

PROXXON

הוראות הפעלה ובטיחות
מלטשת נטענת מולטיטאסק LAW A (גוף בלבד)
מק"ט: 7N34-2981



שטל הנדסה בע"מ

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

☎ 08-9320202 ☎ 08-9428764

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.

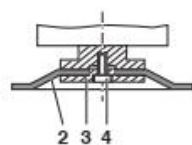
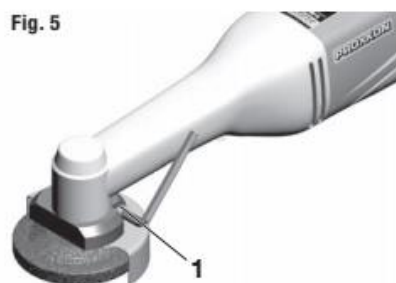
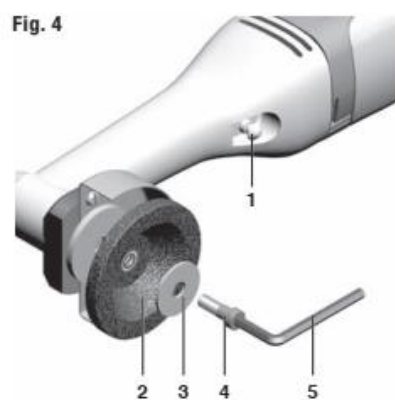
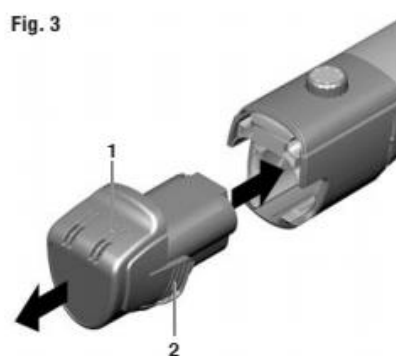
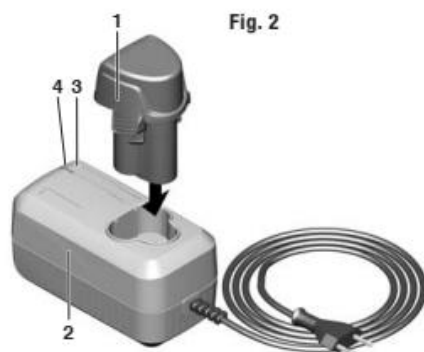
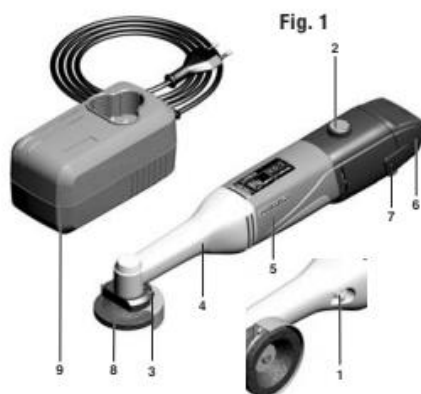
(5) השימוש והטיפול בסוללה

- 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!



ייעוד הכלי

מכשיר זה הוא מלטשת זווית ארוכת-צוואר נטענת, בעלת מבנה צר ועוצמה מרשימה, המאפשר עבודה נוחה גם במקומות צרים או בעלי גישה מוגבלת. בשילוב עם מגוון אביזרים ייעודיים, הכלי אידיאלי לביצוע הסרת גרדים, עיבוד גס ראשוני, ליטוש מדויק, עיגול קצוות, הסרת צבע, הסרת חלודה, חיתוך חלקים קטנים והשחזת כלי עבודה. ה-LHW/A מסוגל לעבד בקלות חומרים רבים כגון פלדה, מתכת אל-ברזליות, זכוכית, עץ וקרמיקה. הוא מתאים במיוחד לעבודות בניית דגמים, ייצור כלים ותבניות, וכן לתיקונים בתחום הרכב. בנוסף, בסיס הסוללה שטוח ומאפשר להעמיד את הכלי זקוף ביציבות כאשר אינו בשימוש.



אזהרות בטיחות כלליות

אזהרה: קרא את כל אזהרות הבטיחות וההוראות בעיון לפני השימוש בכלי. אי ציות לאזהרות ולהוראות עלול להוביל להתחשמלות, שריפה ו/או פגיעה גופנית חמורה. שמרו את כל אזהרות הבטיחות וההוראות להיוועצות עתידית.

יש להפעיל ולתחזק את הכלי אך ורק בסביבה יבשה ובתנאים נקיים. אין להפעיל את הכלי בגשם או בתנאי לחות.

הגנו על עצמכם באמצעי מיגון מתאימים. תמיד יש להרכיב משקפי מגן בזמן העבודה. בהתאם לצורך, חבשו מסכת אבק, מגיני שמיעה, כפפות מגן וביגוד מגן למניעת פגיעת שבבים וגזים.

הרחיקו אנשים וחיות מהאזור בעת הפעלת הכלי. ודאו שכל הנמצאים בקרבת מקום עוטים ציוד מגן אישי. חלקיקי עבודה או שברי דיסק עלולים לעוף ולגרום לפציעה אף מעבר לאזור העבודה המיידי.

