

PROXXON

הוראות הפעלה ובטיחות
פולisher נטען WPA (גוף בלבד)
מק"ט: N34-29822



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 ומאור. 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 פופכם מוארק.
 - אל תחשפו את המכשיר לגשם או לרטיבות. מים הנכנסים למכשיר יגבירו את סכנת ההתחשמלות.
 - אל תתמוך את הכלי. לעולם אל תשתמשו בכלי לנשיאת המכשיר, למשיכתו או לניתוקו מהחשמל.
 - 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 שיוir RCD. השימוש ב-RCD מפחית את סכנת ההתחשמלות.
 - 3) בטיחות אישית
 - הישאר 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 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 לארזית 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 לידכם. שמרו על עמידה נכונה ועל איזון בכל עת. כך תאפשרו שליטה טובה יותר בכלי במצבים בלתי צפויים.
 - התלבשו בהתאם. אל תלבוש בגדים משוחררים או תכשיטים. שמרו על שיערכם, בגדיכם והכפפות שלכם הרוקם מחלקים 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 מדרם החשמל ו/או מארזית הסוללה לפני שתכוננו אותו, תחליפו בו אבזרים, או תאחסנו אותו. אמצעי בטיחות מונע כזה עשוי להפחית את סכנת ההתנעה המקרית של המכשיר.
 - שמרו על עבודה שאינם בשימוש הרוקם 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 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 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 ארזית סוללה עלול לגרום לסכנת שריפה כאשר הוא משמש עם ארזית סוללה אחרת.
 - השתמשו בכלים רק עם ארזיות הסוללה המיועדות לשימוש. השימוש בכל ארזיות סוללה אחרות עלול לגרום לסכנת פגיעה ושריפה.
 - כאשר ארזית הסוללה אינה בשימוש, הרחיקוה מחפצים מתכתיים אחרים, דוגמת מטהרני, נייר, מטבחות, מסמרים, ברגים או חפצי מתכת אחרים שעלולים לחבר בין הקטבים. קיצור הסוללה עלול לגרום לכוויות או לשריפה.
 - בתנאים קיצוניים, ייתכן שנוזל דלף מהסוללה; הימנעו ממגע. אם מתרחש מגע מקרי, שטפו במים. אם הנוזל בא במגע עם העיניים, פנו לרופא. הנוזל הדלף 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 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 לפגיעה חמורה, נזק לרכוש ואף סכנת חיים!

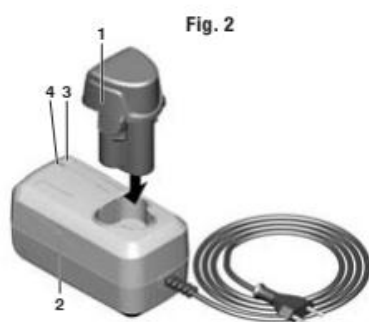


Fig. 3

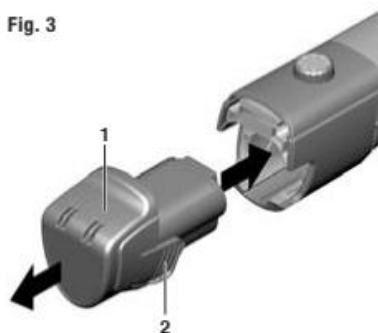


Fig. 4



Fig. 5



פולישר נטען WPA-PROXXON מדריך הפעלה מלא

ייעוד הכלי: כלי זה מיועד לליטוש משטחים שונים כגון צבעי רכב, מתכות, פלסטיק ועץ. הפולישר מדגם WP/A של PROXXON הוא מכשיר קומפקטי ועוצמתי המופעל באמצעות סוללת ליתיום-יון, ומתאים במיוחד לעבודות גימור, ניקוי והסרת קורוזיה. הודות לתמסורת דו-שלבית ולמנוע שקט אך חזק, המכשיר מספק מומנט גבוה ומהירות סיבוב מתכווננת המתאימה לסוג אביזר הליטוש שבו משתמשים.

אזהרות בטיחות כלליות

אזהרה! יש לקרוא את כל אזהרות הבטיחות וההוראות. אי-ציות לכל האזהרות וההוראות המפורטות להלן עלול לגרום להתחשמלות, שריפה ו/או פציעה חמורה. **שמרו אזהרות**

והוראות אלו לעיון בעתיד!

