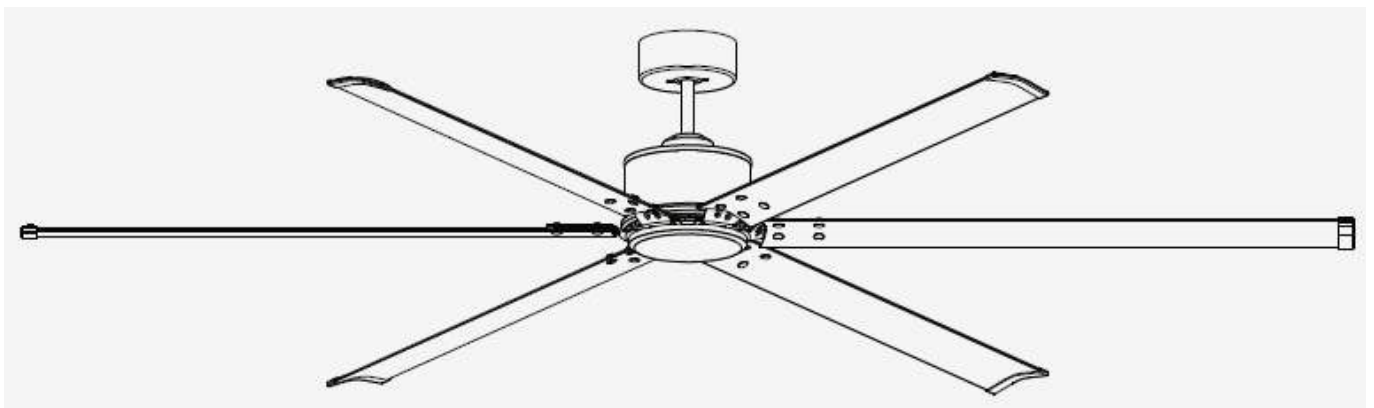


**מאוורר תקרה, מנוע זרם ישר (DC)**



**דגם: DC-BF100-672A**

**ספר משתמש**

**קרא ושמור הוראות אלו**

# אזהרה



**אזהרה:** כדי למנוע אש, התחשמלות או פציעה חמורה, אנא קרא בעיון את ההוראות הבאות.

## הוראות בטיחות חשובות

1. קרא את כל ההוראות ואת מידע הבטיחות לפני התקנת המאוורר החדש. עיין בתרשימי ההרכבה הנלווים.
2. לפני התקנת המאוורר, נתק את החשמל על ידי הוצאת נתיכים או באמצעות מפסקי החשמל.
3. ודא כי כל החיבורים החשמליים תואמים את ההנחיות המקומיות, ואת התקנות וחוקי החשמל הלאומיים. העסק חשמלאי מוסמך או בחן הוראות חיווט של "עשה-זאת-בעצמך" אם אינך מכיר את נושא התקנת חיווט חשמלי.
4. ודא כי מקום ההתקנה שבחרת יאפשר ללהבי המאוורר להסתובב ללא כל הפרעה. ודא שיש מרווח מינימלי של 230 ס"מ מהרצפה עד לקצה האחורי של הלהבים.
5. אם אתה מתקין את המאוורר על קופסת חיבורים בתקרה, השתמש בתיבת חיבורים ממתכת. התקן את הקופסה ישירות אל מבנה הבניין. קופסת החיבורים והתמיכה שלה חייבים להיות בעלי יכולת לתמוך במשקל הנע של המאוורר (לפחות 22.7 ק"ג). אין להשתמש בתיבת חיבורים מפלסטיק. חבר את תושבת התליה תוך שימוש באביזרים המסופקים עם קופסת החיבורים.
6. אם אתה מתקין את המאוורר על קורת תקרה, ודא כי הקורה חזקה דיה לתמיכה במשקל הנע של המאוורר (לפחות 22.7 ק"ג).
7. לאחר התקנת המאוורר, ודא כי כל החיבורים מהודקים, על מנת למנוע את נפילת המאוורר.
8. אין להכניס כל חפץ שהוא אל בין להבי המאוורר תוך פעולת המאוורר.
9. לפני היפוך כיוון הסיבוב, כבה את המאוורר והמתן עד שהוא ייעצר.
10. כדי להפחית מהסכנה של התחשמלות ופגיעה באנשים, אין להתקין את המאוורר על תקרה משופעת.
11. כדי להפחית מהסכנה של התחשמלות ופגיעה באנשים, אין להשתמש במאוורר זה בכל מצב-מוצק.
12. כדי להפחית מהסכנה של פגיעה אישית, השתמש רק בשני בורגי הפלדה ובדסקות הנעילה המסופקים עם המאוורר להתקנת תיבת החיבורים.

