

PROXXON

הוראות הפעלה ובטיחות
מולטיטול נטען IBSA (גוף בלבד)
מק"ט: N34-29802



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.

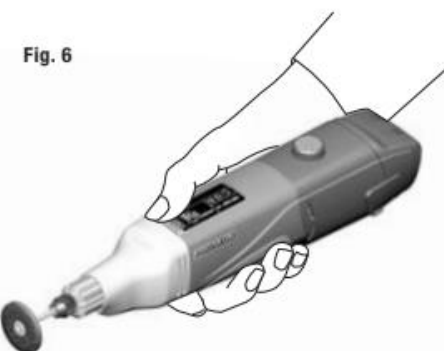
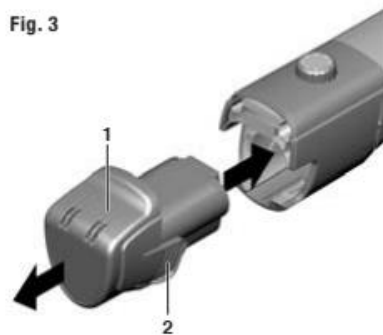
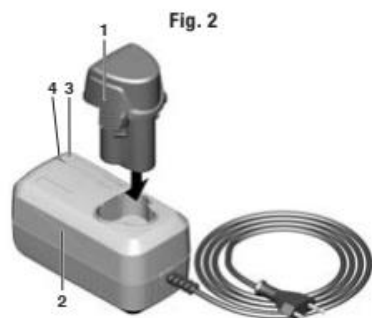
(5) השימוש והטיפול בסוללה

- 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 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!



PROXXON IBS/A - מדריך הפעלה (דגם 29802 - גוף בלבד)

הקדמה ושימוש מיועד:

מכשיר PROXXON IBS/A הוא מקדחה/משחזת תעשייתית נטענת, המיועדת לקידוח, כרסום, ליטוש, השחזה, הברקה, ניקוי חלודה, חריטה, גילוף וניתוק עדין במגוון חומרים - כגון פלדה, מתכות אל-ברזליות, זכוכית, עץ, מינרלים וקרמיקה. המכשיר תוכנן ארגונומית לאחיזה נוחה ולשליטה מדויקת בעבודה. הערה לגבי דגמים: מכשיר IBS/A משווק בשתי גרסאות: דגם 29800 הכולל סוללה, מטען וערכת אביזרים מלאה, ודגם 29802 המכיל את גוף המכשיר בלבד (ללא סוללה ומטען). מדריך זה חל על שני הדגמים - שימו לב להבדלי התכולה בגרסת גוף-בלבד המפורטים בהמשך.

אזהרות בטיחות כלליות

אזהרה! לפני השימוש בכלי, קראו בעיון את כל אזהרות הבטיחות, ההוראות, האיומים והמפרטים הנלווים לו. אי-ציות להוראות המפורטות להלן עלול לגרום להתחשמלות, לשריפה ו/או לפציעה קשה. שמרו הוראות ואזהרות אלו לעיון עתידי.

עבודה באבק: יש לעבוד תמיד עם מסכת אבק מתאימה. חלקיקי אבק מסוימים עלולים להזיק לבריאות! אין לעבד חומרים המכילים אסבסט. ודאו אוורור טוב של אזור העבודה. הגנה אישית: יש להרכיב משקפי מגן - שבבים מעופפים עלולים לגרום לפגיעה בעיניים. לפני העבודה ובמהלכה, חבשו אטמי אוזניים להגנת השמיעה. בעת העבודה בכלי זה, הקפידו על שימוש בסביבת עבודה יבשה בלבד!

בידוד חשמלי: המכשיר הוא מסוג בידוד כפול (Class II) - אין לחבר ארקה. סילוק המכשיר: אין להשליך מכשיר זה לפסולת ביתית רגילה! (ראו הוראות סילוק בסוף המסמך). אזהרות בטיחות כלליות לעבודות השחזה, ליטוש, הברשה, גילוף וחריצה:

א. כלי זה מיועד לשמש כמשחזת, מלטשת, מברשת תיל, מלטשת/מבריקה, כלי חריטה או כלי חיתוך עדין. יש לקרוא את כל אזהרות הבטיחות וההוראות הנלוות לכלי זה. אי-ציות לאזהרות ולהוראות עלול לגרום להתחשמלות, שריפה ו/או פציעה קשה.

