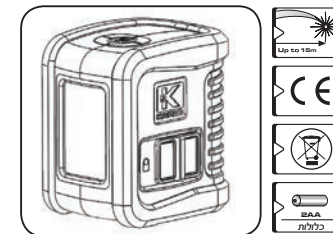


הוראות הפעלה



תודה שרכשת את המוצר Prolaser® Bambino 842G הוא מכשיר לייזר עם דיודת מביית קפרו. כעת ברשותך אחד מכלי הלייזר המתקדמים ביותר כיום. מדריך זה יסביר לך כיצד להפיק את המיטב מכלי הלייזר שרכשת.

- יישומים**
- פילוס ארוחים, שיש, ארונות ועיסורי תקרה
 - סימונים להתקנת חלונות, דלתות, מעקות, מדרגות, גדרות, שערות, דקים ופרגולות
 - כל סוגי עבודות עשה-זאת-בעצמך, לרבות תליית מדפים, ווי תליה, תמונות, וילונות ועוד.

תוכן

תכונות 3

הוראות בטיחות 4-5

התקנת הסוללות 6-7

סקירה 8

הוראות הפעלה 9-10

תחזוקה 11

בדיקת כיוול בשטח 12-17

מפרט המוצר 18

אחריות 19

הערה

שמור מדריך זה לשימוש בעתיד.

תוכן **תכונות** **הוראות בטיחות** **הנחיות שימוש**

אזהרה

מוצר זה פולט קרינת לייזר, והוא מסווג כ - Class II בהתאם לתקן הישראלי, והתקן האירופאי EN 60825-1 קרינת לייזר עלולה לגרום לפגיעה חמורה בעיניים

- אין להציב את מכשיר הלייזר באופן שעלול לפגוע בעיניך או בעיני אנשים בסביבתך.
- אין להפעיל את מכשיר הלייזר בקרבת ילדים, או לאפשר לילדים להפעיל או לשחק עם המכשיר.
- אין להביט לתוך קרן הלייזר באמצעות מכשור הגברה אופטי כדוגמת משקפת או טלסקופ, הדבר עלול לגרום לפגיעה חמורה בעיניים.

אזהרה המשקפיים האדומות נועדו לשפר את הנראות של קו הלייזר הם אינם מספקים הגנה בפני קרינת הלייזר.

הערה

מכשיר הלייזר בנוי מרכיבים מדויקים הרגישים לנפילות וזעזועים קיצוניים - אנא שמור על המכשיר לבל יינזק.

תכונות

- מכשיר לייזר זה מסמן באופן אוטומטי את המישורים האופקי והאנכי.
- המכשיר מקרין קו אופקי ואנכי המצטלבים ביניהם בזווית של 90°.
- טווח עבודה מרבי בתוך מבנה - 15 מ'
- המכשיר מפלט את עצמו באופן אוטומטי כאשר נמצא בתוך תחום פילוס עצמי.
- התראת הבהוב חזותית שתקבל ביציאה מתחום הפילוס העצמי.
- למכשיר מצב עבודה ידני (כאשר המוטטלת נעולה) לצורך סימון שיפועים.
- מנגנון נעילת המוטטלת מגן על המכלולים הפנימיים בזמן שינוע.
- תברג לחצובה " 1/4".
- גודל קומפקטי - מתאים לאריזה בארגז כלים.

הנחיות שימוש

- אין להסיר את מדבקות האזהרה שעל פלס הלייזר.
- אין לפרק את מכשיר הלייזר, קרינת הלייזר עלולה לגרום לפגיעה חמורה בעיניים.
- אין לזרוק, להפיל או לטלטל את המכשיר.
- אין להשתמש במחסים לניקוי מכשיר הלייזר.
- או הגבוה מ- 45°C
- אין להשתמש במכשיר בסביבות דליקות/נפיצות המכילות גזים, נוזלים דליקים או אבקות. ניצוץ מהמכשיר עלול לגרום להצתה.
- כשהמכשיר אינו בשימוש, יש לכבות אותו, לנעול את המוטטלת ולהכניסו לנרתק הנשיאה.
- וודא נעילת המוטטלת באמצעות מנגנון הנעילה לפני העברתו או שינועו.

הוראות הפעלה **סקירה** **התקנת סוללות**

עבודה במצב פילוס אוטומטי.

פלס הלייזר מסוגל לפלס את עצמו בטווח פילוס עצמי של 3 ± 0 ולהקרין קו אופקי וקו אנכי בו-זמנית. שני קווים ניצבים זה לזה ויוצרים נקודת הצטלבות בחזית המכשיר.

1. הוצא את מכשיר הלייזר מנרתיק הנשיאה ומקם אותו על חצובה או על משטח יציב וחופשי מזעזועים.
2. דחף את מתג נעילת המוטטלת (#1) למצב המכשיר יקרין את הקו האופקי והקו האנכי ונורית היווי לד (#4) ליד לחצן ההפעלה תידלק בירוק.
3. אם מכשיר הלייזר הוצב על משטח משופע מעבר לטווח הפילוס העצמי - יתקבל הבחוב של קרני הלייזר. זוהי אינדיקציה לכך שהמכשיר אינו מפולס, במקרה זה מקם את המכשיר מחדש במקום שהוא יותר מפולס.
4. לפני הזזת המכשיר ממקומו ועל מנת לשמור על מנגנון המוטטלת ועל דיוק המכשיר נעל את המוטטלת על ידי דחפת המתג (#1) למצב

1. מתג נעילת המוטטלת - הדלקה/כיבוי.