אזהרות בטיחות כלליות להפעלת כלי חשמלי המשמש להשחזה, שיוף, ניקוי במברשת תיל, ליטוש או חיתוך:

- כלי זה מיועד לשימוש כמלטשת או כפולישר. אי פעולה לפי ההוראות עלול לגרום להתחשמלות, שריפה ו/או פציעות חמורות.
- כלי חשמלי זה אינו מיועד לביצוע עבודות השחזה, ניקוי במברשת תיל או חיתוך בדיסק. שימוש בכלי למטרות שאינן ייעודו עלול לגרום לסכנה ולפציעות.
- אין להשתמש באביזרים שלא תוכננו או שאינם מומלצים על-ידי היצרן במיוחד עבור כלי זה. העובדה שאביזר ניתן להרכבה על הכלי אינה מבטיחה שימוש בטוח.
- מהירות הסיבוב המרבית של האביזר חייבת להיות שווה או גבוהה מהמהירות המרבית של הכלי. אביזר שמסתובב מהר יותר מדרגת המהירות שלו עלול להתפרק ולהתעופף.
- הקוטר והעובי של חלקי הליטוש או החיתוך חייבים להיות במסגרת הקיבולת של הכלי. אביזרים במידה לא מתאימה אינם ניתנים להגנה או לשליטה כראוי.
- קוטר הנעץ (פין הציר) של דיסקים, אוגנים, אבני השחזה או אביזרים אחרים חייב להתאים לציר ההשחזה של הכלי. אביזרים שאינם מתאימים לציר יסתובבו בצורה לא מאוזנת, ירטטו בחוזקה ויגרמו לאובדן שליטה.
- אין להשתמש באביזרים פגומים. לפני כל שימוש בדוק את אביזרי העבודה: בדוק דיסקי ליטוש שאין בהם סדקים או קרעים, אבני השחזה שאין בהן סדקים או בלאי מוגזם, ומברשות תיל לוודא שאין חוטים רופפים או שבורים. אם הכלי או האביזר נפלו, בדוק אם נגרם נזק והשתמש רק באביזרים שלמים ותקינים. לאחר בדיקה והתקנה של האביזר, הרחק את עצמך ואחרים ממישור סיבוב האביזר והפעל את הכלי במהירות המרבית למשך כדקה. אביזרים פגומים נוטים להתפרק במהלך פרק בדיקה זה.
- לבש ציוד מגן. בהתאם לסוג העבודה, השתמש במגן פנים מלא, משקפי מגן או משקפי בטיחות. במידת הצורך, הרכב מסכת אבק, אטמי אוזניים, כפפות מגן או סינר מגן המסוגל לעצור חלקיקי חומר קטנים. על העיניים להיות מוגנות מפני שבבים וחלקיקים מעופפים במהלך העבודה. מסכת האבק או מערכת הנשימה חייבות לסנן את האבק הנוצר בעת העבודה. חשיפה ממושכת לרעש חזק עלולה לגרום לאובדן שמיעה.
- שמור על אנשים אחרים במרחק ביטחון מאזור העבודה. כל מי שנכנס לאזור העבודה חייב להרכיב ציוד מגן אישי. שברי חומר עבודה או אביזרים שבורים עלולים לעוף ולגרום לפציעות גם מעבר לאזור העבודה המיידי.

