

Cubus / Cubus Green



SENSOR
AUTOMATIC



לייזר
635

ננומטר

ADS
Tilt



לייזר
515

ננומטר

אוטומטי



אוטומטי



אדם



Laserliner 052.200A



קרא בעיון את הוראות ההפעלה, את חוברת "אחריות ומידע נוסף" וכן את המידע העדכני ביותר תחת הקישור לאינטרנט בסוף הוראות אלה. פעל לפי ההוראות המופיעות בהן. יש לשמור מסמכים אלה במקום בטוח, ואם מכשיר הלייזר מועבר הלאה, יש להעביר אותם יחד איתו.

שימוש מיועד

לייזר סיבובי זה מיועד ליישור המישור האופקי. הודות להברגה 5/8 אינץ' המשולבת בצד המארז להרכבה על חצובה, הוא מתאים גם ליישור אנכי. ללייזר הסיבובי פונקציית הטיה ידנית. דגם Cubus תואם למקלטים SensoLite 110, SensoLite 210, SensoMaster M350-ו-SensoLite 410 ודגם Cubus Green תואם למקלטים SensoMaster M350-ו-SensoLite G 110, SensoLite G 210, SensoLite 410.

הוראות בטיחות כלליות

- יש להשתמש במכשיר אך ורק בהתאם לייעודו המיועד

ובמסגרת המפרט.

- כלי המדידה והאבזרים אינם צעצועים.

יש להרחיק מהישג ידם של ילדים.

- אין לבצע שינויים או שינויים במכשיר, אחרת הדבר יגרום נזק.

לבטל את האישור ואת מפרטי הבטיחות.

- אין לחשוף את המכשיר ללחץ מכני, לטמפרטורות קיצוניות, לחות או רעידות

משמעותיות.

- אין להשתמש עוד במכשיר אם אחת או יותר מתפקודיו נכשלות, טעינת הסוללה חלשה,

או שהמארז ניזוק.

- בעת שימוש במכשיר בחוץ, יש לוודא שתנאי מזג האוויר מתאימים מתאים ו/או שננקטו

אמצעי הגנה מתאימים.

- אנא ודאו כי אתם עומדים בתקנות הבטיחות שנקבעו על ידי הרשויות המקומיות

והרשויות הלאומיות בנוגע לשימוש נכון ותקין במכשיר.

הוראות בטיחות

שימוש בלייזרים מסוג 2



קרינת לייזר! אין להביט בקרן!
לייזר דרגה 2

> 1 515 / 635 mW ננומטר

שם לב: אין להסתכל לתוך – EN 60825-1:2014/A11:2021 / EN 50689:2021

קרן האור הישירה או המוחזרת.

– אין לכוון את קרן הלייזר לעבר אנשים.

– אם עיניו של אדם נחשפות לקרינת לייזר מסוג 2, יש לעצום אותן עיניהם ומיד מתרחקים מהקרן.

– בשום פנים ואופן אין להשתמש במכשירים אופטיים (זכוכית מגדלת, מיקרוסקופ, משקפת) לשמש כדי

להסתכל על קרן הלייזר או על ההשתקפויות.

– אין להשתמש בלייזר בגובה העיניים (1.40 ... 1.90 מטר)

– יש לכסות משטחים מחזירי אור, משקפים או מבריקים בזמן עיבוד לייזר מכשירים פועלים.

– במקומות ציבוריים יש להגן על קרן הלייזר באמצעות מחיצות ומחיצות במידת האפשר ולזהות את אזור הלייזר

באמצעות שלטי אזהרה.

הוראות בטיחות

התמודדות עם קרינה אלקטרומגנטית.

– מכשיר המדידה עומד בתקנות תאימות אלקטרומגנטית תקנות וערכי גבול

בהתאם להנחיית 30 / EMC 2014 / האיחוד האירופי.

– הגבלות תפעול מקומיות – לדוגמה, בבתי חולים, במטוסים, תחנות דלק או

בקרבת אנשים עם קוצבי לב – ייתכן שיחול.

מכשירים אלקטרוניים עלולים לגרום לסכנות או להפרעות או להיות נתונים

לסכנות או להפרעות.

– דיוק המדידה עלול להיפגע בעת עבודה בקרבת מקום למתחים גבוהים או

לשדות אלקטרומגנטיים מתחלפים חזקים.