לעולם אל תשתמשו בכלי זה לשימושים או אביזרים שאינם מיועדים לו. הכלי תוכנן לשמש כמשחזת, מלטשת וכלי חיתוך קטן; הוא אינו מיועד להברשת תיל או לליטוש בהברקה. שימוש בכלי לביצועים שלשמן לא תוכנן עלול לגרום לסכנה ולפציעות.

אין לבצע שינוי או הסבה של הכלי לתפקודים אחרים מלבד הייעוד המקורי שלו. כל שינוי שכזה עלול לפגוע בשליטה בכלי ולהוביל לפציעה חמורה.

השתמשו אך ורק באביזרים (דיסקים, כלי חיתוך וכד') המומלצים על-ידי יצרן הכלי עבור דגם זה. גם אם אביזר אחר מתאים פיזית להרכבה, אין זה מבטיח שימוש בטוח.

ודאו שמהירות הסיבוב המרבית של אביזר החיתוך/ליטוש אינה נמוכה מהמהירות המרבית של הכלי. אביזר שמסתובב מהר יותר מהמהירות שנקבעה לו עלול להתפרק ולעוף במהלך העבודה.

ודאו שקוטר העובד ועוביו של הדיסק או הכלי תואמים לקיבולת המיועדת של הכלי. דיסקים או כלי עבודה גדולים או עבים מהמותר אינם ניתנים לשליטה או הגנה נאותה.

ודאו שקוטר פתח ההשחלה (חור הציר) של הדיסק או כלי ההשחזת מתאים בדיוק לציר ההשחזת של הכלי. אביזרים שאינם מתאימים לציר יסתובבו באופן לא מאוזן, יגרמו לרטט חזק ולאובדן שליטה.

אין להשתמש באביזרי עבודה פגומים. לפני כל שימוש, בדקו את הדיסק או כלי העבודה: ודאו כי בדיסקי ליטוש/השחזת אין סדקים או שבבים, בדיסקי חיתוך אין בלאי קיצוני או קרעים, ובמברשות תיל אין חוטים רופפים או שבורים. אם הכלי או האביזר נפלו, בדקו אם ניזוקו והחליפו לאביזר תקין במידת הצורך. לאחר בדיקה והרכבת אביזר, עמדו הרחק ממישור סיבוב האביזר והפעילו את הכלי במהירות המרבית למשך דקה. אביזר פגום לרוב ישבר במהלך מבחן זה – אם לא נשבר, סביר שהוא תקין לשימוש.

החזיקו את הכלי אך ורק בידידות המבודדות שלו כאשר קיימת אפשרות שהאביזר עלול לבוא במגע עם כבל חשמלי נסתר או כבל ההזנה של הכלי עצמו. אביזר שנוגע בכבל חשמלי "חי" עלול להעביר מתח לחלקי המתכת של הכלי ולגרום להתחשמלות.

הרחקו את כבל החשמל (במידה וקיים) מהאביזר המסתובב. במקרה של איבוד שליטה, קיים סיכון שהכבל ייחתך או ייכרך סביב האביזר המסתובב, וידך או זרועך עלולות להימשך לתוך האביזר.

אין להניח את הכלי לאחר כיבוי עד לעצירת מוחלטת של האביזר. אביזר שנמצא בתנועה גם לאחר כיבוי יכול לתפוס משטח ולהסיט את הכלי משליטתך.

אין לשאת את הכלי כאשר הוא מופעל ומסתובב. בגדיך עלולים להיתפס באביזר המסתובב, והכלי עלול להיבלם בגופך ולפצוע אותך.

נקה באופן סדיר את פתחי האוורור של הכלי. מנוע הכלי שואב פנימה אבק מתכתי, והצטברות גדולה של אבק מתכת עלולה לגרום לסכנת התחשמלות או לתקלה.

אל תפעיל את הכלי בקרבת חומרים דליקים. ניצוצות הנוצרים במהלך השחזה או חיתוך יכולים להצית חומרים אלו.

אין להשתמש בדיסקים או באביזרי חיתוך הדורשים נזל קירור. שימוש במים או בנזל קירור אחר במהלך ההפעלה עלול לגרום להתחשמלות.

תגובת נגד (ריקושט) והנחיות למניעתה:

"תגובת נגד" (Kickback) היא התגובה הפתאומית של הכלי כתוצאה מאביזר מסתובב שנתפס או נחסם (כגון דיסק ליטוש/חיתוך, מברשת תיל וכו'). חסימה פתאומית של האביזר גורמת לעצירתו החדה; כתוצאה מכך הכלי (הגוף המנוע) עלול להידוף באופן בלתי נשלט בכיוון ההפוך לכיוון הסיבוב בעת החסימה. לדוגמה: אם דיסק חיתוך נתקע בחומר העבודה, קצה הדיסק השוקע בחומר עלול להיתפס ולגרום לכלי לקפוץ או לחזור לאחור. דיסק החיתוך עצמו אף עלול להישבר בנקודה זו. תגובת נגד מתרחשת בשל שימוש שגוי או לא נכון בכלי וניתן למנוע אותה על-ידי נקיטת אמצעי זהירות מתאימים כמפורט להלן:

החזיקו את הכלי באחיזה איתנה בשתי ידיים ועמדו בתנוחה המאפשרת לכם להתנגד לכוחות ההדף. השתמשו תמיד בידית העזר, אם סופקה, לשיפור השליטה בכלי. המפעיל יכול לשלוט בכוחות הרתיעה והתגובה באמצעות אמצעי זהירות וציבה נכונה.