ב. אין להשתמש במסרים או באביזרים שאינם מיועדים ומומלצים במפורש על-ידי יצרן הכלי. העובדה שאביזר יכול להתחבר לכלי אינה מבטיחה פעולה בטוחה.

ג. יש לוודא שמהירות הסיבוב המרבית המותרת של האביזר (כגון אבן שחזה או דיסק) אינה נמוכה מהמהירות המסומנת על הכלי. אביזר שפועל במהירות גבוהה מהמותר עלול להתפרק ולהתפזר.

ד. הקוטר החיצוני ועובי האביזר חייבים להתאים למגבלות הכלי. אביזר במידה לא מתאימה לא יהיה נשלט כראוי.

ה. יש להשתמש בקוטר תושבת (軸套) או בקולה המתאים למידות האביזר. אביזרים שלא מתאימים למנגנון החיבור של הכלי ינועו בחופשיות, יגרמו לרעידות מוגזמות ועלולים לאבד שליטה.

ו. אביזרים מורכבים על פין ציר (כגון גלגלי ליטוש, מברשות או מקדחים קטנים) יש להכניס עמוק לתוך הקולה או הצ'אק. אם הפין לא מוחזק היטב ו/או בולט מדי, האביזר עלול להשתחרר במהירות גבוהה.

ז. אל תשתמשו באביזר פגום. לפני כל שימוש, בדקו את האביזר: גלגל שחיקה - שאין בו סדקים או שברים; גליל ליטוש - שאין בו קרעים או בלאי יתר; מברשת תיל - שאין בה חוטים רפויים או שבורים. אם הכלי או האביזר נפל, בדקו אם ניזוקו והחליפו לאביזר תקין במידת הצורך. לאחר בדיקה והרכבה של אביזר, עמדו מחוץ למישור הסיבוב והפעילו את הכלי במהירות מרבית ללא עומס למשך כדקה - אביזר פגום לרוב יתפרק בזמן בדיקה זו.

ח. ציוד מגן אישי: בהתאם לסוג העבודה, חבשו מגן פנים, או משקפי מגן (לפי הצורך). בנוסף, לבשו מסכת אבק, מגיני אוזניים, כפפות וסינר עבודה עמיד בפני שבבים קטנים. ציוד המגן חייב לבלום רסיסים הנוצרים בעבודה. מסכת האבק או הנשמית צריכה לסנן חלקיקים הנוצרים בעבודה. חשיפה ממושכת לרעש חזק עלולה לגרום לאובדן שמיעה.

ט. הרחיקו עוברי אורח מאזור העבודה. כל מי שנכנס לאזור חייב לחבוש ציוד מגן אישי. י. אחזו את הכלי אך ורק בחלקים המבודדים חשמלית, במיוחד כאשר ייתכן שהאביזר החותך יפגע בכבל חשמל נסתר או בחוט חשמלי של הכלי עצמו. מגע של האביזר עם כבל "חי" יחשמל את חלקי המתכת הגלויים של הכלי ועלול לגרום למפעיל להתחשמל.

יא. בעת התנעת הכלי, החזיקו אותו היטב בידיכם. כוח הפיתול (Torque) של המנוע בעת האצה עלול לגרום לכלי להסתובב בידכם.

יב. השתמשו במלחציים או תפסנים להחזקת חומר העבודה בכל עת שאפשר. לעולם אין להחזיק חלק קטן ביד אחת ואת הכלי ביד השנייה בזמן העבודה. קיבוע החלק בעזרת מלחציים מאפשר שליטה טובה יותר בכלי. חומרים גיליים (מטות עגולים, צינורות) נוטים להתגלגל במהלך החיתוך ועלולים לגרום לנעיצת האביזר או לקפיצה בלתי-צפויה של הכלי.