## תוכן העניינים

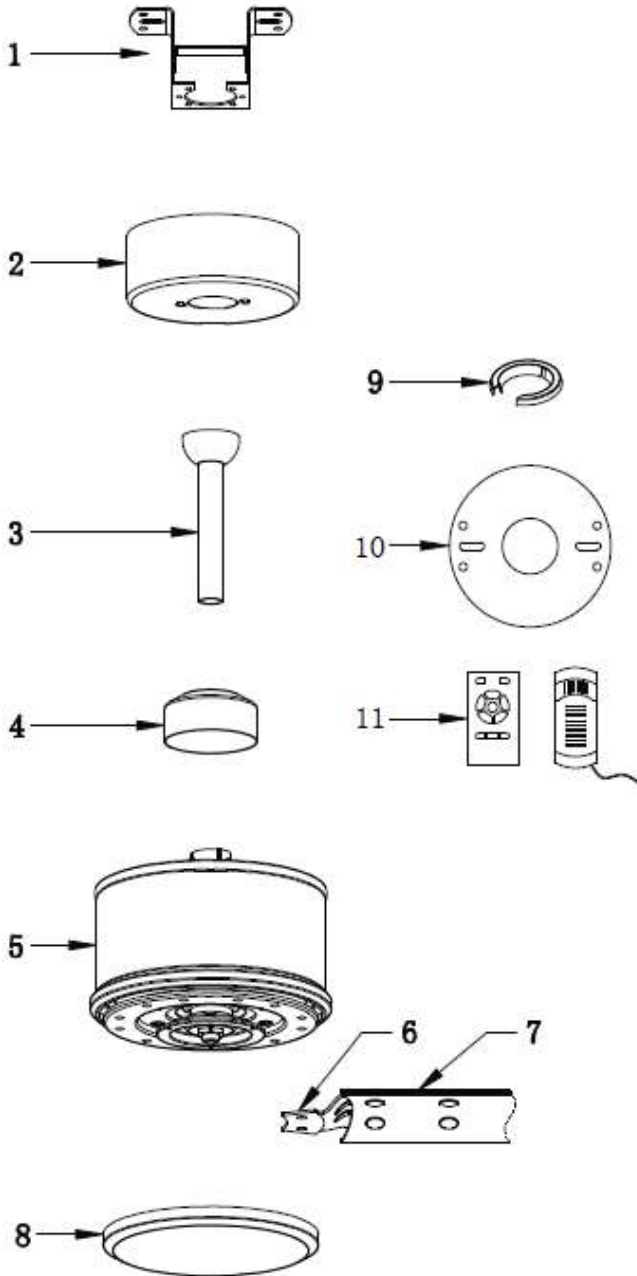
2	שרטוט הרכבה ורשימת חלקים
3-6	איך להתקין את המאוורר
7-8	הוראות התקנת הבקר
9	אחזקה
10	איזון המאוורר / נדנוד / איתור תקלות

# שרטוט הרכבה ורשימת חלקים (להבי אלומיניום)

## הוצאת המאוורר מאריזה

הוצא את המאוורר מאריזתו ובדוק את התכולה. יש לבדוק כל פריט לפני התקנתו, כדי להפחית את האפשרות של פגמים או נזקים. הוציא את החלקים רק כשהם נדרשים להתקנה.

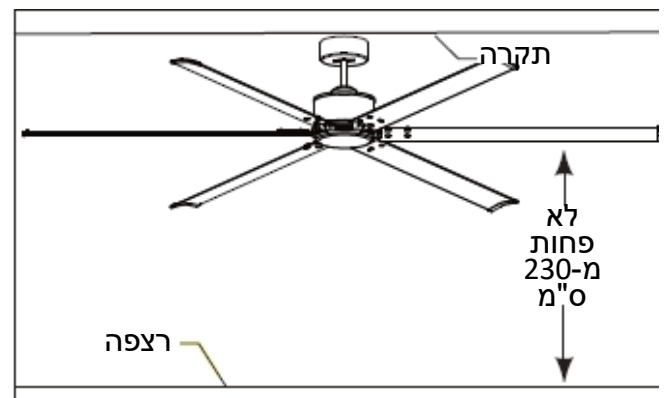
## שרטוט הרכבה



## רשימת חלקים

כמות	תיאור	# ייחוס
1	תושבת תלייה	1
1	מעטה	2
1	מוט יורד וכדור תלייה	3
1	מכסה מקשר המנוע	4
1	מכלול המנוע	5
6	זרוע הלהב	6
6	להב	7
1	מכסה	8
1	מכסה גומי של תושבת הכדור	9
1	אטם עגול עמיד למים	10
1	שלט רחוק	11

איור 2



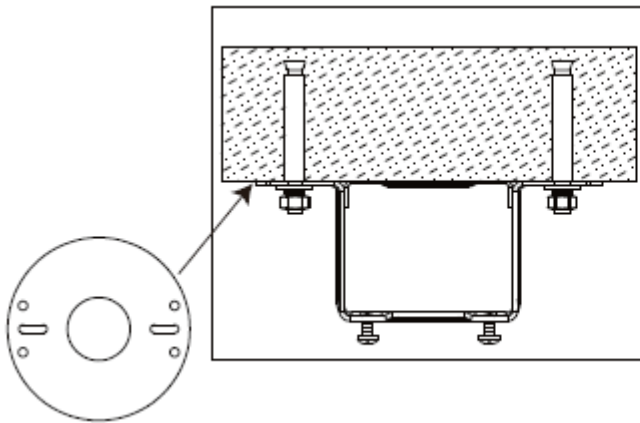
# איך להתקין את המאוורר

1. חבר היטב את תושבת התלייה אל קורה בתקרה.

