

PROXXON

DE Service-Hinweis

Alle PROXXON-Produkte werden nach der Produktion sorgfältig geprüft. Sollte dennoch ein Defekt auftreten, wenden Sie sich bitte an den Händler, von dem Sie das Produkt gekauft haben. Nur dieser ist für die Abwicklung aller gesetzlicher Gewährleistungsansprüche zuständig, die sich ausschließlich auf Material- und Herstellerfehler beziehen.

Unsachgemäße Anwendung wie z.B. Überlastung, Beschädigung durch Fremdeinwirkung und normaler Verschleiß sind von der Gewährleistung ausgeschlossen. Weitere Hinweise zum Thema „Service und Ersatzteilen“ finden Sie auf www.proxxon.com.

GB Service note

All PROXXON products are thoroughly inspected after production. Should a defect occur nevertheless, please contact the dealer from whom you purchased the product. Only the dealer is responsible for handling all legal warranty claims which refer exclusively to material and manufacturer error.

Improper use, such as capacity overload, damage due to outside influences and normal wear are excluded from the warranty.

You will find further notes regarding „Service and Spare Parts Management“ at www.proxxon.com.

FR Instruction en cas de réclamation

Tous les produits PROXXON font l'objet d'un contrôle soigneux à l'issue de leur fabrication. Si toutefois un défaut devait apparaître, veuillez contacter le revendeur chez qui vous avez acheté le produit. Il est seul habilité à gérer la procédure de traitement de toutes les prétentions légales en matière de dommages et intérêts relevant exclusivement des défauts de matériaux ou de fabrication.

Toute utilisation non conforme, comme la surcharge ou les dommages provoqués par exercice d'une contrainte extérieure, ainsi que l'usure normale, sont exclus de la garantie.

Vous trouverez de plus amples informations concernant le « Service après-vente et les pièces détachées », à l'adresse www.proxxon.com.

IT Avvertenze per l'assistenza

Dopo la produzione tutti i prodotti PROXXON vengono sottoposti ad un controllo accurato. Qualora si dovesse comunque verificare un difetto, si prega di rivolgersi al proprio rivenditore dal quale si è acquistato il prodotto. Solo questo è autorizzato a rispondere dei diritti di garanzia previsti dalla legge che si riferiscono esclusivamente a difetti di materiale ed errori del produttore.

È escluso dalla garanzia qualsiasi utilizzo improprio quale ad es. un sovraccarico, un danneggiamento per effetti esterni e la normale usura.

Ulteriori avvertenze sul tema „Assistenza e pezzi di ricambio“ sono disponibili all'indirizzo www.proxxon.com.

ES Garantías y Reparaciones

Dados los productos PROXXON se verifican cuidadosamente tras la producción. Si a pesar de ello presentara algún defecto, dirijase por favor al distribuidor dónde haya adquirido el producto. Solo éste, es responsable de la gestión de todos los derechos legales de garantía que se refieren exclusivamente a fallos de material y de fabricación.

El uso indebido como p.ej. sobrecarga, daños por acciones externas y desgaste normal están excluidos de la garantía.

Encontrará más información sobre „Servicio técnico y gestión de repuestos“ en www.proxxon.com.

NL Voor service

Alle PROXXON-producten worden na de productie zorgvuldig getest. Mocht er toch een defect optreden, dan kunt u contact opnemen met de leverancier van wie u het product hebt gekocht. Alleen de leverancier is voor de afwikkeling van alle wettelijke garantieclaims die uitsluitend materiële of fabricagefouten betreffen, verantwoordelijk.

Ondeskundig gebruik zoals overbelasting, beschadiging door inwerking van vreemde stoffen en normale slijtage zijn uitgesloten van de garantie.

Verdere aanwijzingen over het thema “Service en reserveonderdelen” vindt u op www.proxxon.com.

PROXXON

GG/A
28640



Art.-Nr. 28640-99 PR704726702S

Betriebsanleitung/Manual

DE

GB

FR

IT

ES

NL

DK

SE

CZ

TR

PL

RUS

Deutsch

Beim Lesen der Gebrauchsanleitung Bildseiten herausklappen.

English

Fold out the picture pages when reading the user instructions.

Français

Lorsque vous lisez le manuel d'utilisation, veuillez déplier les pages d'illustration.

Italiano

Per leggere le istruzioni per l'uso aprire le pagine ripiegate contenenti le figure.

Español

Al consultar el manual de instrucciones abrir la hoja plegable.

Nederlands

Bij het lezen van de gebruiksaanwijzing pagina's met afbeeldingen uitklappen.

Dansk

Når brugsanvisningen læses, skal billedsiderne klappes ud.

Svenska

Vid läsning av bruksanvisningen, fall ut bildsidorna.

Česky

Při čtení návodu k obsluze rozložit stránky s obrázky.