הרחיקו את הידיים מהאביזר המסתובב. במקרה של תגובת נגד, האביזר עלול לקפוץ ולנוע לכיוון הידיים שלכם.

החזיקו את גופכם הרחק מהמסלול האפשרי של הכלי בזמן תגובת נגד. במקרה של ריקושט, הכלי עלול להיות מונף בכיוון ההפוך לתנועת הדיסק בנקודת החסימה.

עבדו בזהירות מיוחדת באזורי פינות, קצוות חדים וכדומה. הימנעו ממצב שבו האביזר "קופץ" או נתפס בקצה פינה או בליטה. אזורים כאלה נוטים לגרום לאביזר לסטות או להיתפס, דבר שעלול לגרום לאיבוד שליטה או לריקושט.

אין להשתמש בלהב שרשרת עבור חיתוך עץ, בדיסק יהלום מפולח (עם רווח בין המקטעים העולה על 10 מ"מ) או במסור שיניים משונן בכלי זה. אביזרים כאלה גורמים לעיתים קרובות לריקושט ולאובדן שליטה בכלי.

הנחיות בטיחות מיוחדות לעבודות השחזה וליטוש בחיתוך:

יש להשתמש רק בדיסקי השחזה/חיתוך המותאמים לכלי ובמגן המיועד עבורם. שימוש בדיסקים שאינם מיועדים לכלי זה אינו מאפשר הגנה מספקת ועלול להיות מסוכן מאוד.

בעת שימוש בדיסקים קעורים/שטוחים (DPC, "מרכז שקוע"), יש להרכיב אותם כך שמשטח העבודה של הדיסק נמצא מתחת לשפת המגן. דיסק שהורכב באופן שבו חלק ממנו בולט מעבר לשפת כיסוי המגן לא יהיה מוגן כנדרש.

השתמשו בדיסקים ואביזרי שחיקה בהתאם לייעודם. לדוגמה: אין להשחזיז עם הצד השטוח של דיסק חיתוך. דיסקי חיתוך מיועדים להסרת חומר עם קצוותיהם בלבד, והפעלת כוחות צד עלולה לגרום להתנפצותם.

הקפידו להשתמש במתקן הידוק (פלאנג') תקין ובלתי פגום, במידה ובצורה המתאימה לדיסק שבו אתם משתמשים. פלאנג' מתאים תומך בדיסק השחזה ומפחית את הסיכון לשבירתו. (שימו לב: פלאנג'ים לדיסקי חיתוך עשויים להיות שונים מפלאנג'ים של דיסקי השחזה רגילים.)

אין להשתמש בדיסקי ליטוש שחוקים שיועדו לכלים גדולים יותר. דיסקים כאלה אינם בנויים למהירויות הסיבוב הגבוהות של כלי קטן יותר ועלולים להתנפץ בעת השימוש.

בעת שימוש בדיסקים המשמשים גם לחיתוך וגם לליטוש (Dual Purpose), יש להרכיב את כיסוי המגן המתאים לכל סוג עבודה. שימוש במגן לא נכון או ללא מגן מתאים לא יספק הגנה נאותה ועלול לגרום לפציעות חמורות.

הנחיות בטיחות נוספות לעבודות חיתוך:

הימנעו מהפעלת לחץ יתר או התקעות של דיסק החיתוך בחריץ החיתוך. אל תבצעו חתכים עמוקים מדי. עומס יתר על דיסק החיתוך מגביר את הלחץ עליו ואת הסיכון לפיתול או להיתקעות שלו, ובכך מעלה את הסיכוי לריקושט או לשבירת הדיסק.

התרחקו מקו החיתוך מלפנים ומאחור. בעת חיתוך, אם הדיסק נע בחומר הרחק מכם, ריקושט עלול להשליך את הכלי עם הדיסק המסתובב ישירות לעברכם. עמדו תמיד בצד.

אם דיסק החיתוך נתקע או אם הפסקתם את החיתוך באמצע, כבו מיד את הכלי והחזיקו אותו יציב ללא תנועה עד לעצירת הדיסק לחלוטין. לעולם אל תנסו למשוך דיסק חיתוך מסתובב מתוך החתך – פעולה כזו עלולה לגרום לריקושט. בטרם תמשיכו, אתרו ופתרו את סיבת ההיתקעות. אל תפעילו את הכלי מחדש כאשר הוא עדיין בתוך החריץ בחומר. אפשרו לדיסק החיתוך להגיע למהירות מלאה לפני שחזרו החיתוך בעדינות. הפעלה בתוך החריץ עלולה לגרום לדיסק להתפס, לקפוץ החוצה או לגרום לריקושט.