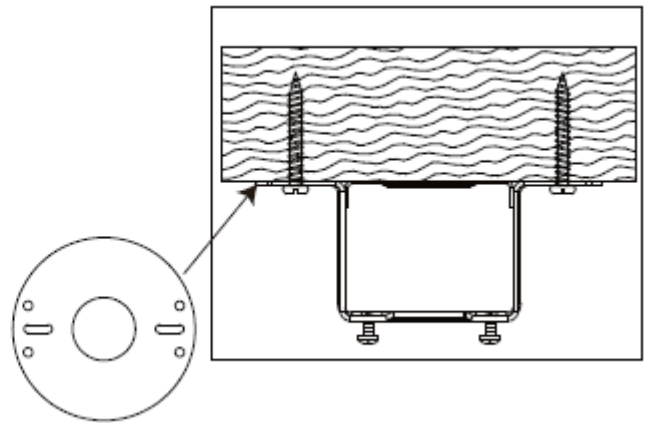
במקרה של תקרת בטון, קדח שני חורים בתקרה עם מרווח מתאים בין החורים. חבר את תושבת התלייה לתקרה באמצעות שני בורגי ההרחבה, ה דסקיות השטוחות והאומים המסופקים באריזה. הדק בעזרת מפתח מתאים.

במקרה של תקרת עץ, חבר את תושבת התלייה לתקרה בעלת כושר נשיאה של 45 ק"ג לפחות בעזרת שני בורגי ההתקנה הארוכים והדסקיות המסופקים באריזה. ודא כי לפחות 30 מ"מ מאורכו של הבורג מוברג לתוך התמיכה (איור 3).

תקרת בטון



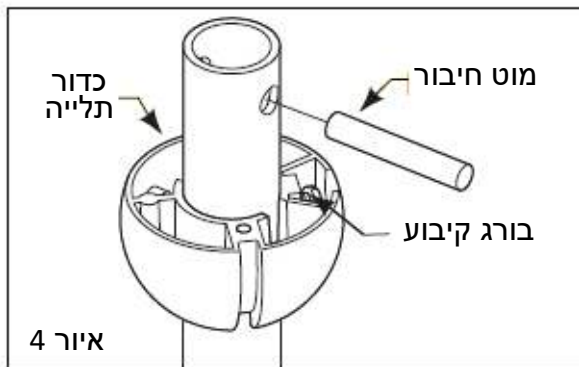
תקרת עץ



2. שחרר את בורגי הקיבוע במכלול כדור התלייה עד

שהכדור יחליק בזהירות כלפי מטה על המוט היורד. הסר את מוט החיבור מהמוט היורד (איור 4).

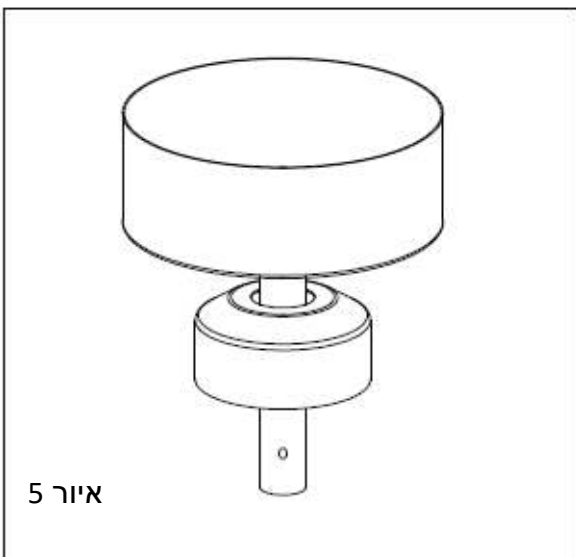
- התקן שוב את כדור התלייה לאחר שלב 4 להלן.



