hose.	מחבר צינור גבוה	19
20	Low side connection hose.	מחבר צינור נמוך	20
21	Oil injector glass.	חלונית הזרקת שמן	21
22	Oil drain glass.	חלונית ריקון שמן	22

**3.1 - המקלדת**

23	RECOVERY function Led.	נורית ריקון	23
24	RECOVERY function key.	מפסק ריקון	24
25	VACUUM function Led.	נורית ואקום	25
26	VACUUM function key and cursor shifting upwards.	מפסק ואקום + מפסק חץ מעלה	26
27	CHARGE function Led.	נורית טעינה	27
28	CHARGE function key and cursor shifting to the right.	מפסק טעינה + מפסק חץ ימינה	28
29	AUTOMATIC function Led.	נורית פעולה אוטומטית	29
30	AUTOMATIC function key and cursor shifting to the left.	נורית פעולה אוטו' + מפסק חץ שמאלה	30
31	FLUSHING function Led.	נורית שטיפה	31
32	FLUSHING function key and cursor shifting downwards.	מפסק שטיפה + מפסק חץ למטה	32
33	MULTIFUNCTION key (menu, cancellation, by-pass and pause).	מפסק רב שימושי (תפריט, ביטול, עקיפה ועצירה)	33
34	VEHICLE DATA and DATABASE function key.	מפסק נתוני רכב ובסיס נתונים	34
35	Port for software updates.	ממשק לעדכוני תוכנה	35
36	STOP key.	מפסק עצירה	36
37	ENTER key.	מפסק אישור / הכנס	37
38	Display	תצוגה	38

חוברת הפעלה והוראות שימוש

סופקו אינטרנשיונל בע"מ. רח' האומנות 3, ת.ד. 8047, אזה"ת ספיר (פולג), נתניה 42180.

7 טלפון: 09-8654101, פקס: 09-8659111 [info@supco.co.il](mailto:info@supco.co.il) [www.supco.co.il](http://www.supco.co.il)

## 4.0 – התקנת המערכת.

בעת הפעלת המערכת יש לבצע את הפעולות הבאות :

### 4.1 – פריקה ובדיקת הרכיבים

- ♦ יש להוציא את המערכת מהאריזה.
- ♦ יש לודא שכל רכיבי העזר נמצאים :
  - הוראות הפעלה.
  - כלי קיבול לניקוז שמן.
  - 2 מחברי צילינדר
  - תעודת אישור של שסתום הבטיחות

### 4.2 – טיפול ואחסנה

- ♦ הוצא את המערכת מהחלק התחתון של האריזה.
- ♦ היחידה נעה על ארבעה גלגלים, קיים מעצור בשני הגלגלים הקדמיים.
- ♦ על משטחים לא חלקים ניתן להטות את המערכת על הגלגלים האחוריים.
- ♦ למרות שעיקר מרכז הכובד של המערכת נמצא בחלק התחתון, עדיין קיימת סכנה של התהפכות.

### 4.3 – הכנה לשימוש

- ♦ לפני השימוש במערכת ניתן להתאים אישית את המערכת. פעולה זאת אינה חובה בדגם הרגיל. על מנת להתאים את המערכת יש לבצע את הפעולות הבאות :
  - הפעל את המערכת והמתן עד שמוצג **STAND-BY** (תאריך ושעה)
  - לחץ בו זמנית על לחצן 3 ומפסק **FLUSHING (32)** לכמה שניות.
  - התצוגה תראה **0000**.
  - הכנס קוד **2222**.
  - יופיע תפריט עם הפעולות אותן ניתן לבצע.
  - דפדף בתפריט בעזרת מפסקי החיצים מעלה (26) / מטה (32).
  - בחר את הפעולה הרצויה בעזרת **ENTER (37)**.
  - לחץ **STOP** על מנת לחזור לעמוד **STAND-BY**.

#### שינוי שפה ♦

- בחר **LANGUAGE CHANGE** ולחץ **ENTER**.
- רשימת השפות הקיימות בזיכרון תוצג על המסך.
- דפדף בתפריט בעזרת מפסקי החיצים מעלה (26) / מטה (32).
- בחר את השפה הרצויה ולחץ **ENTER**.
- התפריט הראשי יוצג שוב.

#### יחידות מדידה ♦

- בחר **UNITS OF MEASURE** ולחץ **ENTER**.
- רשימת יחידות המדידה הקיימות תוצג על המסך.
- דפדף בתפריט בעזרת מפסקי החיצים מעלה (26) / מטה (32).
- בחר את יחידת המדידה הרצויה ולחץ **ENTER**.
- התפריט הראשי יוצג שוב.

#### תאריך וזמן ♦

- בחר **DATE AND TIME** ולחץ **ENTER**.
- תופיע תצוגת תאריך ושעה קיימים.
- הכנס את התאריך ולחץ **ENTER**.
- הכנס את השעה ולחץ **ENTER**.
- התפריט הראשי יוצג שוב.

חוברת הפעלה והוראות שימוש

סופקו אינטרנשיונל בע"מ. רח' האומנות 3, ת.ד. 8047, אזה"ת ספיר (פולג), נתניה 42180.

טלפון: 09-8654101, פקס: 09-8659111 [www.supco.co.il](http://www.supco.co.il) [info@supco.co.il](mailto:info@supco.co.il)

אורך הצינורות ♦

קיימת אפשרות לספק על פי דרישה צינורות ארוכים יותר. במידה ואכן זה המקרה יש לתכנת את המערכת בהתאם. זאת על מנת שהיא תדע לחשב את ולאזן בהתאם את כמות החומר שנשאר בצינורות. אורך הצינורות הסטנדרטי שמוספק הוא 2.5 מטרים.

- בחר **PIPES LENGTH** ולחץ **ENTER**.
- האורך הסטנדרטי של הצינורות יופיע בתצוגה.
- דפדף בתפריט בעזרת מפסקי החיצים מעלה (26) / מטה (32).
- בחר את אורך הצינורות הרצוי ולחץ **ENTER**.
- התפריט הראשי יוצג שוב.

מידע ונתונים של המוסך ♦

קיימת אפשרות להכניס את המידע והנתונים של המוסך שלך. נתונים אלה שימושיים בעיקר עם מותקנת מדפסת על המערכת.

על מנת להכניס את נתוני המוסך קיימות 8 שורות של 20 תווים כל אחת. את הנתונים מכניסים דרך המקלדת בצורה דומה לדרך בה משתמשים בטלפונים סולריים.

- בחר **GARAGE DATA** ולחץ **ENTER**.
- לחץ על לחצני המספרים על מנת לבחור את האותיות הרצויות.
- השתמש בלחצני החיצים על מנת לנוע בין השורות.
- השתמש במפסק **MULTIFUNCTION (33)** על מנת למחוק את האות שלפני הסמן
- לחץ **ENTER** לשמירת הנתונים.
- התפריט הראשי יוצג שוב.

**CONTRAST** ♦

- בחר **CONTRAST** ולחץ **ENTER**.
- תפריט מספרי של רמת ה **CONTRAST** תוצג על הממסך.
- דפדף בתפריט בעזרת מפסקי החיצים מעלה (26) / מטה (32).
- בחר את רמת ה **CONTRAST** הרצויה ולחץ **ENTER**.
- התפריט הראשי יוצג שוב.

**FLUSHING** שטיפה ♦

קיימת אפשרות להתקין ערכת שטיפה לחלקים. במידה והמערכת מצוידת בערכה זאת, יש להכניס פרמטרים פנימיים על מנת לאפשר את הפעולה.

- בחר **FLUSHING** ולחץ **ENTER**.
- בתצוגה יופיעו ההודעות **ENABLED** ו **DISABLED**.
- דפדף בתפריט בעזרת מפסקי החיצים מעלה (26) / מטה (32).
- בחר **ENABLED** או **DISABLED** ולחץ **ENTER**.
- התפריט הראשי יוצג שוב.

**OIL SCALES** - אינו קיים בגירסה זו. ♦

**UV DYE** ♦

יש להשתמש בתפריט זה על מנת להציג בקשה להזרקה צבע לפני הטעינה.

