

## מדריך לתחזוקת מערכות מיזוג האוויר

הקפדה על ביצוע פעולות תחזוקה למערכות מיזוג אוויר הינה גורם הכרחי לשמירה על פעולתה התקינה של המערכת, הפקת אורך החיים המירבי מהמערכת ומניעת היווצרות תקלות במערכת.

למה חשוב לתחזק את מערכת מיזוג האוויר?

| איכות אוויר ונוחות משתמש                                                                                                                     | יעילות אנרגטית                                                                                                               | מיקסום אורך חיי המערכת                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| חווית משתמש טובה יותר דרך אוויר נקי יותר ומלוא תפוקת המערכת - תחזוקה רציפה של יחידות הפנים מהווה אלמנט מהותי באיכות האוויר באזורים הממוזגים. | מערכות עם מחליפי חום סתומים צורכות יותר אנרגיה - תחזוקה רציפה של המערכות חיונית לטובת שמירה על עבודה ביעילות אנרגטית מיטבית. | מערכות שמתוחזקות היטב מזמינות פחות תקלות וממשיכות לפעול באורך תקין עד למלוא אורך החיים המתוכנן שלהן. |

### מה נדרש לעשות במסגרת ביצוע פעולות תחזוקה?

מערכות מיזוג האוויר הן מכונות מורכבות הפועלות שעות רבות כל יום ובאות במגע רציף עם האוויר במבנה. עיקר ההתמודדות של מערכות מיזוג האוויר מבחינת היבטי התחזוקה הוא אלמנטים הנישאים באוויר, אשר מסתחררים מול הפילטרים וסוללות הקירור. כפועל יוצא מכך, **עיקר פעולות התחזוקה הנדרשות עבור יחידות הפנים מסתכמות בניקוי פילטרים אחת לכמה שבועות**, וזאת כתלות במאפייני האתר.

מעבר לניקוי הפילטרים, ישנן פעולות תחזוקה תקופתיות (על בסיס רבעוני/שנתי) הנדרשות לביצוע על ידי בעל מקצוע מוסמך לכך לטובת ביצוע תקין. ניתן לראות סיכום של פעולות התחזוקה הנדרשות למערכות במסמך המצורף למסמך זה - **נספח א': הנחיות תחזוקת יחידות סמסונג VRF**.

### איזה שירותים ניתן לקבל מאיתנו?

במסגרת סל השירותים אותו אנו מעמידים לטובת לקוחותינו, אנו מציעים מגוון רחב של שירותי תחזוקה אשר מספקים פתרון כולל לתחזוקת המערכת, תוך גמישות והתאמה לצרכי האתר. במידה וישנו גורם האחראי על ביצוע עבודות התחזוקה באתר - נשמח להציע לכם שירותי בדיקות יצרן תקופתיות אשר כוללות פיקוח על תקינות התחזוקה ובנק שעות הדרכה לצוות התחזוקה האחראי באתר. במידה ואין גורם תחזוקה באתר, נשמח לבנות ולהציע לכם תכנית המותאמת לצרכים שלכם.

ניתן ליצור קשר עם מחלקת השירות לקבלת הצעת מחיר לשירותי התחזוקה באימייל: [SVC@SAMTECH.CO.IL](mailto:SVC@SAMTECH.CO.IL)

\*הצעת מחיר תינתן באופן פרטני לפי מאפייני אתר, ובכפוף לתנאים הכלליים למתן שירותי תחזוקה, תיקון תקלות וביטוח חלפים.

## תכניות תחזוקה

הקפדה על ביצוע פעולות תחזוקה למערכות ה-VRF הינו גורם הכרחי לשמירה על פעולתה התקינה של המערכת, הפקת אורך החיים המירבי מהמערכת ומניעת היווצרות תקלות במערכת. במסגרת סל השירותים אותו אנו מעמידים לטובת לקוחותינו, אנו מציעים מגוון רחב של שירותי תחזוקה אשר מספקים פתרון כולל במימד תחזוקת המערכת, תוך גמישות והתאמה לצרכי האתר.