איור 4

3. הסר ושמור את מוט החיבור ואת סיכת ה-R של המוט

היורד. העבר את המוט היורד דרך המעטה ודרך מכסה המקשר (איור 5)



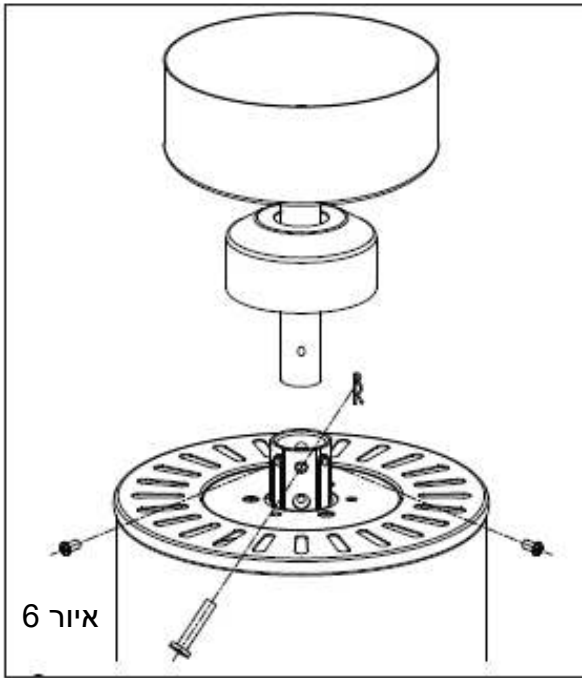
איור 5

## איך להתקין את המאוורר

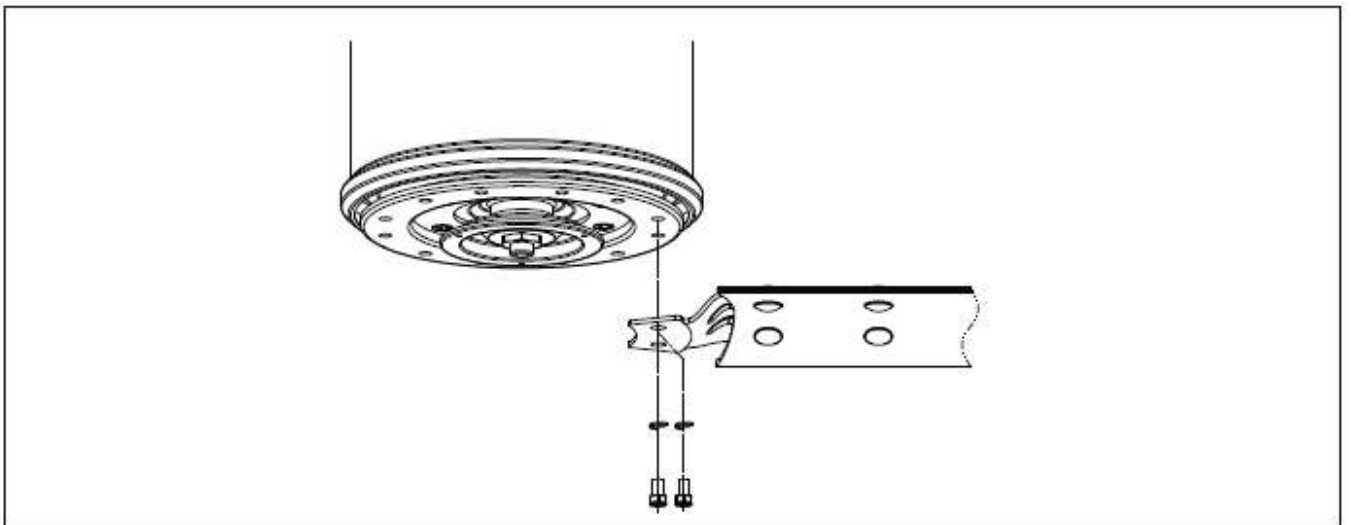
4. שחרר את שני בורגי הקיבוע בתמיכה של המוט היורד, ואז מקם את המוט היורד בתוך תמיכת המוט היורד (איור 6).

השחל את החיווט החשמלי ואת חוט ההארקה דרך המוט היורד.

יישר את החורים במוט החיבור במוט היורד בהתאמה לחורים של תמיכת המוט היורד. הקפד לדחוף את הרגל הישרה של סיכה ה-R דרך החור שבקצה מוט החיבור, עד שחלקה הגלי של הסיכה יתפס סביב מוט החיבור. לבסוף, הדק שוב את שני בורגי הקיבוע.