- בחר **UV DYE** ולחץ **ENTER**.
- בתצוגה יופיעו ההודעות **ENABLED** ו **DISABLED**.
- דפדף בתפריט בעזרת מפסקי החיצים מעלה (26) / מטה (32).
- בחר **ENABLED** או **DISABLED** ולחץ **ENTER**.
- התפריט הראשי יוצג שוב.

<p>שים לב: על מנת למנוע בעיות של אי התאמה כימית עם הרכיבים הפנימיים של המערכת בעת הצביעה יש להשתמש במוצרים המסופקים על ידי <b>Robinair</b> ובעלי מספרי החלקים הבאים: <b>RA16356, RA16357</b> או <b>RA16286B</b>. בעיות שיגרמו כתוצאה משימוש בחומרים שאינם אלה, <b>יבטלו את האחריות</b> על המערכת.</p>	
---	---

- ♦ עדכון מאגר הנתונים (**DATABASE UPDATE**)
  - יש להשתמש בתפריט זה על מנת לעדכן את מאגר הנתונים של יצרני הרכב.
    - הכנס את מפתח העדכון ללוח הקדמי.
    - בחר **DB UPDATE** ולחץ **ENTER**.
    - בסוף הפעולה הלוח מתאפס בצורה אוטומטית.
    - הוצא את המפתח.

הערה: אין לכבות את המערכת בזמן עדכון הנתונים.

- ♦ הכנסת מספר סידורי (**SERIAL NUMBER**)
  - בחר **SERIAL NUMBER** ולחץ **ENTER**.
  - הכנס את המספר הסידורי של המערכת בעזרת מקשי המספרים שעל המקלדת (חרוט על פלקטת הנתונים הטכניים אשר מוצמדת ללוח האחורי של המערכת) ולחץ **ENTER**.
  - התפריט הראשי יוצג שוב.

הערה: יש להכניס רק את 5 הספרות האחרונות כיוון שהספרה הראשונה מוכנסת למערכת באופן אוטומטי.

#### 4.4 – מילוי בקבוק **BOTTLE FILLING**

- ♦ יש להזריק נוזל קירור לבקבוק הפנימי לפני השימוש הראשוני (לאחר ההתאמה האישית של המערכת). יש לעבוד על פי הנהלים הבאים:
  - חבר את צינור השירות למיכל חיצוני המכיל נוזל קירור.

**הערה:** קיימים שני סוגים של מיכלים - אחד עם פתח יציאה ייעודי ואחד ללא פתח יציאה ייעודי. מיכל עם פתח ייעודי חייב להשאר זקוף בתנוחה הנכונה על מנת להעביר את נוזל הקירור. יש להשתמש בשסתום הנוזל המתאים לסוג מיכל זה. מיכלים ללא פתח ייעודי לרב יצויידו עם שסתום אחד ויש להפוך אותם על מנת להעביר את הנוזל.

- פתח את השסתום של הבקבוק החיצוני ושל צינור השירות.
- פתח את שסתומי הלחץ הגבוה (15) והנמוך (16) שעל היחידה.
- בתפריט **STAND-BY** לחץ על המפסק הרב שימושי **MULTIFUNCTION (33)**.
- יוצג תפריט פעולות אפשריות.
- דפדף בתפריט בעזרת מפסקי החיצים מעלה (26) / מטה (32).
- בחר **BOTTLE FILLING** ולחץ **ENTER**.
- על התצוגה תופיע התכולה האפשרית של המיכל.
- בחר את כמות נוזל הקירור אותו אתה רוצה להזריק (מומלץ לפחות 4-5 ק"ג).
- לחץ **ENTER** לתחילת הפעולה.
- מספר הודעות יופיעו על המסך ולאחר מכן הפעולה תחל.
- ברגע שתגיעה הכמות הרצויה, פעולת ההזרקה תיפסק.
- סגור את השסתום שעל המיכל.
- לחץ **ENTER** להשלמת הפעולה (ניקוי הצינורות והמפריד)

הערה: לרב כמות הנוזל שנכנסה למערכת תהיה מעל הכמות שנבחרה מכיוון שמתבצע תהליך הריקון מהצינורות והמפריד.

- המערכת תסיים את העבודה בצורה אוטומטית ברגע שהלחץ הסתיים.
- יופיע תפריט **STAND-BY**.
- סגור את השסתומים שעל היחידה.

#### 4.5 – תצוגת המיכל

- ♦ מעמוד **STAND-BY** ניתן להציג את משקלו של נוזל הקירור אשר במיכל.
  - לחץ **ENTER** על מנת להציג את המשקל.
  - לחץ **STOP** על מנת לחזור לעמוד **STAND-BY**.

## 5.0 - הוראות שימוש

להלן מובא פירוט של פעולות המערכת.

### 5.1 - הכנסת נתוני רכב

- ♦ פונקציה זו מאפשרת להציג את נתוני הרכב בהדפסה הסופית ליחידות בהן קיימת מדפסת.
  - לחץ על מפסק נתוני רכב **VEHICLE DATA** (34)
  - דפדף בתפריט בעזרת מפסקי החיצים מעלה (26) / מטה (32).
  - בחר **VEHICLE DATA** ולחץ **ENTER**.
  - הכנס את נתוני הרכב בעזרת המקלדת.
  - השתמש במפסק **MULTIFUNCTION** (33) על מנת למחוק את האות שלפני הסמן
  - לחץ **ENTER** לשמירת הנתונים ולעבור לשורה הבאה.
  - הכנס את הנתונים עבור כל הפרטים הנדרשים.
  - התפריט הראשי יוצג שוב.


### 5.2 - מאגר נתונים

- ♦ נתוני טעינה יכולים להילקח ישירות ממאגר הנתונים הפנימי. בנוסף מכיל מאגר הנתונים מידע נוסף שאפשר להציג ו/או להדפיס.
  - לחץ על מפסק מאגר נתונים **DATABASE** (34)
  - דפדף בתפריט בעזרת מפסקי החיצים מעלה (26) / מטה (32).
  - בחר **DATABASE** ולחץ **ENTER**.
  - בעזרת המקלדת בחר את האות הראשונה של יצרן הרכב. בעזרת החיצים בחר את שם היצרן ולחץ **ENTER**.
  - בעזרת המקלדת בחר את האות הראשונה של דגם הרכב. בעזרת החיצים בחר את שם הדגם ולחץ **ENTER**.
  - לאחר מכן יופיעו שתי אופציות לבחירה:
    - ♦ הספרה 1 - הנתונים ישמרו ואפשר יהיה להשתמש בהם בטיפול הבא, לאחר מכן יופיע עמוד **STAND-BY**.
    - ♦ הספרה 2 - הנתונים יוצגו. השתמש במקשי החיצים על מנת לבחור את הנתונים המתאימים לרכב.
    - ♦ לחץ **ENTER** להדפסה.
    - ♦ לחץ **STOP** (36) לחזור לתפריט **DATABASE**.

### אבחון (DIAGNOSIS)

- ♦ חשוב לזכור כי יש לבצע את כל הבדיקות במקום ללא מגע ישיר עם אור השמש וללא תנאי רוח וקור. תנאים אלה יכולים לעוות את הביצועים והחישובים בצורה דרסטית.
- ♦ על מנת להעריך את ביצועי המזגן חשוב לעבוד על פי הנהלים הבאים:
  - הנמך את מכסה המנוע.
  - התנע את המכונית (ודא טמפרטורת מנוע רגילה).
  - ייצב את סיבובי המנוע בסביבות 1500-2000 RPM.
  - הפעל מזגן.
  - ודא פתח אורור מרכזי פתוח.
  - ודא בוחר טמפרטורת מזגן על קירור ממקסימלי.
  - ודא דרגת מאוורר על מקסימום.
  - ודא מחזור אויר (Recirculation) סגור.
  - דלתות וחלונות פתוחים.
- ♦ מומלץ לודא כי המצמד (קלאץ') של המדחס מוצמד לפני שממשיכים בבדיקות הביצועים.
- ♦ יש להמתין לפחות 3 דקות לפני ביצוע הבדיקות וזאת כדי לתת לנתוני המזגן מספיק זמן להתייצב.

