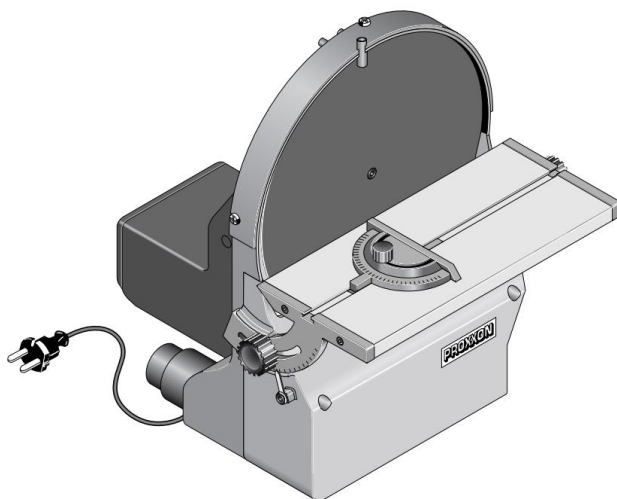


PROXXON

הוראות הפעלה ובטיחות
מלטשת דיסק שולחנית TSG250 E
מק"ט: N34-28060



שטל הנדסה בע"מ

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

08-9428764 ☎, 08-9320202 ☎

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

- 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.
- מנעו מגע עם משטחים מוארקים דוגמת צינורות, רדיאטורים, תנורים ומקררים. קיים סיכון מוגבר להתחשמלות אם גופכם מוארק.
- אל תחשפו את המכשיר לגשם או לרטיבות. מים הנכנסים למכשיר יגבירו את סכנת ההתחשמלות.
- 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 מסובכים מגבירים את סכנת ההתחשמלות.
- בעת הפעלת מכשיר בחוץ, השתמשו בכבל מאריך המתאים לשימוש בחוץ. השימוש בכבל מאריך המתאים לשימוש בחוץ מפחית את סכנת ההתחשמלות.
- 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

- 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.
- השתמשו בצידוד מגן אישי. השתמשו תמיד במשקפי מגן. ציוד מגן דוגמת מסיכת 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.

- הרחיקו את מפתחות הכיוון והמברגים מהמכשיר לפני שתפעילו אותו. מברג או מפתח שנותר מחובר לחלק מסתובב בכלי עלול לגרום לפגיעה אישית.
- אל תשיגו מעבר לידיכם. שמרו על עמידה נכונה ועל איזון בכל עת. כך תאפשרו שליטה טובה יותר בכלי במצבים בלתי צפויים.
- התלבשו בהתאם. אל תלבשו בגדים משוחררים או תכשיטים. שמרו על שיערכם, בגדיכם והכפפות שלכם הרחק מהחלקים הנעים. בגדים משוחררים, תכשיטים או שיער ארוך עלולים להיתפס בחלקים הנעים.
- 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

- אל תאלצו את כלי העבודה. השתמשו בכלי המתאים לשימוש הרצוי לכם. המכשיר המתאים יעשה את העבודה בצורה טובה ובטוחה יותר, בקצב שלו הוא יועד.
- אל תשתמשו בכלי אם המתג אינו מפעיל ומכבה אותו. כל מכשיר שלא ניתן לשלוט בו באמצעות המתג הוא מכשיר מסוכן ויש לתקנו.
- נתקו את המכשיר מזרם החשמל ו/או מארזית הסוללה לפני שתכוונו אותו, תחליפו בו אבזרים, או תאחסנו אותו. אמצעי בטיחות מונע כזה עשוי להפחית את סכנת ההתנעה המקרית של המכשיר.
- שמרו כלי עבודה שאינם בשימוש הרחק 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.
- תחזקו את כלי העבודה. בדקו לאיתור פעילות כושלת או היכרכות 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 ייכרכו ויהיה קל יותר לשלוט בהם.
- השתמשו בכלי העבודה, באבזרים ובחלקים וכו', בהתאם להוראות אלה, 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

- טענו את הסוללה רק באמצעות המטען שצורף על ידי היצרן. מטען המתאים לסוג אחד של אריזת סוללה עלול לגרום לסכנת שריפה כאשר הוא משמש עם אריזת סוללה אחרת.
- השתמשו בכלים רק עם אריזות הסוללה המיועדות לשימוש. השימוש בכל אריזות סוללה אחרות עלול לגרום לסכנת פגיעה ושריפה.
- כאשר אריזת 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.
- בתנאים קיצוניים, ייתכן שנוזל ידלוף מהסוללה; הימנעו ממגע. אם מתרחש מגע 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 שירות
 - אפילו עם 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 לפגיעה חמורה, נזק לרכוש ואף סכנת חיים!

