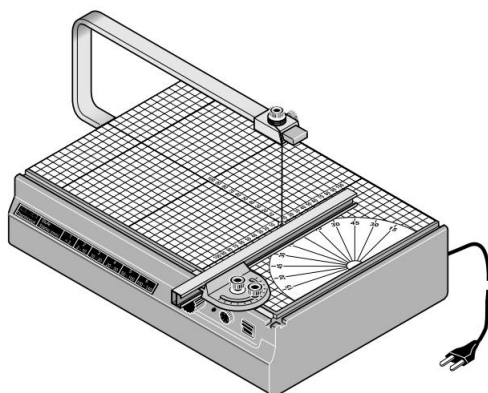


# PROXXON

**הוראות הפעלה ובטיחות**  
**מסור חוט להט לקלקר THERMOCUT230 E**  
**מק"ט: N34-27080**



**שטל הנדסה בע"מ**

רחוב נחל פולג 3, ת.ד. 32, יבנה מיקוד 8122316

08-9428764 ☎, 08-9320202 ☎

[www.shatal-israel.co.il](http://www.shatal-israel.co.il)

לקוחות נכבדים,

חברת שטל הנדסה בע"מ מודה לכם על שרכשתם כלי עבודה זה.

אנא קראו בעיון את הוראות ההפעלה שבחוברת זו על מנת  
שתוכלו להפיק את מרב התועלת ממוצר זה.

במידה ותיתקלו בבעיות בהפעלה או שתתגלה תקלה במוצר, אנא  
פנו למוקד השירות שכתובתו מופיעה בגב החוברת.

שטל הנדסה בע"מ

**אזהרה: יש להשתמש במשקפי מגן ובמגני שמיעה בעת השימוש בכלי העבודה.**



**אזהרה:** כדי להפחית מסכנת הפגיעה, קראו במדריך למשתמש.

**אזהרות כלליות לשימוש בכלי עבודה חשמליים**



**אזהרה! קראו את כל אזהרות הבטיחות ואת כל ההוראות.** אם לא תעמדו באזהרות ובהוראות אתם עלולים לגרום להתחשמלות, שריפה ו/או פגיעה חמורה.

**שמרו על כל ההוראות והאזהרות לשימוש בעתיד.**

המונח "מכשיר חשמלי" באזהרות מתייחס למכשיר המופעל במתח (חוטי) או המופעל באמצעות סוללה (אלחוטי).

**1) בטיחות אזור העבודה**

**שמרו על אזור העבודה נקי ומואר.** אזורים עמוסים או חשוכים גורמים לתאונות.

**2) בטיחות בחשמל**

**א) תקע המכשיר צריך להתאים לשקע.** לעולם אל תשנו את התקע בכל דרך שהיא. אל תשתמשו במתאם בכלי המצריך הארקה. תקעים שלא שונו ושקעים מתאימים יפחיתו את סכנת ההתחשמלות.

**ב) מנעו מגע עם משטחים מוארים דוגמת צינורות, רדיאטורים, תנורים ומקררים.** קיים סיכון מוגבר להתחשמלות אם גופכם מוארק.

**ג) אל תחשפו את המכשיר לגשם או לרטיבות.** מים הנכנסים למכשיר יגבירו את סכנת ההתחשמלות.

**ד) אל תמתחו את הכבל.** לעולם אל תשתמשו בכבל לנשיאת המכשיר, למשיכתו או לניתוקו מהחשמל. הרחיקו את הכבל ממקורות חום, שמן, קצוות חדים או חלקים נעים. כבלים שניזוקו או כבלים מסוככים מגבירים את סכנת ההתחשמלות.

**ה) בעת הפעלת מכשיר בחוץ, השתמשו בכבל מאריך המתאים לשימוש בחוץ.** השימוש בכבל מאריך המתאים לשימוש בחוץ מפחית את סכנת ההתחשמלות.

**ו) אם לא ניתן להימנע מהפעלת המכשיר בסביבה בעלת לחות גבוהה, השתמשו בהתקן להפחתת זרם שיורי (RCD).** השימוש ב-RCD מפחית את סכנת ההתחשמלות.

**3) בטיחות אישית**

**א) הישארו דרוכים, שימו לב למה שאתם עושים והשתמשו בהיגיון בעת הפעלת המכשיר.** אל תשתמשו בכלי אם אתם עייפים או אם אתם נתונים להשפעת סמים, אלכוהול או תרופות. רגע של חוסר תשומת לב בעת הפעלת המכשיר עלול לגרום לפגיעה אישית חמורה.