Türkçe

Kullanma Talimatının okunması esnasında resim sayfalarını dışarı çıkartın.

Polski

Przy czytaniu instrukcji obsługi otworzyć strony ze zdjęciami.

Русский

При чтении руководства по эксплуатации просьба открывать страницы с рисунками.

DE

4

GB

10

FR

15

IT

21

ES

27

NL

33

DK

39

SE

45

CZ

50

TR

56

PL

62

RUS

68

Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



DE Original Betriebsanleitung Graviergerät/Akku GG/A

1 Sicherheit



WARNUNG!
Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist.

Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Tragen Sie beim Arbeiten mit dem Gerät immer eine geeignete Schutzbrille!



Manche Stäube und Dämpfe haben eine gesundheitsgefährdende Wirkung. Tragen Sie daher beim Arbeiten mit dem Gerät zu Ihrer Sicherheit eine geeignete Staubschutzmaske.



Nur in trockenen Umgebungen verwenden und lagern



Verändern Sie das Gerät nicht und verwenden Sie nur Original-Ersatzteile von PROXXON.

Lagern Sie das Gerät trocken und außer Reichweite von Kindern!

Sicherheitshinweise für alle Anwendungen:

- Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Graviergerät mit Schleifstift. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten. Wenn Sie die folgenden Anweisungen nicht beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen.
- Dieses Elektrowerkzeug ist nicht geeignet zum Schleifen, Sandpapierschleifen, Drahtbürsten, Polieren oder Trennschleifen. Anwendungen, für die das Elektrowerkzeug nicht

vorgesehen ist, können Gefährdungen und Verletzungen verursachen.

- Verwenden Sie kein Zubehör, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wird. Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.
- Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstdrehzahl Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.
- Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen. Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.
- Schleifscheiben, Schleifwalzen oder anderes Zubehör müssen genau auf die Schleifspindel oder Spannange Ihres Elektrowerkzeugs passen. Einsatzwerkzeuge, die nicht genau in die Aufnahme des Elektrowerkzeugs passen, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.
- Auf einem Dorn montierte Scheiben, Schleifzylinder, Schneidwerkzeuge oder anderes Zubehör müssen vollständig in die Spannange oder das Spannfutter eingesetzt werden. Der "Überstand" bzw. der frei liegende Teil des Dorns zwischen Schleifkörper und Spannange oder Spannfutter muss minimal sein. Wird der Dorn nicht ausreichend gespannt oder steht der Schleifkörper zu weit vor, kann sich das Einsatzwerkzeug lösen und mit hoher Geschwindigkeit ausgeworfen werden.
- Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleifscheiben auf Absplitterungen und Risse, Schleifwalzen auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Einsatzwerkzeug. Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Per-

PROXXON

DK Service henvisning

Alle produkter fra PROXXON kontrolleres omhyggeligt efter produktionen. Hvis der alligevel skulle være en defekt, så kontakt den forhandler, hvor du har købt produktet. Det er kun ham, der er ansvarlig for afviklingen af den lovmæssige reklameret, som udelukkende gælder for materiale- og produktionsfejl. Forkert brug som f.eks. overbelastning, beskadigelse på grund af udefra kommende påvirkninger og normal slitage hører ikke ind under reklameretretten. Du kan finde yderligere oplysninger om „Service og reservedele“ å www.proxxon.com.

SE Service-Garanti

Alla PROXXON-produkter genomgår noggranna kontroller efter tillverkningen. Om det ändå skulle inträffa någon defekt ska ni kontakta återförsäljaren som ni köpte produkten av. Det är endast återförsäljaren som är tillgänglig för hantering av garantianspråk, som uteslutande rör material- och tillverkningsfel. Felaktig användning som t.ex. överbelastning, skador på grund av yttre påverkan och normalt slitage utesluts från garantin. Ytterligare information gällande "Serviceoch reservedelar" finns på www.proxxon.com.

CZ Servisní upozornění

Všechny výrobky PROXXON se po výrobě pečlivě kontroly. Pokud přesto dojde k závadě, obraťte se prosím na prodejce, u kterého jste výrobek koupili. Jen tento prodejce může vyřídít veškeré zákonné nároky vyplývající ze záruky, které se vztahují pouze na materiálové a výrobní vady. Záruka se nevztahuje na závady způsobené nesprávným používáním, např. přetížením, poškozením cizím vlivem nebo normálním opotřebením. Další informace k tématu „Servis a náhradní díly“ najdete na adrese www.proxxon.com.