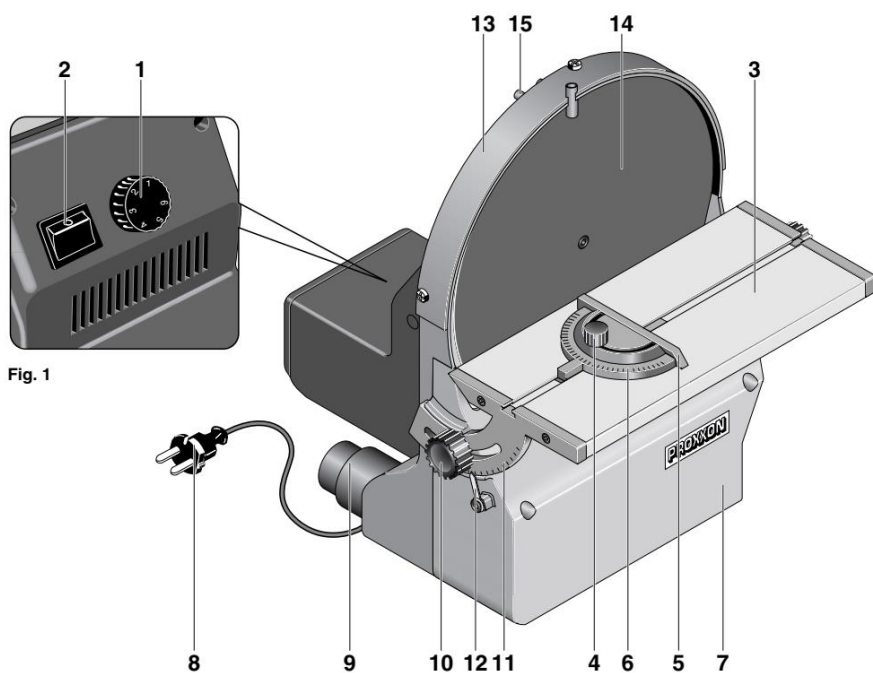


Fig. 1

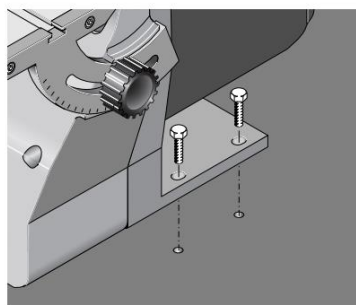


Fig. 2

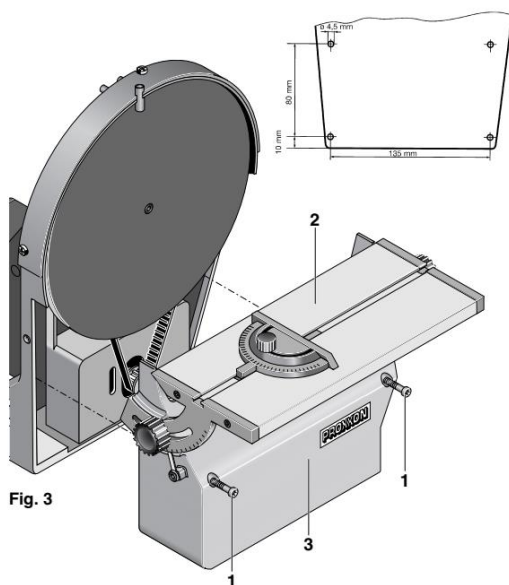


Fig. 3

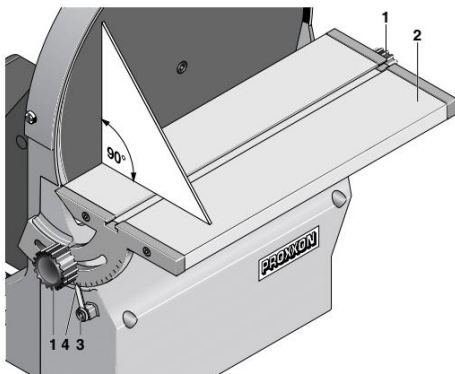


Fig. 4

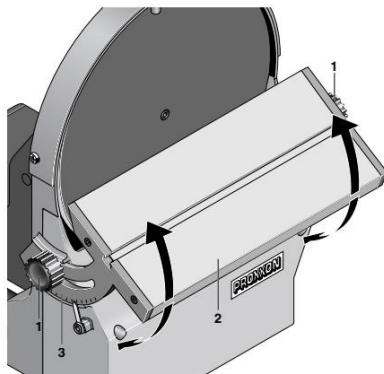


Fig. 5

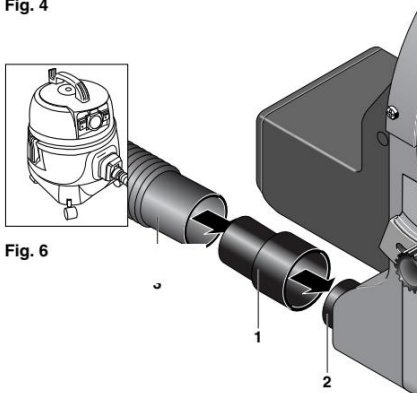


Fig. 6

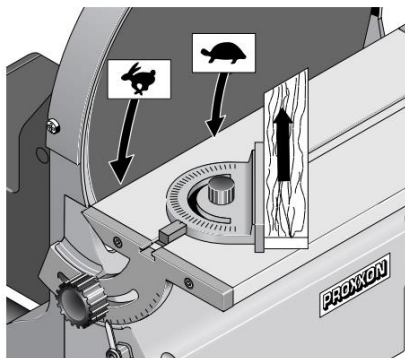


Fig. 7

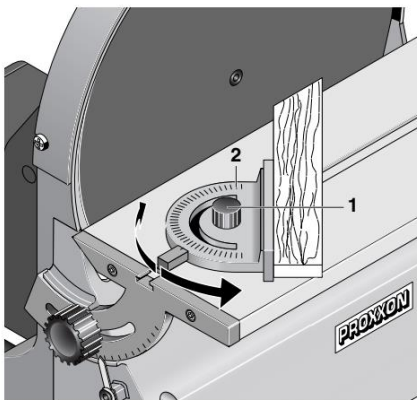


Fig. 8

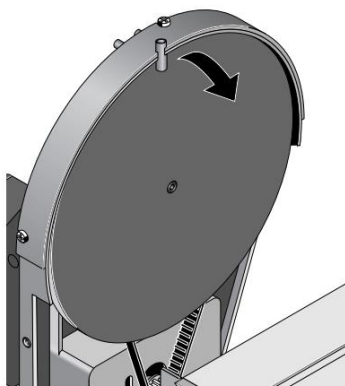


Fig. 9

מדריך למשתמש - מלטשת דיסק שולחנית TSG 250/E

תיאור כללי וייעוד הכלי: מלטשת דיסק שולחנית מדגם TSG 250/E מיועדת לליטוש והחלקת משטחים ופריטי עבודה שונים בדיוק רב. כלי זה מאפשר שיוף קצוות ארוכים, קצוות לוחות, רדיוסים ופאות בזוויות מדויקות, ואף ליטוש שטוחים בזווית ישרה. המלטשת מצטיינת בביצוע מדויק ומתאימה לעבודה בעץ רך וקשה, מתכות לא-ברזליות ואף פלדה, כמו גם פלסטיק, שעם, גומי וחומרים רבים אחרים - בהתאם למהירות השיוף המתאימה. המכשיר מצויד בדיסק שיוף מאוזן ומיוצב בדיוק גבוה עם הנעת רצועה סינכרונית (שני מייסבים כדוריים), כדי להבטיח פעולה חלקה, ריצה מדויקת ושחיקה מינימלית לאורך זמן. בנוסף, שולחן שיוף מאלומיניום איכותי מתכוון מעלה (עד 10°) ומטה (עד 50°) כולל סרגל זווית לקריאה נוחה, וכן חריץ מובנה למעצור זווית (גובל זווית) הכלול בערכה. תצורת הכלי ודיוקו הגבוה מאפשרים אף חידוד עדין של כלים כגון סכיני גילוף, מפסלות ולהבים, והשחזה מחדש של מברגים קטנים וכו'. המלטשת מצוידת במחבר לשואב אבק, לשאיבת אבק שיוף ישירות תוך כדי עבודה - דבר התורם לעבודה נקייה ובטוחה. מתח ההפעלה של המכשיר הוא $50 \text{ Hz} / 230 \text{ V}$ מתאים לרשת החשמל בישראל, ויש לוודא זאת לפני החיבור לחשמל. כלי זה עומד בדרישות התקן האירופאי סימן CE לתאימות אלקטרומגנטית ובטיחות, ונבדק בהתאם לתקנים המחייבים עבור כלי עבודה חשמליים; כמו כן, הוא מיובא ומשווק בישראל תוך עמידה בדרישות התקן הישראלי. המכשיר נועד לשימוש בסביבה יבשה (עבודה בחללים סגורים), ואינו מיועד להפעלה בתנאי רטיבות. לפני השימוש, אנא קראו בעיון את כל הוראות הבטיחות וההפעלה שלהלן, ופעלו בהתאם על מנת למנוע סכנת התחשמלות, שריפה ו/או פגיעה חמורה. יש לשמור הוראות אלה במקום נגיש לעיון בעתיד.

1-מבוא

ברוכים הבאים, ותודה שרכשתם את מלטשת הדיסק שולחנית TSG 250/E. מדריך זה נועד לסייע לכם להכיר את המכשיר ולהפעילו בצורה נכונה ובטוחה. פעולות בהתאם להוראות יאפשרו לכם למצות את יכולות הכלי, למנוע תקלות הנובעות משימוש בלתי נכון, ולהאריך את חיי השירות של המלטשת. שימרו את המדריך במקום זמין ליד המכשיר, והקפידו להפעיל את המלטשת רק לאחר הכרות מלאה עם תכונותיה ותפעולה.