- ♦ טמפרטורה הקפית (**Ambient Temperature**) – יש למדוד את הטמפרטורה ההיקפית במרחק של כ- 1 מטר לפני המכונת. מדידה סביב תא המנוע עלולה להביא לאבחון לא נכון.
- ♦ לחץ צד גבוה (**High Side Pressure**) – בזמן שמצמד המדחס מוצמד, רשום את הלחץ הגבוה ביותר שמופיע **במד הלחץ הגבוה**. חשוב לקרוא את הלחץ הגבוה ביותר שנמדד מכיוון שהמצמד יגרום לכך שהלחץ יעלה וירד כל הזמן בצורה מחזורית.
- ♦ לחץ צד נמוך (**LOW Side Pressure**) – בזמן שמצמד המדחס מוצמד, רשום את הלחץ הנמוך ביותר שמופיע **במד הלחץ הנמוך**. חשוב לקרוא את הלחץ הנמוך ביותר שנמדד מכיוון שהמצמד יגרום לכך שהלחץ יעלה וירד כל הזמן בצורה מחזורית.
- ♦ טמפרטורת פתח אוורור מרכזי (**Centre Vent Temperature**) – יש לרשום את הטמפרטורה הממוצעת בזמן המדידה של פתח האוורור המרכזי.

<p>שם לב: תוכנת אבחון המזגנים מתוכנת לעזור ולהכווין את אנשי המקצוע באבחון של תקלות מיזוג. האבחון ודרך הפעולה המוצעים הם בגדר המלצה בלבד ואינם באים להחליף אבחון מקצועי של טכנאי לגבי החלפת חלקים שנדמה כי הם אכן תקולים.</p>	
--	---

- בעמוד STAND-BY לחץ על המפסק הרב שימושי (**MULTIFUNCTION**) (33).
- דפדף בתפריט בעזרת מפסקי החיצים מעלה (26) / מטה (32).
- בחר **DIAGNOSIS** ולחץ **ENTER**.

הערה: פונקציית האבחון יכולה לעבוד רק אם נבחר רכב ממאגר הנתונים. אחרת, המערכת תכנס ישירות למאגר הנתונים ותאפשר בחירה של סוג הרכב לפני המעבר לשלב האבחון.

- הכנס את נתון הטמפרטורה ההקפית (**Ambient Temperature**) שנמדד ולחץ **ENTER**.
- הכנס את נתון הלחץ הגבוה (**High Side Pressure**) שנמדד ולחץ **ENTER**.
- הכנס את נתון הלחץ הנמוך (**LOW Side Pressure**) שנמדד ולחץ **ENTER**.
- הכנס את נתון הטמפרטורה מפתח האוורור (**Centre Vent Temperature**) שנמדד ולחץ **ENTER**.
- לאחר מכן יופיעו שתי אופציות לבחירה:
  - ♦ הספרה 1 – בחירת הנתונים שהוכנסו והסטטוס שלהם: OK, high, low.
  - ♦ לחץ **ENTER** להדפסה.
  - ♦ הספרה 2 – לבחירת רמזים והצגת רשימה של אפשרויות שונות לסיבות התקלה ואת הפעולות הנדרשות לטובת פתרון הבעיה.
  - ♦ לחץ **ENTER** להדפסה.
- לחץ **STOP** לחזרה לעמוד STAND-BY. בעת סיום העבודה המערכת תשאל האם לשמור את נתוני הרכב.

### 5.3 - מאגר נתונים אישי **Personalized Database**

- ♦ יש אפשרות לייצר מאגר נתונים אישי בו ניתן להוסיף את הנתונים של רכבים אשר אינם נמצאים במאגר.
  - לחץ על מפסק מאגר נתונים **DATABASE** (34)
  - דפדף בתפריט בעזרת מפסקי החיצים מעלה (26) / מטה (32).
  - בחר **Personalized DATABASE** ולחץ **ENTER**.
  - הכנס את הנתונים בעזרת המקלדת.

הערה: לתאור הרכב קיימות 4 שורות עם מקום ל 20 תווים כל אחת. מכיוון שהתאורים מוצגים בצורה אלפבטית, מומלץ להכניס את שם היצרן, מודל וכיו לפי סדר זה. השורות


הבאות אפשריות: שורה אחת לכמות נוזל הקירור, שורה אחת לסוג השמן ושורה אחת לכמות השמן.


- השתמש במפסק **MULTIFUNCTION (33)** על מנת למחוק את האות שלפני הסמן.
- השתמש בלחצני החיצים לטובת ניווט הסמן על התצוגה.
- לחץ **ENTER** על מנת לאשר את המידע בשורה ולעבור לשורה הבאה.

הערה: אין חובה להכניס מידע בכל שורות הנתונים. לחץ **ENTER** כשהשורה ריקה והסמן יעבור לשורה הבאה ללא הכנסת הנתונים.

- המשך להכניס את כל הנתונים, בסוף הפעולה יופיע התפריט הראשי.

#### 5.4 - ריקון הקרר Refrigerant recovery

<p>שים לב: יש להשאיר את שסתומי הלחץ הגבוה והנמוך סגורים בעת שימוש בערכת חנקן עם צילינדר חנקן (N2) במזגן. אין לבצע ריקון של הקרר ממזגן הרכב במידה והוא מכיל חנקן (N2). עקב עליית לחץ שעלול לגרום לחבלה ברכיבים הפנימיים.</p>	
---	---

<p>שים לב: חובה תמיד להרכיב משקפי מגן וכפפות מתאימות בעת עבודה עם קרר. יש לקרוא את הוראות הבטיחות המופיעות בתחילת החוברת לפני תחילת השימוש.</p>	
---	---

הערה: יש להפעיל את המזגן למספר דקות לפני תחילת הריקון (recovery). בדיקות הוכיחו כי פעולה זאת גורמת ליותר קרר להשאב אל תוך המערכת. כבה את המזגן לפני תחילת השירות.

♦ על מנת לבצע ריקון (recovery) לקרר אשר נמצא בתוך המזגן יש לעבוד על פי הנהלים הבאים:

- מספר הודעות למפעיל יופיעו בעת חיבור הצינורות, לחץ **ENTER** על מנת לעבור להודעה הבאה.
- חבר את צינורות לחץ נמוך **T1** ולחץ גבוה **T2** של המזגן.
- פתח את הברזים / שסתומים שנמצאים על צינורות **T1** ו- **T2**.
- פתח את שסתומי הלחץ הנמוך (16) והגבוה (15) שבמערכת.
- לחץ על מפסק **RECOVERY (24)**. זה יתחיל פעולת ניקוי עצמי.
- הפעולה לא תתחיל במידה ויש חוסר לחץ במערכת, במקרה זה תופיע הודעה על המסך.

הערה: פעולת הניקוי מאפשרת שקילה נכונה של הקרר שהתרוקן. אפשר לדלג על פעולה זאת ע"י לחיצה על מפסק רב שימושי **MULTIFUNCTION**.

- פעולת הריקון תחל כאשר פעולת הניקוי הסתיימה.

הערה: הפעולה תעצור באופן אוטומטי כאשר הלחץ בתוך המערכת יורד תחת 0 BAR.

- בסוף פעולת הריקון, השמן מתנקז באופן אוטומטי ושסתומי הלחץ נבדקים.
- בסיום זמן ההמתנה:
  - ♦ המערכת תשוב לעבוד במידה והלחץ עלה.
  - ♦ תופיע תצוגת כמות הקרר שרוקן במידה ושסתום הלחץ לא השתנה.
- סגור את השסתומים שעל המערכת.

- לחץ **STOP** על מנת לחזור לעמוד **STAND-BY**. בעת היציאה תופיע הודעה המבקשת לדעת האם לשמור את נתוני הרכב או לא.
- בעת ניתוק הצינורות יופיעו מספר הודעות למפעיל.
- בחר את הפעולה הרצויה.