תמכו יריעות או חלקי עבודה גדולים כדי להקטין את הסיכון לריקושט כתוצאה מהיתקעות דיסק. חלקים גדולים עלולים לצנוח בשל משקלם. יש לתמוך בחומר משני צידי קו החיתוך – הן קרוב לנקודת החיתוך והן בקצה החומר.

נקטו זהירות מיוחדת בעת חיתוך "עיוור" בתוך קירות או אזורים נסתרים. דיסק חיתוך השוקע בעיוור לתוך קיר עלול לגרום לריקושט אם הוא פוגע בצינור גז או מים, כבל חשמל או עצם נסתר אחר.

אין לבצע חיתוכים מעוקלים או עקומים. הטיית יתר של הדיסק במהלך חיתוך ישר מגבירה את העומס עליו ואת הנטייה שלו להיתקע, וכך מגבירה את הסיכון לריקושט או לשבירת הדיסק. הקפידו לחתוך בקו ישר בלבד.

הנחיות בטיחות מיוחדות לליטוש/שיוף:

אין להשתמש בניירות שיוף גדולים מקוטר הדיסק ובכל מקרה השתמשו רק בדיסקי שיוף תואמים למידות שהיצרן הגדיר. נייר שיוף או דסקית גדולה מהדיסק עלול לבלוט מעבר לקצות הדיסק, לגרום לפציעה ואף להביא להתפסות, לקריעת הנייר או לריקושט.

שימוש בכלי נטען – סוללה ומטען:

טעינת הסוללה – טענו את סוללת הליתיום-יון אך ורק במטען שהומלץ על-ידי היצרן. מטען המתאים לסוג סוללה מסוים עלול להוות סכנת שריפה אם משתמשים בו לסוללה מסוג אחר.

שימוש בסוללות – השתמשו אך ורק בסוללות שתוכננו עבור כלי זה. שימוש בסוללה שונה או לא מתאימה עלול לגרום לפציעות ולהוות סכנת שריפה.

אחסון סוללות – הרחק מסוללות שלא בשימוש חפצים מתכתיים קטנים כגון אטבים, מטבעות, מפתחות, מסמרים וברגים. יצירת מגע בין הדקים חיוביים ושיליים של הסוללה באמצעות חפץ מתכתי עלולה לגרום לקצר, להתלקחות או לכוויות.

נזילת אלקטרוליט – שימוש לא נכון בסוללה עלול לגרום לדליפת נוזלים מתוכה. הימנע ממגע עם נוזל זה. במקרה של מגע אקראי, שטוף מיד את המקום במים. אם הנוזל חודר לעיניים, שטוף במים וקבל סיוע רפואי. נוזל סוללה דולף עלול לגרום לגירוי עור או לכוויות.

אין להשתמש בסוללה פגומה או שעברה שינוי. סוללה שניזוקה או שונתה עלולה לפעול באופן בלתי צפוי ולהוביל לשריפה, פיצוץ או פציעות.

אין לחשוף סוללה לאש או לטמפרטורה גבוהה. אש או טמפרטורה מעל 130°C עלולות לגרום לפיצוץ הסוללה.

יש למלא אחר הוראות הטעינה של היצרן. לעולם אין לטעון סוללה או כלי נטען מחוץ לטווח הטמפרטורות שהוגדר. טעינה לא נכונה או טעינה בטמפרטורה שאינה מאושרת עלולות להרוס את הסוללה ולהגביר את סיכון השריפה.

תחזוקה (Service):

תקינות הכלי: תיקונים בכלי החשמלי יש לבצע באמצעות טכנאי מוסמך בלבד ובשימוש בחלפים מקוריים. תחזוקה ותיקון נכונים יבטיחו שהכלי ימשיך לפעול בבטחה.

תחזוקת סוללות: אין לבצע כל שירות או תיקון בסוללות פגומות. תחזוקת סוללות תתבצע רק על-ידי היצרן או במרכזי שירות מורשים מטעמו.

הערות בטיחות נוספות:

הגנה אישית: למען בטיחותך, יש להשתמש תמיד במגיני שמיעה בעת עבודה בכלי רועש זה. שימוש בסביבה יבשה: כלי זה מיועד לשימוש בחדרים ובחללים יבשים בלבד – אין להשתמש בו בסביבה רטובה או חשופה למים.

בטיחות חשמלית: כלי זה הוא בעל בידוד כפול (Class II) ואינו זקוק להארקה. סילוק פסולת: אין להשליך כלי חשמלי זה, את המטען או את הסוללה לפסולת ביתית רגילה! (ראו הנחיות סילוק בפרק המתאים.)

הוראות שימוש

להלן הנחיות להפעלה ושימוש בטוחים ונכונים בכלי: הנחיות בטיחות לכל סוגי העבודות בכלי: כלי זה יכול לשמש להשחזה, ליטוש ועבודות חיתוך קטנות. אין להשתמש בו למברשת תיל או לפוליש (הברקה) – שימושים אלה אינם מתאימים לכלי ועלולים להיות מסוכנים.

הרכבת אביזרים: הרכיבו רק אביזרים (דיסקים, מברשות וכו') המיועדים לכלי זה ומומלצים על-ידי היצרן. שימוש באביזרים לא מתאימים עלול לסכן את המפעיל.