TR Satış Sonrası Hizmet Bilgisi

Tüm PROXXON ürünleri üretimden sonra özenle test edilir. Buna rağmen bir arıza meydana gelirse, lütfen ürünü satın aldığınız satış temsilcisine başvurunuz. Sadece o yalnızca malzeme ve üretici hatalarına ilişkin yasal garanti taleplerinin işleme alınmasından sorumludur. Aşırı yüklenme, yabancı etkisiyle hasar ve normal aşınma gibi uygunsuz kullanım garanti kapsamına dahil değildir. „Servis ve yedek parçalar“ konusunda ilgili açıklamaları www.proxxon.com sayfasından bulabilirsiniz.

PL Wskazówki dotyczące serwisu

Wszystkie produkty firmy PROXXON są poddawane starannej kontroli fabrycznej. Jeżeli jednak mimo wszystko wystąpią defekty, prosimy o kontakt ze sprzedawcą produktu. Tylko on jest odpowiedzialny za realizację wszystkich ustawowych uprawnień gwarancyjnych, wynikających wyłącznie z wad materiałowych i produkcyjnych. Nieprawidłowe użycie, np. przeciężenie, uszkodzenie przez wpływ obce oraz normalne zużycie nie są objęte gwarancją. Więcej informacji na temat „Serwisu oraz części zamiennych“ można znaleźć pod adresem www.proxxon.com.

RUS Сервисное обслуживание

Все изделия компании PROXXON после изготовления проходят тщательный контроль. Если все же обнаружится дефект, обратитесь к Продавцу, у которого приобретено изделие. Именно он отвечает по всем предусмотренным законом претензиям по гарантийным обязательствам, касающимся исключительно дефектов материалов и изготовления. Гарантия не распространяется на ненадлежащее применение, такое, например, как перегрузка, повреждение вследствие постороннего воздействия, а также естественный износ. Дополнительные указания по теме „Сервисное обслуживание и запчасти“ см. На сайте www.proxxon.com.

- sonen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs auf und lassen Sie das Gerät eine Minute lang mit Höchst-drehzahl laufen. Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.
- i) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung.** Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält. Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.
- j) **Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich.** Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen. Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfiegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.
- k) **Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- l) **Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Starten stets gut fest.** Beim Hochlaufen auf die volle Drehzahl kann das Reaktionsmoment des Motors dazu führen, dass sich das Elektrowerkzeug verdreht.
- m) **Wenn möglich, verwenden Sie Zwingen, um das Werkstück zu fixieren.** Halten Sie niemals ein kleines Werkstück in der einen Hand und das Elektrowerkzeug in der anderen, während Sie es benutzen. Durch das Festspannen kleiner Werkstücke haben Sie beide Hände zur besseren Kontrolle des Elektrowerkzeugs frei. Beim Trennen runder Werkstücke wie Holzdübel, Stangenmaterial oder Rohre neigen diese zum Wegrollen, wodurch das Einsatzwerkzeug klemmen und auf Sie zu geschleudert werden kann.
- n) **Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist.** Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.
- o) **Ziehen Sie nach dem Wechseln von Einsatzwerkzeugen oder Einstellungen am Gerät die Spannzangenmutter, das Spannfutter oder sonstige Befestigungselemente fest an.** Lose Befestigungselemente können sich unerwartet verstellen und zum Verlust der Kontrolle führen; unbefestigte, rotierende Komponenten werden gewaltsam herausgeschleudert.
- p) **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.** Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.
- q) **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.** Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.
- r) **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken können diese Materialien entzünden.
- s) **Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden oder blockierten drehenden Einsatzwerkzeugs, wie Schleifscheibe, Schleifband, Drahtbürste usw. Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Einsatzwerkzeugs beschleunigt.

Wenn z. B. eine Schleifscheibe im Werkstück hakend oder blockiert, kann sich die Kante der Schleifscheibe, die in das Werkstück eintaucht, verfangen und dadurch die Schleifscheibe ausbrechen oder einen Rückschlag verursachen. Die Schleifscheibe be-

wegt sich dann auf die Bedienperson zu oder von ihr weg, je nach Drehrichtung der Scheibe an der Blockierstelle. Hierbei können Schleifscheiben auch brechen.

Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

- a) **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können.** Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlagkräfte beherrschen.
- b) **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge vom Werkstück zurückprallen und verklemmen.** Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.
- c) **Verwenden Sie kein gezähntes Sägeblatt.** Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.
- d) **Führen Sie das Einsatzwerkzeug stets in der gleichen Richtung in das Material, in der die Schneidkante das Material verlässt (entspricht der gleichen Richtung, in der die Späne aus geworfen werden).** Führen des Elektrowerkzeugs in die falsche Richtung bewirkt ein Ausbrechen der Schneidkante des Einsatzwerkzeuges aus dem Werkstück, wodurch das Elektrowerkzeug in diese Vorschubrichtung gezogen wird.

Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs

- a) **Laden Sie das Akkugerät nur mit Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Durch ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- b) **Entnehmen oder Tauschen Sie niemals den Akku des Elektrowerkzeugs.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.