הערה: למערכות המצוידות עם מדפסת, בצע את הפעולות הבאות לאחר הופעת נתונים על המסך:

- הכנס את כמות הקרר שרוקן בעזרת מקשי המספרים
- השתמש במפסק **MULTIFUNCTION (33)** על מנת למחוק את האות שלפני הסמן.
- לחץ **ENTER** לאישור הכמות.
- לחץ **ENTER** להדפסה.
- לחץ **STOP** על מנת לצאת.

### 5.5 פינוי המזגן **Evacuating the A/C system**:


הערה: הודעת **CHANGE OIL** (החלף שמן) תופיע במידה ומשאבת הואקום עבדה במשך יותר מ- 10 שעות. במידה והודעה זו מופיעה, יש לעבוד על פי הנהלים המתוארים בסעיף הרלוונטי (7.1).

- מספר הודעות למפעיל יופיעו בעת חיבור הצינורות, לחץ **ENTER** על מנת לעבור להודעה הבאה.
- פתח את שסתומי הלחץ הנמוך (16) והגבוה (15) שבמערכת.
- לחץ על מפסק **VACUM (26)**.
- הפעולה לא תחל במידה ויש לחץ במערכת. במקרה זה תופיע הודעה למפעיל.
- הכנס את הזמן הרצוי.
- לחץ **ENTER** להתחלת הפעולה.
- בסוף פעולת השאיבה יחל זמן בדיקת נתוני הלחץ. בדוק את התוצאות המופיעות בסוף הזמן על מנת לראות האם אובחנו דליפות במערכת.
- סגור את השסתומים שעל המערכת.
- לחץ **STOP** על מנת לחזור לעמוד **STAND-BY**. בעת היציאה תופיע הודעה המבקשת לדעת האם לשמור את נתוני הרכב או לא.
- בעת ניתוק הצינורות יופיעו מספר הודעות למפעיל.
- בחר את הפעולה הרצויה.

הערה: למערכות המצוידות עם מדפסת, בצע את הפעולות הבאות לאחר הופעת נתונים על המסך:

- לחץ **ENTER** להדפסה.
- לחץ **STOP** על מנת לצאת.

### 5.6 - הזרקת שמן וטעינת המזגן **Oil injection and A/C system charge**:

<p>שים לב: פעולה זאת יש לבצע רק עבור מזגנים שעברו את תהליך הפינוי בסוף פעולת הזרקת השמן. יש לטעון את השמן רק מהצד הגבוה. במערכות בהם קיים רק פתח מתאים נמוך (LOW) יש להמתין לפחות 10 דקות לפני הפעלת המזגן לאחר הטעינה.</p>	
---	---

- מספר הודעות למפעיל יופיעו בעת חיבור הצינורות, לחץ **ENTER** על מנת לעבור להודעה הבאה.
- וודא שהצינורות מחוברים ושהשתומים שעליהם פתוחים.
- לחץ על מפסק **CHARGE (28)**.

- בתוצגה תופיע שאלה האם לבצע את החלפת השמן :
- ♦ לחץ **YES** לביצוע החלפת השמן לפני טעינת הגז.
- ♦ לחץ **NO** על מנת להתחיל ישירות בהטענת הגז.
- הכנס את כמות הקרר אותו יש לטעון ולחץ **ENTER** לאישור.
- ♦ במידה ובחרת לטעון גם שמן, לחץ על מפסק רב שימושי **MULTIFUNCTION (33)** על מנת לפתוח את שסתום הזרקת השמן.
- עזוב את המפסק על מנת לסגור את השסתום.
- ♦ לחץ **ENTER** להמשיך.
- המערכת טטעין את הקרר. בסוף תופיע על הצג כמות הקרר שנטען.
- יש לבדוק את הלחצים לבדיקת יעילות המעגל.
- סגור את השסתומים שעל המערכת.

שים לב: כשלוך בסגירת השסתומים עלול לגרום לתקלות ו/או נזק לחלקים הפנימיים.	
--	---


- התנע את הרכב ואת המזגן.
- בדוק נתוני לחצים.
- סגור את המזגן ברכב.
- סגור את השסתומים שעל הצינורות.
- לחץ **STOP** על מנת לחזור לעמוד **STAND-BY**. בעת היציאה תופיע הודעה המבקשת לדעת האם לשמור את נתוני הרכב או לא.
- בעת ניתוק הצינורות יופיעו מספר הודעות למפעיל.
- בחר את הפעולה הרצויה.


הערה: למערכות המצוידות עם מדפסת, בצע את הפעולות הבאות לאחר הופעת נתונים על המסך:

- הכנס את כמות השמן שהוזרק בעזרת מקשי המספרים
- השתמש במפסק **MULTIFUNCTION (33)** על מנת למחוק את הנתונים.
- לחץ **ENTER** לאישור הכמות.
- לחץ **ENTER** להדפסה.
- לחץ **STOP** על מנת לצאת.

### 5.7 - פעולה אוטומטית **Automatic function**

פעולה זאת מאפשרת ריקון, ואקום והטענה בצורה אוטומטית

שים לב: יש להשאיר את שסתומי הלחץ הגבוה והנמוך סגורים בעת שימוש בערכת חנקן עם צילינדר חנקן (N2) במזגן. אין לבצע ריקון של הקרר ממזגן הרכב במידה והוא מכיל חנקן (N2). עקב עליית לחץ שעלול לגרום לחבחלה ברכיבים הפנימיים.	
--	---

שים לב: במכוניות המצוידות עם מחבר שירות יחיד, יש לבצע את פעולת הטעינה באופן ידני עפ"י הנהלים המומלצים על ידי היצרן.	
--	---

- ♦ לביצוע הפעולה האוטומטית:
- מספר הודעות למפעיל יופיעו בעת חיבור הצינורות, לחץ **ENTER** על מנת לעבור להודעה הבאה.
- חבר את צינורות לחץ נמוך **T1** ולחץ גבוה **T2** של המזגן.
- פתח את הברזים / שסתומים שנמצאים על צינורות **T1** ו- **T2**.


חוברת הפעלה והוראות שימוש

סופקו אינטרנשיונל בע"מ. רח' האומנות 3, ת.ד. 8047, אזה"ת ספיר (פולג), נתניה 42180.

- פתח את שסתומי הלחץ הנמוך (16) והגבוה (15) שבמערכת.
- לחץ על מפסק **AUTOMATIC (30)**.
- תופיע בתצוגה דרישה לזמן הואקום הנדרש.
- הכנס את הזמן ולחץ **ENTER** לאישור.
- בתצוגה תופיע שאלה האם לבצע את החלפת השמן :
- לחץ **YES** לביצוע החלפת השמן לפני טעינת הגז.
- לחץ **NO** על מנת להתחיל ישירות בהטענת הגז.
- בתצוגה תופיע דרישה להכניס את כמות הקרר הנדרשת לטעינה.
- הכנס את הכמות ולחץ **ENTER** לאישור.
- המערכת תחל לעבוד עד לסוף הפעולה.

הערה : במידה ויש בעיה, המערכת תעצור ותציג הודעה עם פירוט הבעיה / תקלה.

- יש לבדוק את הלחצים לבדיקת יעילות המעגל.
- סגור את השסתומים שעל המערכת.

<p>שים לב : כשלוך בסיגרת השסתומים עלול לגרום לתקלות ו/או נזק לחלקים הפנימיים.</p>	
---	---

- התנע את הרכב ואת המזגן.
- בדוק נתוני לחצים.
- סגור את המזגן ברכב.
- סגור את השסתומים שעל הצינורות.
- לחץ **STOP** על מנת לחזור לעמוד **STAND-BY**. בעת היציאה תופיע הודעה המבקשת לדעת האם לשמור את נתוני הרכב או לא.
- בעת ניתוק הצינורות יופיעו מספר הודעות למפעיל.
- בחר את הפעולה הרצויה.

הערה : למערכות המצוידות עם מדפסת, בצע את הפעולות הבאות לאחר הופעת נתונים על המסך :


- הכנס את כמות הקרר שרוקן בעזרת מקשי המספרים
- השתמש במפסק **MULTIFUNCTION (33)** על מנת למחוק את האות שלפני הסמן.
- לחץ **ENTER** לאישור הכמות.
- לחץ **ENTER** להדפסה.
- לחץ **STOP** על מנת לצאת.
- הכנס את כמות השמן שהוזרק בעזרת מקשי המספרים
- השתמש במפסק **MULTIFUNCTION (33)** על מנת למחוק את הנתונים.
- לחץ **ENTER** לאישור הכמות.
- לחץ **ENTER** להדפסה.
- לחץ **STOP** על מנת לצאת.

