

מדריך למשתמש

KR-300 מערכת פיזור אדים לחללים גדולים



מבוא

משתמשים יקרים:

תודה על כך שבחרתם במערכת פיזור האדים לחללים גדולים Keri-300 שלנו, ללחות מבוקרת ומהנה. הרפואה המודרנית הוכיחה כי הגוף האנושי מרגיש יותר בנוח בסביבה עם לחות אוויר בין 40%-60%, כאשר לחות האוויר נמוכה מ-40%, הגוף האנושי יחווה מידות שונות של אי-נוחות. עם זאת, מפזרי האדים הביתיים הקיימים בשוק מספקים תפוקת ערפל מקסימלית של 350 מ"ל לשעה בלבד, עם שימוש בחלל קטן, חלקיקי ערפל גדולים ויעילות לחות נמוכה, והם אינם יכולים לספק מענה לדרישות הנוחות של אנשים בחללים גדולים. בעוד שציוד פיזור אדים תעשייתי מפיץ ערפל בכמות של מעל 20 ק"ג/שעה, ציוד זה גדול ורועש מאוד, ההתקנה של הציוד - מסובכת, צריכת האנרגיה גבוהה והמראה אינו אסתטי. ציוד זה אינו מתאים לסביבה ביתית או מסחרית. על כן, יש צורך במוצר פיזור אדים רב-תכליתי המתאים לחללים גדולים.

Keri - המובילה בטכנולוגיית ערפול על-קולית. היא עושה שימוש ביתרונות של טכנולוגיית אטומיזציה על-קולית בשילוב עם כמות עצומה של נתונים ניסיוניים, מה שאיפשר לה לייצר פתרון אטומיזציה אופטימלי - מערכת פיזור אדים לחללים גדולים KR300, שמצליחה להתגבר על האתגרים הטכניים הכרוכים בפיזור אדים בחללים גדולים, על מנת למלא את הפערים בשוק.

אנא קראו את דף ההוראות שלהלן בקפידה לפני השימוש במוצר. נשמח לקבל משוב מכם על המוצר והשירות שלנו.

מוקד שירות לקוחות: 08-9331239

נשמח לעמוד לרשותכם

תוכן עניינים

מבוא

1 תיאור המערכת

1.1 מראה חיצוני

1.2. מאפייני המוצר

1.3 פירוט תוכן האריזה

2 פרמטרי המוצר

2.1 פרמטרים

2.2 עקרונות שימוש

2.3 עקרונות חשמליים

3 הנחיות התקנה

3.1 דרישות התקנה

3.2 שלבי התקנה

4 אופן השימוש

4.1 שימוש ביחידה אחת

4.2 שימוש משולב

5 תחזוקה

5.1 תחזוקת רשת האבק

5.2 תחזוקת התא

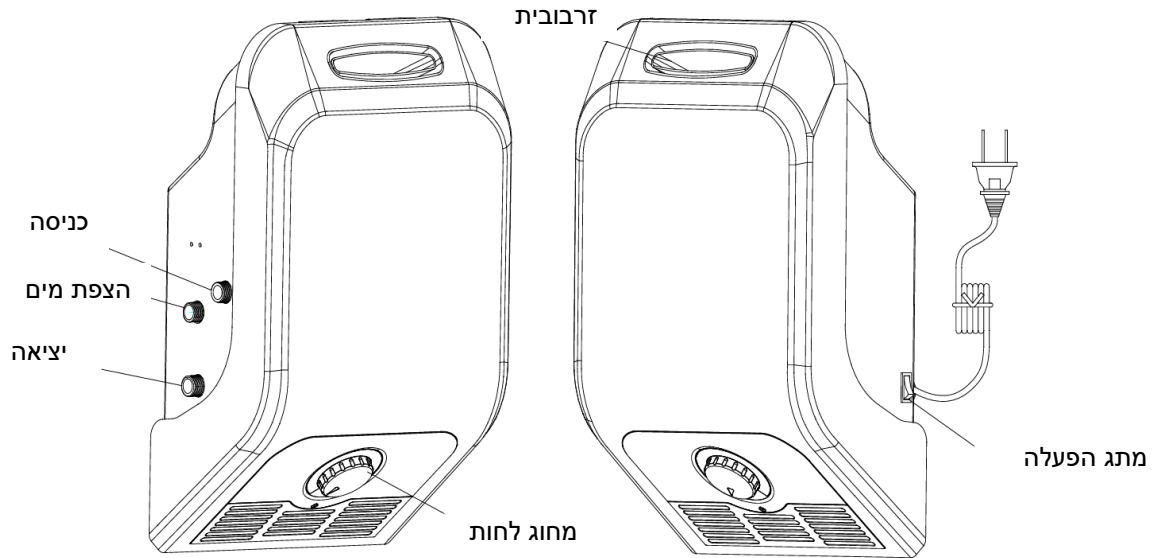
5.3 החלפת מסנן

6 גורמים לכשל במוצר ודרכי תיקון

7 שירות לאחר המכירה

1 תיאור המערכת

1.1 מראה חיצוני



תרשים 1 מראה המוצר

1.2 מאפייני המוצר

(א) חללים גדולים ושיטת פיזור אדים

שימוש ביחידה בודדת לחלל גדול של 100 מטר מעוקב, ניתן לעשות שימוש משולב כמערכת פיזור אדים לחלל גדול יותר.

(ב) תפוקת ערפל גדולה וקוטר חלקיקי ערפל עדין במיוחד

תפוקת ערפל עד ל-1.6 ליטר / שעה להבטחת אפקט פיזור האדים בחללים גדולים; קוטר חלקיקי ערפל עדין במיוחד ($5\mu\text{m} \leq D50$) עם קצב גיוז גבוה של עד 80% כדי לשפר את אפקט פיזור האדים.