- אחוז בכלי רק במשטחי האחיזה המבודדים שלו כאשר יש סיכון שהאביזר עלול לבוא במגע עם כבל חשמלי נסתר או עם כבל החשמל של הכלי עצמו. מגע של האביזר עם כבל חשמל חי עלול להפוך חלקי מתכת בכלי למוליכים מחשמלת ולגרום להתחשמלות.
- הרחק את כבל החשמל מן האביזרים המסתובבים. אם תאבד שליטה בכלי, ייתכן שהכבל ייחתך או ייתפס והיד או הזרוע שלך ייגררו לכיוון האביזר המסתובב.
- אל תניח את הכלי עד שהאביזר המסתובב הגיע לעצירה מלאה. אביזר שנע עדיין עלול להיתפס במשטח ההנחה ולמשוך את הכלי מחוץ לשליטתך.
- אל תאפשר לכלי לפעול בזמן שאתה נושא אותו. חלקי לבוש עלולים להיתפס באופן לא מכוון באביזר המסתובב, מה שעלול לגרום לכלי לדקור או לפגוע בגופך.
- נקה באופן קבוע את חריצי האוורור של הכלי. מאוורר המנוע שואב אבק אל תוך גוף הכלי, והצטברות חזקה של אבק מתכתי עלולה לגרום לסכנות חשמליות.
- אל תשתמש בכלי בסביבת חומרים דליקים. ניצוצות עלולים להצית חומרים אלה.
- אל תשתמש באביזרים הדורשים נזל קירור. שימוש במים או בנוזלי קירור אחרים עלול לגרום להתחשמלות.

"רתיעה (Kickback)" ואזהרות קשורות:

רתיעה היא תגובת נגד פתאומית המתרחשת כאשר אביזר מסתובב (כגון דיסק שיוף או הברשה) נתקע או נחסם בחומר. התקיעה הפתאומית גורמת לכלי הלא-מנוטר להידחף בכיוון ההפוך לכיוון סיבוב האביזר. לדוגמה, אם דיסק שוחק נלחץ או נתקע בחומר העבודה, הקצה של הדיסק הנכנס לנקודת הלחיצה עלול להתחפר לתוך החומר ולגרום לדיסק לטפס או לקפוץ החוצה. הדיסק עשוי לזנק לכיוון המפעיל או הרחק ממנו, בהתאם לכיוון התנועה של הדיסק ברגע התקיעה. במצבים אלו ייתכן שגם הדיסק עצמו יתנפץ.

רתיעה מתרחשת בשל שימוש שגוי בכלי ו/או שיטות עבודה לא נכונות, אך ניתן למנוע אותה על ידי נקיטת אמצעי הזהירות הבאים:

- שמור על אחיזה חזקה בכלי ועמוד כך שגופך וזרועך ערוכים להתנגד לכוחות הרתיעה. המפעיל יכול לשלוט בכוחות הרתיעה אם ננקטים אמצעי זהירות נכונים.
- נהג בזהירות מיוחדת בעבודה בפינות, קצוות חדים וכדומה. הימנע מקפיצות או היתקעות האביזר. פינות חדות, קצוות בולטים או תנועות קופצות עלולים לתפוס את האביזר המסתובב ולגרום לאובדן שליטה או לרתיעה.
- אל תחבר לכלי להב מסור משונן. להבים כאלה גורמים לעיתים קרובות לרתיעה ולאובדן שליטה.
- הכנס את האביזר אל תוך החומר באותו כיוון שבו שפת החיתוך יוצאת מהחומר (הוא גם כיוון פליטת השבבים). אם תניע את הכלי בכיוון ההפוך, שפת החיתוך של האביזר עלולה לטפס מתוך החומר ולמשוך את הכלי בכיוון התנועה.
- בעת שימוש בפצירה סיבובית, בדיסק חיתוך, בקדח במהירות גבוהה או בכרסם קרביד, ודא שהעבודה מהודקת היטב. אביזרים אלו עשויים "להיתפס" אם הם מוטלים מעט בתוך החריץ, ועלולים לגרום לרתיעה. כאשר דיסק חיתוך נתקע – לרוב הדיסק נשבר. כאשר פצירה סיבובית, כרסם מהיר או כרסם טונגסטן-קרביד נתקעים, ייתכן שהאביזר יקפוץ מהחריץ ותאבד שליטה על הכלי.

אזהרות בטיחות ספציפיות לליטוש:

- אין לאפשר חלקים רופפים במגן אביזר הליטוש, ובמיוחד חוטי קשירה אם קיימים. יש לאסוף או לקצר את חוטי הקשירה כך שלא יהיו משוחררים. חוטי קשירה רפויים

המסתובבים יחד עם האביזר עלולים לגעת באצבעותיך או להיתפס בחומר העבודה.