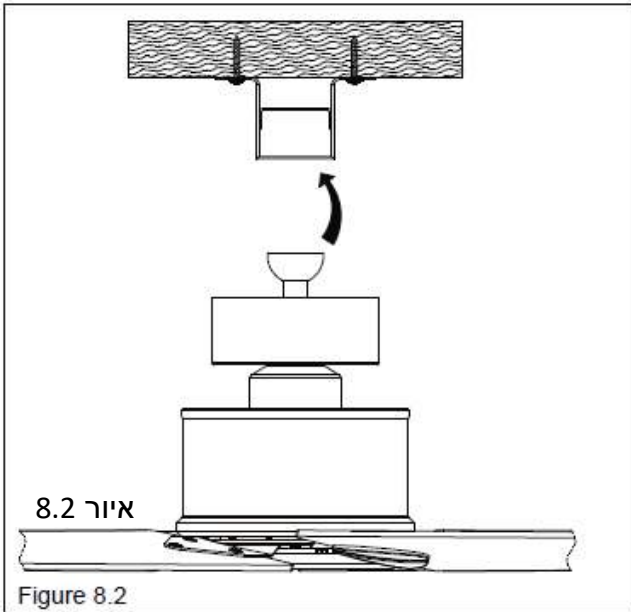
5. התקן את להבי המאוורר. ודא כי בורגי הקיבוע המאבטחים את הלהב מהודקים וכי הלהבים יושבים כראוי (איור 7).



איור 7

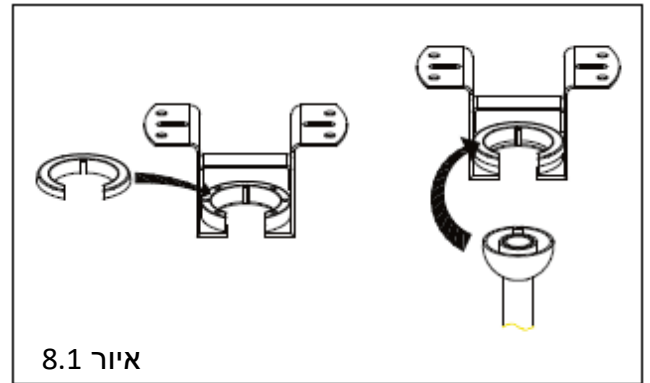
## איך להתקין את המאוורר

6. הרם בזהירות את המאוורר ומקם את המוט היורד / את מכלול כדור התלייה על תושבת התלייה (איור 8).



איור 8.2

Figure 8.2



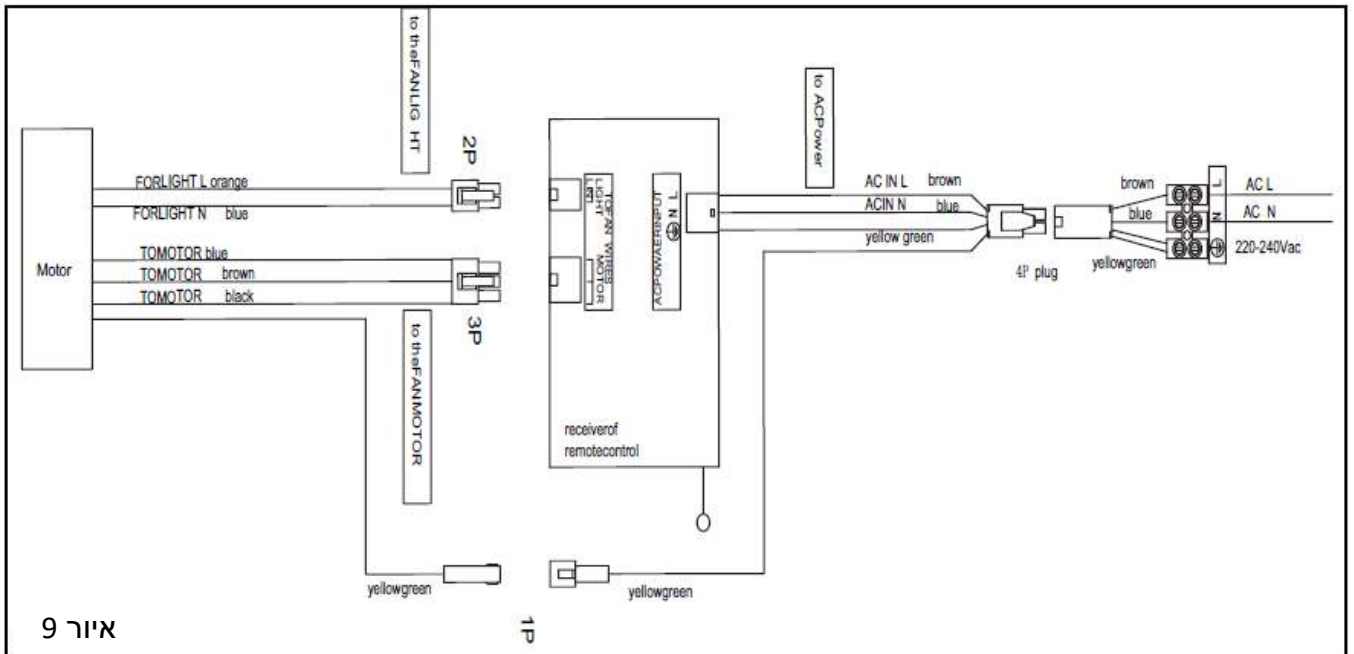
איור 8.1

### אזהרה



לפני התחלת ההתקנה, נתק את אספקת החשמל בארון החשמל המרכזי על ידי הסרת נתיך או כיבוי מפסק.

