

## משאבת וואקום למערכות קירור ומיזוג אוויר – הוראות הפעלה

### 1. חלקי המשאבה



### 2. הפעלת המשאבה

- וודא כי המשאבה מונחת על משטח אופקי, יציב ומפסק ההפעלה במצב OFF (מנותק).
- **שחרר מעט את פקק מילוי השמן** (דרכו נפלט האוויר שנשאב דרך מסנן אדי השמן).
  - **המשאבה מגיעה ללא שמן – הקפד למלא שמן לפני ההפעלה:**
    - א. הסר פקק מפתח מילוי השמן.
    - ב. מלא שמן לתוך אגן השמן עד אשר השמן יבצבץ בתחתית עינית מד השמן.
    - ג. הברג חזרה את הפקק לפתח מילוי השמן עד הסוף ושחרר מעט.
    - ד. פתח את כיסוי יציאת הוואקום.
    - ה. הפעל את המשאבה (העבר מפסק למצב ON).
    - ו. כאשר המשאבה פועלת בחופשיות, החזר חזרה את כסוי יציאת הוואקום.
    - ז. אפשר למשאבה לפעול למשך כדקה.
    - ח. בחן את גובה השמן בעינית מד השמן. בעת פעולת המשאבה, על גובה השמן להיות שווה או מעט מעל לקו המסומן בצידי העינית (הוסף שמן במידת הצורך).
    - ט. העבר מתג הפעלה למצב OFF.

### 3. הפסקת המשאבה לאחר פעולה

- שמירה על הכללים הבאים לאחר כל כיבוי, יאריך את חיי המשאבה:**
- א. סגור את ברזי המניפולד ואחרים המחוברים בין המשאבה למערכת הקירור.
  - ב. הסר את הצינורות מיציאת הוואקום במשאבה (שחרור לחץ).
  - ג. כיבוי משאבת הוואקום.
  - ד. השב (הברג) את הכסוי ליציאת הוואקום.

#### 4. תחזוקת המשאבה

**שמן משאבת הוואקום** - סוג השמן בשימוש למשאבות ואקום הינו חשוב ביותר. על מנת להאריך את חיי המשאבה ושמירה על איכות השאיבה, מומלץ להשתמש בשמן משובח למשאבות וואקום. שמן כזה נמהל במיוחד להגיע לדלילות מרבית שעוזרת לאטימות טובה להשגת עומק וואקום ולתאוצת המשאבה גם במזג אוויר קר. **השתמש אך ורק בשמן המיועד למשאבות ואקום.** החלף את השמן כל 40 שעות עבודה וכאשר גוון השמן הופך לכהה ואו מופיעים בו משקעים או שהוא הלבין (שינה גוון לצבע לבן) בגלל כניסת מים /לחות לשמן. במקרה של הופעת משקעים לאחר החלפת השמן חזור שוב על התהליך, במקרה קיצוני של לכלוך רב יש את לפרק את כיסוי המשאבה ולנקותה מבפנים עם מטלית.

#### תהליך החלפת השמן

- א. מומלץ לבצע פעולה זו כאשר המשאבה חמה (אחרי עבודה).
- ב. הסר את הפקק מפתח ניקוז השמן.
- ג. נקז את השמן מהמשאבה למיכל ניקוז (לא מסופק).
- ניתן לזרז את יציאת השמן ע"י פתיחת יציאת הוואקום ושחרור קל של פקק מילוי השמן. ניתן לעשות זאת תוך הפעלת המשאבה, אך לא יותר מ 20 שניות פעולה.
- ד. כאשר זרימת השמן נחלשת, הטה את המשאבה לכיוון אגן השמן וודא ריקון מלא.
- ה. השב למקומו את פקק פתח הניקוז.
- ו. הסר את הפקק מפתח מילוי השמן.
- ז. בצע תהליך מילוי שמן עפ"י סעיף מס' 2 לעיל.