**ב) השתמשו בציוד מגן אישי.** השתמשו תמיד במשקפי מגן. ציוד מגן דוגמת מסכת אבק, נעליים למניעת החלקה, קסדה, או אוזניות, המשמש בתנאים מתאימים, יפחית את הפגיעות האישיות.

**מנעו התנעה מקרית של המכשיר.** ודאו שהמתג נמצא במצב כבוי לפני שתחברו את המכשיר למתח ו/או לארזת הסוללה, לפני הרמת המכשיר ולפני שתישאו אותו. נשיאת המכשיר כאשר אצבעכם מונחת על המתג או העברת מתח למכשיר שהמתג שלו נמצא במצב פועל גורמת לתאונות.

**ג) הרחיקו את מפתחות הכיוון והמברגים מהמכשיר לפני שתפעילו אותו.** מברג או מפתח שנתר מחובר לחלק מסתובב בכלי עלול לגרום לפגיעה אישית.

**ד) אל תשיגו מעבר לידכם.** שמרו על עמידה נכונה ועל איזון בכל עת. כך תאפשרו שליטה טובה יותר בכלי במצבים בלתי צפויים.

**ה) התלבשו בהתאם.** אל תלבשו בגדים משוחררים או תכשיטים. שמרו על שיערکم, בגדיכם והכפפות שלכם הרוחק מהחלקים הנעים. בגדים משוחררים, תכשיטים או שיער ארוך עלולים להיתפס בחלקים הנעים.

**ו) אם בכלי קיימת אפשרות לחבר שואב אבק והתקן איסוף, ודאו שההתקנים מחוברים כראוי ושנעשה בהם שימוש נכון.** השימוש בהתקנים לאיסוף אבק עשוי להפחית סכנות הקשורות לאבק.

**4) הטיפול והשימוש בכלי העבודה**

**א) אל תאלצו את כלי העבודה.** השתמשו בכלי המתאים לשימוש הרצוי לכם. המכשיר המתאים יעשה את העבודה בצורה טובה ובטוחה יותר, בקצב שלו הוא יועד.

**ב) אל תשתמשו בכלי אם המתג אינו מפעיל ומכבה אותו.** כל מכשיר שלא ניתן לשלוט בו באמצעות המתג הוא מכשיר מסוכן ויש לתקנו.

**ג) תתקן את כלי העבודה.** בדקו לאיתור פעילות כושלת או היכרות של חלקים נעים, שבר בחלקים או כל מצב אחר שעשוי להשפיע על הפעלת עשוי להפחית את סכנת ההתנעה המקרית של המכשיר.

**ד) שמרו כלי עבודה שאינם בשימוש הרוחק מהישג ידם של ילדים, ואל תניחו לאנשים שאינם מכירים את המכשיר או את הוראות השימוש בו להפעיל את המכשיר.** כלי עבודה הם מסוכנים בידיהם של משתמשים שאינם מיומנים.

**ה) תחזקו את כלי העבודה.** בדקו לאיתור פעילות כושלת או היכרות של חלקים נעים, שבר בחלקים או כל מצב אחר שעשוי להשפיע על הפעלת המכשיר. אם המכשיר ניזוק, תקנו אותו לפני השימוש. תאונות רבות נגרמות מכלי עבודה שאינם מתוחזקים בצורה הולמת.

**שמרו על כלי החיתוך חדים ונקיים.** כלי חיתוך המתוחזקים בצורה טובה והם בעלי קצוות חדים לא יכריחו ויהיה קל יותר לשלוט בהם.

**ז) השתמשו בכלי העבודה, באבזרים ובחלקים כו', בהתאם להוראות; הימנעו מחיכוך, תוך שאתם לוקחים בחשבון את תנאי העבודה ואת העבודה שיש לבצע.** שימוש בכלי העבודה שלא למטרות שלשמן נועדו עלול לגרום למצב מסוכן.

**5) השימוש והטיפול בסוללה**

**א) טענו את הסוללה רק באמצעות המטען שצורף על ידי היצרן.** מטען המתאים לסוג אחד של ארזת סוללה עלול לגרום לסכנת שריפה כאשר הוא משמש עם ארזת סוללה אחרת.

**ב) השתמשו בכלים רק עם ארזות הסוללה המיועדות לשימוש.** השימוש בכל ארזות סוללה אחרות עלול לגרום לסכנת פגיעה ושריפה.

**ג) כאשר ארזת הסוללה אינה בשימוש, הרחיקוה מחפצים מתכתיים אחרים, דוגמת מהדקי נייר, מטבעות, מסמרים, ברגים או חפצי מתכת אחרים שעלולים לחבר בין הקטבים.** קיצור הסוללה עלול לגרום לכוויות או לשריפה.