כתב אחריות והגבלות: חברת PROXXON (היצרן) לא תישא באחריות לנזק או תפקוד לקוי של המכשיר במקרים הבאים: שימוש חורג מיעודו או שאינו בהתאם להוראות מדריך זה, שימוש באביזרים או חלקים שאינם מקוריים, או אי-ציות לכללי הבטיחות המפורטים. כמו כן, נזקים ותקלות הנובעים משימוש לקוי או מהיעדר תחזוקה נאותה - אינם מכוסים באחריות. למען בטיחותכם, יש להקפיד למלא אחר כללי הבטיחות המצורפים ולפעול על פיהם ללא יוצא מן הכלל. אזהרה! קראו בעיון את כל אזהרות הבטיחות וההוראות במדריך זה לפני הפעלת המלטשת. אי-ציות לאזהרות ולהוראות עלול לגרום להתחשמלות, שריפה ו/או פגיעה חמורה! שימרו את כל האזהרות וההוראות להבא לצורך עיון בעתיד.

2-תיאור המלטשת TSG 250/E

מלטשת הדיסק TSG 250/E היא כלי שולחני מדויק המיועד למגוון פעולות ליטוש והחלקה הדורשות דיוק מרבי. באמצעות כלי זה תוכלו לשייף ולהחליק קצוות של לוחות, חלקי עץ או מתכת, לבצע ליטוש זוויתי (כגון ליטוש פינות בזווית מדויקת - "פסגות" או "פסדות"), ללטש משטחים מישוריים בזווית ישרה (90°) ועוד פעולות רבות במשטחי עץ, מתכת, פלסטיק וחומרים נוספים תוך שמירה על דיוק גבוה.

המלטשת מצוידת בדיסק שיוף בקוטר 250 מ"מ (דיסק גדול במיוחד), המיוצר בדיוק רב ומאוזן היטב. ההנעה מתבצעת באמצעות רצועה סינכרונית ומנגנון הנעה עם שני מייסבים כדוריים, המבטיחים פעולה חלקה ושקטה, ריצה מדויקת של הדיסק, ובלאי נמוך גם לאורך שימוש ממושך. מהירות היקפית של הדיסק ניתנת לכוונון רציף, בטווח של כ-250 עד 750 מטר/דקה, דבר המאפשר התאמה לחומר העבודה: מהירות נמוכה לחומרים רכים, פלסטיק או מתכות לא-ברזליות; ומהירות גבוהה יותר לעצים קשים או פלדה, וכדומה. בגב המכשיר מוצבת טבלה ברורה הממליצה על

מהירות דיוק בהתאם לסוג החומר - טבלה זו מסייעת לבחור מראש את מהירות הסיבוב הנדרשת לחומר הנעבד.

שולחן השיוף עשוי אלומיניום איכותי, מתכוון בזווית בין 10° מעלה ועד 50° מטה. קיים סרגל זווית חקוק על תושבת השולחן, המאפשר לקרוא בנוחות את הזווית שנקבעה. בשולחן משולב חריץ הובלה עבור גובל הזווית (מעצור/סדן מתכוון) הכלול אף הוא בערכה. גובל הזווית מאפשר להחזיק את חומר העבודה בזווית מדויקת לדיוק, למשל בשיוף קצוות למיטל (זווית לחיבור). באמצעות שילוב זה של שולחן מתכוון וגובל זווית, ניתן גם להשחזר בדיוק כלי מלאכה קטנים - כגון השחזת מפסלות, סכינים, להבים של מברגים, חידוד כלים מסתובבים קטנים ועוד.

אבזור נוסף: בערכת המכשיר מסופקים דיסקי שיוף להדבקה בקוטר 250 מ"מ בדרגות גסות שונות - שני דיסקים בדרגת גרעין 80 ושניים בדרגת גרעין 240 פרטים נוספים תחת פרק 8. אביזרים.

דיסק הסיליקון המצורף מודבק על גבי דיסק השיוף הראשי ומאפשר להחליף בקלות את ניירות השיוף (הדבקת ניירות שיוף מתחלפים) - החומר הסיליקוני יוצר הידבקות יציבה אך לא קבועה, כך שניירות השיוף נצמדים היטב לעבודה אך ניתנים להסרה בקלות לצורך החלפה. בנוסף, בגוף המלטשת משולב מחבר לשואב אבק: דרך מחבר זה ניתן לחבר שואב אבק חיצוני, כדי לשאוב את אבק השיוף ישירות במהלך העבודה. כך סביבת העבודה נשארת נקייה מאבק, ונמנעת הצטברות אבק שעלולה להזיק לבריאות ולמכשיר - מומלץ תמיד לעבוד עם שואב אבק מחובר בעת שיוף.

3-תכולת האריזה (הספקה)

בעת פתיחת האריזה, וודאו כי הפריטים הבאים נכללים במלואם ובמצב תקין:

- מלטשת דיסק שולחנית - TSG 250/E יחידה אחת
- גובל זווית - (Angle Stop) יחידה אחת (משמש לתמיכת חומר העבודה בזווית רצויה)
- מתאם גומי לחיבור שואב אבק - יחידה אחת (מתחבר לפיית הניקה של השואב)
- דיסקי שיוף בקוטר 250 מ"מ בדרגת גרעין 2
- דיסקי שיוף בקוטר 250 מ"מ בדרגת גרעין 2
- דיסקי אחסון (דיסקי סיליקון לשמירת ניירות שיוף שהוסרו)
- חוברת הנחיות בטיחות מצורפת - 1 יחידה
- אריזת המכשיר - 1 יחידה קופסה מקורית; מומלץ לשמור אותה לשימוש בעת שינוע או אחסון המכשיר

4-תרשים חלקי המכשיר איור 1

איור 1: חלקי מלטשת הדיסק TSG 250/E כפי שמסומנים בתרשים. המספרים באיור מתייחסים לרשימת הרכיבים להלן. תרשים זה נועד להמחשה והיכרות עם מיקום כל חלק, לצורך תפעול ותחזוקה נכונים של המלטשת.

1. וסת מהירות - כפתור לשינוי מהירות סיבוב הדיסק (ממסר אלקטרוני לשינוי מהירות המנוע).
2. מתג הפעלה/כיבוי - ("ON/OFF") מפסק ראשי של המכשיר.
3. שולחן שיוף - משטח התמיכה לחומר המיועד לשיוף; מתכוון בזווית.
4. בורג הידוק לגובל הזווית - בורג מתיחה לקיבוע גובל הזווית (פריט 5 במקומו).
5. גובל זווית - מעצור זוויתי מתכוון להחזקת חלקי עבודה בזווית מסוימת ביחס לדיסק השיוף.
6. סרגל זווית לגובל - סרגל מדידה המשולב בגובל הזווית (למידת זווית השחזה/שיוף).
7. בית המנוע - גוף המכשיר המכיל את המנוע ומנגנון ההנעה.
8. כבל חשמל - כבל המתח לחיבור המלטשת לרשת (כולל תקע חשמלי).
9. מחבר לשואב אבק - יציאת יניקה לחיבור צינור שואב אבק (דרך מתאם גומי).
10. בורגי הידוק זווית שולחן - זוג ברגים (ימני ושמאלי) לקיבוע זווית שולחן השיוף.
11. סקאלת זווית השולחן - סרגל מדידה לזווית הטיית שולחן השיוף (בעל סימון דרגות מעלה).
12. מחוון זווית - מחוון/סמן המורה על ערך הזווית הנוכחי של הטיית השולחן, על גבי הסקאלה.
13. מכסה מגן - מגן פלסטי המותקן בחצי העליון של דיסק השיוף (לצורכי בטיחות).