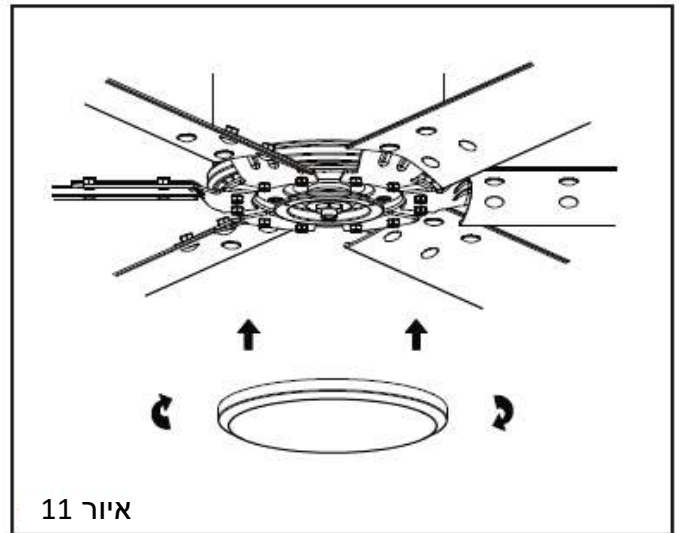
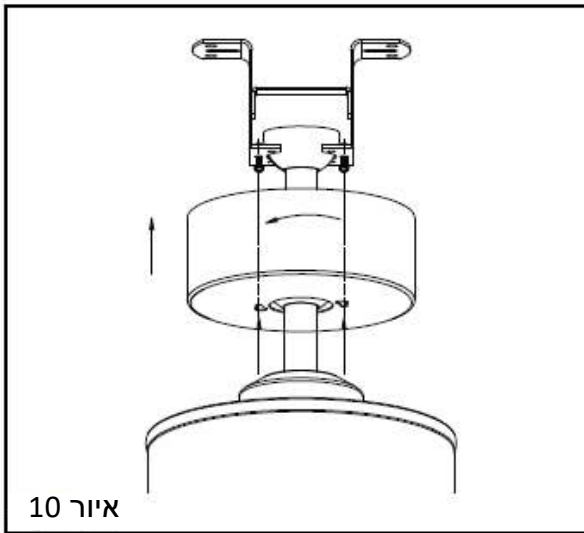
7. חבר חשמל במתח 220-240 וולט לגוש החיבורים הממוקם על תושבת התלייה. התקן את הקולט על תושבת התלייה, מעל לכדור התלייה. בצע את חיבורי החיווט החשמלי באופן נכון.