הנחיות בטיחות מיוחדות לשינוי:

- אין להשתמש בדיסקי שיוף הגדולים מהמפרט שהיצרן קבע; יש לציית למידות הנייר המומלצות. דפי שיוף החורגים מקוטר משטח ההשחזה עלולים לגרום לפציעה, וכן עלולים להיתקע, להיקרע או לגרום לרתיעה.
- **סכנת פציעה!** לעולם אל תעבוד ללא מסכת אבק ומשקפי מגן. אבק מסוים עלול להיות מסוכן לבריאות! אין לעבד חומרים המכילים אסבסט.
- לשימוש בסביבה יבשה בלבד.
- המטען – מכשיר בעל דרגת בידוד כפול (Class II).
- אין להשליך מכשיר זה לאשפה ביתית!
- למען בטיחותך, יש להשתמש תמיד במגני אוזניים בעת העבודה.

הוראות בטיחות לעבודה עם כלי המופעל באמצעות סוללה:

- יש להטעין סוללות רק באמצעות מטענים שהומלצו על ידי היצרן. מטען המיועד לסוג מסוים של סוללה עלול לגרום לסכנת שריפה אם משתמשים בו לסוללות מסוג אחר.
- השתמש רק בסוללות הייעודיות לכלי זה. שימוש בסוללות מסוג שונה עלול לגרום לפציעות ולסכנת שריפה.
- הרחק סוללות שלא בשימוש מחפצי מתכת קטנים כגון סיכות, מטבעות, מפתחות, מסמרים או ברגים, העלולים לגשר בין המגעים. קצר בין מגעי הסוללה עלול לגרום לכוויות או לשריפה.
- במקרה של שימוש לא נכון, הסוללה עלולה לדלוף נוזל. הימנע ממגע עם הנוזל. אם התרחש מגע, שטוף במים. אם נוזל הסוללה חדר לעיניים, פנה לטיפול רפואי. נוזל הדולף מן הסוללה עלול לגרום לגירוי או לכוויות בעור.
- אין להשתמש בסוללה פגומה או שעברה שינוי. סוללות פגומות או משופצות עלולות להתנהג באופן בלתי צפוי ולגרום לשריפה, פיצוץ או פציעה.
- לעולם אין לחשוף סוללה לאש או לטמפרטורות גבוהות. אש או טמפרטורות מעל 130°C עלולות לגרום להתפוצצות הסוללה.
- יש לפעול בהתאם לכל הוראות הטעינה, ולעולם לא להטעין את הסוללה או את הכלי האלחוטי מחוץ לטווח הטמפרטורות המומלץ בהוראות ההפעלה. טעינה שגויה או טעינה מחוץ לטווח המותר עלולות להרוס את הסוללה ולהגדיל את הסיכון לשריפה.
- **שירות:** אין לטפל בסוללות פגומות. כל עבודות התחזוקה של הסוללות יבוצעו רק על ידי היצרן או מרכז שירות מוסמך.

1- מקרא (איור 1)

1. ראש גיר
2. כפתור ויסות מהירות
3. מטען
4. לחצן שחרור סוללה
5. כבל חיבור
6. בית מנוע
7. לחצן נעילה

8. משטח גיבוי ספוגי

9. סוללה

2- תיאור המכשיר

בין אם בשימוש בתעשיית הרכב לאחר צביעה, או בגימור משטחי מתכת חשופים, לשיקום, לניקוי, להסרת חלודה או ליצירת גימור מושלם – הפולישר הזוויתי WP/A הוא מכשיר עוצמתי ועם זאת קומפקטי במיוחד, לשימוש בכל יישום! תמסורת דו-שלבית חסונה בתוך גוף תמסורת מאלומיניום יצוק מעבירה את הכוח מהמנוע השקט והמואזן בדיוק, וכך מתקבל מומנט עצום ומהירות עבודה מותאמת לאביזר הליטוש שבו נעשה שימוש. מכסה הקצה השטוח מאפשר להעמיד את המכשיר בצורה אנכית בעת הצורך. סוללות חזקות בטכנולוגיית ליתיום-יון בקיבולת 2.6Ah מבטיחות עבודה ממושכת בביצועים גבוהים. לטעינת הסוללה, פשוט הכנס אותה למטען – תוך כשעה היא נטענת במלואה ומוכנה לעבודה מחדש. **למען הבטיחות, תהליך הטעינה מפוקח תרמית.**