### 5.8 - פונקציית מחזור **Recycling function**.

- בעמוד **STAND-BY** לחץ על המפסק הרב שימושי **MULTIFUNCTION (33)**.
- דפדף בתפריט בעזרת מפסקי החיצים מעלה (26) / מטה (32).
- בחר את פעולת **RECYCLING** ולחץ **ENTER**.
- הפעולה מוגבלת ל – 60 דקות.
- לחץ **STOP** לעצירת הפעולה.
- הפעולה תיפסק בצורה אוטומטית לאחר סיום הניקוז במעגל.

### 5.9 - טעינה לא מושלמת **Incomplete charge**

- סגור את שסתום המחבר המהיר בצד הגבוה על צינור T2 של מערכת המיזוג.
- התחל את המערכת שברכב.
- פתח את שסתומי הלחץ הנמוך (16) והגבוה (15) שבמערכת.
- לחץ **ENTER** להמשיך ולהשלים את הטעינה.
- תן לשאריות הקרר להשאב עד אשר מדי הלחץ מראים לחץ של BAR 1-2.
- סגור את שסתום המחבר המהיר בצד הנמוך על צינור T1 של מערכת המיזוג.
- כבה את הרכב ונתק את המערכת.
- סגור את השסתומים שעל המערכת.

<p>שים לב : יש לנתק את הצינורות הגמישים בזהירות רבה. כל הצינורות הגמישים עלולים להכיל שאריות קרר בלחץ. יש לקרוא את הוראות הבטיחות המופיעות בתחילת החוברת לפני שימוש במערכת.</p>	
---	---

### 5.10 - שטיפה (אופציונלי) **Flushing (optional)**

הערה : יש לקרוא את הוראות ההפעלה של ערכת השטיפה לטובת ושימוש נכון.

- ♦ הוראות שימוש לשטיפה :
  - חבר את ערכת השטיפה לפי ההוראות שבערכה.
  - פתח את שסתום הפתח הנמוך ולחץ **ENTER**.
  - בחר את זמן הואקום ולחץ **ENTER** לניקוז הרכיב.
  - בסיום הואקום מתבצעת בדיקה לודא שאין נזלות.
  - במידה ואין נזילות פתח את שסתום השטיפה (**FLUSHING**).
  - המתן עד לסיום זמן השטיפה, כשהמערכת נקיה לחץ על המפסק הרב שימושי **MULTIFUNCTION (33)**.
  - סגור את שסתום השטיפה ולחץ **ENTER** לניקוז המעגל.
  - לחץ **STOP** לסיים.
- הערה : למערכות המצוידות עם מדפסת, בצע את הפעולות הבאות :
  - הכנס את כמות השמן ששוחרר ולחץ **ENTER**.
  - לחץ **ENTER** להדפסה.
  - לחץ **STOP** על מנת לצאת.

## 6.0 - תצוגת הודעות

### 6.1 - הודעות שירות **Service messages**

- ♦ **CHANGE OIL** - החלף שמן,
  - החלף שמן במשאבת ואקום (ראה פרק 7.1)
- ♦ **CHANGE FILTER** - החלף מסנן,
  - החלף מסנן ייבוש (ראה פרק 7.3)

### 6.2 - הודעות שגיאה **Error messages**

- ♦ **HIGH PRESSURE** - לחץ גבוה
  - הלחץ ביציאה מהמדחס גבוה בצורה מוגזמת.
  - כבה את המערכת והמתן 30 דקות.
  - אם התקלה נמשכת פנה לשירות טכני.
- ♦ **SOFTWARE ERROR** - שגיאת תוכנה
  - קיימת שגיאה בתוכנה, פנה לשירות טכני.
- ♦ **FULL BOTTLE** - בקבוק מלא
  - כמות קרר בבקבוק הגיעה לתכולת מקסימום.
  - בצע מספר טעינות על מנת להקטין את כמות הקרר בתוך המערכת.
- ♦ **SCALE RECALIBRATION** - כיול מחדש של המשקל
  - קיימת שגיאה בכיול של המשקל.
  - בצע ריסט.
  - אם התקלה נמשכת פנה לשירות טכני.
- ♦ **HIGH RECOVERY TIME** - זמן ריקון ארוך
  - זמן הריקון חורג מהזמן המוגדר על פי הוראות הבטיחות.
  - ודא שאין דליפות ממערכת המיזוג.
  - במידה ואין דליפות - פנה לשירות טכני.
- ♦ **EMPTY SYSTEM** - מערכת ריקה
  - אין קרר במערכת המיזוג.
- ♦ **FULL SYSTEM** - מערכת מלאה
  - המערכת טעונה בקרר.
- ♦ **INCOMPLETE CHARGE** - טעינה לא מלאה
  - זמן טעינה יתר על המידה.
  - המשמעות היא שהלחץ בבקבוק זהה ללחץ במזגן. (ראה פרק 5.9)

## 7.0 - אחזקה MAINTENANCE

- ♦ מערכת ה- **AC550PRO** היא מערכת אמינה המורכבת מרכיבים איכותיים בעזרת טכניקות ייצור מתקדמות.
- ♦ מסיבות אלה פעולות האחזקה צומצמו מאוד.
- ♦ בנוסף, בזכות מערכת הבקרה האלקטרונית, כל פעולות האחזקה המחזוריות יסומנו לביצוע בזמן המומלץ.
- ♦ **CHANGE OIL** - החלף שמן (10 שעות).
- ♦ **CHANGE FILTER** – החלף מסנן ייבוש, (150 ק"ג של נוזל).

### 7.1 - החלפת שמן למשאבת ואקום Vacuum pump oil change

- ♦ החלפת השמן במשאבת הואקום לעיתים קרובות יבטיח ביצועים גבוהים יותר של המערכת.
- ♦ כאשר יש צורך להחליף את השמן תופיע הודעת **CHANGE OIL**.
- ♦ לטובת החלפת שמן בצע את הפעולות הבאות:
  - נתק את המערכת ממקור המתח.
  - שים כלי קיבול תחת הפקק (41).
  - פתח את הפקק (41) לשחרר את השמן שנמצא בתוך המשאבה.
  - כאשר המשאבה התרוקנה, הברג חזרה את הפקק (41)
  - פתח את הפקק העליון (39).
  - מלא את השמן לתוך המשאבה דרך החור העליון.
  - בדוק את כמות השמן במשאבה דרך חלונית הבדיקה (40).
  - הכמות צריכה להגיע לקו המופיע במרכז החלונית.
  - סגור את הפקק העליון כשהמשאבה מלאה.


### 7.2 - איפוס מונה משאבת ואקום Reset oil counter vacuum pump

- ♦ יש לאפס את המונה לאחר החלפת השמן במשאבת הואקום.
- ♦ לטובת איפוס המונה, בצע את הפעולות הבאות:
  - לחץ בו זמנית על לחצן 3 ומפסק **FLUSHING** (32) לכמה שניות.
  - התצוגה תראה 0000.
  - הכנס קוד 5555 ולחץ **ENTER**.
  - יופיע תפריט עם הפעולות אותן ניתן לבצע.
  - דפדף בתפריט בעזרת מפסקי החיצים מעלה (26) / מטה (32).
  - בחר את **CHANGE OIL** ולחץ **ENTER**.
  - בתצוגה יופיע כמות שעות העבודה של משאבת הואקום.
  - לחץ על המפסק הרב שימושי **MULTIFUNCTION** (33).
  - כשהתצוגה מראה 0000, שחרר את המפסק.
  - בתצוגה יופיע שוב תפריט הפעולות.
  - לחץ **STOP** על מנת לחזור לעמוד STAND-BY.