(ג) מילוי מים חופשי

התבחרו ישירות לאספקת מים למילוי מים בצורה נוחה יותר.

(ד) בקרה אוטומטית חכמה והגנה על בטיחות

עם היגרוסטט (מפסק לחות) מובנה, ניתן להתאים את לחות הסביבה (20%-100%) לפי דרישה, הסקה חכמה של לחות הסביבה, ניתן להפסיק את פיזור האדים באופן אוטומטי כאשר הלחות מגיעה לרמת הלחות שהוגדרה ולהפעיל מחדש כאשר רמת הלחות יורדת שוב.

ה) הגנה על בטיחות

- הגנה מפני הצפת מים - מים מוזרמים דרך צינור ההצפה כאשר שסתום כניסת המים פגום.
- הגנה מפני מחסור - הפסקת פעולה אוטומטית במקרה של מחסור במים.

ו) יעילות גבוהה וחסכון באנרגיה

קוטר חלקיקי ערפל עדין במיוחד ($D_{50} : \leq 5\mu m$), מרחק פיזור ערפל של עד 3.5 מטר, קצב גיז גבוה עד 80%, צריכת חשמל של 120W, חסכון במים ואנרגיה.

ז) אנטיבקטריאלי ובריא

התא עושה שימוש בטכנולוגיה אנטיבקטריאלית ליצירת ערפל היגיני

ח) התקנה פשוטה

התקנה בהרכבה על קיר, מחבר Push-Fit להתקנה מהירה על ידי אינסטלטור, מערכת פיזור אדים ל-2000 מ"ר, ניתן לבצע תוך יום אחד בלבד.

1.3 פירוט תוכן האריזה

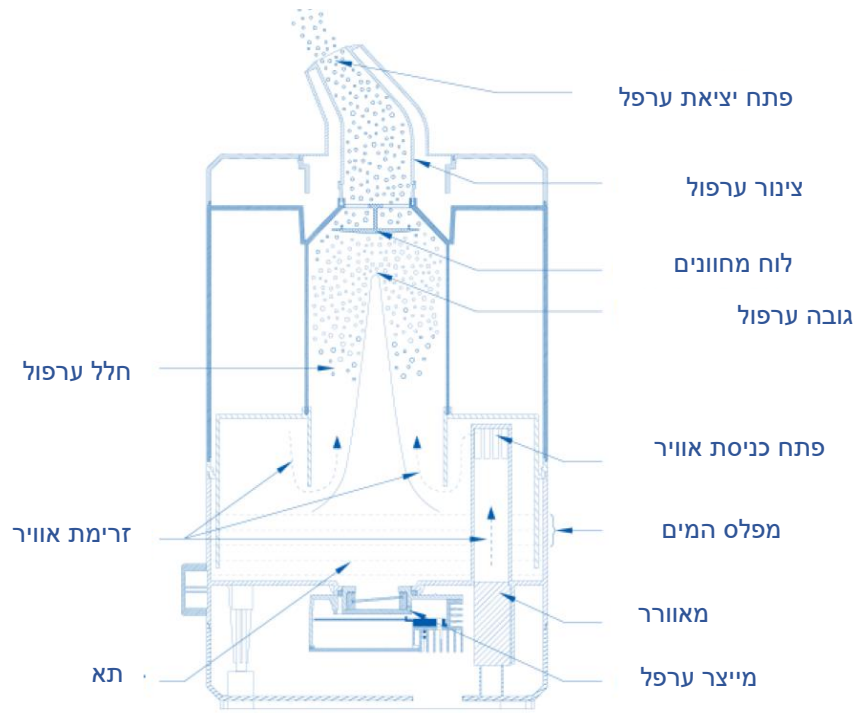
| מוצר/תמונה | כמות | מוצר/תמונה | כמות | מוצר/תמונה | כמות |
|--|--------------|--|------------------|--|---------------|
|  מחבר Push-Fit | 1 ערכה |  דף הוראות | 1 עותק |  KR300 | 1 ערכה |
|  מחבר Push-Fit בגודל "1/2 עד "3/8 | 1 יח' |  מחבר Push-Fit בגודל "1/2 עד "1/4 | 1 יח' |  מחבר Push-Fit בגודל "1/2 עד "1/4 שסתום סגירה PE | 1 יח' |
|  ברגי הרחבה φ5X80 | 2 יח' |  מסמר צינור לצינור "1/4 ו-"3/8 | 5 יחידות מכל אחד |  צינור "1/4 & "3/8 | 2.5 מ' כל אחד |
| (אביזרים אופציונליים) | | | | | |
|  תופסן הרכבה φ5X30/ בורג הרחבה | 2 יח' כל אחד |  מחבר "1/4 Push-Fit | 2 יח' |  מסנן | 1 יח' |