תכונות ופונקציות מיוחדות של המוצר

הלייזר מסתובב ומערכת ADS (תמונה שלישית)

הלייזר הסיבובי מכוון את עצמו באופן אוטומטי.

הוא מוגדר לרמה הנדרשת מיקום התחלתי (עד לזווית של $\pm 4^\circ$) והמערכת האוטומטית מבצעת לאחר מכן את הכוונון העדין הנדרש, כאשר שלושה חיישני מדידה אלקטרוניים מזהים את צירי Z, Y ו-X.

מערכת נגד סחיפה (ADS) מונעת תוצאות שגויות או לא מדויקות מדידות.

כיצד זה עובד: ניטור רציף של יישור הלייזר מופעל 30 שניות לאחר הפעלת ה-ADS.

אם המכשיר זז עקב השפעת גורמים חיצוניים או שהלייזר מאבד את ייחוס הגובה שלו, הלייזר יעצור במקום.

בנוסף, הלייזר מהבהב ונורית ה-LED של ההטיה דולקת ברציפות.

כדי להמשיך לעבוד, לחץ שוב על כפתור ההטיה או כבה את המכשיר והפעל אותו שוב. ה-ADS אינו פעיל לאחר ההפעלה.

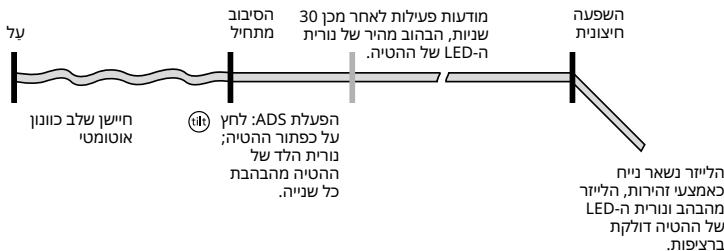
לאחר שהמכשיר לאחר שהוגדר, לחץ על כפתור ההטיה כדי להפעיל את ה-ADS.

נורית ה-LED של ההטיה מהבהבת כדי לציין שפונקציית ה-ADS פעילה; ראה תרשים למטה.

ה-ADS לא מפעיל את פונקציית הניטור עד 30 שניות נורית ה-LED של ההטיה מהבהבת כל שנייה במהלך שלב ההגדרה, ומהבהבת במהירות כאשר ADS פעיל.

לאחר השלמת תהליך פילוס הלייזר (שלב ההכנה).

פונקציית ADS





lock

IP66



נעילת הובלה: המכשיר מוגן על ידי בלם מנוע מיוחד במהלך ההובלה.

המכשיר מאופיין בהגנה ספציפית מפני אבק וגשם.

שימוש בספק הכוח / סוללת ליתיום-יון נטענת

ניתן לטעון את הסוללה המובנית באמצעות מתח 9V ספק כוח המסופק או חיצוני באמצעות שקע USB-C המובנה של הסוללה וספק כוח USB-C סטנדרטי.

- יש להשתמש בספק הכוח/מטען רק בסביבה סגורה חדרים; אין לחשוף ללחות או לגשם אחרת עלול להיווצר סכנת התחשמלות.

- יש לטעון את סוללת המכשיר במלואה לפני השימוש.

- חברו את חבילת הכוח/מטען לשקע החשמל ולשקע שבחבילת הסוללה.

יש להשתמש אך ורק בחבילת הכוח/מטען המצורפת.

שימוש בכל חבילת כוח/מטען אחרת יבטל את האחריות.

- בזמן טעינת הסוללה לאחר התקנתה, תצוגת ה-LED נדלקת נדלקת באדום.
נורית ה-LED משתנה לירוקה כאשר הטעינה הסתיימה.

- בזמן שהמכשיר נטען, נוריות ה-LED מהבהבות מימין לשמאל בזווית עולה הטעינה הושלמה
כאשר שלושת נוריות ה-LED דולקות ברציפות.

- כאשר רמת טעינת הסוללה נמוכה מאוד, תצוגת ה-LED האמצעית נדלקת מהבהב תחילה,
ולאחר מכן כל שלושת צגי ה-LED יחד לפני שהמכשיר כבה.