יג. מקמו את הכבל הרחק מהאביזר המסתובב. במקרה של אובדן שליטה, ייתכן שהכבל ייחתך או ייתפס וימשיך את ידכם או זרועכם לתוך האביזר המסתובב.

יד. לעולם אל תניחו את הכלי לפני שהאביזר מסתובב ייעצר לחלוטין. אביזר שסובב עשוי לאחוז במשטח ולמשיך את הכלי מחוץ לשליטתכם.

טו. לאחר החלפת אביזרים או כוונן כלשהו, ודאו כי אום הקולה או כל אמצעי הידוק אחר מהודקים היטב. אמצעי הידוק רופפים עלולים להשתחרר באופן בלתי-צפוי, לגרום לאיבוד שליטה, או שהרכיבים המסתובבים יעופו בעוצמה.

טז. אין להפעיל את הכלי כשהוא תלוי לצד גופכם. מגע אקראי של האביזר המסתובב בבגדיכם עלול לתפוס את הבר ולמשיך את האביזר לתוך גופכם.

יז. נקו באופן סדיר את פתחי האוורור של הכלי. מאוורר המנוע שואב אבק לתוך גוף הכלי, והצטברות עודפת של אבק (במיוחד אבקת מתכת) עלולה לגרום לסכנות חשמליות.

יח. אל תפעילו את הכלי בקרבת חומרים דליקים. ניצוצות עלולים להצית חומרים אלה.

יט. אין להשתמש באביזרים הדורשים נזל קירור (כגון קירור במים). שימוש בנוזלים עלול לגרום להתחשמלות. "הרף" ובעיטות נגד (Kickback) - אזהרות ודרכי מניעה:

"הרף" (או בעיטת-נגד) הוא תגובה פתאומית הנגרמת כאשר אביזר מסתובב נתקע או נצבט בחומר. מצב זה גורם לעצירת פתע של האביזר, ומכאן דחיפה בלתי-נשלטת של הכלי בכיוון ההפוך לסיבוב האביזר. לדוגמה, אם דיסק חיתוך נתקע בחומר העבודה, הקצה הנכנס לנקודת הנעיצה עלול "לטפס" או "לקפוץ" מחוץ לחומר, והדיסק - יחד עם הכלי - עלולים לזנק לכיוון המשתמש. בעיטת-נגד נגרמת כתוצאה משינוי משתמש ו/או תנאי עבודה לא נכונים, וניתן למנוע אותה באמצעות נקיטת אמצעי הזהירות הבאים: א. שמרו על אחיזה איתנה בכלי תוך מיקום נכון של הגוף והידיים, כדי להיות מוכנים לעמוד בכוח הבעיטה. בעזרת נקיטת אמצעי זהירות מתאימים, המפעיל יכול לשלוט בריאקציה של בעיטת-הנגד.

ב. יש להיזהר במיוחד בעבודה בפינות, בשפות חדות וכד'. הימנעו מתנועות קפיצה או האצה/בלימה פתאומיות של האביזר. מקומות חיתוך לא ישרים כמו פינות חדות או קצוות בולטים נוטים לתפוס את האביזר המסתובב ולגרום לאובדן שליטה או בעיטת-נגד.

ג. אין להרכיב להב מסור משונן על כלי זה. להב עם שיניים יגרום לעיתים קרובות לבעיטת-נגד ולאובדן שליטה.

ד. תמיד חדירו את המקדח או האביזר אל החומר באותו כיוון שבו החומר נחתך (דהיינו, בכיוון זריקת השבבים מהחיתוך). אם תכניסו את הכלי בכיוון ההפוך, קצה החיתוך עלול "לטפס" מחוץ לחומר ולמשיך את הכלי לכיוונכם.

ה. בשימוש בקירות (קוצים) קבועים, דיסקי חיתוך, מקדחי קרביד וכד', יש לקבע היטב את חומר העבודה. כלים אלה נוטים "להיתפס" אם נוטים אותם מעט בתוך החרץ, ועלולים לגרום לבעיטה. כאשר דיסק חיתוך נתקע, הוא לרוב מתנפץ. כאשר מקדח קרביד או כרסם במהירות גבוהה נתקעים - הכלי עלול לזנק באופן בלתי-צפוי. אזהרות ספציפיות לעבודות השחזה וחריצה:

א. השתמשו רק בסוגי דיסקים וגלגלי שחיקה שהיצרן ממליץ עליהם עבור כלי זה וליישומים המיועדים בלבד. לדוגמה: אין להשחזר עם צידו של דיסק חיתוך - דיסק חיתוך מיועד לחיתוך בהיקפו בלבד; לחץ צד מוגזם עלול לשבור את הדיסק.