3. תכולת האריזה

דגם 29820:

- פולישר זוויתי WP/A כולל סוללה ומטען)
- הוראות הפעלה ואזהרות בטיחות
- מטען
- סוללת ליתיום-יון
- דיסק גיבוי (משטח) גומי עם מחבר סקוץ'
- דיסק ליטוש מצמר טלה
- פלטת ליטוש (לבד)
- 12 דיסקי שיוף (גרעיניות 2000)
- מטלית מיקרופיבר
- שפופרת חומר ליטוש (SONAX) "Polish 1"
- שפופרת חומר ליטוש (SONAX) "Finish 2"

דגם 29822:

- פולישר זוויתי WP/A גוף בלבד – ללא סוללה וללא מטען)
- הוראות הפעלה ואזהרות בטיחות
- דיסק גיבוי (משטח) גומי עם מחבר סקוץ'
- דיסק ליטוש מצמר טלה
- פלטת ליטוש (לבד)
- 12 דיסקי שיוף (גרעיניות 2000)
- מטלית מיקרופיבר
- שפופרת חומר ליטוש "Polish 1"
- שפופרת חומר ליטוש "Finish 2"

4- נתונים טכניים

מנוע:

- מתח נומינלי: V10.8

המכשיר:

- אורך: כ-320 מ"מ
- משקל: כ-950 גרם
- מהירות ציר: 800–2800 סל"ד

- קוטר מקסימלי של אביזר ליטוש: 50 מ"מ
- רמת רעש $< 70 \text{ dB(A)}$:
- אי-ודאות מדידה כללית $K=3\text{dB}$:
- רטט בידית: $2.5 \geq \text{מ'}/\text{שנייה}^2$

מטען:

- מתח הזנה: $V \sim 50/60\text{Hz} 240-100$
- מתח יציאה: $V 12.6$
- זרם טעינה: $A 1$

סוללה:

- סוללת ליתיום-יון נטענת
- מתח נומינלי/מתח טעינה: $V / 12.6V 10.8$
- אנרגיה/קיבולת: $\text{Wh} / 2.61\text{Ah} 28.19$
- סוג תא: $\text{INR } 19/663$

5- מידע על רעש ורטט

המידע לגבי הרטט ורמת הרעש הופק בהתאם לשיטות המדידה התקניות והנורמטיביות, וניתן להשתמש בו כדי להשוות בין כלי עבודה חשמליים שונים. ערכים אלו גם מאפשרים הערכה ראשונית של העומס הנגרם מחשיפה לרטט ורעש.

אזהרה! בהתאם לתנאי ההפעלה, ייתכן שרמת הרעש והרטט בפועל תסטה מהערכים הנקובים לעיל! הדבר נכון במיוחד לגבי סוג חומר העבודה המעובד וסוג אביזר העבודה (ובפרט מצב הבלאי שלו). חומרים בלתי מתאימים, תחזוקה לקויה, הזנה מהירה מדי או שימוש באביזר בלתי מתאים – כל אלה עלולים להגביר במידה ניכרת את עומס הרטט ואת יצירת הרעש.

כדי להעריך באופן מדויק יותר את עומס הרטט והרעש בפועל, יש להתחשב גם בפרקי הזמן שבהם המכשיר כבוי או פועל ללא עומס עבודה. כך ניתן להפחית משמעותית את עומס הרטט והרעש הכללי לאורך תקופת העבודה.

אזהרה!

- הקפד לבצע תחזוקה סדירה ונכונה של הכלי.
- הפסק מיד את הפעולה אם מורגשות רטט חזקות במיוחד!
- אביזרים בלתי מתאימים עלולים לגרום לרטט ולרעש מוגברים – השתמש אך ורק באביזרים מתאימים!
- בצע הפסקות מנוחה לפי הצורך בעת עבודה ממושכת עם המכשיר.