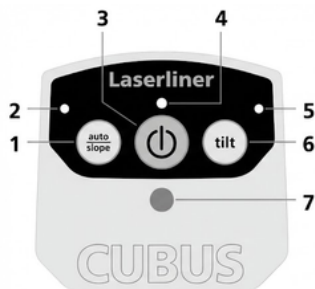
- פעולה ללא סוללה: ניתן להשתמש במכשיר ללא סוללה אם הוא מחובר לרשת החשמל דרך
שקע הטעינה ומתאם החשמל המצורף.
במקרה זה, תצוגת ה-LED האמצעית מהבהבת.



Cubus / Cubus Green



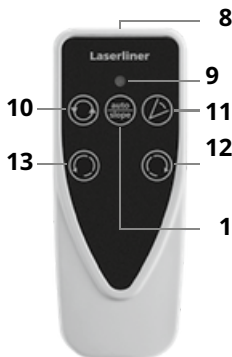
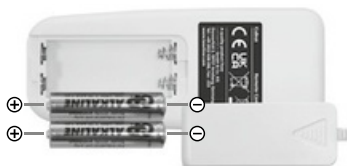
- a יציאת לייזר ייחוס
- b ראש מנסרה / יציאת קרן לייזר
- c לוח בקרה
- d שקע חיבור לרשת
לרשת/ חשת/מטען
- e הברגה 5/8 אינץ'
- f תא סוללה



- 1 פונקציית אוטו/שיפוע
- 2 נורית לד (LED) של פונקציית
אוטו/שיפוע:
LED כבוי: יישור אוטומטי
LED דולק: יישור ידני
- 3 לחצן הפעלה/כיבוי
- 4 מחוון הפעלה
(LowBat: LED מהבהב)
- 5 נורית לד (LED) של פונקציית הטיה
- 6 פונקציית הטיה
- 7 חיישן לקליטת אות אינפרא אדום

הכנס סוללות לשלט רחוק

פתחו את תא הסוללות והכניסו סוללות
(2 x 1.5V LR03 (AAA)) בהתאם לסמלים
לשמירה על הקוטביות הנכונה.



8 מחוון פעולה של פולט

9 אות אינפרא אדום

10 מהירות סיבובית לבחירה

0 / 30 / 330 / 600 סל"ד

11 מצב סריקה

180° / 90° / 45° / 10°

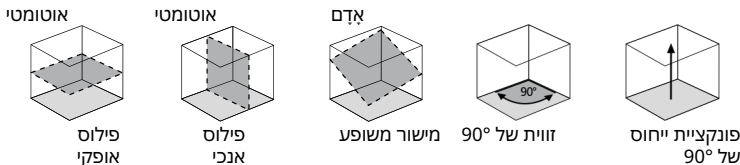
12 כפתור מיקום

(לסובב ימינה)

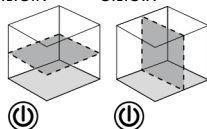
13 כפתור מיקום

(לסובב שמאלה)

רשתות מרחב: אלה מציגות את מישורי הלייזר והפונקציות.
auto: יישור אוטומטי / **man:** יישור ידני



יישור אוטומטי ויישור אנכי



- אופקי: מקם את המכשיר על משטח ישר או על חצובה.
- אנכי: הנח את המכשיר על צידו כאשר המעמד ותושבת קיר מותקנת.
- לוח ההפעלה צריך להיות בחלק העליון.
- ניתן להרכיב את המכשיר עם המעמד ותושבת הקיר על חצובה לשימוש אנכי.
- לחצו על מתג ההפעלה/כיבוי.

נורית ! פונקציית auto/slope כבוי: יישור אוטומטי

- המכשיר מפלס את עצמו אוטומטית בטווח של $\pm 4^\circ$.
- במהלך בשלב ההתקנה, הלייזר מסתובב ונורית ההטיה מהבהבת.
- לאחר השלמת הפילוס, נורית ההטיה מהבהבת במהירות.
- הלייזר מסתובב במהירות מרבית.
- ראו גם את הסעיפים "חיישן אוטומטי" ו-"ADS-Tilt".
- אם המכשיר הוצב על משטח עם שיפוע של יותר מ נורית ה-LED auto/slip תתחיל להבהב.
- לאחר מכן יש להניח את המכשיר על משטח ישר יותר.