2 פרמטרי המוצר

2.1 פרמטרים

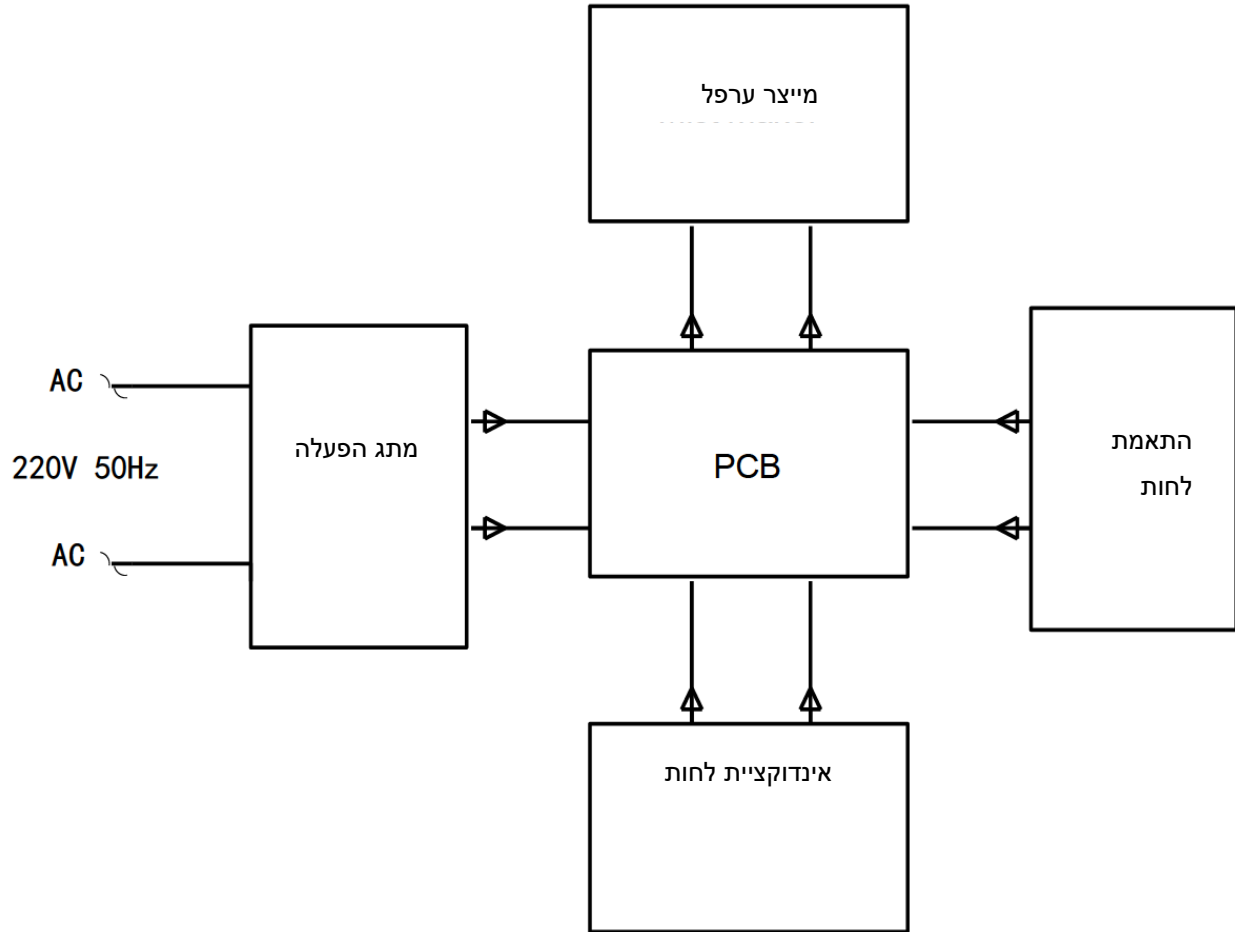
| | | | | | |
|---------------------------|--------------------|--------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------|
| $\leq 50^{\circ}\text{C}$ | טמפרטורות סביבה | 4.5 ק"ג | N.W | 100-240ACV 50/60Hz | מתח נכנס |
| $\leq 80\%RH$ | לחות סביבה | 6.5 ק"ג | G.W | 120W | הספק |
| מי ברז (נטולי מלחים) | תווך אטומיזציה | 362X206X550 מ"מ | ממדים | 1.6 ק"ג/ג'שעה | תפוקת ערפל |
| 10~55°C | טמפרטורת המים | 3.5 מ' | מרחק אטומיזציה מקסימלי | $\leq 10\mu\text{m}$ | קוטר חלקיקי ערפל (D90) |
| 0.1~0.5MPa | לחץ מים | $\leq 55\text{dB}$ | עוצמת רעש | $\leq 5\mu\text{m}$ | קוטר חלקיקי ערפל (D50) |

2.2 עקרונות שימוש



תרשים 2.1

2.3 עקרונות חשמליים



תרשים 2.1 עקרונות חשמליים

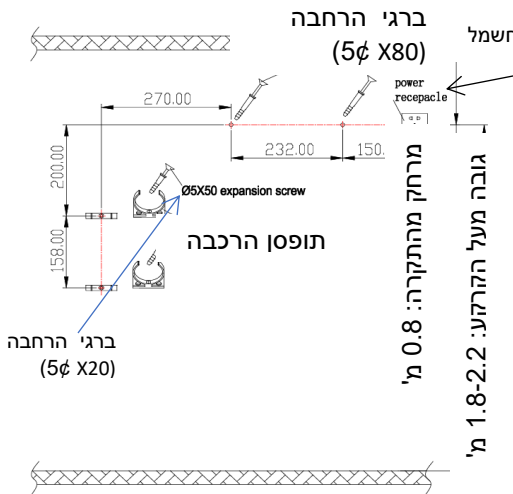
3 הנחיות התקנה

3.1 דרישות התקנה

- וודאו שהקיר מסוגל לעמוד במשקל הכפול ממשקל מפזר האדים כאשר הוא מלא במים (≤ 15 ק"ג).
- גובה ההתקנה במרחק 0.8 מ' מהתקרה, 1.8 ~ 2.2 מ' מהקרקע.
- מתח הפעלה AC100 ~ 240V, מי ברז נטולי מלחים, התקנה על סמך צרכים בפועל.