14. דיסק שיוף - דיסק המתכת העגול שעליו מוצמד נייר השיוף (בקוטר 250 מ"מ).
הערה: חלקים נוספים שאינם מסומנים באיור: דיסקי הסיליקון (לאחסון ניירות שיוף) המסופקים בערכה - אינם מורכבים על הכלי, אלא מיועדים לשמירת ניירות שיוף שהוסרו (ראו פרק 7.3). כן, כלי עבודה לחיבור (כגון מפתח אלן לברגים) עשויים להיכלל באריזה בהתאם להוראות היצרן. 5. נתונים טכניים
- מהירות שיוף היקפית 250 - 750: מטר/דקה (ניתנת לכוונון רציף)
- קוטר דיסק השיוף 250 מ"מ
- טווח הטיית שולחן: עד 10° למעלה, ועד 50° למטה
- רמת רעש (72 dB(A) בעומס נומינלי)
- רעידות (ויברציה) $\leq 2.5 \text{ m/s}^2$
- מידות שולחן העבודה 275×105 מ"מ
- מידות כלליות של המכשיר (ללא השולחן): אורך 270 מ"מ, רוחב 280 מ"מ, גובה 330 מ"מ
- מנוע (הנעה): אספקת חשמל 230 V, 50/60 Hz (חד-פזי, זרם חילופי); פעולה לזמן קצר (S.O.) עד 15 דקות ברצף.
- כיוון סיבוב הדיסק: נגד כיוון השעון (מביט בפני הדיסק). מומלץ לבצע שיוף בעיקר בצד השמאלי של השולחן, כיוון שחצי הדיסק המסתובב לכיוון השולחן (צד שמאל) יוצר לחץ אל השולחן ומייצב את החומר הנעבד.
- תקני התאמה ועמידה בתקינה: המכשיר עומד בדרישות תקן CE האירופאי (EMC) ותקני EN61000, EN62841 וכו' לפי הצהרת ההתאמה), ועומד בתקנות הבטיחות החשמלית הנדרשות. המתח ותדר ההפעלה מותאמים לתקן הישראלי (230 V, 50Hz). מידע על רעש ורטט: נתוני הרעש והרטט הנ"ל נקבעו לפי תקנים אירופיים סטנדרטיים למדידה, וניתן להשתמש בהם להשוואת כלים חשמליים שונים. עם זאת, אזהרה: רמת הרעש והרטט בפועל במהלך העבודה עשויה לחרוג מהערכים הנקובים, כתלות בתנאי השימוש! גורמים כמו תחזוקת כלי לקיחה, שיטות עבודה לא נכונות, סוג החומר המעובד, עומס יתר, או שימוש באביזרים שאינם מתאימים - עלולים להגביר באופן ניכר את עומס הרעידות ורמת הרעש במהלך העבודה. לצורך הערכה מדויקת יותר של עומסי הרעש והרטט, יש להביא בחשבון גם זמנים שבהם הכלי כבוי או פועל ללא עומס - הפוגות אלו מפחיתות את החשיפה הממוצעת לאורך זמן. אזהרה:
- הקפידו על תחזוקה סדירה ונכונה של הכלי. תחזוקה מונעת תמנע רעידות או תקלות הנגרמות מבלאי.
- הפסיקו מיד את פעולת המלטשת אם מורגשות רעידות חריגות! רעידות מעבר לרגיל מעידות על תקלה או בעיה המחייבת בדיקה לפני המשך העבודה.
- השתמשו רק בדיסקי שיוף תקינים ומתאימים. דיסק פגום או לא מאוזן יגרום לרעידות ונזק - החליפו דיסקים שחוקים או פגומים בזמן.
- במידת הצורך, בצעו הפסקות במהלך העבודה כדי למנוע עומס יתר על הכלי ועל המשתמש.
- כלי זה מיועד לשימוש בסביבה סגורה בלבד. אין להפעילו בחוץ בגשם או בתנאי רטיבות.
- אין להשליך את המכשיר או חלקיו לפסולת ביתית רגילה בסוף חייהם! ראו פרק 10 סילוק פסולת להנחיות מחזור וסילוק תקין.
- 6-הפעלת המכשיר הכנה והתקנה ראשונית
- 1.6. הצבת המלטשת והכנתה לעבודה
- כאשר ממקמים את מלטשת TSG 250/E לשימוש, יש לבחור משטח עבודה יציב, מאוזן וחזק. יציבות הכלי היא תנאי יסוד לביצוע שיוף בטוח ומדויק. לפני תחילת העבודה, ודאו שהמלטשת מונחת בצורה יציבה ומקובעת, כדי למנוע תזוזה במהלך השיוף.

הערה חשובה: בעת הצבת הכלי או קיבועו למשטח, תמיד נתקו תחילה את תקע החשמל משקע הקיר. פעולה זו תמנע התנעה פתאומית ובלתי מכוונת של המלטשת בזמן הטיפול בה. סכנת פציעה עלולה להיגרם אם הכלי יופעל באופן פתאומי בזמן ההתקנה!
כעת, הכינו את הכלי לשימוש באמצעות השלבים הבאים:

א. פריקת המכשיר ובדיקת תכולה: הוציאו את המלטשת ויתר רכיביה מתוך האריזה. וודאו כי כל הפריטים המפורטים ברשימת התכולה (פרק 3 לעיל) אכן קיימים ולא ניזוקו. במקרה של חלקים חסרים או פגומים - אל תפעילו את המכשיר ופנו לספק.
ב. קיבוע המלטשת למשטח עבודה: להצבה בטוחה, חברו את בסיס המלטשת בחוזקה אל שולחן עבודה יציב או משטח עבודה מתאים באמצעות ברגי חיבור (ישנם חורים ייעודיים בבסיס המכשיר לצורך זה). מומלץ לקבע את המלטשת עם ברגים לספסל עבודה כדי למנוע תנודות ורטט במהלך העבודה (ראו איור 2 להלן). השתמשו במידות המופיעות בתרשים הקידוח כדי לסמן ולקדוח חורים תואמים במשטח העבודה (ראו איור 2א). (לאחר קיבוע נכון, ודאו שהמכשיר אינו מתנדנד ושכל ארבע רגליות הבסיס מונחות במלואן על המשטח).

איור 2: חיבור המלטשת למשטח עבודה - משמאל: תחתית בסיס המלטשת עם נקודות החיבור (חיצים מסמנים את מיקום ברגי הקיבוע); מימין: תרשים מידות (מבט מלמטה) עבור קדיחת החורים במשטח העבודה (יחידות במ"מ). יש לבצע קידוח על פי המרחקים המסומנים (איור 2א) ולהשתמש בברגים מתאימים להבטחת חיבור יציב. הקיבוע הנכון של הכלי הוא חיוני למניעת תזוזות ורעידות במהלך העבודה, המבטיחים את ביטחון המשתמש ואיכות השיוף.