פונקציית שיפוע

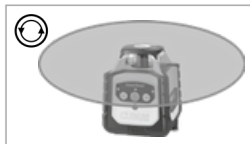
- ניתן לכוון שיפועים תלולים יותר באמצעות לוחית הזווית, הזמינה כתוספת אופציונלית.
- טיפ: אפשרו למכשיר ליישר את עצמו באופן אוטומטי והגדירו את לוחית הזווית למצב אפס.
- לאחר מכן, לחצו על כפתור האוטו/שיפוע כדי לכבות את החיישן האוטומטי. לבסוף, הטו את המכשיר לזווית הרצויה.



נורית הפעלה אוטומטית/שיפוע דולקת: יישור ידני

מצבי לייזר

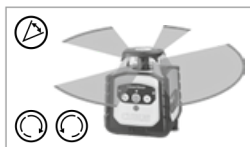
מצב סיבובי ניתן לכוון את המהירויות הבאות
באמצעות כפתור הסיבוב: 0, 30, 330, 600 סל"ד



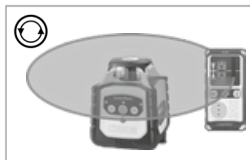
מצב נקודתי ניתן לגשת למצב נקודתי על ידי
לחיצה חוזרת על כפתור הסיבוב עד שהלייזר
מפסיק להסתובב. לאחר מכן ניתן לסובב את
הלייזר למיקום הרצוי באמצעות כפתורי
המיקום.



מצב סריקה ניתן להשתמש בלחצן הסריקה
כדי להפעיל ולקבוע מקטע עתיר אור ב-4
רוחבים שונים. ניתן למקם את המקטע
באמצעות לחצני הכיוון.



מצב מקלט ידני עבודה עם מקלט הלייזר (זמין
כתוספת אופציונלית): כווננו את הלייזר הסיבובי
למהירות מרבית והפעילו את מקלט הלייזר.
עיינו בהוראות ההפעלה של מקלט הלייזר
המתאים בנושא זה.



עבודה עם לייזר הייחוס

למכשיר יש לייזר ייחוס אחד. אנכית במצב זה, לייזר הייחוס
משמש ליישור המכשיר.
לשם כך, יש לייזר הייחוס ליישר במקביל לקיר.
פעולה זו מיישרת את מישור הלייזר האנכי בזווית ישרה
לקיר, ראה איור.



מידע על תחזוקה וטיפול

נקו את כל הרכיבים בעזרת מטלית לחה ואין להשתמש בחומרי ניקוי, חומרי קרצוף וממיסים. הוציאו את הסוללה לפני אחסון לפרקי זמן ארוכים יותר. אחסנו את המכשיר במקום נקי ויבש.

כיוול

יש לכייל ולבדוק את מכשיר המדידה באופן קבוע כדי להבטיח שהוא מדויק ופועל כראוי. אנו ממליצים לכייל את מכשיר המדידה מדי שנה. במידת הצורך, פנו למפיץ שלכם או למחלקת השירות של UMAREX-LASERLINER.

הנחיות האיחוד האירופי והבריטניה וסילוק

מכשיר זה עומד בכל התקנים הנדרשים לתנועה חופשית של סחורות בתוך האיחוד האירופי ובריטניה.

מוצר זה, כולל אביזרים ואריזה, הוא מכשיר חשמלי שיש למחזר אותו באופן ידידותי לסביבה בהתאם להתאמה להנחיות האירופיות והבריטיות בנוגע לפסולת ציוד חשמלי ואלקטרוני, סוללות ואריזות, על מנת להחזיר חומרי גלם יקרי ערך.

מכשירים חשמליים, סוללות ואריזות אינם שייכים לפסולת ביתית.

משתמשים מחויבים על פי חוק למסור סוללות או ערכות סוללות משומשות לנקודת איסוף ציבורית, לנקודות מכירה או לשירות לקוחות טכני, ללא תשלום.

הוציאו את הסוללה מהמכשיר מבלי לפגוע בה באמצעות כלים מסחריים סטנדרטיים: דאגו לאיסוף נפרד לפני ההחזרה.

הסר את המכשיר לסילוק.

אנא אל תהססו לפנות ל-UMAREX-LASERLINER מחלקת השירות של אם יש לכם שאלות בנוגע להסרת הסוללה.

חפשו מידע על מתקני סילוק מקומיים ושימו לב לפרטים הרלוונטיים.