איור 9

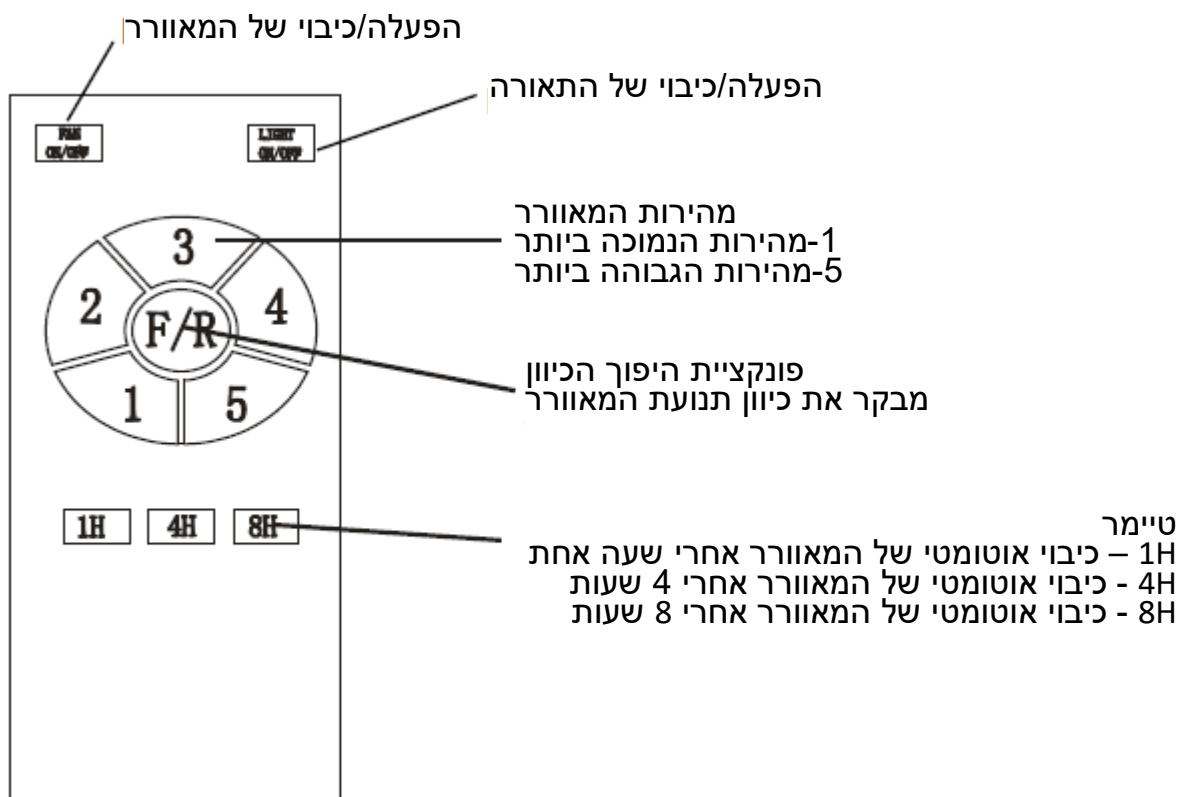
# איך להתקין את המאוורר

8. הרכב את המעטה תוך הידוק שני ברגים (איור 10).



## כוונון והפעלה של השלט רחוק

1. החזר את החשמל לתיבת החיבורים על ידי חיבור החשמל בארון החשמל הראשי.
2. הסר את מכסה הסוללה ממסדר השלט-רחוק, התקן סוללה והחזר את המכסה למקומו.  
הערה:  
(1) השתמש בסוללת 12V אחת.  
(2) אם השלט לא יהיה בשימוש למשך פרקי זמן ממושכים, הסר את הסוללה כדי למנוע נזקים לשלט, ואחסן את השלט במקום המרוחק מחום חריג או לחות.
3. הכפתורים על השלט מאפשרים בקרה של מהירות המאוורר ושל התאורה, באופן הבא:





## חשוב: צימוד של השלט לקולט

1. הפעילו את חשמל במאוורר ל-"ON", ותוך 30 שניות לחצו והחזיקו למשך 5 שניות את הלחצן בשלט "FAN ON/OFF". יישמע צפצוף לאחר ביצוע הצימוד, וכל הפונקציות יפעלו בצורה נורמלית.

### חשוב:

יש לבצע את שלב הצימוד הראשוני תוך 30 שניות מחיבור חשמל למכשיר.

- א. בשעת צימוד של מספר מאווררים יש לוודא כי מפסק הבידוד או אספקת החשמל למאוורר שהותקן ראשון מכובה לפני הצימוד של מאווררים נוספים. יש לבצע צימוד של מאוורר אחד בכל פעם.
- ב. יש לוודא כי מפסק הבידוד יושאר במצב מופעל (ON). אין להשתמש במפסק הבידוד כמו במפסק תאורה, שכן פעולה כזו תגרום לנזק ותגרום לקולט של השלט להפסיק לפעול.
2. אם פונקציות המשדר אינן פועלות, בדוק שהסוללה הוכנסה בכיוון הנכון ואת רמת המתח. מתח סוללה נמוך ישפיע על פונקציות המשדר ועל פעולת המאוורר. אם ישנו בקרבת מקום שלט-רחוק נוסף הפועל על אותו התדר, יתכן שהוא גורם להפרעה בקולט של המאוורר.
3. אם המשדר לא יהיה בשימוש למשך פרק זמן ממושך, הוצא ממנו את הסוללות.
4. השלט-רחוק תומך בתאורה מרבית של בהספק של 200W.

## תזכורות חשובות

1. שים לב: הקולט צריך להיות מותקן בצורה נכונה בתושבת התלייה של המאוורר.
2. אם המשדר אינו שולט בקולט, בדוק את הסוללה במשדר.
3. אם המשדר אינו שולט בקולט, בדוק האם קיימים מכשירים דומים בסביבה המבוקרים בשלט, דבר שעשוי לגרום הפרעות הדדיות.
4. מתח נמוך של הסוללה ישפיע על רגישות המשדר ועל קליטת האות המשודר. החלף סוללה לפי הצורך.
5. אם המשדר לא יהיה בשימוש למשך פרק זמן ממושך, הוצא ממנו את הסוללות כדי למנוע דליפה מהן.
6. מפסק הבידוד חייב להיות מחובר בצורה טורית.
7. במקרה של ניתוק חשמל ליחידה (במקרים של הפסקת חשמל וכו'), התאורה תידלק כאשר החשמל יחזור.

לפני ביצוע של עבודות ניקוי או אחזקה, יש לוודא שהמכשיר מנותק מהחשמל.

## פונקציות של הגנה על הקולט


הגנת נעילה – מנוע ה-DC מצויד בתכונת הגנה מובנית כנגד הפרעות ללהבים או למנוע בעת פעולת המאוורר. אם ישנה הפרעה לסיבוב הלהבים או המנוע, המנוע ימשיך לנסות לפעול, אך פעולתו תיפסק לאחר כ-30 שניות של הפרעה. יש לסלק את המכשולים ולבצע אתחול. כדי לבצע אתחול: כבה את המאוורר באמצעות השלט ולאחר מכן הפעל שוב את המאוורר.