### 7.3 - החלפת מסנן ייבוש Filter dryer change

- ♦ המסנן במערכת תוכנן כך שהוא יוציא את כל השאריות והמשקעים החומציים שקיימים בקרר מסוג R134A.
- ♦ יש להחליף את המסנן כאשר מופיעה הודעת **CHANGE FILTER**.
- ♦ להחלפה נכונה של המסנן, בצע את הפעולות הבאות:
  - חבר את המערכת למקור המתח ולחץ על מפסק הריקון **RECOVERY** (24).
  - פתח את שסתומי הלחץ הגבוה (15) והנמוך (16).

- המתן לסוף פעולת הניקוי העצמי.
- אפשר למדחס להמשיך ולעבוד עד אשר הלחץ במדים ירד תחת 0 BAR.
- לחץ על **STOP** להפסקת פעולת המדחס. בשלב זה הקרר כולו התנקז מהמסנן ואין לחץ במערכת.
- סגור את השסתומים שעל היחידה.
- נתק את היחידה ממקור המתח והסר את פאנל המגן הקדמי הנמוך.

שים לב: בשלב זה נפתח מעגל הקרר של המערכת. יש להרכיב משקפי מגן ולבוש כפפות.	
--	---

- נתק את המסנן בזהירות והחלף אותו עם מסנן חדש.

שים לב: וודא שטבעות האיטום נמצאות במצב הנכון.	
---	---

- חבר חזרה את פאנל המגן.

#### 7.4 - איפוס המונה של מסנן הייבוש Reset counter filter dryer

- ♦ לאחר החלפת המסנן יש לאפס את המונה.
- ♦ לטובת איפוס המונה, בצע את הפעולות הבאות:
  - לחץ בו זמנית על לחצן 3 ומפסק **FLUSHING (32)** לכמה שניות.
  - התצוגה תראה **0000**.
  - הכנס קוד **5555** ולחץ **ENTER**.
  - יופיע תפריט עם הפעולות אותן ניתן לבצע.
  - דפדף בתפריט בעזרת מפסקי החיצים מעלה (26) / מטה (32).
  - בחר את **FILTER CHANGE** ולחץ **ENTER**.
  - בתצוגה יופיע כמות בקי"ע או פאונד של כמות הקרר שעבר דרך המסנן.
  - לחץ על המפסק הרב שימושי **MULTIFUNCTION (33)**.
  - כשהתצוגה מראה **0000**, שחרר את המפסק.
  - בתצוגה יופיע שוב תפריט הפעולות.
  - לחץ **STOP** על מנת לחזור לעמוד STAND-BY.

#### 7.5 - כיול משקל הקרר Refrigerant scale calibration

- ♦ ציוד נדרש – 2 משקולות דוגמא.
  - ♦ לאחר הסרת המכסה האחורי, שים את המיכל על משטח השקילה.
- הערה: אין צורך לנתק את הצינורות מהמיכל הפנימי. במידה ומנתקים את הצינורות, יש לודא שהשסתומים שעל הצינורות ועל הבקבוק סגורים.

- לחץ בו זמנית על לחצן 3 ומפסק **FLUSHING (32)** לכמה שניות.
- התצוגה תראה **0000**.
- הכנס קוד **1111** ולחץ **ENTER**.
- יופיע תפריט עם הפעולות אותן ניתן לבצע.
- דפדף בתפריט בעזרת מפסקי החיצים מעלה (26) / מטה (32).
- בחר את **BOTTLE CALIBRATION** ולחץ **ENTER**.
- בתצוגה יופיע **ZERO WEIGHT**.

- הכנס את המספר **00.00** ולחץ **ENTER**.
- בתצוגה יופיע **SAMPLE WEIGHT**.
- הנח את המשקולות על המשקל (מומלץ משקל בטווח 10-15 ק"ג).
- הכנס את המשקל של משקולות הדוגמא למערכת ולחץ **ENTER**.
- בתצוגה יופיע שוב תפריט הפעולות.
- לחץ **STOP** על מנת לחזור לעמוד **STAND-BY**.

## 8.0 - אחסון לזמן ארוך STOPPAGE FOR LONG PERIODS

- ♦ המערכת צריכה להיות מאוחסנת במקום בטוח.
- ♦ ודא ששסתומי המיכל הפנימי סגורים.
- ♦ על מנת להתחיל מחדש את השימוש, עבוד על פי הוראות ההפעלה לאחר פתיחה מחדש של שסתומי המיכל.

## 9.0 - סילוק / חיסול DEMOLITION/DISPOSAL

### 9.1 - סילוק הציוד Disposal of the equipment

- ♦ כשהמערכת מגיעה לסוף חייה יש לבדוק על פי הנהלים הבאים:
  - נתק ואוורר את הגז ממעגל המערכת. ודא שמיכל הקרר מרוקן לחלוטין בהתאם לחוקים.
  - מסור את המערכת למתקן סילוק מתאים.

### 9.2 - סילוק החומרים הממוחזרים Disposal of the recycled materials

- ♦ הקרר שרוקן מהמזגנים ואי אפשר להשתמש בו שוב חייב להימסר חזרה לספק לטובת חיסול.
- ♦ חומרי הסיכה שחולצו מהמערכת חייבים להימסר למתקני איסוף של שמן וחומרי סיכה משומשים.

**10.0 - מפרט טכני**

- ♦ קרר :
- R134
- ♦ רזולוציית משקל אלקטרוני :
- $\pm 5$  גרם.
- ♦ מדידי M2 M1 :
- Kl. 1.0
- ♦ מדיד M3
- Kl. 2.5
- ♦ קיבולת מיכל
- 27 ליטר
- ♦ משקל מקסימלי לאחסון
- 20 ק"ג
- ♦ תחנת סינון
- מסנן ייבוש מתברג
- ♦ אספקת מתח :
- 230 וולט / 50 הרץ
- ♦ הספק :
- 800 וואט
- ♦ טמפרטורה לעבודה :
- $0^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C}$
- לחות : 20% - 75%
- ♦ טמפרטורה לאחסון והובלה :
- $-25^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$
- ♦ ממדים :
- $1270 \times 690 \times 660$
- ♦ משקל :
- כ 110 ק"ג עם מיכל ריק
- ♦ רעש :
- $<70 \text{ dB A}$

**11.0 - חלקי חילוף**

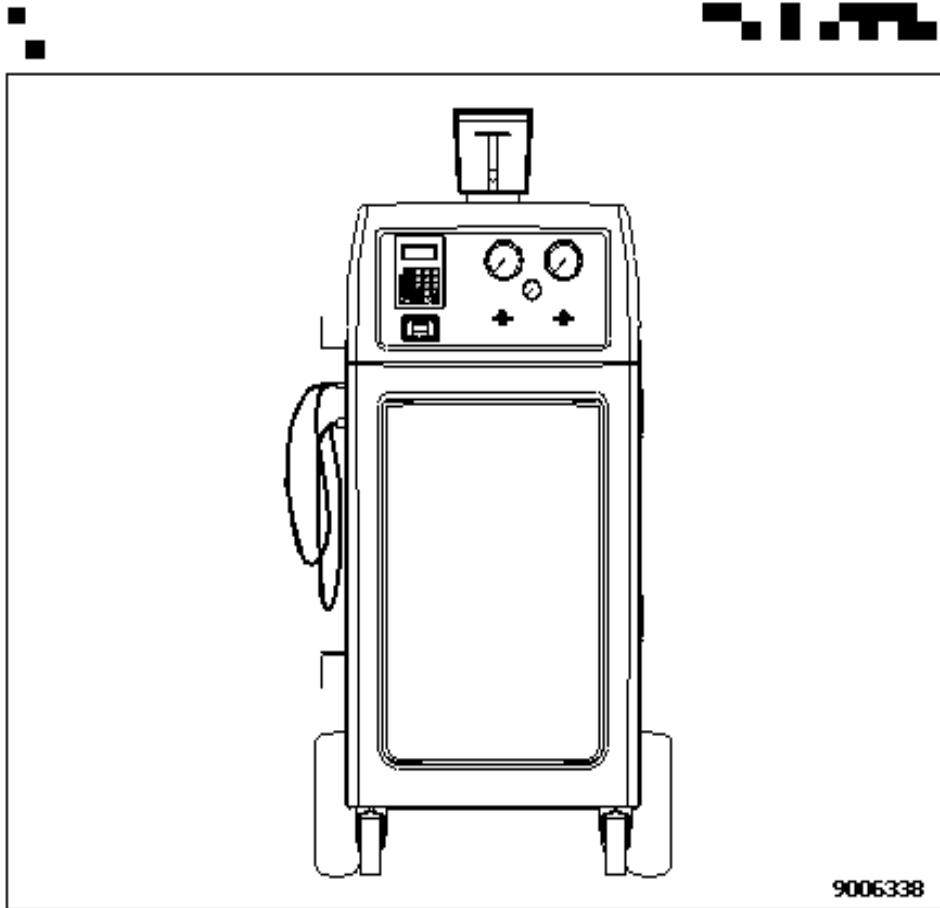
♦ החלקים המצוינים כאן הכרחיים לאחזקה שוטפת:

- 5117399 מסנן ייבוש ○
- RA13119B בקבוק שמן למשאבת ואקום N°1 ○
- 5607069 גליל נייר למדפסת (ליחידות המצויידות במדפסת) ○

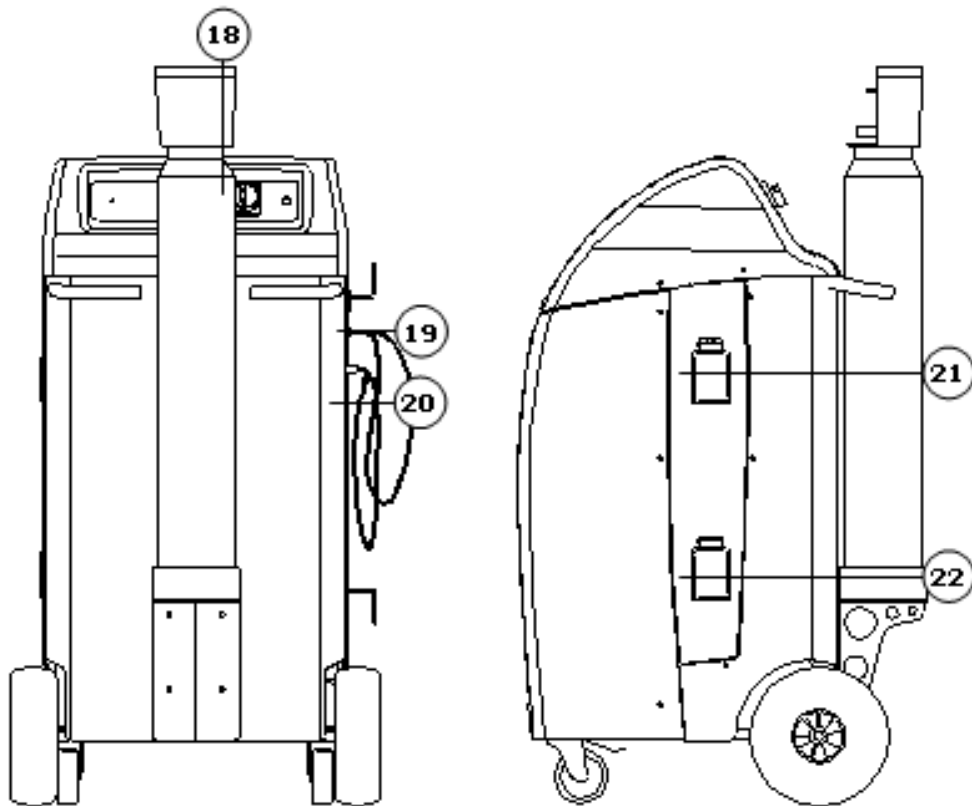
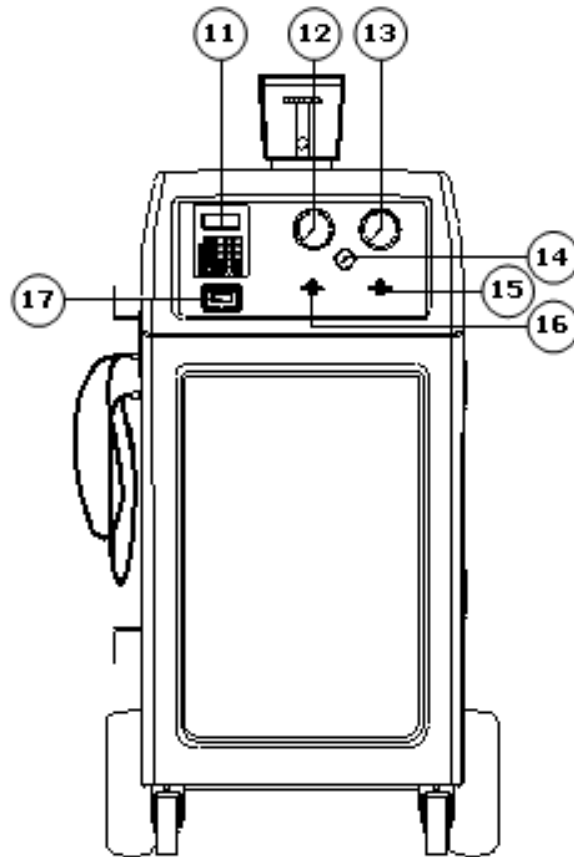
**12.0 - מונחים:**