מידע על סילוק פסולת ובטיחות בנקודות האיסוף.

הודעות בטיחות והודעות משלימות נוספות בקרו באתר:

קובוס: מכשיר זה עומד בכל התקנים הנדרשים לתנועה חופשית של

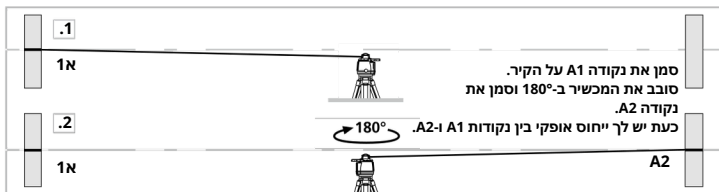
קובוס גרין: מכשיר זה עומד בכל התקנים הנדרשים לתנועה חופשית של

מפרט טכני

מאפיין	פירוט טכני
טווח פילוס עצמי	$\pm 4^{\circ}$
דיוק פילוס	± 0.15 מ"מ / מ' (פילוס אופקי/אנכי)
מנגנון פילוס	אוטומטי עם פלסים אלקטרוניים ומנועים; כ-30 שניות על פני כל זווית הפעולה
מהירות סיבוב	0, 30, 330, 600 סל"ד
אורך גל לייזר	635 ננומטר / 515 ננומטר
סיווג לייזר	דרגה 1 / 2 $mW < 1$ (לפי תקן EN 60825-1:2014/A11:2021)
אספקת כוח (סוללה)	חבילת סוללות ליתיום-יון (7.4 Wh / 19.24 Ah / 2.6 V)
זמן פעולה (אדום/ירוק)	כ-25 שעות (לייזר אדום) / כ-4 שעות (לייזר ירוק)
תנאי הפעלה	$50^{\circ}C \dots -10^{\circ}C$, לחות מקסימלית 80% RH, ללא עיבוי, גובה מקסימלי 4000 מ' מעל פני הים
תנאי אחסון ומיגון	$70^{\circ}C \dots -10^{\circ}C$, לחות מקסימלית 80% RH, דרגת הגנה IP 66
מידות () ($W \times H \times D$)	$130 \times 145 \times 160$ מ"מ (כולל מעמד ותושבת קיר)
משקל	1300 גרם (כולל מעמד ותושבת קיר)

הכנת בדיקת הכיול

להלן תמלול מדויק של הטקסט מהתמונה, תוך שמירה על מבנה השורות המקורי והפרדה לשורות כפולות בסיום כל משפט:
ניתן לבדוק את כיול הלייזר.
לשם כך, מקמו את המכשיר באמצע הדרך בין שני קירות, שחייבים להיות במרחק של לפחות 5 מטרים זה מזה.
הפעל את המכשיר. תוצאות הכיול הטובות ביותר מושגות אם המכשיר מורכב על חצובה. חשוב: החיישן האוטומטי חייב להיות פעיל (נורית ה-LED auto/slope כבוייה).



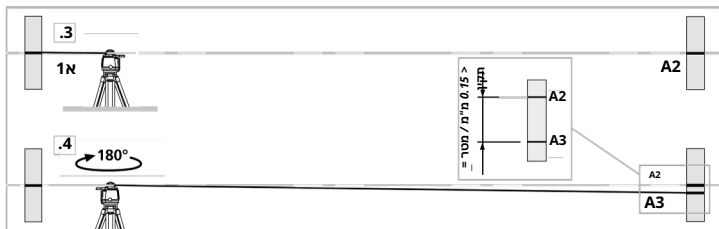
ביצוע בדיקת הכיול

3. מקמו את המכשיר קרוב ככל האפשר לקיר בגובה נקודה A1.

כעת כוונן את ההתקן בציר X.

4. סובבו את המכשיר ב-180° וסמנו את נקודה A3. ההבדל בין נקודות A2 ו-A3 הן הסבולת עבור ציר ה-X.

5. כדי לבדוק את ציר ה-Y וה-Z, חזרו על שלבים 3 ו-4.



אם נקודות A2 ו-A3 נמצאות במרחק של יותר מ-0.15 מ"מ / מטר זו מזו על ציר X או Y, יש צורך בכווןן המכשיר. פנו לסוכן מורשה או למחלקת השירות של UMAREX-LASERLINER.