בדיקת אביזר לפני שימוש: בכל פעם לפני השימוש, בדקו את הדיסק או האביזר המותקן: ודאו שאין סדקים, שברים או בלאי קיצוני. אין להשתמש באביזר פגום!

בדיקת הכלי לאחר נפילה: אם הכלי או האביזר נפלו, בדקו אותם לוודא שאין נזק לפני הפעלה חוזרת. אביזר שניזוק בנפילה עלול להתפרק בעת השימוש.

הרכה לצורך בטיחות: לאחר התקנת אביזר חדש, עמדו הצידה והפעילו את הכלי במהירות מרבית במשך 60~ שניות. ודאו שאין רעידות בלתי רגילות, אביזר פגום סביר שיישבר בזמן זה.

אחיזה ובידוד: אחזו תמיד את הכלי בידית/באזור האחיזה המבודד. אם קיים סיכוי שהדיסק ייגע בכבל חשמלי, אחיזה מבודדת תמנע התחשמלות במקרה של ניתוק כבל "חי".

מיקום כבל החשמל: הרחיקו את כבל החשמל מהדיסק המסתובב. כבל שנתפס עלול לגרום לאיבוד שליטה ואף לפציעה.

הנחת הכלי בבטחה: כבו את הכלי והמתינו עד שהדיסק יעצור לחלוטין לפני הנחת הכלי. דיסק מסתובב עלול לתפוס את המשטח ולהעיף את הכלי.

אין לשאת כלי מופעל: אל תשאו את הכלי כשהוא פועל או שהדיסק עדיין מסתובב. דיסק מסתובב עלול להיתפס בבגדיכם ולגרום לפציעה.

פתחי אוורור: נקו לעיתים קרובות את חריצי האוורור של המנוע. הצטברות אבק, במיוחד אבק מתכת, עלולה לגרום לתקלות חשמליות או התחממות.

סביבה דליקה: הרחיקו את הכלי מחומרים דליקים. ניצוצות היוצאים בעת השחזה/חיתוך יכולים להצית חומר דליק בקרבת מקום.

שימוש בנוזלים: אין להשתמש בדיסקים או באביזרים הדורשים קירור נוזלי (מים, שמן). שימוש בנוזל קירור עם כלי חשמלי ידני יוצר סכנת התחשמלות.

(הנחיות נוספות למניעת רתיעה, לעבודה בחיתוך ולליטוש מפורטות כבר בפרק אזהרות הבטיחות הכלליות לעיל.)

תיאור המכשיר

ה-LHW/A- הוא כלי קומפקטי ורב-תכליתי המתואר כמלטשת זווית ארוכת-צוואר נטענת. צורתו הצרה וכוחו הרב, יחד עם מגוון אביזרים רחב, הופכים אותו לכלי אידיאלי למגוון עבודות עדינות ומדויקות. המכשיר מיועד להסרת גרדים, לעיבודים גסים וראשוניים, לליטוש מדויק, לעיגול קצוות, להסרת צבע וחלודה, לחיתוך חלקים קטנים ולהשחזת כלי עבודה. ה-LHW/A- מתאים לעבודה על חומרים שונים כגון פלדה, מתכות לא-ברזליות, זכוכית, עץ וקרמיקה. הוא נפוץ לשימוש בתחום בניית דגמים, ייצור כלים ותבניות, עבודות רכב ותיקונים כלליים. בנוסף, קצה הסוללה השטוח מאפשר להעמיד את הכלי זקוף על משטח עבודה בעת הפסקות, לנוחות המשתמש. המנגנון הזוויתי של הכלי מבוסס על מערכת גלגלי שיניים בזווית עם מיסבים כפולים, המסיטה את תנועת המנוע לאורך "צוואר" הכלי. המנוע

המיוחד חזק ובעל קירור מאולץ יעיל למניעת התחממות יתר. בערכה מצורפים דיסק ליטוש עשוי קורונדום איכותי (גרעיניות 60), דיסק מניפה (שייבת ליטוש עם עלים, גרעיניות 100) ודיסק חיתוך דק מחוזק ב בד. סוללות הליתיום-יון החזקות (בקיבולת Ah2.6) מבטיחות עבודה ממושכת בעוצמה גבוהה. טעינת הסוללה מתבצעת על-ידי החדרתה למטען ייעודי, ומאפשרת טעינה מלאה תוך כשעה בלבד – תהליך הטעינה מפוקח תרמית לשמירה על בטיחות המשתמש והסוללה. מקרא (איור 1): חלקי הכלי ועיקרי מרכיביו:

לחצן נעילה (Lock Button) – משמש לנעילת ציר הדיסק בעת החלפת דיסק.
בורר/כפתור ויסות מהירות עם מתג הפעלה/כיבוי – מאפשר להפעיל או לכבות את הכלי ולשלט במהירות הסיבוב.

מגן (כיסוי מגן לדיסק) – מגן בטיחות סביב הדיסק למניעת פגיעת ניצוצות ושבבים.
ראש תמסורת (ראש זוויתי) – מכלול הגלגלי שיניים המעביר את תנועת המנוע בזווית לדיסק.
בית מנוע – מארז מנוע הכלי.