**ד) בתנאים קיצוניים, ייתכן שנוזל ידלף מהסוללה; הימנעו ממגע מקרי, שטפו במים. אם הנוזל בא במגע עם העיניים, פנו לרופא.** הנוזל הדולף מהסוללה עלול לגרום לגירוי או כוויות.

**6) שירות**

**תקנו את המכשיר שלכם אצל סוכן שירות מוסמך, באמצעות חלפים מקוריים בלבד.** כך תבטיחו שמירה על בטיחות השימוש בכלי.

**סכנות שירותיות**

אפילו עם יישום תקנות בטיחות הרלוונטיות והשימוש בהתקני הבטיחות, לא ניתן יהיה למנוע סכנות מסוימות, ובכללן:

• פגיעה בשמיעה.

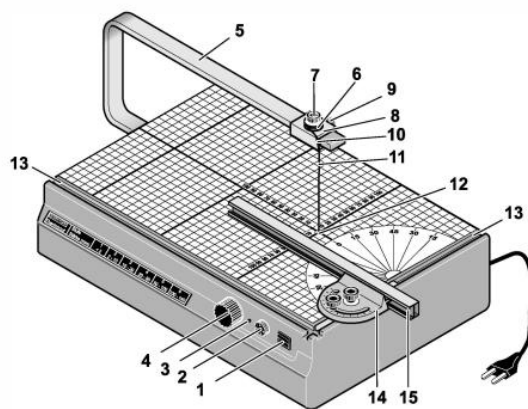
• פגיעות הנגרמות כתוצאה מחלקיקים מתעופפים.

• סכנת כוויות כתוצאה מהתחממות האבזרים במהלך השימוש.

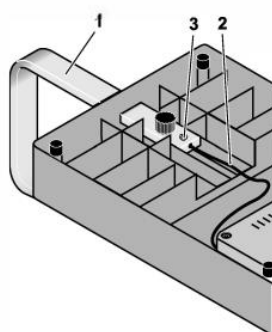
• פגיעות הנגרמות משימוש ממושך בכלי.

**7) מכשיר זה אינו מיועד לשימוש ע"י אנשים (כולל ילדים) בעלי יכולת פיזית, תחושתית או מנטאלית מופחתת, או חוסר ידע וניסיון.**

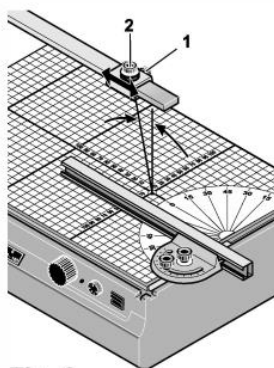
**⚠ אי עמידה בהוראות הבטיחות עלולה לגרום לפציעה חמורה, נזק לרכוש ואף סכנת חיים!**



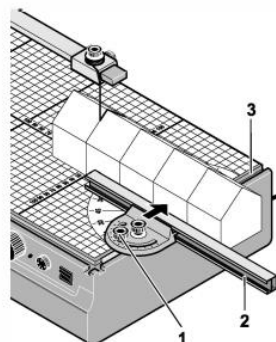
**Fig. 1**



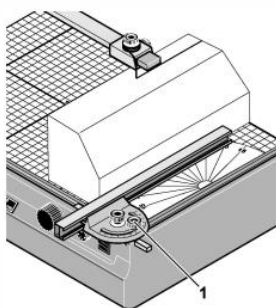
**Fig. 2**



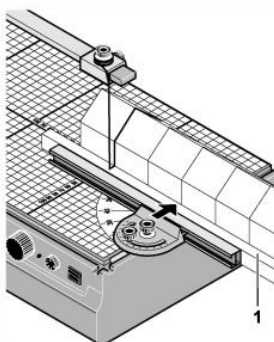
**Fig. 3**



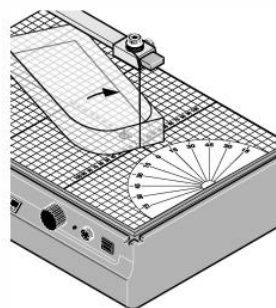
**Fig. 4**



**Fig. 5**



**Fig. 6**



**Fig. 7**

**מדריך הפעלה למסור חוט להט לרקלקר PROXXON Thermocut 230/E**  
מסור חוט להט – PROXXON Thermocut 230/E מכשיר שולחני לחיתוך קלקר באופן נקי ובטוח.