6- הפעלה ראשונית ותפעול

טעינת הסוללה (איור 2 ו-3)

זהירות! לפני ההפעלה הראשונית, קרא את אזהרות הבטיחות והתוויות על המטען ועל הסוללה! יש להטעין את הסוללה רק בטמפרטורת סביבה שבין 10°C ל- 40°C . בעת הרכישה, הסוללה מסופקת במצב טעון חלקית, ויש להטעינה במלואה לפני הפעלת הכלי. לביצוע טעינה מלאה, פעל כך:

1. חבר את תקע המטען לשקע החשמל.
2. הכנס את הסוללה (1) אל שקע המטען (2) כפי שמוצג באיור 2.
3. נורית חייווי צהובה (3) נדלקת, ומסמנת שתהליך הטעינה מתבצע. כאשר הטעינה מסתיימת, נורית חייווי ירוקה (4) נדלקת.
4. הוצא את הסוללה המוטענת במלואה מהמטען.

5. הכנס את הסוללה (1) למקומה בכלי, כפי שמוצג באיור 3, לתוך פתח בית הסוללה עד שהיא ננעלת.

6. כדי להסיר את הסוללה לצורך טעינה, לחץ על לחצני השחרור (2), שלוף את הסוללה לאחור וחזור על שלבים 1–5.

כדי להגן על הסוללה מפני פריקה מלאה מזיקה במהלך ההפעלה, מצב הטעינה מנוטר באופן אלקטרוני והכלי יכבה לפני שהסוללה תגיע לפריקה קריטית. כעת יש לטעון את הסוללה מחדש. אין לנסות להמשיך בהפעלת הכלי עם סוללה פרוקה!

ניתן להפסיק את תהליך הטעינה בכל עת ולהמשיכו מאוחר יותר ללא פגיעה בסוללה.

זהירות! ירידה דרסטית במשך הפעולה לאחר טעינה מלאה עשויה להעיד שיש להחליף את הסוללה!

אם לאחר הכנסת הסוללה למקומה נורית החיווי במטען מהבהבת במקום לדלוק בצהוב ברציפות, ייתכן שהסיבה היא שהסוללה חמה מדי, פגומה, או פרוקה לגמרי.

- אם הסוללה חמה מדי, תהליך הטעינה יחל אוטומטית לאחר שהיא תתקרר.
- אם הסוללה בטמפרטורה תקינה אך פרוקה לחלוטין, המטען יבדוק אם היא מושכת זרם (נטענת) או שהיא כבר פגומה.
- אם הסוללה ניתנת להצלה, לאחר זמן-מה הנורית הצהובה תתחיל לדלוק ברציפות, מה שמצביע על כך שתהליך הטעינה חודש בהצלחה.
- אם הנורית הצהובה ממשיכה להבהב, הסוללה פגומה ויש להשליך אותה בהתאם להנחיות הסילוק; ראו גם "הערה לגבי סילוק בתחומי האיחוד האירופי" בהמשך.

איור 2: הסוללה (1) מוכנסת לשקע הטעינה במטען (2). במהלך הטעינה נדלקת נורית חיווי צהובה (3), וכשהטעינה מסתיימת נדלקת נורית חיווי ירוקה (4). משך הטעינה המלאה של הסוללה הוא בערך שעה.

איור 3: הכנסת הסוללה (1) אל בית הסוללה בכלי. הסוללה נדחפת פנימה עד לנעילתה במקום (מסומנת בחץ). להוצאת הסוללה, יש ללחוץ על לחצני השחרור (2) שבציד הסוללה ולמשוך את הסוללה לאחור.

משטח הגיבוי הספוגי עם מחבר הסקוץ (Velcro) 'איור 4

אביזרי הליטוש (1), כגון ספוג ליטוש או לבד ליטוש, מוצמדים למשטח הגיבוי הספוגי (3) באמצעות מחבר הסקוץ' (2), כפי שמוצג באיור 4. להחלפת אביזר הליטוש, פשוט משוך את האביזר המשמש והצמד את האביזר הרצוי.

איור 4: חיבור אביזר ליטוש (1) למשטח הגיבוי הספוגי (3) בעזרת מחבר סקוץ' (2). מחבר זה מאפשר להחליף במהירות ובקלות את אביזרי הליטוש בהתאם לסוג החומר או שלב העבודה.

החלפת דיסק הגיבוי (איור 5)

זהירות! יש להחליף מיד דיסק גיבוי שחוק או פגום. לעולם אל תפעיל את ה WP/A-כאשר דיסק הגיבוי או אביזרי הליטוש פגומים – סכנת שבר ופציעה!