6.2 הסרת והתקנת שולחן השיוף איור 3
ניתן להפעיל את המלטשת עם או בלי שולחן השיוף, בהתאם לצורכי העבודה. כברירת מחדל, המכשיר מגיע עם שולחן השיוף מותקן (מצב התקן כפי שבמפעל). הסרת השולחן תידרש בעת החלפת דיסק שיוף, וכן עבור חלקי עבודה מסוימים שאינם נכנסים עם השולחן מותקן. לפניכם הנחיות להסרת שולחן השיוף ולהרכבתו מחדש:

זהירות: לפני הסרת שולחן השיוף או החזרתו למקומו, נתקו תמיד את המכשיר מהחשמל. פעולה זו תמנע הפעלה בלתי מכוונת של הדיסק במהלך ההתעסקות בשולחן. סכנת פציעה!

1. שחררו את ברגי האלן (מברג פנימי) מס' 1 המחזיקים את שולחן השיוף במקומו (ראו איור - 3 הברגים מסומנים כ-1). יש להשתמש במפתח אלן המתאים ולסובב נגד כיוון השעון עד שהברגים משתחררים.
2. הרימו והסירו בזהירות את שולחן השיוף מס' (2 יחד עם מכסה המגן) מס' 3 שמעל הדיסק - שניהם מורכבים כיחידה אחת. הניחו את השולחן והמכסה בצד במקום נקי.
3. כעת ניתן לבצע את הפעולה הדרושה (כגון החלפת דיסק שיוף - ראו פרק 7.3 בהמשך) ללא השולחן. לאחר שסיימתם, להרכבת השולחן מחדש: הישרו את שולחן השיוף יחד עם מכסה המגן מעל המיקום שלהם בגוף המלטשת, והכניסו אותם חזרה למקומם כך שיתייסבו בצורה נכונה בתושבת.
4. הברגו חזרה את ברגי האלן 1 למקומם והדקו אותם היטב בכיוון השעון, כך ששולחן השיוף ומכסה המגן יהיו מקובעים ובטוחים לשימוש. ודאו שהשולחן יציב במקומו ולא מתנדנד לפני חידוש העבודה.

איור 3: הסרת והרכבת שולחן השיוף. בתרשים מסומנים: (1) ברגי האלן לחיבור השולחן, (2) שולחן השיוף עצמו, (3) מכסה המגן של דיסק השיוף. א. לשחרור: מסירים את שני ברגי 1 ומרימים את השולחן 2 יחד עם המכסה 3 כלפי מעלה. ב. להרכבה: מחזירים את השולחן 2 והמכסה 3 למקומם ומתאימים להרכיבים, ואז מדהקים שוב את הברגים 1. יש לבצע את הפעולות בעדינות ולוודא יישור נכון של החלקים לפני ההידוק. (זכרו לנתק חשמל לפני ובזמן פעולה זו!)
6.3 בדיקה וכיוון של מד הזווית איור 4

מד הזווית (סקלת הזווית והמחוון שבשולחן) מכוון במדויק במפעל, אך ייתכן שבמהלך הזמן או עקב טיפול יידרש כיוון חוזר. אם אתם מבחינים שהקריאה של זווית השולחן אינה מדויקת למשל

שהשולחן לא מאונך לחלוטין כשמוצג, 0° ניתן לכייל מחדש את המחוון כך שיציג "אפס" מדויק בזווית 90° בין השולחן לדיסק. בצעו את השלבים הבאים לכיוון מד הזווית:

זהירות: לפני תחילת כל עבודת כוונן או כיול, נתקו את כבל המתח מהשקע. פעולה זו תמנע התנעה פתאומית של הכלי בזמן הכוונן. סכנת פגיעה!

א. שחררו את שני ברגי ההידוק (ימני ושמאלי) של שולחן השיוף (מסומנים כ-1 באיור 4) ששחררו מספיק כדי שהשולחן יוכל לזוז, אך לא להסיר לגמרי את הברגים.

ב. הצמידו לזווית שבין שולחן השיוף לבין דיסק השיוף כלי מדידה זוויתי מדויק (זווית ישרה - 90°). למשל, הניחו זווית מתכת או נגר ("ספקולה") על השולחן כנגד הדיסק, או השתמשו במד זווית דיגיטלי - וכווננו את שולחן השיוף כך שיהיה בולב - 90° ביחס לדיסק (כלומר, שולחן מאונך לדיסק). ודאו בדיוק מרבי שהשולחן במאונך. מצב זה מוצג גם באיור 4.

ג. לאחר שיישרתם את השולחן ל- 90° , הידקו מחדש את ברגי ההידוק 1 בצדדים, כדי לנעול את השולחן במצב זה.

ד. כעת התבוננו בסקלת הזווית: אם הסימון של המחוון 4 (מחווג הזווית) אינו מצביע בדיוק על "0" בסקאלה, יש צורך לתקן אותו. לשם כך, שחררו קלות את בורג 3 המהדק את המחוון, והזיזו בעדינות את מחוון הזווית 4 עד שיצביע בדיוק על 0° . לאחר מכן, החזיקו את המחוון במיקום הנכון והדקו בחזרה את בורג 3.

ה. וודאו שוב שהקריאה כעת מכויילת: כאשר השולחן מאונך לדיסק (90°), המחוון יראה 0° . אם בוצע נכון, מד הזווית מכיל מחדש. בפעם הבאה שתכווננו את השולחן לזווית, הקריאה תהיה מדויקת.

6.4 כיוון זווית שולחן השיוף איור 5

שולחן השיוף ניתן להטיה בזווית, לצורך ליטוש פאזה (Bevel) בקצוות לוחות או מוטות וכדומה. למשל, לשם קבלת קצה אלכסוני על קרש - ניתן להטות את השולחן ולשייף את קצה הקרש כשהוא נח על שולחן בזווית הרצויה. כדי לקבוע את זווית השולחן ולבצע ליטוש משופע באופן נכון, פעלו כך: זהירות: לפני כיוון זווית השולחן, נתקו את המכשיר מהחשמל. מניעת התנעה פתאומית חיונית בכל כוונן. סכנת פגיעה תימנע ע"י ניתוק המתח במהלך כיוון השולחן.

- לקבלת תוצאה מיטבית בשיוף אלכסוני (כגון לוחות עץ או רצועות), מומלץ שהפריט המיועד יונח על שולחן משופע ולא ישירות כנגד דיסק מאונך. הערה: ראו את תרשימים ההמחשה הנוסף איור 5a המדגים שיוף אלכסוני של לוח בשולחן משופע.

כעת, כווננו את הזווית המבוקשת כך:

א. שחררו את ברגי ההידוק משני צידי השולחן בורג ימין ובורג שמאל, מס' 1 באיור 5 - סובבו אותם נגד כיוון השעון, רק כדי לשחרר את האחיזה (אין צורך להוציאם לגמרי).

ב. הטו את שולחן השיוף 2 לזווית הרצויה - הרימו או הורידו את קצה השולחן - תוך מעקב אחר הערך המתאים על סקאלת הזווית (מס'). (2) כווננו את הזווית לפי הסימון הרצוי טווח ההטיה: עד 10° למעלה, ועד 50° למטה.

ג. לאחר שכווננתם את השולחן לזווית המבוקשת, הדקו מחדש את ברגי ההידוק 1 בשני הצדדים, כך שהשולחן יתייצב וישמור על הזווית הזו בעומס עבודה.