#### סקירה כללית – זיהוי חלקי המכשיר (שרטוט 1)

1. מתג – "On/Off" מתג הפעלה וכיבוי הראשי של המכשיר.
2. וסת טמפרטורה – כפתור לכיוון חום חוט החיתוך.
3. נורית חייו – נורית LED ההדלקת כשהמכשיר בפעולה (להתרעה מפני חוט להט חם).
4. בורג מחורץ לקיבוע חוט החיתוך – משמש להידוק ותפיסת חוט החיתוך במקומו.
5. מהדק – תופסן תחתון לחוט ולהדק הכבל (מורכב בתחתית המכשיר בהרכבה ראשונית).
6. סליל חוט – סליל עליו מלוּפף חוט החיתוך) סופק עם חוט 2.0 Ø מ"מ, אורך 30 מ'.
7. בורג לקיבוע סליל החוט – מקבע את הסליל במקומו על המתקן.
8. מחזיק הסליל – תושבת נעה לסליל החוט (נשאת הסליל, ניתנת להזזה לאורך הזרוע).
9. בורג לקיבוע מחזיק הסליל – מהדק את מחזיק הסליל במקומו על הזרוע.
10. חריץ מוביל – חריץ בגוף המכשיר שדרכו עובר חוט החיתוך.
11. חוט החיתוך – חוט להט עצמו המבצע את החיתוך (מתחם וחותר את הקלקר).
12. מוביל חוט תחתון – מדרך תחתון לחוט החיתוך בבסיס המכשיר (נפתח לסידור החוט).
13. חריץ למוביל הזוויתי – תעלה לאורך משטח העבודה, עבור המוביל הזוויתי.
14. מוביל זוויתי – גבול/סרגל מתכוונן לחיתוך בזוויות מדויקות (כולל "Angle Stop" חלק צהוב בתמונה).
15. הארכה – מוט הארכה המתחבר למוביל הזוויתי להגדלת אורך הגובל בעת הצורך.

#### תיאור המכשיר

עם מסור להט PROXXON Thermocut 230/E ניתן לחתוך לחות קלקר (פוליטירן מוקצף) בצורה נקייה ובטוחה, ללא יצירת שבבים מיותרים. המכשיר מיועד לעבודות דגם, אדריכלות, יצירה ועיצוב – אידיאלי לבניית מודלים, שלטים, עבודות בידוד ועוד. **הציד המסופק** כולל סליל חוט חיתוך (בקוטרו 0.2 מ"מ, אורך 30 מ') וכן מוביל זוויתי מתכוונן עם חלק הארכה הניתן להצמדה להגדלת טווח החיתוך בזוויות. **נתונים טכניים**

- **מתח הזנה:** (ראשוני) 220–240 וולט 50/60 AC, הרץ
- **מתח יציאה (משני, לחוט):** מרבית 10.5 וולט 50/60 AC, הרץ (מתח בטיחותי נמוך)
- **הספק מרבי:** 20 ואט
- **מידות משטח העבודה:** 260 × 370 מ"מ
- **גובה חיתוך מרבי:** 140 מ"מ
- **עומק עבודה (מרחק מקסימלי מהלהב לקשת)** 350 מ"מ
- **משקל המכשיר:** 2.9 ק"ג

לישמוש בסביבה יבשה בלבד. המכשיר הוא בדרגת בידוד II בידוד כפול לבטיחות.

#### אין להשליך את המכשיר לפסולת ביתית! המכשיר מכיל רכיבים ניתנים למיחזור – יש למסור למחזור אלקטרוני בהתאם להנחיות המקומיות. הוראות בטיחות נוספות

- א. יש לוודא אזור טוב באזור העבודה בעת החיתוך – אדים שעלולים להשתחרר מחימום קלקר צריכים להתפנות.
- ב. יש לפעול בהתאם להוראות הבטיחות של יצרן חומר הגלם הנחתך (חלק מסוגי הקלקר והחומרים התרמופלסטיים דורשים אמצעי זהירות ספציפיים).
- ג. חוט החיתוך מתחמם מאוד – **סכנת כוויה**! הימנע מנגיעה בחוט בזמן ואחרי פעולה.
- ד. אין להפעיל את המכשיר בקרבת ילדנות, ניריות, דלקים או חומרים דליקים אחרים – שמרו על מרחק בטיחות.
- ה. אין להשאיר את המכשיר ללא השגחה כאשר הוא מחובר לחשמל ופועל. נתק את המתח בסיום העבודה.
- ו. השתמשו רק בחוט החיתוך שסופק עם המכשיר או בחוט החלופי המקורי של PROXXON. שימוש בחוט שונה עלול להעמיס יתר על המ (transformer) ולגרום לתקלה או סכנה.
- ז. לאחר השימוש, כבו את המכשיר באמצעות המתח והוציאו את התקע מהשקע. יש להמתין להתקררות החוט לפני אחסון.