- c) **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkufflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.
- d) **Benutzen Sie kein Gerät mit beschädigtem oder verändertem Akku.** Beschädigte oder veränderte Akkus können sich unvorhersehbar verhalten und zu Feuer, Explosion oder Verletzungsgefahr führen.
- e) **Setzen Sie das Gerät und somit den Akku keinem Feuer, hohen Temperaturen, Feuchtigkeit oder Flüssigkeiten aus.**
- f) **Befolgen Sie alle Anweisungen zum Laden und laden Sie das Akkuwerkzeug niemals außerhalb des in der Betriebsanleitung angegebenen Temperaturbereichs.** Falsches Laden oder Laden außerhalb des zugelassenen Temperaturbereichs kann den Akku zerstören und die Brandgefahr erhöhen.

Service

- a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.
- b) **Warten Sie niemals beschädigte Akkus.** Sämtliche Wartung von Akkus sollte nur durch den Hersteller oder bevollmächtigte Kundendienststellen erfolgen.

Weitere allgemeine Sicherheitshinweise liegen dem Gerät in einer separaten Broschüre bei.

2 Lieferumfang

- 1 Betriebsanleitung + Broschüre mit zusätzlichen Sicherheitshinweisen
- 1 Aufbewahrungsbox
- 1 Akku-Graviergerät
- 1 Zubehörbox
- 1 Glas
- 1 Diamantschleifstift mit 1,0 mm Kugelkopf
- 1 Diamantschleifstift mit 1,8 mm Kugelkopf
- 1 Silicium-Karbid-Schleifstift in Kegelform
- 1 Silicium-Karbid-Schleifstift in Geschossform

- 1 Edelkorund-Schleifstift in Kugelform
- 1 Edelkorund-Schleifstift in Zylinderform

Warnhinweis zum beiliegenden Zubehör:

Das dem Gerät beiliegende Zubehör, einschließlich der Einsatzwerkzeuge, ist ausschließlich zur Nutzung mit diesem Gerät konzipiert und bestimmt!

Wir übernehmen bei der Verwendung von Einsatzwerkzeugen anderer Hersteller auf unseren Geräten sowie bei der Verwendung der beiliegenden Einsatzwerkzeuge auf Geräten anderer Hersteller keinerlei Gewährleistung für die sichere und ordnungsgemäße Funktion unserer Geräte/Einsatzwerkzeuge!

Verwenden Sie die beiliegenden Einsatzwerkzeuge in keinem Fall auf Geräten mit einer höheren maximalen Drehzahl!

3 Technische Daten

Integrierter Akku:	3,6 V Li-Ion, wiederaufladbar
Ladebuchse:	USB-C-Anschluss
Drehzahl:	Stufe 1: 7 000 min ⁻¹ Stufe 2: 13 000 min ⁻¹ Stufe 3: 22 000 min ⁻¹
Einspanndurchmesser:	2,4 mm
Gewinde Spannzange:	M6 x 0,75
Gewicht:	125 g
Länge (ohne Schleifstift):	155 mm
Geräuschemission:	≤ 70 dB (A)

Geräusch-/Vibrationsinformation

Die Angaben zur Geräuschemission sind in Übereinstimmung mit standardisierten und normativ vorgeschriebenen Messverfahren ermittelt worden und können zum Vergleich von Elektrogeräten und Werkzeugen untereinander herangezogen werden. Diese Werte erlauben ebenfalls eine vorläufige Beurteilung der Belastungen durch Geräuschemissionen.

Abhängig von den Betriebsbedingungen können die tatsächlich auftretenden Emissionen von den oben genannten Werten abweichen!

Dies gilt insbesondere in Abhängigkeit des zu bearbeitenden Werkstücks und des Einsatzwerkzeugs (insbesondere dessen Verschleißzustands).

Ungeeignete Werkstücke oder Materialien, mangelhaft gewartete Werkzeuge, zu hoher Vorschub oder nicht geeignete Einsatzwerkzeuge können die Vibrationsbelastung und die Geräuschemission deutlich erhöhen.

Für eine genaue Abschätzung der tatsächlichen Schwingungs- und Geräuschbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich in Gebrauch ist. Dies kann die Schwingungs- und Geräuschbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.

Beachten Sie zur Minimierung der Vibrationsbelastung folgende Hinweise:

- Sorgen Sie für eine regelmäßige und gute Wartung Ihres Werkzeugs
- Unterbrechen sie sofort den Betrieb des Werkzeugs beim Auftreten von übermäßiger Vibration!
- Ein ungeeignetes Einsatzwerkzeug kann übermäßige Vibrationen und Geräusche verursachen. Verwenden Sie nur geeignete Einsatzwerkzeuge!
- Legen Sie beim Arbeiten mit dem Gerät bei Bedarf genügend Pausen ein!