2. חלון זכוכית.

3. לחצן הפעלת מצב ידני לסימון שיפועים.

4. נורית היווי LED

5. מכסה תא סוללות.

6. מתאם חצובה 1/4"

אזהרה: סוללות עלולות להתבקע, לדלוף, להתפוצץ ולגרום להתפתחות שריפה.

- אין לקצר את קטבי הסוללות.
- אין להטעין סוללות אל קליות.
- אין לערב סוללות חדשות עם ישנות.
- אין להשליך סוללות לפחי האשפה.
- אין להשליך סוללות לאש.
- הרחק סוללות מהישג ידם של ילדים.
- יש לסלק את הסוללות הפגומות / הבלויות לפי הוראות של הראשויות המקומיות.

הערה

אם אין בכוונתך להשתמש במכשיר תקופה ארוכה, הסר את הסוללות על מנת למנוע דליפת סוללות ונזקי קורוזיה למכשיר

תחזוקה

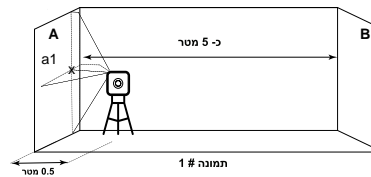
- על מנת לשמור על דיוק הפילוס של מכשיר הלייזר על בדיקת כיוול בהתאם לנוהל היכול שבהמשך.
- החלק סוללות כאשר עוצמת קרן הלייזר נחלשת.
- נקה את חלון הזכוכית #2 ואת גוף מכשיר הלייזר במטלית רכה ונקייה בלבד.
- אין להשתמש בממסים.
- למרות שמכשיר הלייזר עמיד במידת מה לאבק ולמים, הימנע מחשיפת המכשיר לעבודה ממושכת בסביבה מאובקת העלולה לפגוע בחלקים פנימיים.
- אם מכשיר הלייזר נחשף למים, יש לייבש אותו במטלית רכה לפני החזרתו לנרתיק הנשיאה.
- הור את הסוללות אם אין בכוונתך להשתמש במכשיר בזמן הקרוב, דליפת סוללות עלולה לגרום לנזקי קורוזיה.

בדיקת כיוול בשטח

פלוס לייזר זה יצא את המפעל לאחר בדיקה וכיוול. קפדו ממליצה למשתמש לבצע בדיקת כיוול של המכשיר לפני תחילת עבודה ובמידה והמכשיר נפל או קיבל מכה שלא במזיד. על מנת לבצע בדיקת כיוול בשטח יש לבצע תחילה בדיקת דיוק גובה הקו האופקי, ולאחר מכן לבצע בדיקת דיוק פילוס הקו האופקי, ולבסוף לבצע בדיקת דיוק פילוס הקו האנכי.

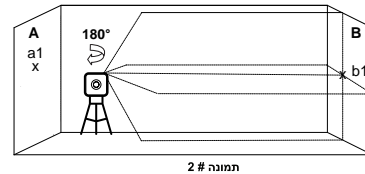
בדיקת דיוק גובה הקו האופקי

1. בדיקת מכשיר הלייזר תבצע על גבי חצובה או משטח יציב בין שני קירות **A** - **B** המרחקים זה מזה כ- 5 מטרים.
2. מקם את מכשיר הלייזר במרחק של כ- 0.5 מטר מקיר **A**
3. הפעל את המכשיר ע"י הזזת מתג הנעילה למצב לקבלת קו אופקי וקו אנכי המצטלבים על הקיר **A**
4. סמן על הקיר את מרכז הצלב באות **a1** (ראה תמונה # 1)

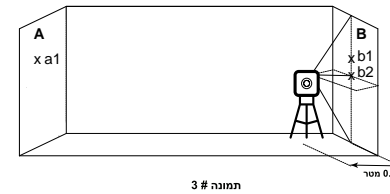


12

5. סובב את מכשיר הלייזר ב- 180° לכיוון הקיר **B** וסמן את מרכז הצלב באות **b1** (ראה תמונה # 2)

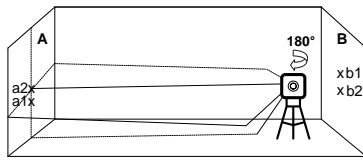


6. מקם את מכשיר הלייזר במרחק של כ- 0.5 מטר מקיר **B**
7. סמן על הקיר את מרכז הצלב באות **b2** (ראה תמונה # 3)



13

8. סובב את מכשיר הלייזר ב- 180° לכיוון הקיר **A** וסמן את מרכז הצלב באות **a2** (ראה תמונה # 4)



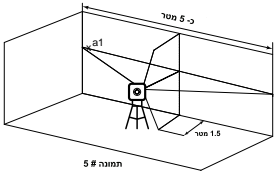
9. מדוד את הפרשי הגובה:
 $\Delta a = |a2 - a1|$
 $\Delta b = |b1 - b2|$
10. ההפרש $|\Delta a - \Delta b|$ לא יהיה גדול יותר מ- 4 מ"מ. במידה וכן שלח את המכשיר לתיקון ע"י טכנאי מוסמך.