הגנת עומס יתר (הגבלת זרם) – התקן זה מגביל את תפוקת הזרם המרבית של הקולט/ההנעה אם עומס המאוורר עלה באופן חריג.

### טיפים:

1. אם המאוורר מתחיל לפעול אוטומטית לאחר התקנה וחיבור לחשמל, הסיבה הינה שלמאוורר יש זיכרון של הגדרות המפעל הקודמות. השתמש במצב האוניברסלי או בפונקציית הלמידה, והמאוורר יהיה מוכן לשימוש.
2. אם המאוורר או התאורה אינם פועלים, אתחל את החשמל (כבה למשך לפחות 5 שניות ואז הפעל שוב) ובצע שוב את פונקציית הלמידה.
3. אין אפשרות להפעיל מרחוק יותר ממאוורר אחד באותו החדר (באזור אליו יגיע האות של השלט) אם המאווררים שותפים לאותו מקור חשמל. אם ברצונך להשתמש בשלט בנפרד עבור יותר ממאוורר אחד באותו חדר, יש להפריד בין אספקת החשמל (למשל באמצעות מפסקי קיר נפרדים לכל מאוורר).
4. כאשר המאוורר דולק או מופעל תוך שימוש בפונקציית הסיבוב קדימה או אחורה, הוא מבצע תנועות של קדימה/אחורה עד שהוא מתחיל להסתובב. זו תופעה נורמלית. פעילות זו תמשך מספר שניות.

## אחזקה

 <b>אזהרה</b>
<b>אין להשתמש בחומרים ממיסים לניקוי מאוורר התקרה. מוצרים אלו עשויים לגרום נזק למנוע ולאפשרות של התחשמלות.</b>

1. פעולת האחזקה היחידה הנדרשת היא ניקוי תקופתי של מאוורר התקרה.
2. לצורכי ניקוי, השתמש רק במברשת רכה או בד חסר סיבים כדי להימנע משריטה של גימור המאוורר.
3. יש להימנע מחומרי ניקוי מעבלים כדי לא לגרום נזק לגימור.

### המלצה:

**בדוק תקופתית כי בורגי החיבור של ערכות הלהבים אל מנוע המאוורר מאובטחים ומהודקים**

## פתרון בעיות הקשורות לאיזון המאורר או להתנדנדות

שימו לב שלא כל מאוררי התקרה זהים, גם אם הם מאותו דגם – חלקם עשויים להתנדנד יותר או פחות מאחרים. תנועה בת כמה סנטימטרים הינה קבילה בהחלט, ואינה מצביעה על חשש מנפילת המאורר.

גם אם כל הלהבים מאוזנים ומקובצים על פי משקלם, אין כל אפשרות מעשית למנוע לחלוטין את תופעת הנדנוד. זו אינה תקלה. מאוררי תקרה נוטים לנוע תוך פעולתם בשל העובדה שבדרך כלל הם אינם מותקנים בצורה קשיחה.

נסה את הפעולות הבאות כדי להפחית מתופעת הנדנוד של המאורר:

1. בדוק שכל בורגי ההתקנה של הלהבים מהודקים היטב.
2. בעיות של נדנוד עשויות להיגרם כתוצאה מגובה להבים שאינו אחיד. בדוק את גובה הלהבים, מדוד את המרחק בין הקצה של כל להב אל התקרה. אם המידות אינן אחידות:
  - ודא כי בורגי התקנת הלהבים אינם מהודקים מדי או משוחררים מדי, דבר שעשוי לגרום לנדנוד בשל גובה קצה להב שאינו אחיד.
  - להב שאינו בצורה הנכונה עלול לגרום לנדנוד. בדוק תוך הסרת הלהב והנחת על משטח ישר.
3. ניתן לבדוק את הלהבים בצורה פשוטה תוך שימוש בסרגל ביתי. הנח את הסרגל במאונך כנגד התקרה, מול קצה הלהב החיצוני בצד המוביל. רשום את המרחק של קצה הלהב תוך השוואת מרחק זה ללהבים אחרים. סובב את הלהב לאט ביד כדי לבדוק את הלהבים האחרים. אם הלהב אינו מיושר, יתכן שהלהב איבד את צורתו או התעוות או שבורגי הלהב אינם מהודקים במידה שווה או שהם משוחררים.

### ערכת איזון

ערכת איזון מסופקת כדי לסייע בהפחתת תופעת הנדנוד. שמור על ערכה. היא יכולה להועיל במקרה של נדנוד המאורר בעתיד. הוראות לגבי השימוש בערכת האיזון נמצאות בתוך הערכה.