סוללה – סוללת ליתיום-יון נטענת (V10.8).

לחצן שחרור סוללה – לשחרור והוצאה מהירה של הסוללה מהכלי.

דיסק ליטוש/השחזה – דיסק עבודה להתקנה על הציר, מיועד לליטוש, השחזה או חיתוך (בהתאם לסוג הדיסק).

מטען – מטען חשמלי לטעינת הסוללה (תואם לסוללה של Proxxon).

נתונים טכניים

נתוני המכשיר:

מהירות סיבוב מרבית: 16,000 סל"ד (סיבובים לדקה)

מתח העבודה (נומינלי): 10.8 וולט DC

קוטר דיסק מרבית: 50 מ"מ

אורך הכלי: כ-320 מ"מ

משקל הכלי (עם סוללה): כ-800 גרם

עוצמת רעש בעת עבודה: $78 \geq \text{dB(A)}$

תחום סטיית מדידה (רעש): $K = 3 \text{ dB}$

רמת רטט בידיית האחיזה: $2.5 \geq \text{m/s}^2$

נתוני המטען:

מתח כניסה לרשת: 100–240 וולט 50/60 AC, הרץ

מתח יציאה: 12.6 וולט DC

זרם טעינה: 2 אמפר

נתוני הסוללה:

סוג: סוללת ליתיום-יון נטענת

מתח נומינלי / בעת טעינה: 10.8V / 12.6V

קיבולת אנרגיה: 28.19 ואט-שעה (Ah2.6)

קוד דגם תאים: 3 INR 19/66 (3 תאי ליתיום-יון)

מידע על רעש ורטט

המידע לגבי פליטת הרעש והרטט בעבודה בכלי נקבע בהתאם לשיטות מדידה תקינות ואחידות. נתונים אלה מאפשרים השוואה בין כלים חשמליים שונים, וכן נותנים הערכה ראשונית של העומסים הנובעים מחשיפה לרעידות ולרעש בעת העבודה בכלי. עם זאת, אזהרה: בעת עבודה בתנאים משתנים, רמות הפליטה בפועל של רעש ורטט עשויות לסטות מהערכים הנקובים לעיל! במיוחד הדבר תלוי בסוג חומר העבודה, בסוג האביזר המותקן (ובמצב הבלאי שלו). חלקי עבודה או חומרים בלתי מתאימים, תחזוקה לקויה של הכלי, הזנה מהירה מדי של הכלי בחומר, או שימוש באביזרים לא נכונים – כל אלו עשויים להגביר משמעותית את רמות הרטט והרעש הנוצרות. כדי להעריך בצורה מדויקת יותר את החשיפה הכוללת שלך לרעש ורטט, יש לקחת בחשבון גם פרקי זמן שבהם הכלי מכובה או

פועל במצב סרק ללא עומס. שילוב זמני מנוחה אלה יכול להפחית בצורה משמעותית את עומס הרעש והרטט המצטבר במהלך משך העבודה הכולל. אזהרות להפחתת רעש ורטט: תחזוקה שוטפת: ודא כי אתה מתחזק כראוי ובאופן סדיר את הכלי. כלי מתוחזק היטב פועל באופן חלק יותר ופולט פחות רעידות. הפסק עבודה במקרה רטט חריג: הפסק מיד את פעולת הכלי אם מורגשות רעידות חריגות או מופרזות! בדוק את תקינות האביזר והכלי לפני חידוש העבודה. שימוש באביזרים מתאימים: אביזרים לא מתאימים או בלויים עלולים לגרום לרעידות ורעש יתר. השתמש רק באביזרים המתאימים ובמצב תקין. הפסקות בעת הצורך: במידת הצורך, עשה הפסקות בעבודה עם הכלי. מנוחה קצרה תסייע להפחתת החשיפה המתמשכת לרעידות ולרעש.

תוכן האריזה

להלן רשימת הפריטים הכלולים באריזה לפי דגם המוצר: LHW/A (מק"ט 29815) – ערכת כלי מלאה (כולל סוללה ומטען):

- 1 יח' מלטשת זווית ארוכת-צוואר נטענת LHW/A
- 1 יח' מטען (לטעינת הסוללה)
- 1 יח' סוללת ליתיום-יון (V10.8)
- 1 סט הוראות הפעלה (מדריך למשתמש)
- 1 עלון הנחיות בטיחות כלליות
- 1 יח' מזוודת אחסון/נשיאה לכלי ולאביזרים
- 1 דיסק ליטוש קורונדום איכותי (גרעיניות 60)
- 1 דיסק מניפה (דיסק ליטוש עם עלי שיוף, גרעיניות 100)
- 1 דיסק חיתוך דק (מחוזק בבד לאריכות ימים)
- 1 מפתח אלן (משמש להחלפת דיסקים)
- LHW/A (מק"ט 29817) – גוף כלי בלבד (ללא סוללה/מטען):
- 1 יח' מלטשת זווית ארוכת-צוואר נטענת LHW/A
- 1 סט הוראות הפעלה (מדריך למשתמש)
- 1 עלון הנחיות בטיחות כלליות
- 1 דיסק ליטוש קורונדום איכותי (גרעיניות 60)
- 1 דיסק מניפה (גרעיניות 100)
- 1 דיסק חיתוך דק (מחוזק בבד)
- 1 מפתח אלן להחלפת דיסקים