ב. עבור קונוסים ושקעים הברגה (אביזרי ליטוש עם הברגה) - השתמשו רק בפינים (Mandrels) תקינים בעלי אוגן עצירה מתאים ובאורך ובמידה הנכונים. פין מתאים יפחית את הסיכון לשבירת האביזר.

- ג. אל "תתקעו" דיסק חיתוך בחריץ ואל תפעילו לחץ מוגזם. אין לחתוך עומק יתר בחתך אחד. עומס יתר על הדיסק מגביר את הסיכון לפיתול או להיתפסות הדיסק בחתך, וכן סיכון לבעיטת-נגד או לשבירת הדיסק.
- ד. הימנעו ממיקום כף היד בקו אחד עם הדיסק הנע. כאשר הדיסק באזור החיתוך נע בכיוון הרחק מכם - בעיטת-נגד עשויה להעיף את הדיסק והכלי היישר לכיוונכם.
- ה. אם הדיסק נתקע או כשמשפטים חיתוך באמצע - כבו מיד את הכלי והחזיקו אותו ללא תנועה עד שהדיסק ייעצר לחלוטין. אין לעולם לנסות לשלוף את הדיסק החותך מהחתך בזמן שהוא מסתובב, אחרת תיתכן בעיטת-נגד. יש לאתר ולטפל בסיבת התקיעת הדיסק לפני המשך העבודה.
- ו. אין להפעיל מחדש חיתוך בתוך חומר העבודה כאשר הדיסק שקוע בו. האיצו את הדיסק למהירות מלאה לפני החזרה איטית אל החריץ. דיסק שהופעל מחדש בתוך חריץ עלול להיתפס או לקפץ מהחתך.
- ז. תמכו בלוחות או בחלקי עבודה גדולים כדי לצמצם סכנת צביטה של הדיסק ובעיטת-נגד. חלקים גדולים נוטים לשקוע תחת משקלם - הניחו תמיכות משני צדי החיתוך, קרוב לקו החיתוך וקרוב לשפת החלק.
- ח. יש לנהוג בזהירות יתרה בעת "חתך עיוור" (Pocket Cut) בקירות או במשטחים נסתרים. הדיסק הבולט עלול לחתוך בצינור גז או מים, בחוטי חשמל או בעצמים נסתרים אחרים - ולגרום לבעיטת-נגד מסוכנת. אזהרות ספציפיות לעבודות הברשת תיל:
- א. היו מודעים לכך שחוטי הפלדה במברשת נזרקים החוצה בעוצמה, גם במהלך פעולה רגילה. אין להעמיס עומס יתר על המברשת - חוטי הפלדה הדקים עלולים לחדור בקלות בגדים דקים ואף את עור הגוף.
- ב. הריצו את מברשת התיל במהירות עבודה למשך כדקה לפני תחילת העבודה בפועל. בתקופה זו אין לעמוד מול המברשת או בקו ישר עמה, משום שיתכן שחוטים רופפים יעופו החוצה בזמן ההרצה.
- ג. כווננו את כיוון העפת השבבים מהמברשת הרחק מכם. חלקיקים קטנים ושברי תיל דקיקים מועפים במהירות גבוהה במהלך העבודה ועלולים לחדור לעור. תיאור המכשיר:
- מולטיטול תעשייתי נטען PROXXON IBS/A הוא כלי קומפקטי ורב-שימושי. הוא מיועד לקידוח, כרסום, ליטוש, הברקה, הברשת מתכת, הסרת חלודה, חריטה, גילוף וחיתוך עדין. ניתן לעבוד עם הכלי על כל סוגי החומרים - פלדה, מתכות אל-ברזליות, זכוכית, עץ, מינרלים וקרמיקה.
- איור 1: מרכיבי הערכה (דגם 29800): משחזת/מקדחת IBS/A עם סוללה מחוברת, מטען V9.6, מפתח "מפתח הברגה" לפתיחת קולטים, סט 6 קולטים בגדלים 1.0-3.2 מ"מ, ודיסק השחזה עגול. (המספרים מתייחסים לרשימת החלקים להלן). חלקי הכלי (ע"פ איור 1):
- כפתור ויסות מהירות סיבוב (משמש גם כמתג On/Off)
- לחצן נעילה (Lock) לציר ההידוק
- אום ("שרוול") לקיבוע הקולט (צ'אק)
- צוואר חיבור למעמד קידוח (קוטר 20 מ"מ)
- צבתות (קולטות) פלדה במידות שונות
- מפתח פתיחה להחלפת צבתות
- סוללה נטענת
- לחצני שחרור הסוללה
- מטען
- תכולת הערכה (Scope of Delivery)
- עבור דגם 29800 (כולל סוללה ומטען):
- א. IBS/A - כלי מקדחה/משחזת תעשייתי נטען (גוף הכלי)
- ב. מטען ייעודי (מתח כניסה 100-240V/50/60Hz, V~)
- ג. סוללת ליתיום-יון (V10.8)
- ד. מארז אחסון קשיח לכלי ולאביזרים
- ה. חוברת הוראות הפעלה