4 Aufbau und Funktion

Das Akku-Graviergerät wurde konzipiert, um Oberflächen von Gegenständen aus unterschiedlichen Werkstoffen (z.B. Holz, Glas, Kunststoff, Keramik, Metall etc.) zu gravieren. Hierzu können drei Drehzahlstufen ausgewählt werden. Je nach Werkstoff können unterschiedliche Schleifstifte mit einem Schaftdurchmesser von 2,35 mm eingespannt werden.

Bestandteile (Fig.1, Fig.2)

- (1) Graviergerät
- (2) USB-C Ladebuchse
- (3) LED-Anzeige Drehzahlstufen/Ladevorgang
- (4) Ein-/Ausschalter
- (5) Wellen-Arretierknopf
- (6) Schleifstift
- (7) Überwurfmutter
- (8) Spannzange

Bestimmungsgemäße Verwendung

Verwenden Sie das Graviergerät ausschließlich wie in dieser Betriebsanleitung beschrieben zum Gravieren von Gegenständen, bspw. aus Glas, Holz, Metall u.Ä.

5 Bedienung

Beachten Sie stets die beiliegenden und in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Warn- und Sicherheitshinweise!

Aufladen des Akkus

Hinweis

Der Akku des Graviergeräts ist im Auslieferungszustand teilgeladen. Laden Sie diesen vor Inbetriebnahme zunächst vollständig auf.

Zum Aufladen des Graviergerätes benötigen Sie ein separates 5 V-Gleichspannungsnetzteil und ein entsprechendes Kabel mit USB-C-Anschluss (diese sind nicht im Lieferumfang enthalten).

1. USB-C-Anschluss des Ladekabels in die dafür vorgesehene Ladebuchse am Graviergerät (2) stecken und das Kabel mit dem 5V-Netzteil verbinden. Das Netzteil in eine dafür vorgesehene Steckdose stecken. Die hintere LED an der LED-Anzeige (3) leuchtet nun rot auf und signalisiert den Ladevorgang.
2. Ist der Akku vollständig geladen, leuchtet die LED grün auf. Das Netzteil bzw. das Graviergerät vom Stromnetz trennen.

Ist der Akku des Graviergeräts entladen, muss dieser wieder aufgeladen werden, bevor die Arbeit fortgesetzt werden kann. Wiederholen Sie dazu die Punkte 1-2.

Achtung!

Laden Sie den Akku stets bei Umgebungstemperaturen zwischen 0-40°C.

Inbetriebnahme:

1. Der Akku des Graviergeräts sollte zunächst, wie oben beschrieben, vollständig geladen werden.
2. Wellen-Arretierknopf (5) drücken (bis dieser einrastet) und Überwurfmutter (7) lösen.

3. Schleifstift (6) bis zum Anschlag in die Spann- zange (8) einführen.
4. Überwurfmutter (7) bei gedrücktem Arretier- knopf (5) festdrehen.

Gravier-/Schleifstift wechseln:

1. Wellen-Arretierknopf (5) drücken (bis dieser einrastet) und Überwurfmutter (7) lösen.
2. Schleifstift (6) entnehmen und neuen Schleif- stift bis zum Anschlag in die Spann- zange (8) einführen.
3. Überwurfmutter (7) bei gedrücktem Wellen- Arretierknopf (5) festdrehen.

Wichtig!

Drehen Sie die Überwurfmutter (7) nur mit einem in der Spann- zange (8) eingesetztem Schleifstift (6) fest. Das Festdrehen der Überwurfmutter ohne eingesetz- ten Schleifstift kann die Spann- zange beschädigen!

Arbeiten mit dem Gerät

Wichtig!

Stellen Sie vor dem Arbeiten mit dem Gerät immer sicher, dass die Überwurfmutter (7) ange- zogen ist und der Schleifstift (6) fest in der Spann- zange (8) sitzt!

Drücken Sie bei eingeschaltetem Gerät niemals den Wellen-Arretierknopf (5)!

1. Das Gerät kann über den Ein-/Ausschalter (4) ein- bzw. ausgeschaltet werden. Wird der Ein-/ Ausschalter einmal gedrückt, leuchtet die erste LED der LED-Anzeige (3) rot auf und das Ger- ät läuft auf Drehzahlstufe 1. Durch weiteres Drücken des Ein-/Ausschalters schaltet sich die zweite LED zu und das Gerät läuft auf Dreh- zahlstufe 2. Durch weiteres Drücken des Ein-/ Ausschalters schaltet sich die dritte LED zu und das Gerät läuft auf Drehzahlstufe 3.
2. Das Gerät wie in Fig. 3 gezeigt halten und die gewünschte Drehzahlstufe einstellen.
3. Den Schleifstift (6) vorsichtig und mit geringem Druck(!) über die Oberfläche des Werkstücks führen, um dabei die gewünschte Gravur nach- zuzichnen.
4. Das Gerät wird ausgeschaltet, indem der Ein-/ Ausschalter (4) auf Drehzahlstufe 3 erneut oder unabhängig von der Drehzahlstufe für ca. 2 Sek- unden gedrückt wird.