הפעלה ושימוש

להלן הוראות הפעלה, שימוש ותחזוקה נכונה של המכשיר: טעינת הסוללה (איורים 2 ו-3): חבר את תקע המטען לשקע החשמל. ודא מתח תואם (100–240V). הכנס את הסוללה (פריט 1) לתושבת המטען (פריט 2) כפי שמוצג באיור 2. במהלך הטעינה תידלק נורית LED צהובה (פריט 3) על המטען. עם השלמת הטעינה, תידלק נורית ירוקה (פריט 4). נתק את הסוללה המוטענת במלואה מן המטען. הכנס את הסוללה (1) אל תוך פתח בית הסוללה בכלי (ראו איור 3) ודחוף עד שתשמע נעילה במקום. כעת הכלי מוכן לשימוש. החלפת סוללה/טעינה חוזרת: לשם טעינה מחדש, לחץ על לחצני השחרור של הסוללה (פריט 2 בבסיס הסוללה), ומשוך את הסוללה החוצה מן הכלי. לאחר מכן, חזור על שלבים 1–5 לעיל. הערות לטעינה ולשימוש בסוללה: לשמירה על חיי הסוללה, המערכת האלקטרונית של הכלי מונעת פריקה מלאה מזיקה: כשהסוללה חלשה מאוד, הכלי ייכבה אוטומטית לפני הגעה לפריקה מסוכנת. טען את הסוללה בהקדם, ואל תנסה להפעיל את הכלי עם סוללה מרוקנת.

ניתן להפסיק את תהליך הטעינה בכל עת ולהמשיך בו אחר כך מבלי לפגוע בסוללה (אין "אפקט זיכרון").

זהירות: התקצר משמעותי במשך הפעולה לאחר טעינה מלאה מעיד כי ייתכן שהסוללה זקוקה להחלפה (אובדן קיבולת).

אם לאחר הכנסת הסוללה למטען נורית ה-LED מהבהבת בצהוב (במקום אור צהוב קבוע), ייתכן כי: הסוללה חמה מדי: הטעינה תחל אוטומטית רק לאחר שהסוללה תתקרר לטמפרטורה תקינה. הסוללה בטמפרטורה רגילה אך מרוקנת לחלוטין: המטען יבדוק אם הסוללה מסוגלת לקבל טעינה או שמא היא תקולה. אם הסוללה ניתנת להתאוששות, לאחר זמן-מה תפסיק ההבהוב והנורית הצהובה תידלק ברציפות, כסימון שחודשה הטעינה בהצלחה.

אם הנורית ממשיכה להבהב בצהוב לאורך זמן: הסוללה תקולה ויש להיפטר ממנה בהתאם להנחיות סילוק הפסולת (ראו סעיף "סילוק פסולת" להלן).

הפעלה כללית של המכשיר:

זהירות: לפני כל פעולה של כוונן, תחזוקה או החלפת אביזר – נתקו את הסוללה מן הכלי! (מנעו הפעלה בלתי מכוונת).

לעולם אל תלחצו על לחצן הנעילה (מקורר 1) בזמן שהדיסק מסתובב! לחצן הנעילה נועד לעצור את ציר הדיסק רק כאשר הוא נייח, כגון בהחלפת דיסק. לחיצה עליו בעת סיבוב תגרום לנזק כללי ולסיכון למשתמש.

קביע חומר העבודה: ודאו שחומר העבודה מקובע היטב לפני עיבודו. חלק רופף עלול לעוף תוך כדי השחזה/חיתוך. השתמשו במלחצים או במהדק מתאים לחיזוק החלק המעובד.

לחץ שיוף נכון: לקבלת תוצאות מיטביות בהשחזה, חשוב לעבוד במהירות אחידה ונכונה במקום להפעיל כוח יתר. אין לחחוץ בחוזקה על הכלי! לחץ מוגזם אינו משפר את היעילות, אלא רק מעמיס על המכשיר ועלול אף לפגוע באביזר.

אווור המנוע: החזיקו את הכלי כך שדיכים לא יחסמו את חריצי האווור. המנוע זקוק לקירור; אם הוא מתחמם יתר על המידה, כבו את הכלי ותנו לו להתקרר בטרם תמשיכו לעבוד.

החלפת דיסק ליטוש או דיסק חיתוך: (ראו איור 4)

הערה: הכלי מגיע מורכב מראש עם דיסק מניפה (גרעין 100) בקוטר 50 מ"מ, המתאים לעבודות השחזה והחלקה על סוגי מתכות (ברזל יצוק, פלדה אל-חלד, פלדה ומתכות אל-ברזליות) וכן עץ ופלסטיק. בנוסף, כלולים דיסק ליטוש קורונדום גס (גרעין 60) המתאים להשחזה גסה, ליטוש, השחזה וחיידוד ולהסרת חלודה ממתכות, וכן דיסק חיתוך דק (קורונדום בבד מחוזק) לחיתוך מתכות, פלסטיק או עץ. ניתן לרכוש אביזרים נוספים ומיוחדים מתוך מגוון האביזרים הרחב של Proxxon לשימושים ייעודיים. זהירות: תמיד הסר את הסוללה מהכלי לפני החלפה או כיוון של דיסק!