ד. לבדיקת הדיוק, אפשר לוודא שוב שהערך על הסקאלה תואם לזווית המעשית - באמצעות כלי מדידה חיצוני אם נחוץ, בטרם התחלת השיוף. כעת ניתן לבצע את העבודה כשהשולחן משופע בזווית שנקבעה.

6.5 חיבור שואב אבק איור 6

בעת שיוף חומרים שונים נפלטים אבק וחלקיקי חומר העלולים להזיק לנשימה ולגרום ללכלוך. המלטשת TSG 250/E מצוידת ביציאה לחיבור שואב אבק, ומומלץ תמיד לעבוד עם שואב אבק צמוד, לשמירה על ניקיון והפחתת האבק המזיק. לחיבור שואב אבק, בצעו את הצעדים הבאים: זהירות: לפני חיבור או ניתוק שואב האבק, נתקו את תקע המלטשת מהחשמל כדי למנוע הפעלה פתאומית של הדיסק. סכנת פגיעה!

1. חברו את מתאם הגומי מס' 1 באיור 6 אל פיית יציאת היניקה שעל גוף המלטשת (מחבר השואב). המתאם יספק התאמה בין קוטר היציאה של המלטשת לבין צינור שואב האבק. דחפו את המתאם עד שהוא יושב ביציבות על הפיה.
 2. הכניסו את פיית צינור שואב האבק מס' 3 אל תוך מתאם הגומי 1 ודאו שהחיבור הדוק וללא רווחים, כדי לקבל יניקה טובה. במקרה הצורך, השתמשו במקטעי מתאם נוספים או אטמים כדי להתאים בין קוטר הצינור למתאם.
 3. הפעלו את השואב האבק לפני תחילת פעולת השיוף, והשאירו אותו פועל לאורך העבודה.
- 7-עבודה עם מלטשת הדיסק TSG 250/E
- כאשר הכלי מותקן, מחובר ומוכן לפעולה, יש לעקוב אחר כללי העבודה הבטוחה ולפעול בשלבים נכונים. פרק זה מתאר כיצד לעבוד עם המלטשת להשגת תוצאות מיטביות. **זכרו:** עבודה בטוחה ומדויקת מושגת רק עם קיבוע נכון של הכלי ועם ריכוז וזהירות מצד המפעיל.
- זהירות! לעבודת שיוף בטוחה ומדויקת, יש להבטיח שהמלטשת מקובעת היטב ראו פרק 6.1 לעולום אין להשאיר מכשיר מופעל ללא השגחה! תמיד עמדם מול הכלי במהלך פעולתו והיו דרוכים. הפעלת המכשיר ופעולת השיוף הבסיסית:
- א. הפעלה והגדרת מהירות: חברו את המכשיר לחשמל (אם עדיין לא מחובר). הפעילו את המלטשת באמצעות לחיצה על מתג "ON/OFF" מס' 2 באיור 1 למצב הפעלה. לאחר מכן, כווננו את וסת המהירות מס' 1 באיור 1 למספר הסיבובים הרצוי - בחרו מהירות סיבוב הדיסק בהתאם לחומר ולפעולה (הרחבה על בחירת מהירות - ראו סעיף 7.1 התחילו במהירות בינונית וכווננו תוך כדי עבודה לפי הצורך).
 - ב. מיקום חומר העבודה: הניחו את פריט העבודה על שולחן השיוף התומך (אם השולחן מותקן), והצמידו אותו בעדינות אל משטח השיוף המסתובב. החזיקו את הפריט ביציבות, אך ללא הפעלת **כוח מופרז**. יש ללטש בתנועה חלקה ומתונה, תוך שליטה מלאה בפריט. אם משתמשים בגובל הזווית - ודאו שהפריט מיוצב כנגדו בהתאם לזווית הרצויה.
 - ג. לחץ ושיוף נכון: הפעילו לחץ קל בלבד של הפריט כנגד דיסק השיוף. **חשוב:** יש להפעיל יותר לחץ כלפי מטה על השולחן (כלומר להצמיד את הפריט אל השולחן) ופחות לחץ דוחף אל הדיסק עצמו. תנו למשטח השיוף לבצע את העבודה - הפעלת לחץ חזק מדי עלולה לגרום לעצירת המנוע, שחיקה מואצת של הנייר או התחממות יתר של הפריט. שיוף נכון יתקבל בלחץ קל וקבוע, בתנועות רציפות. הערה: כדי להשיג תוצאות שיוף מיטביות, שימו לב להנחיות הבאות:
- אין להעמיס יתר על המכשיר! המלטשת מיועדת בראש ובראשונה לעבודות שיוף עדינות ומדויקות. הפעלתה בעומס גדול מדי (לדוגמה: לחיצה חזקה או ניסיון להסיר חומר רב בפעימה אחת) עלולה להזיק למנוע ולדיסק.
 - המלטשת מתוכננת במיוחד לליטוש זוויות ומדויקות ומשטחים חלקים. לקבלת תוצאות חלקות, בצעו את השיוף באופן הדרגתי ואחיד - אל תנסו להסיר שכבה עבה מהר מדי.
 - דיסק השיוף מסתובב נגד כיוון השעון. לכן, עדיף לעבוד בעיקר על חצי השולחן השמאלי (הצד שבו תנועת הדיסק דוחפת את הפריט כלפי השולחן). שיוף בצד זה יעניק יציבות רבה יותר לפריט וימנע את הרמתו מהשולחן.
 - השתמשו תמיד בנייר שיוף מתאים לסוג החומר (גרעין גס להסרה מהירה של חומר מגס, וגרעין עדין לליטוש עדין). דיסק שאינו מתאים עלול גם הוא ליצור עומס או תוצאה לא טובה.
 - הרכיבו ציוד מגן אישי: הרכיבו משקפי מגן להגנת העיניים מהגצים והאבק, השתמשו במסיכת אבק (במיוחד בעבודה עם עץ, מתכת או חומרים יוצאי אבק מזיק), ועיטפו שיער ארוך והסירו תכשיטים או בגדים רפויים. הקפדה על כללי בטיחות אלה תמנע פציעות.
- 7.1 הערות לגבי מהירות השיוף
- מהירות הסיבוב (היקפית) של דיסק השיוף ניתנת לכיוון רציף בטווח כ-250 עד 750 מ'דקה, כאמור. יכולת זו מאפשרת להתאים את מהירות השיוף לחומר אותו מעבדים. באופן כללי, חומרים שונים

דורשים מהירויות שונות, אך אין נוסחה מדויקת וקבועה - רצוי לנסות ולבחור באופן ניסיוני את המהירות המתאימה לכל משימה.