- ו. חוברת הנחיות בטיחות
- ז. מפתח הידוק (לצבתות)
- ח. סט 6 קולטים (צבתות בקוטר: 1.0, 1.5, 2.0, 2.4, 3.0 ו-3.2 מ"מ)
- ט. פין שחיקה עגול - קוטר 5 מ"מ (אבן שחיקה)
- י. פין שחיקה גלילי - קוטר 6 מ"מ
- יא. פין שחיקה גלילי - קוטר 2.5 מ"מ
- יב. פין שחיקה כנס - קוטר 7 מ"מ
- יג. מקדח מיקרו מצופה קרביד - קוטר 0.5 מ"מ
- יד. מקדח מיקרו מצופה קרביד - קוטר 1.0 מ"מ
- טו. פין שחיקה מצופה יהלום - קוטר 1.8 מ"מ
- טז. ראש השחזה כדורי - קוטר 2.3 מ"מ (כרסום גס)
- יז. 2 דיסקיות ליטוש - קוטר 22 מ"מ (ורוד) מחומר קורונדום משובח - מיועדות לפלדה, ברזל יצוק ופלדות HSS מוקשות
- יח. 2 דיסקיות ליטוש - קוטר 22 מ"מ (אפור) - לחריטה והצרבה בזכוכית, קרמיקה וסגסוגות, וגם להשחזת מתכת קשה, ברזל יצוק לבן ופלדות מסגסוגת גבוהה
- יט. דיסק פוליש - להברקת פרספקס וזכוכית אקרילית
- כ. מברשת פליז - לניקוי ועיבוד פליז, סגסוגות נחושת, מתכות יקרות, אבני-חן סינתטיות, פלסטיק ועץ; וכן לניקוי רכיבים אלקטרוניים ומעגלים מודפסים
- כא. 10 דיסקי חיתוך קורונדום - לחיתוך פלדות, נירוסטה, ומתכות אל-ברזליות; ניתן לשימוש גם בחיתוך עץ ופלסטיק
- כב. פין ציר (ציר הידוק) בקוטר 3.2 מ"מ (לשימוש עם דיסקי החיתוך) עבור דגם 29802 (גוף בלבד):
א. IBS/A - כלי מקדחה/משחזת תעשייתית נטען (ללא סוללה ומטען)
ב. חוברת הוראות הפעלה
ג. חוברת הנחיות בטיחות
ד. מפתח הידוק
ה. סט 6 קולטים (1.0, 1.5, 2.0, 2.4, 3.0, 3.2 מ"מ)
נתונים טכניים (Technical Data)
הכלי:
אורך: כ-270 מ"מ (עם סוללה); כ-235 מ"מ (ללא סוללה)
משקל: כ-700 גרם (עם סוללה); כ-520 גרם (ללא סוללה)
קוטר צוואר (לחיבור מעמד): 20 מ"מ
מתח הפעלה (סוללה): V DC10.8
מהירות סיבוב ללא עומס: 7,000 - 23,000 סל"ד
רמת רעש: $70 > \text{dB(A)}$
רטט בידיתי: $2.5 > \text{m/s}^2$
המטען (דגם 29880):
מתח כניסה לרשת: V AC, 50/60Hz100-240 (מתאים לרשת 230V~ 50Hz בישראל)
מתח יציאה: V DC12.6
זרם טעינה: A2
הסוללה:
סוג: סוללת ליתיום-יון נטענת
מתח נומינלי / מירבי בטעינה: V / 12.6V10.8
קיבולת אנרגטית: Wh (2.6 Ah) 28.2
רמת רעש ורטט:
הערכי הרעש והרטט הנ"ל נקבעו בהתאם לשיטות מדידה תקניות. הם מאפשרים השוואה בין כלים חשמליים שונים, וכן הערכה ראשונית של עומס הרטט והרעש בעבודה. בפועל, רמת הפליטה עשויה