#### הרכבה:

**1.הרכבת המהדק וכלל ההזנה:** בתחילת ההפעלה הראשונה, יש להרכיב את חלקי המכשיר שסופקו בפרד. התקן את המהדק (חלק מספר 1 המוצג בשרטוט 2) בחלק התחתון של המכונה, תוך שימוש בבורג המחורץ המצורף. לאחר מכן חבר את הכבל (מסומן 2-) אל המהדק באמצעות הבורג 3 והדק היטב. חיבור נכון יבטיח מגע חשמלי טוב מדובר במתח נמוך בטיחותי של 10.5 וולט.

**2.התקנת נושא הסליל:** החליקו את מחזיק הסליל (חלק 8 משיטוט 1) על הזרוע העליונה של המכשיר עד למקומו, וקבעו אותו בעזרת הבורג 9. ודאו שמחזיק הסליל מהודק היטב, כיוון שהוא שומר על מתיחות החוט בזוויות שונות. המכשיר שלכם כעת מוכן ומזין להשחלת חוט החיתוך ולהפעלה ראשונית.

#### הפעלה

##### התקנת חוט החיתוך

- א. ודא שהמכשיר כבוי ומנותק מהחשמל לפני תחילת השחלת החוט. ודא שמתג "On/Off" במצב כבוי ושהתקע לא בשקע.
- ב. גלזו דבריות כ-20 ס"מ של חוט חיתוך מהסליל (הימנע משחרור חופשי של יותר מדי חוט בבת אחת כדי למנוע קשרים).
- ג. פתח את המוביל התחתון של החוט (חלק 12) עד ידי סיבוב הבורג המחורץ 4 נגד כיוון השעון – כך ישתחרר הפתח להשחלת החוט.
- ד. השחל את קצה החוט (בערך 5 ס"מ) לתוך פתח המוביל התחתון. ודא שהחוט נכנס לתעלה הייעודית.
- ה. סגור והדק את החוט במוביל התחתון עד ידי סיבוב הבורג 4 בחזרה, עד שהוא מהדק את החוט במקום. החוט צריך להיות תפוס אך לא מתוח מדי בשלב זה.
- ו. ביד שמאל, לחץ בעדינות כלפי מטה על הזרוע/המהדק העליון (חלק 5) – פעולה זו מקלה על השחלת החוט במתיחה נכונה. ביד ימין, השחל את החוט מעלה דרך החריץ המוביל (חלק 10 במרכז משטח העבודה) והלבש את החוט על סליל החוט 6 שבזרוע. בזמן שהזרוע עדיין לחוצה מטה, מתח קלות את החוט על הסליל והדק את בורג הסליל 6 כך שהחוט יהיה כרוך סביב הסליל ומתוח באופן קל בלבד) (לא למתוח בכוח רב).
- ז. שחרר בעדינות את הלחץ מהזרוע – בזכות קפיץ הזרוע, החוט ייתחם אוטומטית למתח הנכון. חוט החיתוך כעת מתוח בין הזרוע העליונה לבסיס.
- ח. בדוק שהחוט ניצב בזווית ישרה למשטח העבודה (לא נוטה הצידה). במידת הצורך, תקן את יישור החוט: ניתן להזיז מעט את מחזיק הסליל 8 על הזרוע או לכוף הזרועית את המהדק כדי ליישר את החוט אנכית לחלוטין.
- ט. חבר את תקע המכשיר לשקע החשמל. בשלב זה, המכשיר ערוך להפעלה (אך עדיין כבוי). ודא שכבל החשמל לא מפריע לאזור העבודה.

##### חיתוך בסיסי (הפעלה וזויתית ישרה)

- א. הפעלה: העבר את המתג למצב – On המכשיר יידלק. בעת ההדלקה תידלק נורית החיווי במכשיר, והשנאי הפנימי ישיעם זמזום שקט (צליל פעולת השנאי תקין ומעיד על חימום החוט). החוט יגיע לטמפרטורה מרבית תוך פחות משנייה.
- ב. כונון הטמפרטורה: התאם את הטמפרטורה של החוט באמצעות וסת הטמפרטורה 2 בחזית המכשיר. בחזית נמצא גם טבלה מודפסת המסייעת בקביעת עומק החום לפי עובי החומר – התחל בטמפרטורה נמוכה ועלה בהדרגה עד להשגת חיתוך נקי. **כללי, לחיתוכים פשוטים וישרים ניתן**

**להשתמש בטמפרטורה גבוהה יותר, ואילו לצורות מורכבות מומלץ חום נמוך יותר** (כך תמנע חריכת יתר והתכה סביב החיתוך). שים לב: **טמפרטורה גבוהה מדי עלולה לגרום לשפות חיתוך מחוספסות ולא נקיות** עקב התכת יתר של הקלקר.