להלן פירוט שירותי התחזוקה המוצעים על ידינו -

| PREMIUM                                              | FULL                                              | SMART                                                      | CHECKUP                   | שירותי תחזוקה                                 |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------|
| V                                                    | V                                                 | V                                                          | V                         | בדיקת יצרן תקופתית – תקינות כללית             |
| V                                                    | V                                                 | V                                                          |                           | טיפול תקופתי מלא מעבים (יח' חוץ)              |
| V                                                    | V                                                 | V                                                          |                           | <u>פיקוח תקינות</u> תחזוקת מאידיים (יח' פנים) |
| V                                                    | V                                                 |                                                            |                           | טיפול תקופתי <u>בסיסי מאידיים</u> (יח' פנים)  |
| V                                                    |                                                   |                                                            |                           | טיפול תקופתי <u>מקיף מאידיים</u> (יח' פנים)   |
| חבילת שירות כוללת לאתרים בהם אין כל גורם תחזוקה מטפל | חבילת שירות משלימה לאתרים בהם יש איש תחזוקה אחראי | חבילת שירות משלימה לאתרים בהם פועל קבלן שירות למיזוג אוויר | שירות משלים לקבלני תחזוקה | אופיין שירות תחזוקה מתאים לאתר                |

### הערות:

1. טון קירור נמדד על פי תפוקת קירור מאידיים כוללת באתר לפי נתונים קטלוגיים הנקובים לפי תקן AHRI.
2. במסגרת טיפול שנתי – מבוצע אחת לשנה.
3. הצעת מחיר תינתן באופן פרטני לפי מאפייני אתר, ובכפוף לתנאים הכלליים למתן שירותי תחזוקה, תיקון תקלות וביטוח חלפים.

## נספח א': הנחיות תחזוקת מערכות סמסונג VRF

הקפדה על ביצוע פעולות תחזוקה למערכות ה-VRF הינו גורם הכרחי לשמירה על פעולתה התקינה של המערכת, הפקת אורך החיים המירבי מהמערכת ומניעת היווצרות תקלות במערכת. להלן פירוט פעולות התחזוקה הנדרשות למערכות והנחיות לאופן ביצוע פעולות התחזוקה.

|                                                             |                                                                            |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>הנחיות בטיחות<br/>טרם ביצוע פעולות<br/>תחזוקה</b></p> | 1. יש לנתק את היחידה מהחשמל לפני ביצוע כל פעולת תחזוקה.                    |
|                                                             | 2. בדיקות הידוק/הזנה יבוצעו אך ורק על ידי בעל מקצוע מוסמך.                 |
|                                                             | 3. אין להשתמש בחומרים מאכלים/ממסים בניקוי היחידות.                         |
|                                                             | 4. עבור ניקוי סוללת יש להשתמש במים מסוננים ללא אבנית.                      |
|                                                             | 5. ניקוי רכיבים אלקטרוניים ייעשה באמצעות לחץ אוויר יבש בלבד.               |
|                                                             | 6. ניקוי מסנן ייעשה באמצעות שטיפת מים.                                     |
|                                                             | 7. אין להשתמש במברשות בניקוי סוללות.                                       |
|                                                             | 8. לאחר שטיפה בעזרת מים, יש לאפשר ייבוש של 3-4 שעות לפני חיבור הזנת חשמל.  |
|                                                             | 9. יש להיצמד להוראות הבטיחות של היצרן במדריך למשתמש.                       |
|                                                             | 10. הידוק במכלול מאוורר/מפוח ייעשה אך ורק על ידי בעל מקצוע מוסמך.          |
|                                                             | 11. במידה וקיים ציפוי אנטי-קורוזיבי יש לחדש את הציפוי בהתאם להוראות היצרן. |