6 Wartung und Pflege

Für eine lange Lebensdauer des Akkus, lagern Sie das Gerät nicht in entladenerem Zustand. Das Gerät ist weitgehend wartungsfrei. Zum Reinigen des Geräts kann ein weicher, leicht angefeuchteter Lappen oder ein Pinsel verwendet werden.

Achtung!

Verwenden Sie in keinem Fall Flüssigkeiten zur Reinigung. Es dürfen keine Feuchtigkeit oder Flüssigkeiten ins Innere des Geräts gelangen.

7 Entsorgung

Entsorgen Sie Elektrowerkzeuge, Zubehör und Verpackungen getrennt voneinander.

Entsorgen Sie das Gerät oder seine Teile nicht im Hausmüll, sondern nach den Vorgaben an Ihrem Wohnort. Das Gerät enthält Wertstoffe, die recycelt werden können.



Gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

8 EU-Konformitätserklärung

Produkt: Graviergerät
Modell: GG/A (28597)
Hersteller: PROXXON S.A.
Härebierg 6-10
LU-6868 Wecker
www.proxxon.com

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Richtlinien/Verordnungen und Normen übereinstimmt.

2006/42/EG

EN 60745-1:2009/A11:2010

EN 60745-2-23:2013

2014/30/EU

EN 55014-1:2017/A11:2020

EN 55014-2:2015

2011/65/EU einschließlich aller delegierten Richtlinien, die zum Datum der Ausstellung dieser Erklärung veröffentlicht und rechtskräftig sind.

Unterzeichnet für und im Namen von:
PROXXON S.A.

Wecker, 22.04.2026

Stommes
Ingenieur – Forschung & Entwicklung

Der CE-Dokumentationsbevollmächtigte ist identisch mit dem Unterzeichner.

GB Translation of the Original
Operating Instructions
PROXXON - GG/A

1 Safety

 **WARNING!**



Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.

Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and 1 or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

When working with the device, always wear suitable safety goggles!



Some dusts and vapours are hazardous to health. For your safety, wear a suitable dust mask when working with the device.



Use and storage only in dry environments



Do not modify the device and only use original spare parts from PROXXON.

Keep the device in a dry place out of reach of children!

Safety guidelines for all applications:

- This power tool is to be used as an engraving device with grinding bit.** Please observe all safety guidelines, instructions, illustrations and data provided with the device. Failure to follow the instructions below may result in electric shock, fire and/or serious injuries.
- This power tool is not suitable for grinding, sanding, wire brushing, polishing or abrasive cutting.** Applications not intended for the power tool can cause hazards and injuries.
- Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.

- The rated speed of the grinding accessories must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Grinding accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.
- The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized accessories cannot be adequately controlled.
- The arbour size of wheels, sanding drums or any other accessory must properly fit the spindle or collet of the power tool.** Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
- Mandrel mounted wheels, sanding drums, cutters or other accessories must be fully inserted into the collet or chuck.** If the mandrel is insufficiently held and/or the overhang of the wheel is too long, the mounted wheel may become loose and be ejected at high velocity.
- Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, sanding drum for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute.** Damaged accessories will normally break apart during this test time.
- Wear personal protective equipment.** Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments. The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
- Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.

- k) **Hold power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- l) **Always hold the tool firmly in your hand(s) during the start-up.** The reaction torque of the motor, as it accelerates to full speed, can cause the tool to twist.
- m) **Use clamps to support workpiece whenever practical. Never hold a small workpiece in one hand and the tool in the other hand while in use.** Clamping a small workpiece allows you to use your hand(s) to control the tool. Round material such as dowel rods, pipes or tubing have a tendency to roll while being cut, and may cause the bit to bind or jump toward you.
- n) **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.
- o) **After changing the bits or making any adjustments, make sure the collet nut, chuck or any other adjustment devices are securely tightened.** Loose adjustment devices can unexpectedly shift, causing loss of control, loose rotating components will be violently thrown.
- p) **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
- q) **Regularly clean the power tool's air vents.** The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
- r) **s) Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
- s) **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

Kickback and related warnings

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, sanding band, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn cau-

ses the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation.

For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.

Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

- a) **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces.** The operator can control kickback forces, if proper precautions are taken.
- b) **Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.
- c) **Do not attach a toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.
- d) **Always feed the bit into the material in the same direction as the cutting edge is exiting from the material (which is the same direction as the chips are thrown).** Feeding the tool in the wrong direction causes the cutting edge of the bit to climb out of the work and pull the tool in the direction of this feed.