3.2 שלבי התקנה

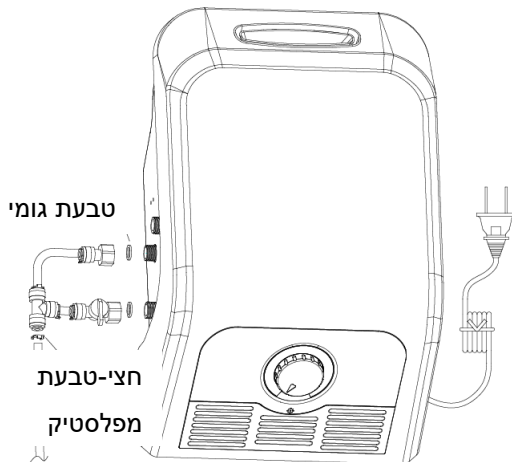
א) KR-300



תרשים 3.1

- ① מוצג בתרשים 3.1, הכניסו שני ברגים לתוך הקיר (קיר בטון): ברגי הרחבה ($5\phi \times 80$); קיר עץ: ברגי הקשה ($5\phi \times 20$); במידת הצורך, יש לקבע תחילה את מיקום ההתקנה של המסנן ותופסני ההרכבה (זהה לאמור לעיל)
- ② כאשר כל הברגים מקובעים היטב, תלו את מפזר האדים

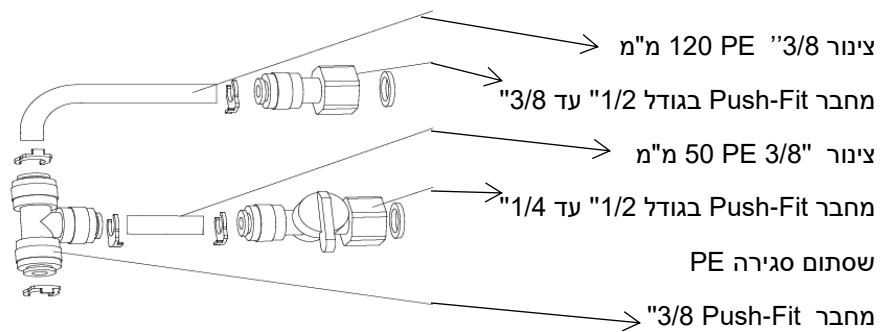
ב) התקנת צינורות ומסנן



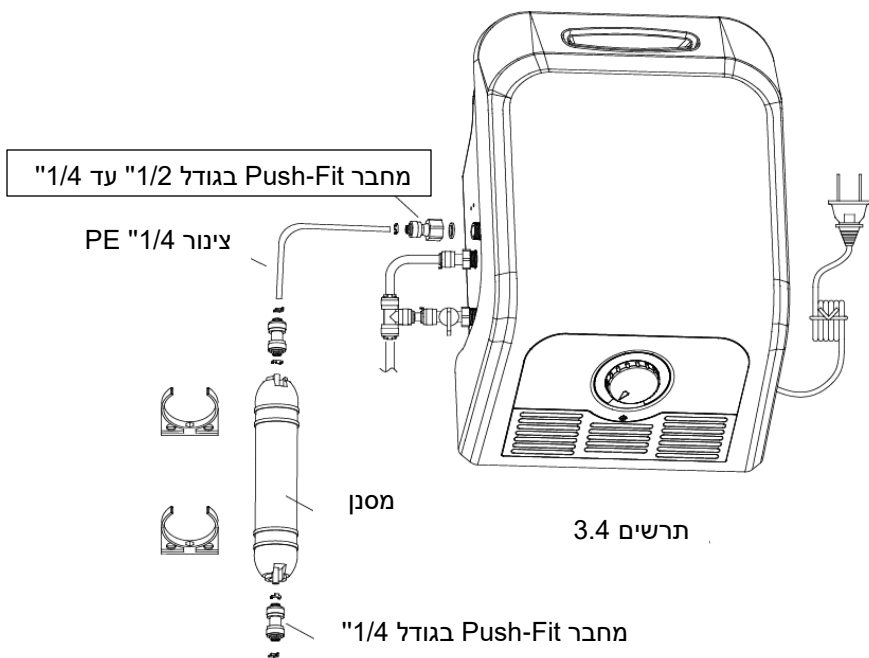
תרשים 3.2

- ① מוצג בתרשים 3.2, חברו את מחבר ה-Push-Fit לשסתום הסגירה של ה-OVERFLOW (הצפה) ושל פתח היציאה; הסירו את חצי-טבעת הפלסטיק ודחפו לתוך צינור ה-3/8" עד שלא ניתן לדחוף עוד, הרכיבו את חצי-טבעת הפלסטיק.

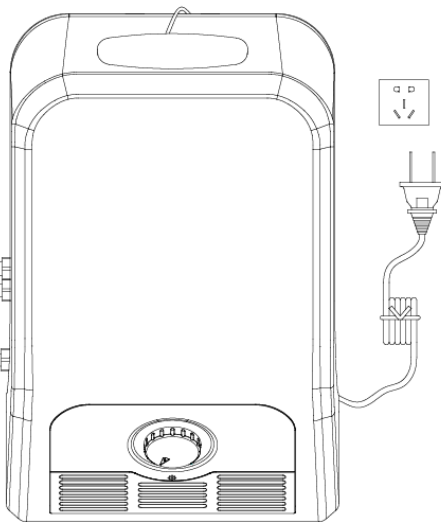
הערה: חיבור ערכות ה-Push-Fit מוצג בתרשים 3.3