ג. **ביצוע החיתוך:** לאחר שהחוט חם, התחל בחיתוך החומר. החזק את לוח הקלקר והעבר אותו באיטיות דרך החוט הלוהט. הפעל לחץ קל בלבד – תן לחוט החוט לבצע את רוב העבודה. **זהירות:** אם תדחף בחוזקה רבה מדי או במהירות גבוהה, עלול החוט להתכופף (בעיקר בעיקולים מורכבים) ולהוציא את החיתוך מישור. בחלקים עבים במיוחד, חתוך לאט יותר כדי לאפשר לחום לחזור. המשך כך עד לסיום החיתוך הרצוי.

הערה: בחימום הראשוני של חוט חדש, ייתכן שהחוט יתרפה מעט (מתארך) לאחר ההתחממות. זה **נורמלי**. לאחר החימום הראשון, כבה את המכשיר, **מתח בעדינות את החוט ביד כשהוא חם**, והדק אותו שוב במתיחתו הנוכחית. החוט "תיישב" במקומו הנכון לאורך קבוע ולא יתרופף בהמשך.

ניתן לחתוך חיתוכי **מפסק (Mitre cuts)** בשני אופנים במכשיר: THERMOCUT.

1. באמצעות **כוונון מחזיק הסליל** על הזרוע (שינוי זווית עצמו).
2. באמצעות שימוש ב**מוביל הזוויתי המתכווץ** על משטח השולחן.

#### כוונון מחזיק הסליל לזווית

כדי להטות את החוט לזווית מסוימת, שחרר מעט את **בורג 1** ואת **בורג 2** (מוצגים בשרטוט 3) המחזיקים את **מחזיק הסליל** על הזרוע. לאחר ההתרופפות, החליקו והטה את מחזיק הסליל לזווית הרצויה ביחס למשטח (הזרוע ניטה בהתאם). כשהזווית מכוונת, הדק שוב את **בורג 1** על הזרוע כדי לקבע את המחזיק, ואז **מתח מחדש את החוט** כמתואר בשלבי ההשחלה הקודמים. כעת החוט מתוח באלסון, וניתן לחתוך בזווית הטיה.

**לתשומת לב:** כאשר מאריכים את אורך החוט המחוסם (כמו בכוונון זה על ידי הרחקת הסליל), **התנגדות החשמלית גדלה** והחוט עשוי להתחמם פחות. **על כן, יש לכוון את הטמפרטורה מחדש בהתאם** – ייתכן שתידרש דרגת חום גבוהה יותר כדי לפצות על אורך החוט המוגדל.

#### שימוש במוביל הזוויתי על השולחן

שיטת זו משתמשת בגובל הזווית כדי לחתוך בזווית קבועה לאורך משטח העבודה: ראשית, כוון את **מוביל הזוויתי** לזווית הרצויה בעזרת סרגל הזוויות המודפס על השולחן. קבע את זווית המוביל על ידי הידוק **הבורג 1** עליו (מוצג בשרטוט 4). אם קיים חלק **הארכה 2** למוביל – ניתן להזיז ולהאריך אותו כך שחוט החיתוך יעבור בחופשיות ללא הפרעה לאורך כל החיתוך. הצמד את לוח הקלקר אל המוביל הזוויתי והחל להניע את המוביל יחד עם החומר לאורך **החריץ 3** במשטח – וכך מתקבל חתך מדויק בזווית שקבעת.

**הערה:** ניתן לנעול את המוביל הזוויתי גם לשימוש כמקבילון (חיתוך מקביל לקצה החומר); לכן, סובב את **בורג 1** (שרטוט 5) שבמוביל כך שהוא יתפס בחוזקה בתוך החריץ השולחני וינעל את המוביל. כעת ניתן להחליק את החומר לאורך הגובל המקובע לביצוע חתכים ישירים מקבילים. שיטה זו שימושית בחיתוך קצוות אחידות.