Use and handling of battery-powered tool

- a) **Battery-powered devices should only be charged using chargers recommended by the manufacturer.** A charger suitable for a certain type of battery poses a fire hazard if used with other batteries.
- b) **Never remove or replace the battery from the power tool.** The use of other batteries can cause injuries and pose a fire hazard.
- c) **If used incorrectly, the battery can leak fluids. Avoid contact. In the event of incidental contact, rinse with water. If the fluid gets**

into your eyes, seek medical assistance. Leaking battery fluids can cause skin irritations or burns.

- d) **Do not use a device with damaged or modified battery.** Damaged or modified batteries can behave unpredictably and cause fires, explosions or injuries.
- e) **Do not expose the device and thus the battery to fire, high temperatures, moisture or liquids.**
- f) **Observe all charging instructions and never charge the battery-powered tool outside the temperature range specified by the operating instructions.** Incorrect charging or charging outside the approved temperature range can destroy the battery and increase the risk of fire.

Service

- a) **Have your power tool repaired only by qualified specialists and use only original spare parts.** This ensures that the power tool remains safe to operate.
- b) **Never service damaged batteries.** All maintenance work on batteries should only be carried out by the manufacturer or authorised customer service centres.

Further general safety guidelines are included with the device in a separate brochure.

2 Scope of delivery and accessories

- 1 Operating instructions + brochure with additional safety guidelines
- 1 Storage case
- 1 Battery-powered engraving device
- 1 Accessories box
- 1 Glass
- 1 Diamond grinding bit with 1.0 mm ball head
- 1 Diamond grinding bit with 1.8 mm ball head
- 1 Silicon carbide cone-shaped grinding bit
- 1 Silicon carbide bullet-shaped grinding bit
- 1 White corundum ball-shaped grinding bit
- 1 White corundum cylinder-shaped grinding bit

Warning regarding the enclosed accessories

The accessories supplied with the device, including the insert bits, are designed and intended exclusively for use with this device!

We do not assume any liability for the safe and proper functioning of our devices/insert bits when insert bits from other manufacturers are used on our devices or when the insert bits supplied are used on devices from other manufacturers!

Under no circumstances should you use the enclosed insert bits on devices with a higher maximum speed!

3 Technical data

Integrated battery:	3.6 Li-ion, rechargeable
Charging socket:	USB C connection
Speed:	Position 1: 7 000 rpm Position 2: 13 000 rpm Position 3: 22 000 rpm
Clamping diameter:	2.4 mm
Collet thread:	M6 x 0.75
Weight:	125 g
Length (without grinding bit):	155 mm
Noise generation:	≤ 70 dB (A)

Noise and vibration information

The noise emission data has been determined in accordance with standardised and normative measurement procedures and can be used to compare electrical appliances and tools with each other.

These values also allow a preliminary assessment of noise emission levels.

Depending on the operating conditions, the actual emissions may differ from the values stated above!

This is particularly true depending on the workpiece to be machined and the insert bit used (especially its state of wear). Unsuitable workpieces or materials, poorly maintained tools, excessive feed rates or unsuitable insert bits can significantly increase vibration levels and noise generation.

For an accurate assessment of the actual vibration and noise load, the times when the device is switched off or is running but not actually in use should also be taken into account. This can clearly reduce the vibration and noise load across the entire work period.

To minimise vibration exposure, observe the following guidelines:

- Ensure regular and proper maintenance of your tool!
- Stop operation of the tool immediately if excessive vibration occurs!
- An unsuitable insert bit can cause excessive vibration and noises. Only use suitable insert bits!
- Take sufficient breaks as needed when working with the device!

4 Set-up and function

The battery-powered engraving device was designed to engrave surfaces of objects made of different materials (e.g. wood, glass, plastic, ceramics, metal, etc.). Three speed positions can be selected for this purpose. Depending on the material, different grinding bits with a shaft diameter of 2.35 mm can be clamped.

Components (Fig.1, Fig. 2)

- (1) Engraving device
- (2) USB C charging socket
- (3) LED indicator speed positions/charging process
- (4) On/Off switch
- (5) Shaft lock button
- (6) Grinding bit
- (7) Sleeve nut
- (8) Collet

Intended use

Use the engraving device only as described in these operating instructions to engrave objects made of glass, wood, metal, etc.

5 Operation

Always observe the warnings and safety guidelines included in these operating instructions!

Charging the battery

Note

The engraving device's battery is partially charged in its delivery state. Be sure to fully charge it before use. !

The engraving device requires a separate 5 V DC power supply and a suitable cable with a USB-C connector (these are not included in the scope of delivery).