תרשים 3.3 חיבור ערכת Push-Fit

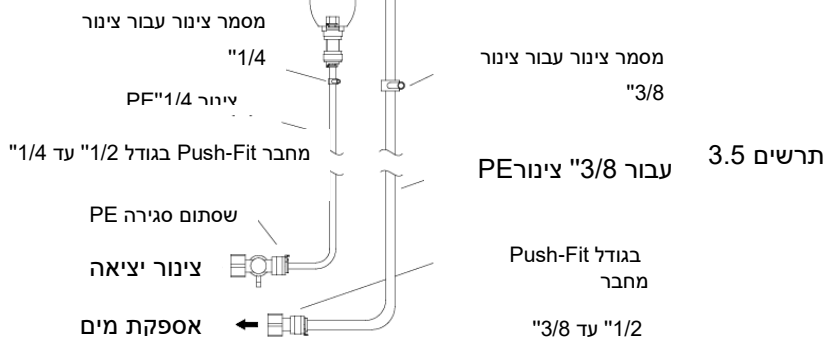


② מוצג בתרשים 3.4, חברו את ה-1/2" ל-1/4" המסנן ל-1/4" משני הצדדים-אחד לפתח כניסת המים, השני לאספקת המים, וקבעו את המסנן עם תופסן ההרכבה (הערה: המסנן הנו חלק אופציונלי עבור מים קשים בלבד)



③ מוצג בתרשים 3.5, הצינור המתחבר לאספקת המים חייב לעשות שימוש במחבר Push-Fit בגודל 1/2" עד 1/4" עם שסתום סגירה PE המורכב עליו; פתח היציאה מחובר באמצעות מחבר Push-Fit בגודל 1/2" עד 1/4".

(הערה: בעת שימוש בערכות ה-Push-Fit, הסירו תחילה את חצי-טבעת הפלסטיק ודחפו את הצינור עד שלא ניתן לדחוף קדימה יותר, ואז חברו אותה בחזרה)

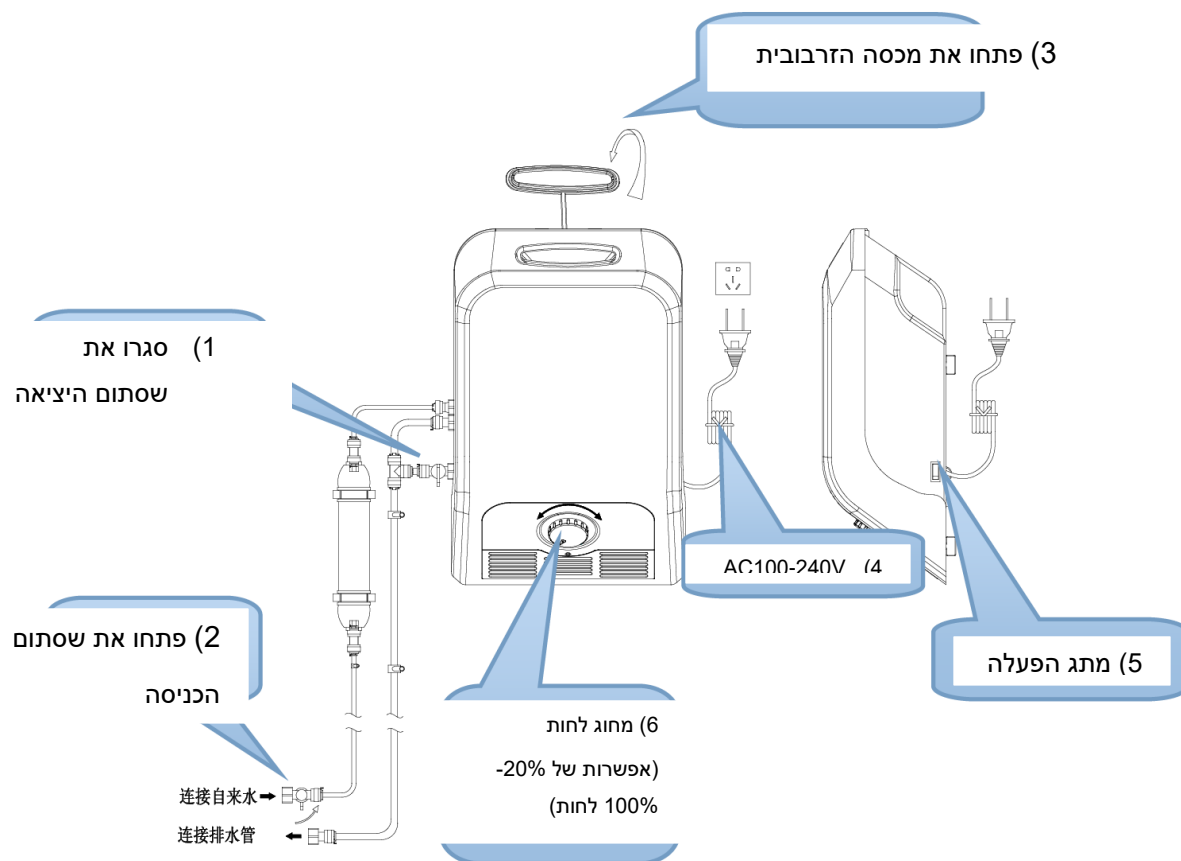


מסמר צינור עבור צינור 1/4" צינור PE 1/4" מחבר Push-Fit בגודל 1/2" עד 1/4" שסתום סגירה PE צינור יציאה אספקת מים

מסמר צינור עבור צינור 3/8" עבור 3/8" צינור PE תרשים 3.5 מחבר Push-Fit בגודל 1/2" עד 3/8"