ניתן לציין כמה קווים מנחים:

- מתכות לא-ברזליות (כמו אלומיניום, נחושת, פליז) ופלסטיק נוטים להתחמם או להישחק יתר על המידה במהירויות גבוהות, ולכן דורשים מהירויות שיוף נמוכה יחסית.
 - עצים רכים וקשים ניתן לרוב לעבד במהירות בינונית עד גבוהה, אך חשוב לשים לב שלא נשרף העץ מחום.
 - חומרים שבירים כמו קרמיקה או זכוכית מחייבים מהירות נמוכה ולחץ נמוך כדי למנוע שבר.
 - סבלנות היא המפתח: במקום לנסות להגדיר כלל גורף, התאימו את המהירות לפי תחושה: התחילו באיטיות, ואם נראה שאפשר, העלו את המהירות בהדרגה. **אם מתפתחות רעידות, חום מוגזם בחומר, או שקצב ההסרה לא אחיד - כנראה שהמהירות אינה מתאימה.**
- בשורה התחתונה, אין המלצה חד-משמעית שנכונה לכל מצב - מהירות השיוף הנכונה תלויה בסוג החומר, בלחץ המופעל, בדרגת הנייר ובעוד משתנים. על-כן, **התנסו ונסו** עד שתמצאו את השילוב המתאים לכם לחומר המסוים.
- לנוחותכם, בגב המכשיר - כפי שהוזכר - מצורפת טבלה בסיסית המציעה מהירויות עבור חומרים נפוצים, וניתן להיעזר בה כהכוונה ראשונית.**
- 7.2 שימוש בגובל הזוויתי איור 8**
- גובל הזוויתי המצורף מאפשר לשיוף קצוות של קורות, לוחות או מוטות בזוויות מדויקות (כגון יצירת מיתר לחיבור בזווית). שימוש בגובל מומלץ למשל כאשר רוצים לשיוף את קצותיהם של פסי עץ דקים בזווית (מיטר) אחידה. כדי להשתמש בגובל הזוויתי, בצעו כך:
1. התקנת הגובל במסילה: החליקו את גובל הזווית פריט 5 בתרשים המכשיר אל תוך החרץ הייעודי שעל שולחן השיוף. ודאו שחלקו הארוך ("מסילת העצירה") של הגובל פונה לכיוון דיסק השיוף, כך שיוכל לתמוך בחומר המיועד.
 2. שחררו את בורג ההידוק 1 בגובל (ראו איור - 8 הבורג מסומן כ-1) על-ידי סיבובו נגד כיוון השעון, כך שגוף הגובל יוכל לנוע ולשנות זווית.
 3. הטו וכוונו את הגובל לזווית הרצויה באמצעות הזזתו לאורך סקאלת הזווית 2 המובנית עליו. קבעו, למשל 45° , למיטר של מסגרת, או כל זווית נחוזה אחרת.
 4. לאחר כיוון הגובל לזווית המבוקשת, הדקו בחזרה את בורג ההידוק - 1 סיבוב בכיוון השעון - עד שהגובל ננעל בזווית שנקבעה.
- כעת ניתן להצמיד את החלק שתצרו לשיוף אל הגובל, ולהזין אותו בזהירות אל דיסק השיוף. ודאו שהחלק נלחץ לגובל לכל אורך השיוף כדי לשמור על הזווית הנכונה ראו המחשה באיור - 8 הפריט הנעבד צמוד לגובל ומובא אל הדיסק.
- שים לב: יש לבצע את השיוף בזווית בהדרגה ובזהירות. אין לדחוף בחוזקה - אפשרו לשיוף להתקדם באופן אחיד. בשיוף קצה בזווית, החומר הנגרע בהתחלה הוא מועט, ולאט מתרחב לכל עובי הקצה - חשוב לא לגרום לשבירת הקצה על-ידי לחץ יתר.
- איור 8: שימוש בגובל הזוויתי לשיוף בזווית. בתמונה מוצג חיתוך קצה קרש בזווית של 45° . (1) בורג ההידוק של הגובל - משוחרר לצורך כיוון הזווית ומודק לאחר מכן; (2) סרגל הזווית על הגובל - מציג את הזווית שנקבעה; (החץ השחור בתמונה מראה את כיוון ההזנה של הפריט אל הדיסק). בעזרת גובל הזווית, מתקבלת תוצאה אחידה ומדויקת למגוון עבודות דורשות זווית.
- 7.3 החלפה והדבקת דיסקי שיוף איור 9**
- עם המלטשת שלכם סופקו דיסקי שיוף נייר (עם גב דביק) בדרגות חספוס שונות - למשל גרעין 80 וגרעין - 240 שמתבלים עם השימוש ומהווים חלק מתכלה. כמו כן, ייתכן שתצרו להחליף דיסקי שיוף לגרעין אחר בהתאם לעבודה (גס להסרת חומר, עדין לגימור חלק). להלן הנחיות להסרת דיסקי שיוף ישן והדבקת חדש בצורה נכונה.

- זהירות: לפני החלפת דיסק השיוף (הסרת הישן או הדבקת החדש), נתקו את תקע החשמל מהשקע. אין לבצע פעולה זו כשהמכשיר מחובר - למניעת התנעה מקרית של הדיסק. סכנת פציעה!
- הערה: לצורך נוחות ובטיחות, מומלץ להסיר את שולחן השיוף יחד עם מכסה המגן לפני החלפת דיסק השיוף. הדבר יאפשר גישה חופשית לדיסק וימנע פגיעה בשולחן. דרך הסרת השולחן והמכסה מוסברת לעיל בסעיף 6.2 לא חובה, אך מומלץ במיוחד בדיסק גדול כמו זה.
- בציוד הבסיסי שקיבלתם עם המלטשת נכללו 4 דיסקי שיוף דביקים: שניים גרעין 80 (גסים) ושניים גרעין 240 (עדינים). דיסקים אלו (וכן דיסקים נוספים בדרגות אחרות) זמינים לרכישה כחלקי חילוף. דיסק השיוף הראשי של המלטשת מצופה בשכבת סרט סיליקון דביק. חומר זה נועד לאפשר החלפה קלה של דיסקי השיוף: הסרט אינו דבק קבוע, אלא מדבק באופן הפוך - חזק מספיק כדי להחזיק את נייר השיוף בזמן העבודה, אך ניתן לשחרור כדי להסירו ללא קושי. לכן, החלפת דיסקים - בין אם עקב שחיקה ובין אם למעבר לגרעין אחר - היא פשוטה ומהירה.
- בצעו את השלבים הבאים להחלפת דיסק שיוף:
1. ראשית, הסירו (אם אפשר) את שולחן השיוף עם המכסה כמומלץ, כדי לפתוח גישה נוחה לדיסק ראו סעיף 6.2
 2. הסרת הדיסק הישן: אחזו בקצה נייר השיוף שעל דיסק המתכת, ומשכו אותו בהדרגה ובאופן אחיד מהדיסק. ניתן להתחיל מפינה או מקצה - משכו את נייר השיוף בזווית קלה (לא ישר החוצה, אלא קלפו אותו מהדיסק). המשיכו עד שהוא ניתן לחלוטין. דיסק הסיליקון המיוחד שעל המשטח ימנע מדבק השיוף להשאיר שאריות ויאפשר הסרה חלקה. אם הנייר עיקש - אפשר להיעזר במרית פלסטיק כדי להתחיל קילוף, אך אין להשתמש בחפץ חד העלול לשרוט את דיסק המתכת.
 3. הכנת הדיסק החדש: קחו דיסק שיוף חדש (בהתאם לגרעין הרצוי). מצדו האחורי של דיסק השיוף החדש יש שכבת דבק מוגנת ע"י יריעת נייר. קלפו בזירות את כיסוי הנייר האחורי והשליכו אותו - כעת גב הדיסק מצופה הדבק חשוף ומוכן להדבקה.
 4. הדבקת הדיסק החדש: ישרו את דיסק השיוף החדש אל מול דיסק המתכת של המלטשת, והדביקו אותו לאט ובזהירות על פני כל המשטח. התחילו מהצמדת קצה אחד באופן מיושר, והמשיכו להדביק בהדרגה על פני הדיסק תוך החלקת היד להשגת הדבקה אחידה וללא בועות אוויר. ודאו שכל משטח הדיסק חלק ומוצמד היטב, ללא קמטים או בועות - הדבר חשוב לקבלת שיוף חלק ולמניעת קרעים. אם מופיעות בועות, אפשר לנסות להוציאן על-ידי החלקה כלפי החוץ.
 5. הרכבת השולחן (אם הוסר): לאחר החלפת הדיסק, הרכיבו בחזרה את שולחן השיוף יחד עם מכסה המגן, בהתאם להנחיות סעיף 6.2 יישור השולחן והמכסה במקומם והידוק ברגים). ודאו שוב שכל הברגים מחוזקים לפני הפעלה מחדש.
- החלפת דיסק השיוף הושלמה - כעת המלטשת מוכנה לחזור לעבודה עם הדיסק החדש.
- איור 9: החלפת דיסק שיוף. באיור מודגם שלב של משיכת נייר שיוף ישן מהדיסק (חץ גדול מראה את כיוון המשיכה). שלבים (1): משיכת נייר השיוף הישן והסרתו; (2) קילוף כיסוי הדבק של הדיסק החדש; (3) הדבקת הנייר החדש באופן שטוח ואחיד על הדיסק; (4) החזרת השולחן והמכסה (אם הוסרו) למקומם. יש לשים לב לנתק חשמל בכל שלב ולהשתמש רק בדיסקי שיוף תקינים וללא פגמים.
- לתשומת לבכם: בערכה נכללות גם 2 דיסקיות סיליקון נוספות ("דיסקי אחסון"). דיסקיות אלו מיועדות לשימוש חוזר בדיסקי שיוף שכבר הוסרו: אם הסרתם נייר שיוף משומש (לדוגמה כדי לעבור לגרעין אחר) ואתם רוצים להשתמש בו שוב מאוחר יותר - מומלץ להדביק על גבו את דיסקי הסיליקון ולשמור אותו כך. הדיסקית תשמור על משטח ההדבקה של נייר השיוף מלהתלכלך או להתייבש, ותאפשר להשתמש בנייר שוב בעת הצורך.
- 8-אביזרים נלווים
- המלטשת TSG 250/E תומכת במגוון אביזרים מתוצרת PROXXON, ובפרט בדיסקי שיוף ייעודיים לה.