לחרוג מהערכים הללו בהתאם לתנאי העבודה - סוג החומר המעובד, סוג האביזר (ובעיקר מצבו) וכו'. חומרים לא מתאימים, כלי עבודה לא מתוחזקים כראוי, קצב הזנה גבוה מדי או שימוש באביזרים לא מתאימים - כל אלו עלולים להגביר באופן משמעותי את רמת הרטט והרעש במהלך העבודה. לצורך הערכה מדויקת יותר של עומס הרטט והרעש בפועל, יש לקחת בחשבון גם פרקי זמן שבהם הכלי כבוי או פועל ללא עומס. הפסקות כאלה עשויות להפחית משמעותית את סך החשיפה לרטט ולרעש במהלך משך העבודה הכולל. הפחתת חשיפה לרטט:

על מנת לצמצם את החשיפה לרטט:

בצעו תחזוקה סדירה ונכונה של הכלי.

הפסיקו מיד את פעולת הכלי אם מורגשים רעידות חריגות.

הימנעו משימוש בחותכים ובאביזרים בלתי מתאימים או בלתי יעילים, הגורמים לרעידות ורעש מוגברים - השתמשו רק באביזרים מתאימים!

בצעו הפסקות מנוחה בעת הצורך בעבודה ממושכת עם הכלי.

שימוש בכלי נטען - הנחיות

א. טעינת סוללות - יש להטעין את הסוללה אך ורק באמצעות מטען מקורי או מטען שהומלץ על-ידי היצרן. מטען המתאים לסוג סוללה מסוים עלול לגרום לסכנת שריפה אם משתמשים בו לסוללה אחרת. ב. שימוש בסוללות - השתמשו רק בסוללות המיועדות לכלי זה. שימוש בסוללה זרה עלול לגרום לפציעות וסכנת אש.

ג. מניעת קצר בסוללה - הרחק מסוללה בלתי-משומשת חפצים מתכתיים קטנים (כמו אטבים, מטבעות, מסמרים וברגים) העלולים לקצר את מגעי הסוללה. קצר עלול לגרום לכוויות או אש.

ד. דליפת אלקטרוליט מסוללה: שימוש שגוי בסוללה עלול לגרום לדליפת נוזל. אין לגעת בנוזל. במקרה של מגע אקראי - שטפו במים. אם חדר נוזל לעיניים - פנו מיידית לטיפול רפואי. נוזל סוללה עלול לגרום לגירוי בעור או כוויות.

ה. סוללות פגומות/משופצות: אין להשתמש בסוללה פגומה או שעברה שינוי. סוללה פגומה עלולה להתנהג בצורה בלתי-צפויה, ואף לגרום לשריפה, פיצוץ או פציעות.

ו. הרחקה מאש וחום: אין לחשוף סוללה ללהבה או לטמפרטורות גבוהות מ-130°C. חום קיצוני או אש עלולים לגרום להתפוצצות הסוללה.