4 אופן השימוש

4.1 שימוש ביחידה אחת



תרשים 4.1 שימוש ביחידה אחת

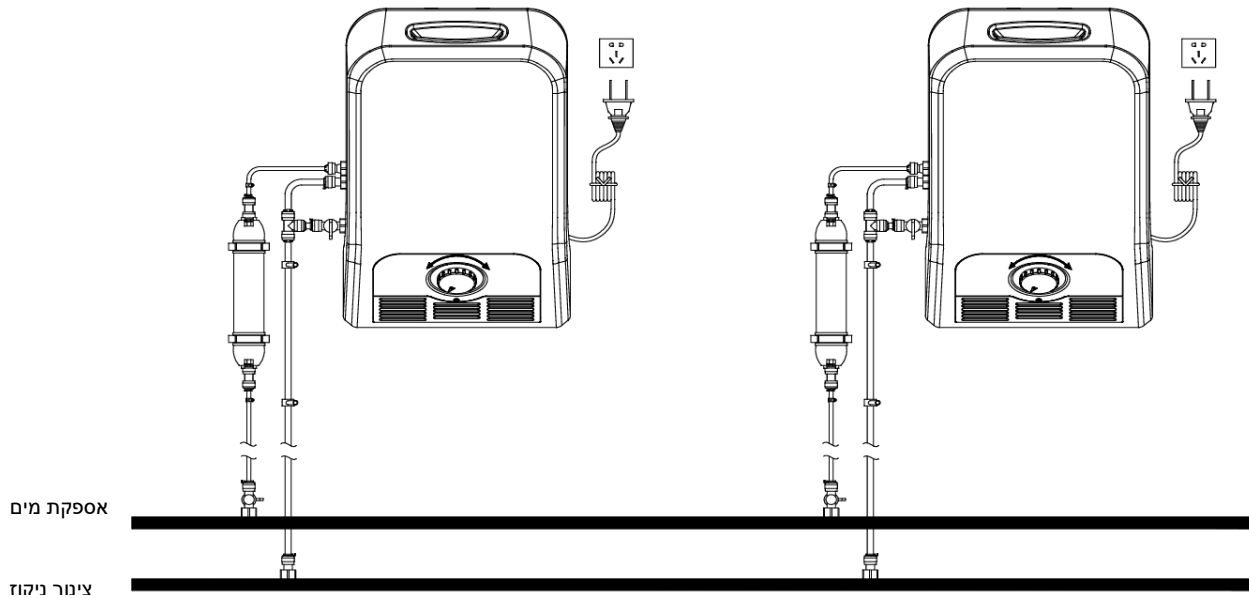
הערה:

(1) מפזר האדים יפעל תוך 10 שניות לאחר מילוי מים.

(2) עבור משך זמן קצר של אי שימוש במפזר האדים, סגרו את מתג החשמל; עבור משך זמן רב ללא שימוש, נתקו את החשמל, סגרו את שסתום כניסת המים, פתחו את שסתום יציאת המים, כסו את מכסה הזרבובית.

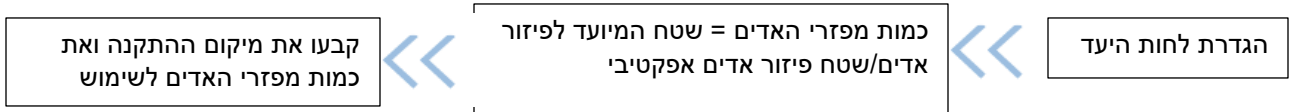
4.2 שימוש משולב

(א) שיטת השימוש



תרשים 4.2 שימוש משולב

(ב) טבלת אזורים האפקטיביים לפיזור אדים



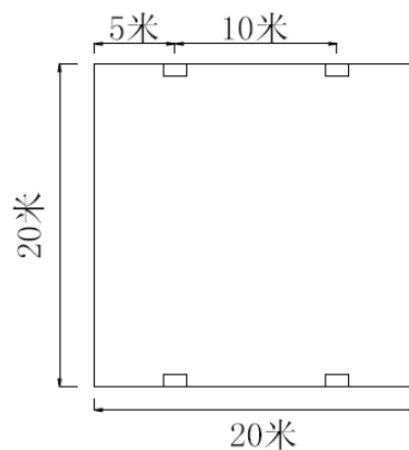
| זמן פיזור (דקות) | שטח שווה- ערך (מ"ר) | אזור פיזור אדים אפקטיבי (מ"ק) | יעד לחות (RH%) | סביבת שימוש |
|---------------------|------------------------|-------------------------------------|-------------------|---|
| 50 | 100 | 300 | 40 | לחות המתאימה לנוחות של בני אדם (40%-60%RH) |
| 62 | 83 | 250 | 50 | |
| 66 | 70 | 200 | 60 | |
| 76 | 50 | 150 | 70 | לחות מיוחדת (90%-60% RH) |
| 79 | 40 | 120 | 80 | |
| 96 | 33 | 100 | 90 | |

הערה:

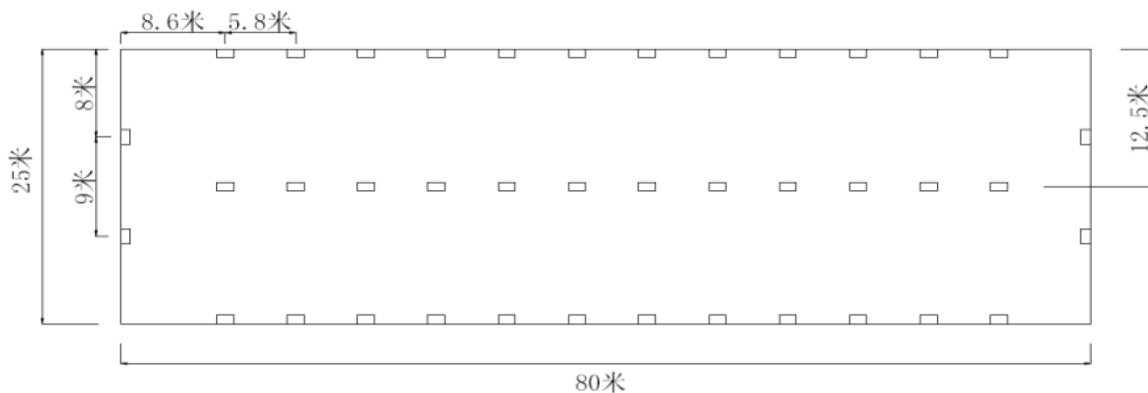
- א. הנתונים בטבלה לעיל נבדקו בתנאים סטנדרטיים במעבדה;
- ב. אזור פיזור האדים האפקטיבי מבוסס על גובה ממוצע של 3 מ';
- ג. 90%RH הנו רמת לחות חובה, עבור שימוש ארוך טווח, על רמת הלחות להיות נמוכה מ-80%RH.