שימוש בדיסקי שיוף מקוריים מבטיח התאמה מלאה למשטח הדיסק ותוצאות ליטוש מיטביות.

הקפידו להחליף דיסקים שחוקים בזמן ראו סעיף 7.3

9-תחזוקה וטיפול שוטף

כלי זה תוכנן לדרוש תחזוקה מינימלית, אולם תחזוקה נכונה וניקוי קבוע יאריכו את חיי המכשיר וישמרו על בטיחות ותפקוד תקין. אנא פעלו לפי ההנחיות הבאות:

זהירות: לפני ביצוע כל פעולת ניקוי, כיוון, תחזוקה או תיקון - נתקו את התקע מרשת החשמל! אין לטפל בכלי כשהוא מחובר למתח.

הערה: באופן כללי, המלטשת כמעט שאינה דורשת תחזוקה מורכבת. עם זאת, ניקוי שוטף לאחר השימוש יתרום להארכת חיי הכלי. רצוי לאמץ הרגל של ניקוי המכשיר בסיום כל עבודה.

- ניקוי לאחר שימוש: לאחר סיום השיוף, הסירו שבבים ואבק מן המלטשת. השתמשו במברשת יד רכה, בסמרטוט יבש או לח מעט, או הפנו שואב אבק אל חלקי המכשיר כדי לשאוב שאריות אבק (מומלץ במיוחד לנקות כך את פתחים וחריצים בהם אבק מצטבר). הקפידו במיוחד לנקות את אזור דיסק השיוף, שולחן העבודה, והפתחים סביב המנוע. מומלץ תמיד לעבוד עם שואב מחובר במהלך השימוש, שכן זה מפחית משמעותית את הצטברות האבק.
- ניקוי מעטפת חיצונית: את חלקי המארז (פלסטיק/מתכת חיצוניים) ניתן לנקות במטלית רכה. אם יש לכלוך עיקש, אפשר להשתמש במטלית לחה קלות עם מעט סבון עדין או חומר ניקוי ביתי לא-חריף. אין להתיז מים ישירות על הכלי. לאחר הניקוי, נגבו במטלית יבשה.
- מה להימנע: אין להשתמש במדללים, ממסים או נוזלים על בסיס אלקוהול (כגון בנזין, אצטון, ספירט או חומרי ניקוי כימיים חריפים) לניקוי חלקי הפלסטיק של המכשיר. חומרים כאלה עלולים לפגוע או לעוות את חלקי הפלסטיק והצבע. כמו כן, הימנעו משימוש בכלים חדים או מחוספסים (סקוץ' מתכתי וכד') שעלולים לשרוט את המשטחים.
- בדיקות תקופתיות: מפעם לפעם, בדקו את מצב כבל החשמל ותקע המכשיר. ודאו שאין נזקים (בידוד קרוע, מגעים חשופים וכו'). אם מתגלה נזק - אין להשתמש במכשיר עד להחלפת הכבל/תקע אצל טכנאי מוסמך. בדקו גם את מצב דיסק השיוף, גובל הזווית, וברגי ההידוק - אם משהו רופף, הדקו; אם בלוי או סדוק, שקלו החלפה.
- שימון והחלפת חלקים: אין חלקים הדורשים שימון במכשיר, מלבד מיסבים אטומים ומשומנים לצמיתות. במקרה של תקלה במנוע, רצועה, מיסבים או רכיב פנימי אחר - פנו למרכז שירות מורשה של PROXXON לצורך תיקון או החלפת חלק. *אין לפתוח את גוף המנוע או לנסות לתקן רכיבים חשמליים בעצמכם*

11 CE Declaration of Conformity	
Name and address: PROXXON S.A. 6-10, Hirschberg L-6868 Wecker	
Product designation Article No.:	Disc sander TSG 250/E 28060
In sole responsibility, we declare that this product conforms to the following directives and normative documents:	
EU-EMC Directive	2016/20/EC DIN EN 55014-1 / 05.2012 DIN EN 55014-2 / 01.2016 DIN EN 61000-3-2 / 03.2015 DIN EN 61000-3-3 / 03.2014
EU Machinery Directive	2006/42/EC DIN EN 62841-1 / 07.2016
EU-RoHS Directive	2011/65/EU
Date: 05.08.2022	
	
Dipl.-Ing. Jörg Wagner PROXXON S.A. Device Safety Division	
The CE document authorized agent is identical with the signatory.	

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 מגוריכם 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

כדי לתבוע את האחריות שלכם, צרו קשר עם המוכר או סוכן השירות המורשה של חברת PROXXON הקרוב למקום מגוריכם 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.

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.

תוספת להוראות בטיחות

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.

PROXXON

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
דוא"ל: service2@shatal.com