#### טיפים חשובים להפעלה נכונה

- בעת ביצוע **חיתוך דלת-אלכסוני** (לדוגמה, גג משופע) בשני שלבים: לאחר החיתוך הראשון **אל תסיר את החתיכה שנחתכה**. השאר את החתיכה במקומו כך שתשמש כתמיכה תחתונה בעת ביצוע החיתוך השני מנגד. בצורה זו, החלק שנחתך ראשון מייצב את החומר ומונע נפילה או שבירת הקצה במהלך החיתוך השני.
- שים לב שהחוט לרוב חם יותר בצדו התחתון של לוח הקלקר (ביציאה מהחומר) מאשר בצדו העליון. חום זה עלול לגרום להמסה קלה של משטח הביציאה. **איך מונעים זאת? אפשר לצנן את החוט** מעט על ידי נשיפה קלה או הזרמת אוויר לעבר החוט ביציאת החומר, וכך להפחית התכה ולהשיג גימור נקי יותר.
- בעת חיתוך של **פרופילים ארוכים או קטעים קטנים:** לקבלת שפת חיתוך נקייה בסוף החומר, מומלץ להצמיד לגובל **חתיכת פסולת קטנה** (מסומן כ-1 בשרטוט 6) מאחורי הקטע הנחתך. כלומר, הנח חתיכת קלקר מיותרת בין המוביל לבין החומר שלך, ואז חתוך כרגיל כנגד המוביל. בצורה זו החוט ימשיך לחתוך ישר אל תוך חתיכת הפסולת בסיום החיתוך, והקצה של החומר הראשי יישאר חלק וללא חריצה עגולה.
- ניתן לאלתר התקן פשוט עבור **חיתוך קשתות ועיגולים:** נעץ (סיכה) במרכז המעגל הרצוי על גבי משטח העבודה, וקבע אותו בסרט דבק. לאחר מכן נעץ את לוח הקלקר על הנעץ (כך שהנעץ שמשמש כציר סיבוב ללוח), וסובב את הלוח באיטיות סביב הנעץ תחת החוט (כמוצג בשרטוט 7). בדקו כי ניתן לחתוך עיגולים או קשתות מדויקות.
- **שבירת חוט:** חוט הלהט עלול להתבלות ולהיקרע עם הזמן – לרוב הוא נוטה להיקרע מעט מעל למוביל התחתון, היכן שהחוט נשחק מחום וממתיחה. כדי להאריך את חיי החוט, מומלץ **לשחרר ולהזיז את החוט קדימה** במוביל התחתון כל פרק זמן (למשל לאחר מספר שעות עבודה או אם מבחינים בשחיקה במקום קבוע). פשוט משוך עוד כמה סנטימטרים של חוט מהסליל, והשחל מחדש במוביל התחתון והדק – כך אזור חדש של חוט ישמש כנקודת השחיקה, ותמנע קריעה מוקדמת.

**שים לב (תחזוקת חוט):** אם המכשיר בשימוש ממושך ללא שינוי תנאות חוט (לדוגמה, חום, לחץ, לחימה), מה שיכול לגרום להפרעות במעבר הזרם לחוט החימום. במקרה שהבחנת שהחוט כבר לא מתחמם כראוי למרות שהכל מחובר נכון, ייתכן שזו הבעיה. **הפתרון:** שחרר מעט את בורג ההידוק של מחזיק הסליל, הזז את המחזיק קדימה ואחורה על הזרוע כמה פעמים כדי לשפץ את נקודת המגע, ואז הדק שוב את הבורג. פעולה זו תנקת את ההתחממות ותשחרר מגע חשמלי תקין לחוט.

#### נקיית המכשיר

יש לנקות באופן סדיר את **החוט** ואת **בית המוביל** של החוט משאריות קלקר מומס. הצטברות שאריות יכולה לגרום לאידוי לא נעים ואפילו לעשן בעת החיתוך הבא. **חשוב:** לפני הניקוי, ודא תמיד שהמכשיר מנותק מהחשמל והחוט קר לחלוטין! ניתן לנגב את החוט בעדינות במטלית יבשה ולהסיר שאריות מפיתחי המובילים בעזרת מברשת רכה או אוויר דחוס עדין. אין להשתמש במים או בנוזלים על חלקי החשמל.

#### סילוק המכשיר בתום חייו

אין להשליך את המכשיר **לאשפה ביתית רגילה!** המכשיר מכיל חומרים ורכיבים שניתן למחזר (מתכת, פלסטיק אלקטרוני וכד'). בהתאם לתקנות איכות הסביבה, יש למסור את הכלי בסוף חייו לנקודת איסוף פסולת אלקטרונית או למחלקת התברואה העירונית המיועדת. כך תבטיחו מיחזור נכון ונמנית זיהום סביבתי.