ז. טמפרטורת טעינה: יש לטעון את הסוללה רק בתחום הטמפרטורות שצוינו בהוראות (10°C עד 40°C). טעינה בטמפרטורה שגויה או מחוץ לטווח המותרת עלולה להרוס את הסוללה ולהגביר סיכון לשריפה. תחזוקה (Service) של סוללות:

אין לבצע תחזוקה או תיקון של סוללות פגומות. תיקון סוללה יבוצע אך ורק על-ידי היצרן או שירות מורשה מטעם היצרן.

5. הפעלה ראשונית ושימוש בכלי

טעינת הסוללה (איור 2)

איור 2: טעינת סוללת ה-Li-Ion (מסומן: 1 - סוללה, 2 - מטען, 3 - נורת LED צהובה, 4 - נורת LED ירוקה). זהירות: לפני ההפעלה, קראו את אזהרות הבטיחות ואת המדבקות שעל המטען ועל הסוללה! טענו את הסוללה בטווח טמפרטורות סביביות 10°C-40°C בלבד.

עם הרכישה, הסוללה מסופקת במצב טעינה חלקי ויש להטעינה במלואה לפני השימוש הראשון. יש לבצע טעינה מלאה כדלהלן:

א. חברו את תקע המטען לשקע החשמל (V230~).

ב. הכניסו את הסוללה (1) לתושבת המטען (2) כפי שמתואר באיור 2.

ג. הנורית הצהובה (3) תידלק ותסמן שתהליך הטעינה החל. בסיום הטעינה נדלקת הנורית הירוקה (4).

ד. לאחר שהנורית הירוקה נדלקה (טעינה מלאה), שלפו את הסוללה מן המטען.

ה. להרכבת הסוללה בכלי - החזיקו את גוף הכלי והחליקו את הסוללה אל פתח בית הסוללה עד שתישמע נקישה והיא תינעל במקומה (ראו איור 3).

1. לפריקת הסוללה מהכלי - לחצו על שני לחצני השחרור משני צידי הסוללה (8 באיור 1) ומשכו את הסוללה לאחור, ואז חזרו על פעולות א-ד לטעינה מחדש.

הערה: הכלי מצויד במערכת ניטור אלקטרונית המגנה על הסוללה מפריקה מוחלטת מזיקה. במהלך העבודה, המערכת מנטרת באופן רציף את מצב הטעינה, והכלי ייכבה אוטומטית עם הגעה לסף פריקה קריטי של הסוללה. במקרה זה, יש לטעון את הסוללה לפני המשך העבודה, ואין לנסות להפעיל את הכלי עם סוללה ריקה.

ניתן להפסיק את הטעינה בכל עת ולחדשה מאוחר יותר מבלי לפגוע בסוללה - אין אפקט "זיכרון". זהירות: אם משך ההפעלה לאחר טעינה התמעט באופן ניכר לעומת הרגיל - ייתכן שהסוללה בלוייה ויש להחליפה.

התראה בנורית המטען: אם בעת הכנסת הסוללה למטען, הנורית הצהובה מהבהבת במקום לדלוק קבוע - ייתכן כי:

- הסוללה חמה מדי: הטעינה תתחיל באופן אוטומטי לאחר שהסוללה תתקרר.
- הסוללה פרוקה לחלוטין (מתחת למתח הבטיחות) או פגומה: המטען ינסה "להחיות" סוללה פרוקה - אם יצליח, הנורית הצהובה תפסיק להבהב ותידלק קבוע, והטעינה תימשך כרגיל.
- אם הנורית ממשיכה להבהב זמן רב - הסוללה ככל הנראה תקולה ואין להשתמש בה. יש לסלק סוללה פגומה בהתאם להנחיות הסילוק (ראו פרק "סילוק פסולת" בהמשך).

שימוש כללי בכלי זהירות:

הקולט (צבת) מותקן במקומו על ציר הכלי כבר במצב חדש מהיצרן.

בשימוש בקולטות, ודאו תמיד שקולט תואם לקולטר מוט האביזר המותקן. יש לוודא שהפין (מוט) של האביזר יושב איתן בתוך הקולט ואינו מחליק!