פד הגיבוי הספוגי מורכב מראש עם אספקת הפולישר. במידת הצורך להחליפו, פעל כך:

1. לחץ בעדינות על לחצן הנעילה. (1)

2. הסר את דיסק הגיבוי הישן והברג במקומו את דיסק הגיבוי החדש.

הפד הספוגי זמין גם כחלק חילוף (מק"ט 29098). עבור אביזרי ליטוש בקוטר 30 מ"מ מבית Proxxon, זמין דיסק גיבוי בקוטר 30 מ"מ (מק"ט 29074).

האביזרים הבאים כלולים עם הפולישר WP/A וכן זמינים כאביזרים נפרדים (עם מספרי המק"ט הרשומים):

- **משטח גיבוי ספוגי אחד** מק"ט 29098 50 Ø, מ"מ – (משטח ספוג קשיח עם שכבת הצמדה עצמית (סקוץ').
 - **דיסק ליטוש מצמר טלה אחד** (מק"ט 28664) – עשוי מצמר טלה איכותי וצפוף לליטוש צבע עמיד בפני שריטות. עם מחבר סקוץ' בקוטר 50 מ"מ.
 - **ספוג ליטוש אחד, קשה-בינוני (צהוב)** (מק"ט 29094 50x25 Ø, מ"מ – (מיועד למריחת חומר ליטוש על משטחים צבועים ומתכתיים ולאחר מכן לליטוש הדרגתי. קוטר 50 מ"מ, עובי 25 מ"מ (בצורת חרוט).
 - **לבד ליטוש אחד, קשה-בינוני** (מק"ט 28666) – מיועד לליטוש מתכות (כגון נירוסטה, פליז ונחושת). עם מחבר סקוץ' 50 Ø) מ"מ.
 - **12 דיסקי שיוף סופר-עדינים (גרעין 2000)** (מק"ט 28670) – עשויים מסיליקון-קרביד. מיועדים להסרת נזילות צבע ופגמים בציפוי. עם מחבר סקוץ' 50 Ø, מ"מ. בנוסף מצורפת מטלית מיקרופיבר לניקוי סופי של המשטחים המלוטשים.
- איור 5:** דיסק הגיבוי לאחר שחרורו מציר המכשיר, לפני התקנת דיסק חדש. לאחר לחיצה על לחצן הנעילה (1), הסר את דיסק הגיבוי הישן (2) והברג את הדיסק החדש במקומו. יש לוודא כי הדיסק החדש מוברג היטב לפני הפעלה.
- 7- עבודה עם המכשיר
- ודא כי חומר העבודה מקובע היטב! חלקי עבודה רופפים צריכים להיות מהודקים במתקן מתאים, כדי למנוע מהם לעוף.
 - מהירות מתאימה ואחידה תניב ביצועים גבוהים – לא לחץ מוגבר! הימנע מהפעלת לחץ מופרז: הדבר רק מעמיס על הכלי ואף עלול להזיק לאביזרים.
 - אחוז בכלי מבלי לחסום את פתחי האוורור. אם הכלי מתחמם יתר על המידה, כבה אותו מיד ותן לו להתקרר.
- ניקוי חומר העבודה:** לפני הליטוש, חובה לנקות היטב את חומר העבודה מלכלוך. ניירות שיוף עשויים להועיל בשלב זה.
- ליטוש:**
- אזהרה!** ודא שאביזר הליטוש במצב תקין ואינו שחוק או פגום. חלקים עלולים להישבר ולעוף אם משתמשים באביזרי ליטוש שחוקים או פגומים, דבר העלול לגרום לפציעות.
- שים לב:** אין לבצע ליטוש ללא שימוש בחומר ליטוש מתאים! מרכיבי חומר הליטוש הם הגורם המכריע בהשגת אפקט הליטוש, ולא הפעולה המכאנית של כלי הליטוש. לכן בחירת חומר הליטוש – בין אם אמולסיה, וקס או משחה – היא קריטית להשגת התוצאה הרצויה. ודא שחומר הליטוש הנכון נבחר בהתאם לחומר העבודה ולשלב העבודה.
- עם הפוליש PROXXON שלך מצורפת שפופרת אחת (25 מ"ל) של חומר ליטוש SONAX Polish 1 ושפופרת אחת (25 מ"ל) של חומר ליטוש SONAX Finish 2. מערכת ליטוש מקצועית דו-שלבית זו מתאימה במיוחד לטיפול בצבע שהתיישן, נשרט או עבר שיוף מקדים.
- שלב 1: Polish 1 –** (רמת שחיקה גבוהה – רמת ברק נמוכה) יש להשתמש על משטחים צבועים עם כיסוי צמר טלה, ועל מתכות לא צבועות עם לבד ליטוש. בעת שימוש בספוג הליטוש, רמת השחיקה מעט מופחתת.
- שלב 2: Finish 2 –** (רמת שחיקה נמוכה – רמת ברק גבוהה) יש ליישם באמצעות ספוג הליטוש.
- יישום:** מרח מעט מחומר הליטוש על הפד המתאים, שפשף אותו כשהמכשיר כבוי, והתחל ללטש במהירות נמוכה. כעת הגבר את המהירות ולטש במשך מספר שניות במהירות