#### דליפת שמן

- א. וודא שהשמן אכן דולף מהמשאבה ולא ממקור אחר.
- ב. בדוק את תקינותם של האטמים. אם הדליפה היא באזור ניקוז השמן, אולי צריך לאטום את הפקק מחדש בתוספת חומר לאיטום הברגות.

#### שאיבה לא טובה

- א. וודא שמד הוואקום וכל החיבורים תקינים ואטומים. ניתן לאשר דליפה על ידי ניסוי שאיבה עם מד-וואקום בלבד (מומלץ דיגיטאלי) ללא חיבור לצינורות נוספים ולהשוות כאשר שואבים בעזרת המשאבה במקומות חשודים שונים במערכת, לאחר הוספת שמן למערכת הקירור ומנוחה של המערכת ישתפר בה הוואקום באופן מידי אך לזמן קצר מאחר והשמן אוטם את החורים בשנייה הראשונה.
- ב. וודא שהשמן מצוי בכמות הנכונה בעינית הבקרה ולא יותר מהמומלץ בזמן שהמשאבה עובדת, מאחר וטמפרטורה גבוהה גורמות לנפח השמן לגדול ולדלוף.

במקרה של תקלות אחרות במשאבה היעזר בספרון המצורף באנגלית. באם הנך נתקל בתקלה שאינך יכול להתגבר, פנה לבית המסחר בו נרכשה המשאבה.

**אחריות למשך שנה מיום הקניה בתנאי שנעשה שימוש במוצר אך ורק על פי ההנחיות והוראות היצרן, יש לפנות אל בית המסחר בו נרכשה המשאבה בצירוף חשבונית הקניה.**

## 5. אזהרות ובטיחות ⚠

- א. אל תשאב גזים דליקים, נפיצים, קורוזיביים, רעילים או חומציים במגע עם שמן.
- ב. אל תשאב גז בטמפרטורה מעל 80°C.
- ג. למניעת התחשמלות הקפד על תקינות ושלמות השקע, התקע וחוט החשמל.
- ד. אין לגעת בתקע וחוט החשמל בידיים רטובות.
- ה. אין לחבר את המשאבה לחשמל בסביבה שיש דליפת גז.
- ו. הפעל את המשאבה בחדר מאוורר ואל תחשוף אותה לגשם.
- ז. למניעת התחשמלות יש לודא לפני ההפעלה שכל המתקנים מחוברים להארקה.
- ח. טמפרטורת סביבת עבודה 5°C ~ 60°C

## 6. טיפול בתקלות

טיפול	גורם תקלה אפשרי	תקלה
הוסף שמן עד קו הביקורת החלף לשמן חדש	חסור בשמן או שמן מלוכלך	וואקום חלש
בדוק דליפות מהמשאבה	המשאבה דולפת	
תקן אטימה או החלף אטמים	בעיה עם אטמי השמן	דליפת שמן
החלפה/ תיקון אטימה	דליפת אוויר	טמפ' גבוהה
הוסף או החלף לשמן חדש עד קו הביקורת	חסור בשמן או שמן מלוכלך	המשאבה לא מתחילה לעבוד
אוויר את מיכל השמן כ 15 דק' במקום חמים	מזג אוויר קר	
בדוק את אספקת המתח	מתח נמוך	
בדוק וסלק אותו	גוף זר נפל לתוך המשאבה	

## 7. נתונים טכניים

		BDMPV217	דגם משאבה
		1.7	ספיקה CFM
		48	ספיקה L/min.
		38	וואקום מיקרון
		1/4	משאבה כ"ס
		1/4"	חיבור SAE
		160	תכולת שמן ml
		25x9x17	מידות ס"מ
		4.5 ק"ג	משקל

המנוע בעל מגן תרמי, בחימום או מתח יתר ינותק המנוע, קרר אותו 3 דקות והוא ישוב לפעול אוטומטית.

מומלץ להחליף שמן כל 40 שעות עבודה  
מק"ט שמן: VP023 - בקבוק שמן למשאבות וואקום 230 מ"ל