יש לשמור על ראשי הקידוח והחותכים במקום מוגן ונקי מנזק כשהם לא בשימוש.

החלפת אביזר (איור 4)

איור 4: החלפת דיסק או אביזר: לחצו על לחצן הנעילה (1) והשתמשו במפתח המסופק (3) לשחרור ומהדק הקולט. (בתמונה: דיסק ליטוש ופסמת הידוק נפרדים לפני הרכבה). זהירות: תמיד הסירו את הסוללה מהכלי לפני החלפת אביזר!

סובבו מעט את אום הקולט (1 באיור 4) תוך כדי לחיצה על כפתור הנעילה (2 באיור 1) עד שהוא נכנס לחריץ וננעל.

שחררו את האום בכמה סיבובים והוציאו את האביזר הקיים.

אם יש צורך להחליף גם את הקולט - הבריגו את האום עד הסוף והסירו אותו, שלפו את הקולט ממקומו, הכניסו קולט חדש במידה הרצויה, והבריגו את האום חזרה ביד באופן רופף.

הכניסו את האביזר החדש (מקדח, דיסק וכד') לתוך הקולט והדקו היטב בעזרת המפתח המסופק (3 באיור 4).

הערה: צורת הכלי IBS/A תוכננה ארגונומית לאחיזה נוחה ומדויקת. ההברגה של אום הקולט שקועה בתוך גוף המכשיר - עובדה זו אינה מאפשרת שימוש בצ'אק מקדחה רגיל בכלי זה (ניתן להשתמש בקולטות בלבד).

עבודה עם הכלי הפעלה ומהירות: להפעלת המכשיר, סובבו את כפתור ההפעלה/ויסות (1 באיור 1). בחרו מהירות סיבוב בהתאם לסוג העבודה והאביזר: כללית, אביזרים קטנים דורשים מהירות גבוהה יותר, ואביזרים גדולים - מהירות נמוכה יותר, להשגת תוצאות מיטביות.

אחיזה נכונה: בעבודות עדיניות (כגון חריטה או חריטה), אחזו את הכלי כמו עט ותמכו בו בידכם השנייה לפי הצורך. הקפידו לא לחסום את חריצי האוורור ביד (ראו איור 5). לעבודות כבדות וגסות יותר - אחזו את הכלי כמו פטיש (ראו איור 6)

roliba.dk

(איורים 5 ו-6 מציגים את אחיזת הכלי כמו עט (איור 5) וכמו פטיש (איור 6); לא סופקו על ידי היצרן).
6. תחזוקה, ניקוי וטיפול

זהירות - נתקו את הסוללה מהכלי לפני כל פעולת תחזוקה, כוונון או תיקון! הנחיות ניקוי:
כל כלי נדבק בנסורת/אבק בעת עבודה בעץ, ולכן ניקוי סדיר חיוני לשמירת תקינותו. לאחר כל שימוש,
נקו את המכשיר בעזרת מטלית רכה או מברשת. ניתן להשתמש בסבון עדין או חומר ניקוי מתאים. אין
להשתמש במדללים, בנזין, אלקוהול או ממסים אגרסיביים אחרים - חומרים אלה עלולים לפגוע
במעטפת הפלסטית של הכלי.

יש לוודא שפתחי האוורור של המנוע נקיים מאבק ולכלוך באופן שוטף, כדי להבטיח קירור תקין של
המנוע. הערת שירות: את כבל הרשת של המטען (במקרה של פגם או קריעה) יש להחליף אך ורק
באמצעות מחלקת השירות של Proxxon או על-ידי איש מקצוע מוסמך - אין לנסות לתקן מטען באופן
עצמאי.

CE Declaration of conformity

Name and address of the manufacturer:
PROXXON S.A.
6-10, Härebierg
L-6868 Wecker

Product designation: IBS/A
Article No.: 29800/29802

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

EU EMC Directive 2016/30/EU

EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013

EU Machinery Directive 2006/42/EC

EN 60745-1:2010
EN 60745-2-23:2013

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

Dipl.-Ing. Jörg Wagner



PROXXON S.A.
Appliance 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 תקוע 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