לחץ על לחצן הנעילה (1) לנעילת ציר הדיסק.

בעזרת מפתח האלן (5), סובב את בורג ההידוק (4) הנמצא במרכז הדיסק, עד שלחצן הנעילה ישתלב ותנועת הציר תיעצר.

שחרר והברג החוצה את בורג ההידוק (4). הסר את הדיסקית המרכזת (3) ולאחריה הסר את הדיסק הישן (2).

הנח דיסק חדש במקומו. ודא שהדיסק יושב במדויק בתוך שקע ההושבה של הדיסקית המרכזת.

לחץ שוב על לחצן הנעילה (1) והברג בחזרה את בורג ההידוק (4) עד להידוק מלא של הדיסק החדש במקומו.

כוונן מגן הדיסק: (ראה איור 5)

שחרר מעט את בורג ההידוק של המגן (1) והטה/סובב את מגן הדיסק לעווית או למיקום הרצוי לכיסוי מיטבי.

הידק מחדש את בורג ההידוק. וודא שדיסק העבודה נמצא במיקום בטוח ומתאים בתוך הכיסוי ושארן הפרעות לסיבוב החופשי.

עבודה עם המכשיר:

הפעלה ומהירות: הפעל את הכלי על-ידי לחיצה על בורר המהירות/מתג ההפעלה (פריט 2 באיור 1) וכוון את מהירות הסיבוב הרצויה באמצעות סיבוב הבורר. בחר מהירות נמוכה לעבודות עדינות ומהירות גבוהה יותר להסרה מאסיבית, בהתאם לחומר ולסוג האביזר. טכניקת השחזה: להשגת תוצאות מיטביות בעבודות השחזה גסות, הטה את דיסק השייף בזווית של כ-30°-40° למשטח העבודה, והעבר אותו באופן אחיד וחלק הלך-ושוב על פני השטח המעובד. אל תתמקד בנקודה אחת לאורך זמן – תנועה מתמדת תמנע שקעים ותבטיח שיוף אחיד. טכניקת חיתוך: בעת חיתוך עם דיסק, הימנע "לדחוף" או לתקוע את הדיסק בכוח במסלול החיתוך. חתוך בקו ישר ויציב, ואל תנסה לעקם את הדיסק במהלך החיתוך. לחץ מתון ועקבי יספיק – אין צורך בהפעלת כוח יתר, שעלול לגרום לדיסק להתחמם או להיתקע.

תחזוקה, ניקיון וטיפול שוטף

זהירות: לפני ביצוע כל פעולת תחזוקה, ניקוי, תיקון או כונון – נתקו את הסוללה מן הכלי! בטל כל אפשרות להפעלה פתאומית של הכלי במהלך הטיפול. הערה: השימוש בכלי גורם הצטברות אבק ולכלוך, ולכן ניקוי סדיר הוא חיוני לשמירת תקינותו. לאחר כל שימוש, נקו את המכשיר בעזרת מטלית רכה או מברשת. חשוב במיוחד להסיר אבק מתכת, נסורת או שאריות מחורי האוורור וממנגנון ההנעה. ניתן להשתמש במי סבון פושרים או בחומר ניקוי עדין ומתאים לניגוב חלקי הכלי. אין להשתמש במסירי שומנים חזקים או בחומרי ניקוי המכילים אלכוהול או ממסים (כגון בנזין, אלכוהול ניקוי וכו'), שכן חומרים אלה עלולים לפגוע במעטפת הפלסטית של הכלי. דאגו תמיד שפתחי האוורור של המנוע יישארו נקיים ופתוחים וללא הצטברות אבק או לכלוך, כדי להבטיח קירור נאות לפעולת המנוע.

CE Declaration of conformity

Name and address of the manufacturer:

PROXXON S.A.
6-10, Hårebjerg
L-6868 Wecker

Product designation: LHW/A
Article No.: 29815/29817

On our sole responsibility, we declare that this product conforms to the following directives and normative documents:

2014/30/EU
EN IEC 55014-1:2021
EN IEC 55014-2:2021

2006/42/EC
EN 62841-1:2015/A11:2022
EN IEC 62841-2-3:2021/A11:2021

2011/65/EU

Chargeur :

Product designation: LG/A2
Article No.: 29880

2014/35/EU
EN 60335-1:2023/A11:2023
EN 60335-2-29:2021/A1:2021

2014/30/EU
EN IEC 55014-1:2021
EN IEC 55014-2:2021
EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021
EN 61000-3-3:2013/A1:2019/A2:2021/AC:2022

2011/65/EU

Date: 23.01.2025

Dipl.-Ing. Jörg Wagner



PROXXON S.A.
Appliance Safety Division
The CE document authorized agent is identical with the signatory.

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