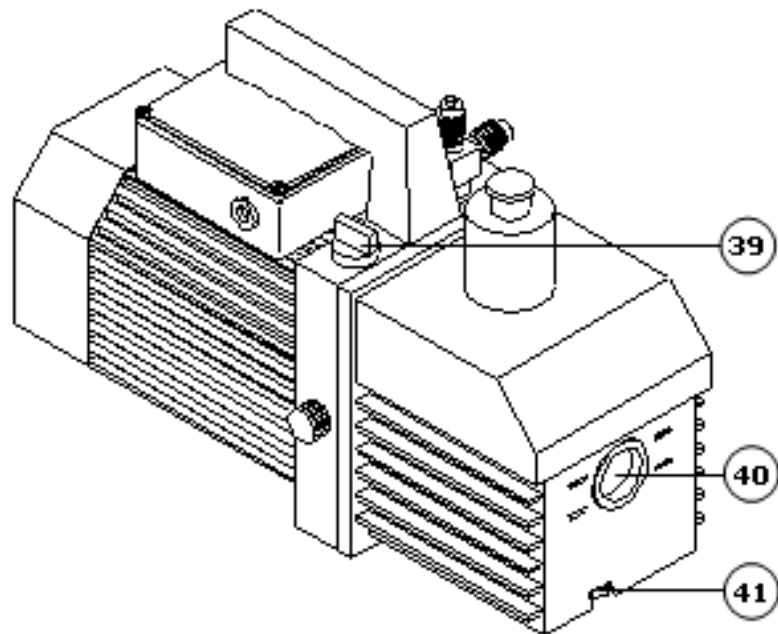
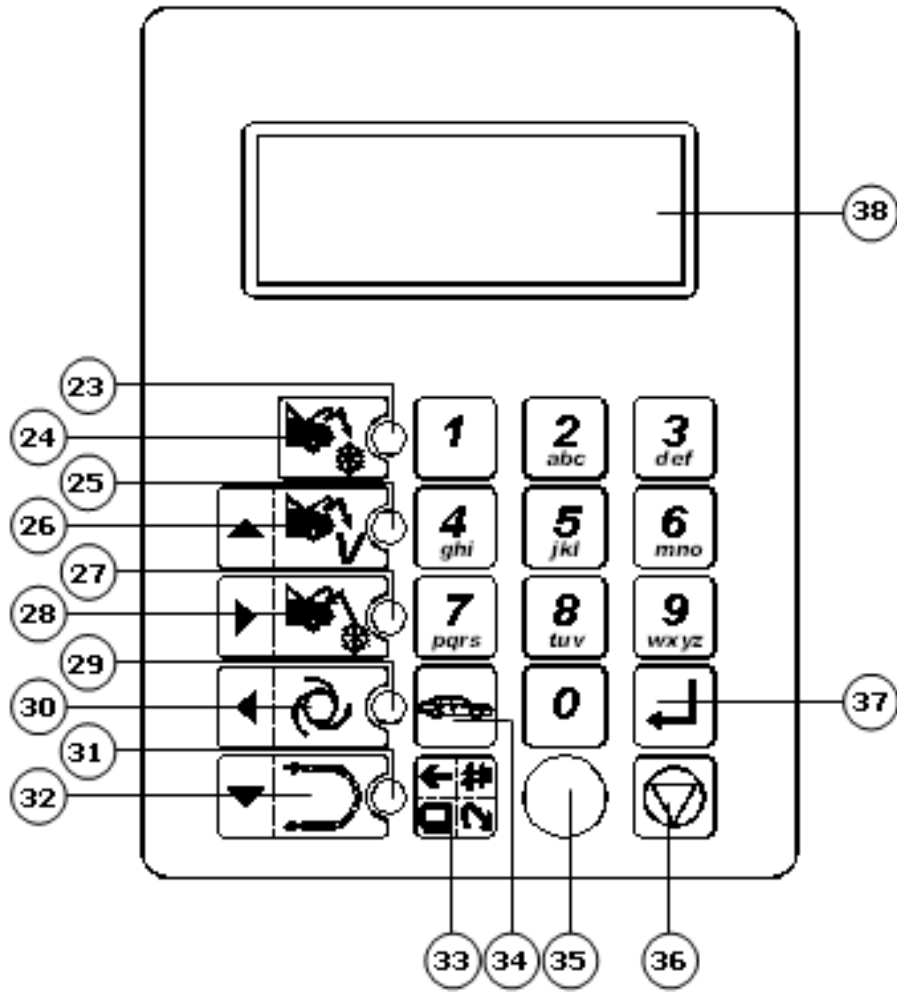
- Refrigerant** ♦ קרר:
  - הקרר היחידי שהמערכת נבנתה לעבוד איתו (R134A)
- A/C system** ♦ מזגן:
  - מערכת המיזוג / מזגן של הרכב.
- Unit or Station** ♦ מערכת או יחידה:
  - מערכת AC550PRO לריקון, מחזור, פינוי וטינה של מזגני רכב.
- External tank** ♦ מיכל חיצוני:
  - יחידת אחסון חיצונית חד פעמית (ללא יכולת מילוי) של קרר טרי המשמשת למילוי מיכל הקרר.
- Refrigerant tank** ♦ מיכל הקרר:
  - המיכל שתוכנן במפורש עבור המערכת.
- Function** ♦ פעולה / נוהל:
  - ביצוע בפועל של הפעולות (פונקציות).
- Recovery/ Recycling** ♦ ריקון/ מחזור:
  - פעולה בה הקרר מרוקן מהמזגן ומאוחסן במיכל פנימי.
- Evacuation** ♦ פינוי:
  - פעולה בה שאריות חומר ולחות מפונות מהמזגן בעזרת משאבת ואקום.
- Oil injection** ♦ הזרקת שמן:
  - הכנסת שמן למזגן לטובת שימור ואחזקה של כמות השמן הנדרשת על ידי היצרן.
- Filling** ♦ מילוי:
  - פעולה בה מוכנס הקרר למזגן על פי הכמות המוגדרת על ידי היצרן.

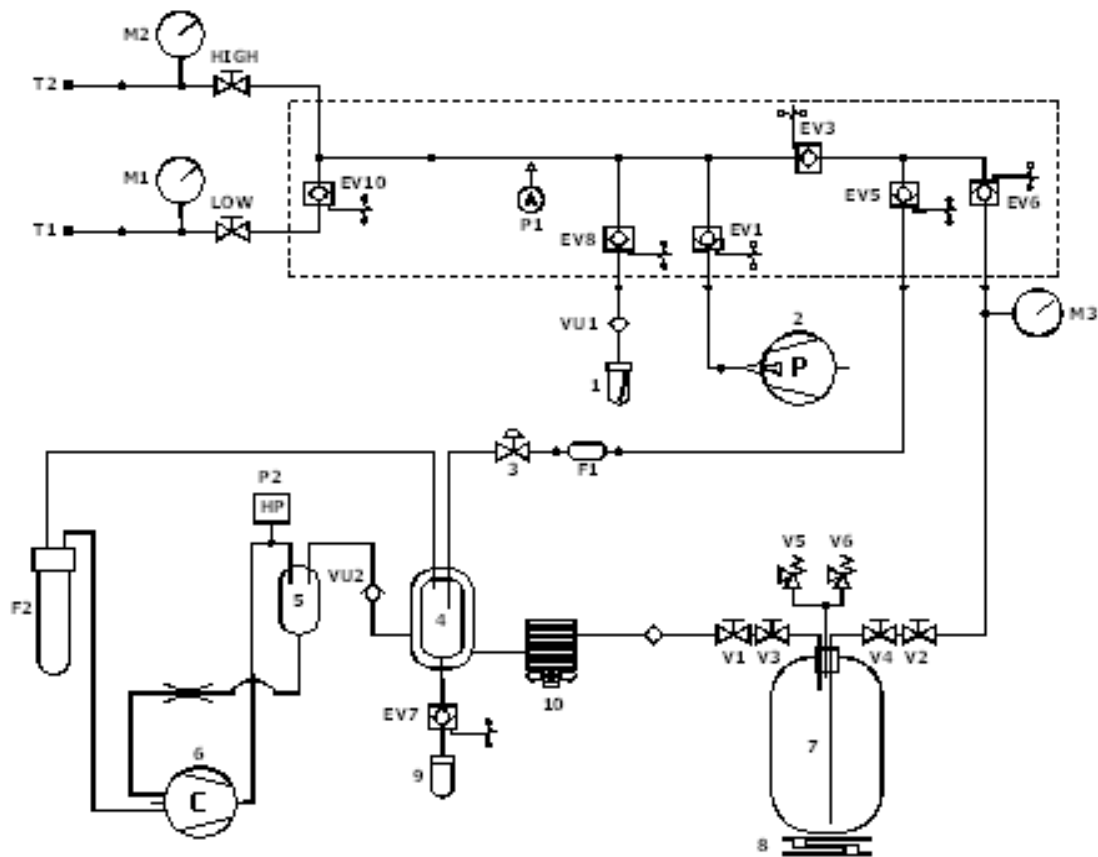
# AC550PRO



9006338







## CAPTIONS

<b>M1</b>	Low pressure gauge
<b>M2</b>	High pressure gauge
<b>M3</b>	Inside tank pressure meter
<b>T1</b>	Low pressure service hose
<b>T2</b>	High pressure service hose
<b>LOW</b>	Manifold set low pressure valve
<b>HIGH</b>	Manifold set high pressure valve
<b>V1</b>	Tank vapour side hose valve
<b>V2</b>	Tank liquid side hose valve
<b>V3</b>	Tank vapour side valve
<b>V4</b>	Tank liquid side valve
<b>V5</b>	Safety valve
<b>V6</b>	Non condensable drain valve
<b>VU1</b>	Oil protection unidirectional valve

<b>VU2</b>	Separator-still check valve
<b>F1</b>	Recovery line mechanic filter
<b>F2</b>	Dehydrating filter
<b>EV1</b>	Vacuum line solenoid valve
<b>EV3</b>	Circuit separation solenoid valve
<b>EV5</b>	Recovery/Recycle solenoid valve
<b>EV6</b>	Charge solenoid valve
<b>EV7</b>	Oil purge solenoid valve
<b>EV8</b>	Oil addition solenoid valve
<b>EV10</b>	High/low pressure separation solenoid valve
<b>1</b>	Oil replenishing bottle
<b>2</b>	Vacuum pump
<b>3</b>	Pressure adjuster
<b>4</b>	Separator-still for recovered oil
<b>5</b>	Separator-still for compressor oil
<b>6</b>	Compressor
<b>7</b>	Storage tank
<b>8</b>	Electronic scale
<b>9</b>	Oil purge bottle
<b>10</b>	Heat exchanger
<b>P1</b>	Pressure transducer
<b>P2</b>	High pressure switch