*תרחיש שימוש

- עבור מסעדה המשתרעת על שטח של 400 מ"ר, לחות היעד היא 40%RH, לפי "טבלת אזורים אפקטיביים לפיזור אדים", יחידה אחת יכולה להפיק לחות עבור 300 מ"ק, כך שהמסעדה זקוקה לכמות הבאה של מפזרי אדים: $4 = 300 / (3 * 400)$ (ערכות), יש לבצע את ההתקנה כפי שמופיע להלן:



- למפעל משתרע על שטח של 2000 מ"ר (גובה של 3 מ'), לחות היעד היא 70%RH, על פי "טבלת אזורים האפקטיביים לפיזור אדים" יחידה אחת יכולה להפיק לחות עבור 150 מ"ק, המפעל זקוק לכמות הבאה של מפזרי אדים: $40 = 150 / (3 * 2000)$ (ערכות) יש לבצע את ההתקנה כפי שמופיע להלן:



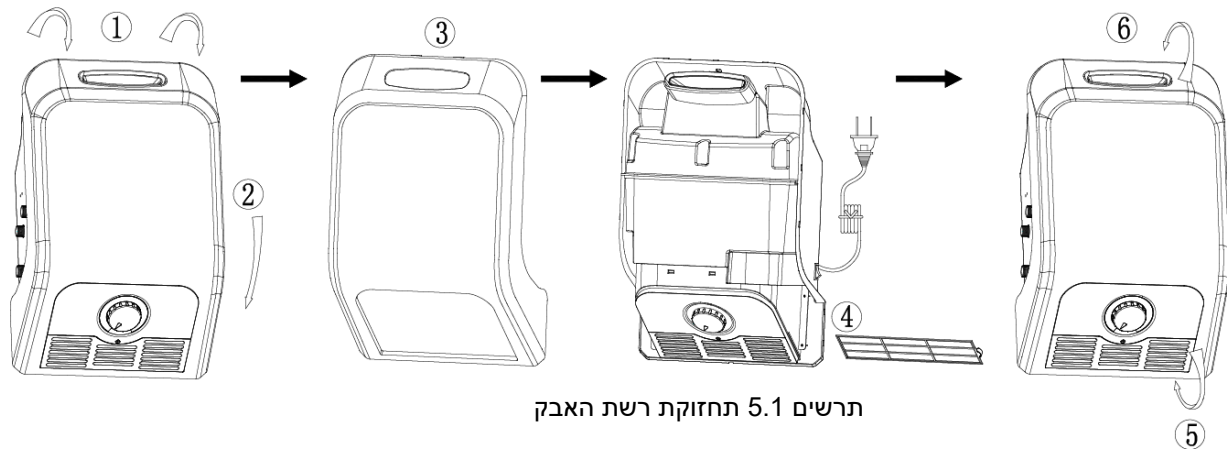
הערה:

1. תוכלו להגדיל או להקטין את מספר יחידות ה-KR300 בהתבסס על הדרישות שלכם לקצה פיזור האדים (למשל, לחות היעד הועלתה מ-20%RH ל-70%RH (יותר יחידות לקיצור זמן פיזור האדים, פחות יחידות להארכת זמן פיזור האדים)

2. עבור אזור אחר המצריך רמת לחות שונה, בין אם על ידי הגדרת לחות יעד או התאמת צפיפות היחידות המותקנות.

5 תחזוקה

5.1 תחזוקת רשת האבק

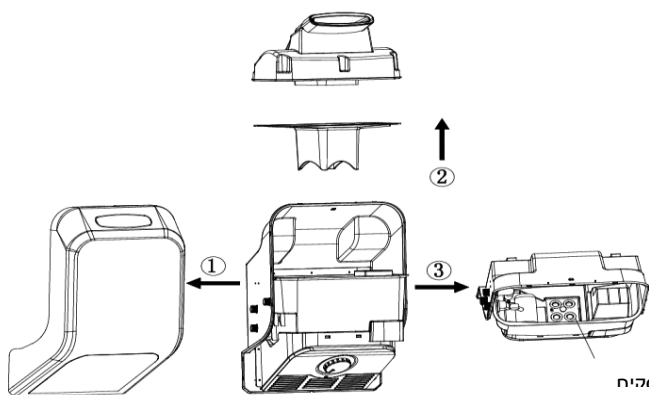


מוצג באיור לעיל: הוציאו את מחברי ה-Snap בכיוון ①, הסירו את הפאנל הקדמי בכיוון ②, משכו החוצה את רשת האבק כפי שמוצג ב-③, נקו את הרשת. החזירו את הרשת לאחר "יבוש וניקוי" כפי שמוצג ב-④, התקינו את הפאנל הקדמי כפי שמוצג ב-⑤, נעלו את הפאנלים כפי שמוצג ב-⑥.
הצעה: מומלץ לנקות את המוצר אחת ל-6 חודשים או יותר.