### פירוט פעולות תחזוקה ותדירות ביצוע:

| סוג היחידה  | פירוט                                          | חודשי | אחת לארבעה חודשים | שנתי |
|-------------|------------------------------------------------|-------|-------------------|------|
| יחידות פנים | ניקוי מסנן (פילטר אוויר)                       | ✓     |                   |      |
|             | ניקוי אמבטיית ניקוז                            |       |                   | ✓    |
|             | ניקוי סוללה                                    |       |                   | ✓    |
|             | ניקוי צינור ניקוז                              |       | ✓                 | ✓    |
|             | בדיקת נקודת הזנת חשמל                          |       |                   | ✓    |
|             | ניקוי מאיץ                                     |       |                   | ✓    |
|             | בדיקת עיגון המאייד                             |       |                   | ✓    |
| יחידות חוץ  | ניקוי סוללה חיצונית                            |       | ✓                 |      |
|             | ניקוי סוללה פנימית                             |       |                   | ✓    |
|             | ניקוי פילטר מים (מעבי מים)                     |       | ✓                 |      |
|             | ניקוי כרטיסים אלקטרוניים (בעזרת לחץ אוויר יבש) |       |                   | ✓    |
|             | בדיקת הידוק מחברי חשמל                         |       |                   | ✓    |
|             | ניקוי מאוורר מעבה                              |       |                   | ✓    |
|             | בדיקת מכלול מאוורר מעבה להידוק נאות            |       |                   | ✓    |
|             | ניקוי רצפת המעבה                               |       |                   | ✓    |
|             | בדיקת נקודת ניקוז במעבה                        |       |                   | ✓    |
|             | בדיקת הידוק של מחברי תקשורת                    |       |                   | ✓    |

### \*נתוני ניקוי מסננים עלולים להשתנות בהתאם לסביבת העבודה:

| סביבת עבודה        | פרק זמן בין ניקוי מסננים |
|--------------------|--------------------------|
| מדברי              | אחת לשבועיים             |
| פיח עירוני/תעשייתי | אחת לשבועיים             |
| משרדים             | אחת לשלושה שבועות        |
| אוויר צח           | אחת לשלושה שבועות        |

## נספח ג': מדריך בסיסי לתפעול תקלות משתמש

### בדיקות מקדימות לתקלות תפעול נפוצות –

1. חשמל - לוודא שכל היחידות מחוברות לחשמל – שקעים / לוחות חשמל.
2. מסננים – לוודא שביחידה הנדונה ישנו פילטר נקי ואין חסימה ליניקת האוויר בצורת פילטר סתום.
3. חלונות / דלתות – לוודא שהאזור הממוזג אינו מקבל אוויר חיצוני מחלון או דלת פתוחים, כאשר אוויר חיצוני בהיקף משמעותי חודר לאזור הממוזג המזגן יונק אוויר חדש ולא מסוגל להביא את החלל הממוזג לטמפרטורה הרצויה. כמו כן, בקיץ כשיש הרבה לחות באוויר, חשיפה לאוויר חיצוני עשוי לגרום להתעבות מים "הזעה" בפתחי יציאת האוויר ("נזילת מים מהגריל").

### תפעול תקלה עם קוד תקלה –

1. יש להוריד את אפליקציית **SAMSUNG Air Solution** מחנות האפליקציות של אנדרויד או אפל.
2. באפליקציה יש לבחור בקטגוריית **Job group** את האפשרות **Service** ולאשר את תנאי השימוש.
3. יש להירשם או להתחבר כאורח (GUEST).
4. יש לבחור בקטגוריית **Error Code**.
5. בקצה העליון של המסך יופיע בר חיפוש, יש להקליד בו את קוד התקלה כפי שמופיע על מסך הבקר – על מסך הבקר מהבהבים שני מספרים, אחד מייצג את כתובת היחידה של היחידה התקולה, השני מייצג את קוד התקלה – קוד התקלה מתחיל תמיד באות "E".
6. קוד התקלה אותו מחפשים (לדוגמא: "E101") יופיע ברשימה שמתחת לבר החיפוש, יש ללחוץ עליו כדי לראות הסבר על התקלה ובמקרים מסוימים הנחיות לאופן פתרון.
7. באם לא מצליחים לפתור את התקלה, יש ליצור קשר עם מוקד השירות שלנו
  - a. בטלפון: 03-5569090
  - b. באימייל: [svc@samtech.co.il](mailto:svc@samtech.co.il)
  - c. באתר: [samtech.co.il](http://samtech.co.il) – פתיחת קריאת שירות