#### הצהרת התאמה לאיחוד האירופי (EC Declaration of Conformity)

**שם וכתובת היצרן:** PROXXON S.A., 6-10 Häberberg, L-6868 Wecker, לוקסמבורג.

**ייעוד המוצר:** מסור חוט להט שולחני Thermocut 230/E

**מספר דגם/פרטי:** 27080

אנו מצהירים באחריות מלאה כי מוצר זה **תואם** לדרישות ההנחיות והתקנים המחייבים הבאים של האיחוד האירופי:

- **דירקטיבה אירופית למתח נמוך 2006/95/EC (EU Low Voltage Directive)**

- **דירקטיבת תאימות אלקטרומגנטית 2004/108/EC (EU EMC Directive)**

תאריך: 30 ביולי 2009

חורתם וחתימם: Dipl.-Ing. יורג וגנר, מחלקת בטיחות מכוונת PROXXON S.A.

הגנה על הסביבה

איסוף נפרד. אין להשליך מוצר או סוללות המסומנים עם סמל זה עם הפסולת הביתית הרגילה.



אם תגלו שצריך להחליף את המוצר שלכם מתוצרת PROXXON, או אם הוא אינו משמש אתכם יותר, אל תשליכו אותו עם הפסולת הביתית. העבירו את המוצר הזה לאיסוף נפרד.



תוכלו לבדוק את מיקום מרכז השירות המוסמך הקרוב למקום מגוריהם בסניף המקומי של PROXXON בכתובת הרשומה במדריך זה. לחלופין, קיימת רשימה של מרכזי שירות מוסמכים למוצרי PROXXON הכוללת פרטים מלאים של מרכזי השירות שלנו ואנשי קשר באינטרנט, באתר: [www.shatal-israel.co.il](http://www.shatal-israel.co.il)

כדי לתבוע את האחריות שלכם, צרו קשר עם המוכר או סוכן השירות המורשה של חברת PROXXON הקרוב למקום מגוריהם או צרו קשר עם משרדי PROXXON בכתובת המצוינת במדריך זה. רשימה של סוכנויות שירות מורשות של PROXXON ופרטים מלאים על השירות שלאחר קניה שלנו אפשר למצוא באתר האינטרנט בכתובת: [www.shatal-israel.co.il](http://www.shatal-israel.co.il)

אחריות ותיקונים:

- המוצר נבדק בקפידה לפני שחרורו מהמפעל.
- תקלות עקב שימוש לא נכון, עומס יתר או שחיקה טבעית אינן מכוסות באחריות.



יש לבדוק מדי פעם את תקינותו של כבל החשמל.  
אין להשתמש במכשיר במקרה שכבל החשמל ניזוק.  
יש להשאיר את התקן הניתוק מרשת החשמל (תקע) נגיש למקרה הצורך.  
תיקון או החלפה של כבל החשמל יבוצעו אך ורק במעבדת שירות מוסמכת.

יש להזין כלי עבודה חשמליים מרשת החשמל רק דרך מפסק מגן לזרם דלף, הפועל בזרם שאינו גדול מ- 0.03 אמפר. יש לבדוק את תקינות המפסק אחת לחודש באמצעות לחיצה על לחצן הביקורת שלו. מותר שהמפסק המגן יהיה משותף לכמה מעגלים במתקן. יש לאפשר גישה נוחה לחיבור וניתוק תקע הזינה מרשת החשמל.

א) אל תתנו להיכרותכם הרבה עם כלי עבודה חשמליים בשימוש לעיתים תכופות לגרום לכם להיתפס לשאננות ולהתעלם מעקרונות בטיחות בסיסיות. פעולה חסרת אחריות יכולה לגרום לפציעה חמורה כהרף עין.

ב) שמרו על ידיכם ועל משטח האחיזה נקיים וחופשיים משמן וגריז. ידיות ומשטחי אחיזה חלקלקים לא מאפשרים לכם אחיזה בטוחה ושליטה טובה בכלי העבודה בסיטואציה שאינה צפויה.

The logo for PROXXON, featuring the brand name in a bold, white, sans-serif font with a thick black outline, set against a solid yellow rectangular background.

---

היבואן ומעבדות השירות:

שטל הנדסה בע"מ

רחוב נחל פולג 3, ת.ד. 32, יבנה מיקוד 8122316

☎ 08-9320202, 📠 08-9428764, [www.shatal-israel.co.il](http://www.shatal-israel.co.il)

דוא"ל: [service2@shatal.com](mailto:service2@shatal.com)