גבוהה (אך לא המרבית). אין ללטש במקום אחד יותר מדי זמן. לאחר כל שלב, נקה את המשטח בעזרת מטלית המיקרופייבר. יש לשתוף את ספוג הליטוש בין השלבים. חזור על שלב הליטוש במידת הצורך.

8- תחזוקה, ניקוי וטיפול

זהירות! הסר את הסוללה מן המכשיר לפני כל פעולת הרכבה, כוונון, תחזוקה או תיקון!
הערה: במהלך העבודה מצטברים בכל כלי אבק ושבבים, ולכן הניקוי חיוני. להבטחת אורך חיים ממושך, יש לנקות את המכונה במטלית רכה או במברשת אחרי כל שימוש. מותר להשתמש בסבון עדין או בחומר ניקוי מתאים. אין להשתמש בממסים או בחומרי ניקוי המכילים אלכוהול (כגון בנזין, אלכוהול וכו'), שכן חומרים אלה יכולים לפגוע בחלקי הפלסטיק. יש לשמור את פתחי האוורור של המנוע נקיים מאבק ולכלוך.
הערת שירות: את רכיב כניסת המתח של המטען רשאים להחליף אך ורק שירות Proxxon או טכנאי מוסמך!

9- אביזרים

המכשיר, הסוללה והמטען זמינים גם בנפרד אצל המשווקים המורשים.
למידע מפורט על אביזרים, ניתן לבקש את קטלוג הכלים שלנו מהכתובת הניתנת בתעודת האחריות בעמוד האחרון, או לבקר באתר www.proxxon.com.
לתשומת לבכם: אביזרי החיתוך והליטוש של Proxxon תוכננו במיוחד לשימוש עם המכשירים שלנו, על מנת להבטיח פעולה אופטימלית. אין אנו מקבלים אחריות כלשהי לפעולה בטוחה ותקינה של מכשירינו במקרה של שימוש באביזרים מתוצרת צד שלישי!

EC Declaration of Conformity	
Name and address: PROXXON S.A. 6-10, Häreberg L-6868 Wecker	
Product designation:	WPA Angle Polisher
Article No.:	29820
On our sole responsibility, we declare that this product conforms to the following directives and normative documents:	
EU-EMC-Directive 2014/30/EU EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011 EN 55014-2:2015 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013	
EU Machinery Directive 2006/42/EC EN 62841-1:A11:2022 EN IEC 62841-2-3:A11:2021	
Charger (29880): EU Low Voltage Directive 2014/35/EU EN 60335-1:2012 EN 60335-2-29:2018	
EU EMC Directive 2004/108/EC EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011 EN 55014-2:2015 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013	
RoHS Directive 2011/65/EU including all delegated directives published and in force on the date of issue of this declaration.	
Date: 11.11.2024	
	
Jörg Wagner (Dipl.-Ing.)	
PROXXON S.A.	
The person authorised to compile the technical documents is identical to 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 אחיזה 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
www.shatal-israel.co.il, 08-9428764 ☎, 08-9320202 ☎
דוא"ל: service2@shatal.com