בדיקת דיוק פילוס הקו האופקי

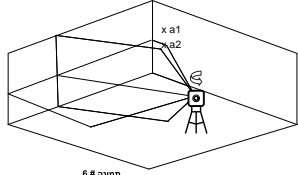
1. מקם את מכשיר הלייזר על גבי חצובה או משטח יציב במרחק של כ- 1.5 מטר מקיר באורך של כ- 5 מטרים.
2. הפעל את המכשיר ע"י הזזת מתג הנעילה למצב לקבלת קו אופקי וקו אנכי המצטלבים על הקיר.

14

3. סמן על הקיר בקצה השמאלי של הקרן האופקית את מרכז הקרן באות **a1** (ראה תמונה # 5)



4. סובב את הלייזר נגד כיוון השעון עד שהקצה הימני של קרן הלייזר האופקית מגיעה ל- **a1**, סמן באות **a2** את מרכז הקרן האופקית. (ראה תמונה # 6)

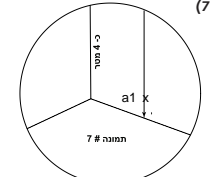


15

5. מדוד את הפרשי הגובה בין **a1** - **a2**, ההפרש לא יהיה גדול מ- 1 מ"מ, במידה וכן שלח את המכשיר לתיקון ע"י טכנאי מוסמך.

בדיקת דיוק פילוס הקו האנכי

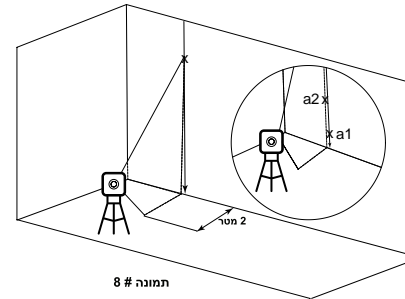
1. תלה אנך על קיר שגובהו כ- 4 מטר.
2. לאחר שהמטוטלת התייצבה ונעצרה סמן על הקיר מאחורי חוט האנך ובחלקו התחתון של האנך נקודה **a1** (ראה תמונה # 7)



3. מקם את מכשיר הלייזר על גבי חצובה או משטח יציב במרחק של כ- 2 מטר מהקיר.
4. הפעל את המכשיר ע"י הזזת מתג הנעילה למצב לקבלת קו אנכי על הקיר.
5. סובב את מכשיר הלייזר כך שהקו האנכי של הלייזר יחפוף את חוט האנך בחלק העליון של האנך בסמוך לנקודת התלייה.

17

6. סמן על הקיר נקודה **a2** במרכזו של קו הלייזר ובחלקו התחתון ובאותו גובה כמו הנקודה **a1** (ראה תמונה # 8)



7. המרחק בין הנקודות **a2** ו- **a1** לא יהיה גדול מ- 1 מ"מ. במידה וכן שלח את המכשיר לתיקון ע"י טכנאי מוסמך.

18

מפרט המוצר

קרן אופקית + קרן אנכית מצטלבות	אפשרויות הקרנת הקרניים
• זיהוי באמצעות משקפיים אדומות בתוך מבנה - עד 15 מטר	טווח הלייזר
0.4 מ"מ/מטר	דיוק
100° ± 5°	זווית הפתיחה של קרן
± 3"	טווח הפילוס העצמי
2.5 מ"מ ± 0.5 מ"מ	רחב קו לייזר
לייזר 635 ± 5 ננומטר Class II	אורך גל הלייזר / סיווג הלייזר
2 סוללות AA (כלולות)	מקור מתח
25 שעות בהפעלה רציפה	אורך חיי הסוללות
-10°C + 45°C	טמפרטורת הפעלה
-20°C + 60°C	טמפרטורת אחסון
IP54	עמידות במים ואבק
7.6 ס"מ x 6.5 ס"מ x 5 ס"מ	מידות
± 10 180 גרם	משקל (כולל סוללות)

19

אחריות

מכשיר זה מכוסה באחריות מוגבלת של שנתיים כנגד פגמים בחומרים ובייצור. האחריות אינה מכסה מכשיר שנעשה בו שימוש לא סביר, או מכשיר שפורק או מכשיר שבוצעו בו שינויים ומכשיר שתוקן על ידי גורם שלא הוסמך על ידי קפרו תעשיות בע"מ. במקרה של בעיה בפלוס הלייזר שנרכש, יש להחזיר את המכשיר למקום הרכישה בלוויית הוכחת רכישה ופירוט של הבעיה.

לייזר Prolaser® Bambino 842G
תווית מספר סידורי מוצמדת לחלק הפנימי של תא הסוללות.

© 2020 קפרו תעשיות בע"מ Rev. 1.0

20