5.2 תחזוקת התא

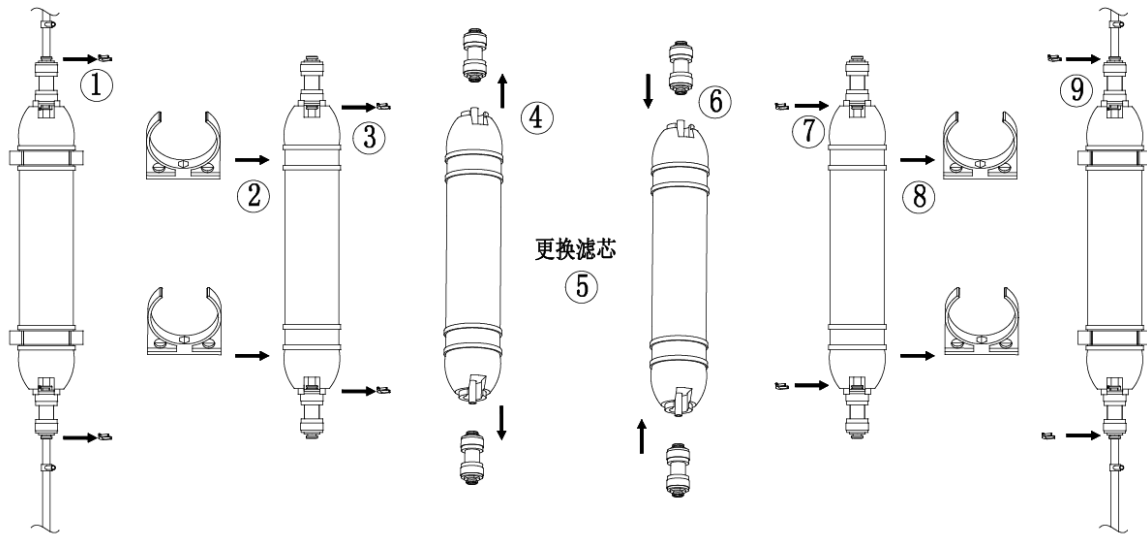
א. מוצג בתרשים 5.2 ① הסירו את הפאנל הקדמי, ② הוציאו את הזרבובית. ב. סגרו את שסתום היציאה, פתחו את שסתום הכניסה, כפי שמוצג ב-③, השתמשו במטלית כותנה רכה ונקייה כדי לנקות את תא האטומיזציה ואת פני השטח של מייצר הערפל, ולאחר מכן פתחו את שסתום היציאה, פתחו את שסתום הכניסה, כדי לנקז את המים, חזרו על הפעולה עוד שהוא נקי לגמרי.

הצעה: לנקות אחת ל-6 חודשים



תרשים 5.2 איור של תחזוקת התא

5.3 החלפת מסנן



תרשים 5.3 שלבי החלפת המסנן

לפני החלפת המסנן, כבו את אספקת החשמל ואת שסתום הכניסה. מוצג בתרשים 5.3.
 ① הסירו את חצי-טבעת הפלסטיק שבצד הצינור ודחפו החוצה את הצינור ; ② הורידו את המסנן מתופסן ההרכבה ; ③ הסירו את חצי-טבעת הפלסטיק שבצד המסנן.
 ④ הסירו את מחבר ה-Push-Fit בגודל 1/4" ; ⑤ התקינו מסנן חדש ; ⑥⑦⑧⑨⑩ הם שלבים לתיקון המסנן החדש כפי שצוין לעיל.

הערה: מסנן השרף המרכז מיועד להסרת מלחים ממים קשים במקרה של אבנית (אבקה לבנה) על פני השטח, מומלץ להשתמש במסנן למשך 3-6 חודשים על בסיס איכות המים ולהחליף למסנן חדש לאחר 6 חודשים לכל היותר.

| טיפול | גורמים | בעיה |
|--|--|-----------------------------------|
| 1. התאימו את המתג הצף למפלס המים הטוב ביותר (תרשים 6.1) 2. נקו את התא באופן שוטף. | 1. מתג צף מתכוונן לא תקין. 2. תא לא נקי, מזוהם מים | תפוקת ערפל קטנה |
| 1. התאימו את הברד למפלס המים המתאים ביותר. (תרשים 6.1) 2. סגרו/החליפו את השסתום. | 1. מתג צף מתכוונן לא תקין עבור מפלס המים הנוכחי. 2. שסתום יציאת המים אינו סגור או פגום. | אין תפוקת ערפל |
| 1. השתמשו בתמיסת חומצה חלשה כדי לנקות את האבנית שהצטברה. 2. החליפו את מייצר הערפל | 1. הצטברות אבנית על פני השטח 2. מייצר הערפל פועל בתנאי עומס יתר עקב יעילות נמוכה יותר | תפוקת ערפל קטנה לאחר פעולה ממושכת |
| 1. התקינו מתג צף חדש. 2. התאימו את המתג הצף למפלס המים. | 1. מתג צף אינו מתפקד. 2. מצב המתג הצף אינו תקין וישנה הצפת מים | הצפת מים |
| שטפו את רשת האבק | רשת האבק מלאה באבק כדי למנוע כניסת רוח | מרחק אטומיזציה קצר |
|  <p>התאמת האום</p> <p>תרשים 6.1</p> | <p>הערה:</p> <p>כאשר מפזר האדים פועל, אם תפוקת הערפל קטנה, בדקו והתאימו את המתג הצף למפלס מים אופטימלי - 25-30 מ"מ בין פני שטח מייצר הערפל והמים, כפי שמוצג בתרשים 6.1</p> | |