1. Plug the USB-C connector of the charging cable into the designated charging socket on the engraving device (2) and connect the cable to the 5V power supply. Plug the power supply into a suitable socket. The rear LED on the LED display (3) will now light up red to indicate that charging is in progress.
2. When the battery is fully charged, the LED lights up green. Disconnect the power supply or engraving device from the mains.

If the battery of the engraving device is discharged, it must be recharged before work can continue. To do so, repeat steps 1-2.

Attention!

Always charge the battery at ambient temperatures between 0-40°C.

Commissioning:

1. The battery of the engraving device should first be fully charged as described above.
2. Press the shaft lock button (5) (until it engages) and unscrew the sleeve nut (7).
3. Insert grinding bit (6) into the collet (8) up to the limit stop.
4. Tighten the sleeve nut (7) while depressing lock button (5).

Changing the engraving/grinding bit:

1. Press the shaft lock button (5) (until it engages) and unscrew the sleeve nut (7).
2. Remove the grinding bit (6) and insert a new grinding bit into the collet (8) up to the limit stop.
3. Tighten the sleeve nut (7) while depressing the shaft lock button (5).

Important!

Tighten the sleeve nut (7) only when a grinding bit (6) is inserted in the collet (8). Tightening the sleeve nut without inserted grinding bit may damage the collet!

Working with the device:

Important!

Before working with the device, always make sure that the sleeve nut (7) is tightened and that the grinding bit (6) is firmly seated in the collet (8)!

Never press the shaft lock button (5) when the device is switched on!

1. The device can be switched on or off with the on/off switch (4). After pressing the on/off switch once, the first LED on the LED display (3) lights up red and the device runs at speed position 1. Pressing the on/off switch again switches on the second LED and the device runs at speed position 2. Pressing the on/off switch again switches on the third LED and the device runs at speed position 3.
2. Hold the device as shown in Fig.3 and set the desired speed position.
3. Carefully guide the grinding bit (6) with slight pressure (!) over the surface of the workpiece, to trace the desired engraving.
4. The device is switched off by pressing the on/off switch (4) again on speed position 3 or independently of the speed position for approx. 2 seconds.

6 Maintenance and care

To ensure a long battery life, do not store the device in a discharged state.

The device is largely maintenance free. A soft, slightly damp cloth or brush can be used to clean the device.

Attention!

Never use liquids for cleaning. Make sure that no moisture or liquids get inside the device.

7 Disposal

Dispose of power tools, accessories and packaging separately.

Do not dispose of the device or its parts as household waste, but in accordance with the regulations in your place of residence. The device contains recyclable materials.



According to European Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment, power tools that can no longer be used must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner.

8 CE-Konformitätserklärung

Product: Engraving device
Model: GG/A (28597)
Manufacturer: PROXXON S.A.
Härebierg 6-10
LU-6868 Wecker
www.proxxon.com

We declare under our sole responsibility that this product complies with the following directives/regulations and standards.

2006/42/EG

EN 60745-1:2009/A11:2010
EN 60745-2-23:2013

2014/30/EU

EN 55014-1:2017/A11:2020
EN 55014-2:2015

2011/65/EU including all delegated directives published and in force on the date of issue of this declaration.

Signed for and on behalf of:
PROXXON S.A.

Wecker, 22.04.2026

Stommes
Engineer – Research and Development

The CE document authorized agent is identical with the signator

FR Traduction de la notice
d'utilisation originale
PROXXON - GG/A

1 Sécurité

⚠ AVERTISSEMENT !



Lisez toutes les consignes de sécurité, instructions, légendes et spécifications qui ont été fournies avec cet outil électrique.

Le non-respect des instructions suivantes peut être la cause d'électrocution, incendie et/ou graves blessures.

Conserver toutes les mises en garde et les instructions pour une consultation ultérieure.

Pendant les travaux avec l'appareil, portez toujours des lunettes de protection !



Certaines poussières et vapeurs présentent un risque pour la santé ! Pour cette raison et pour votre propre sécurité, portez un masque antipoussière adapté pendant le travail avec l'appareil.



Utilisation et stockage uniquement dans des environnements secs



Ne modifiez pas l'appareil et utilisez uniquement des pièces de rechange PROXXON.

Rangez l'appareil au sec et hors de portée des enfants !

Prescriptions de sécurité pour toutes les applications :

- a) Cet outil électrique doit être utilisé comme appareil à graver équipé d'une tige de meulage. Observez toutes les consignes de sécurité, instructions, illustrations et données que vous recevez en même temps que l'appareil. Le non-respect des prescriptions suivantes peut entraîner une électrocution, un incendie et/ou des blessures graves.
- b) Cet outil électrique ne convient pas au ponçage, au ponçage au papier émeri, aux

travaux avec brosses métalliques, au polissage ni au tronçonnage. Les applications pour lesquelles cet outil électrique n'est pas prévu peuvent engendrer des risques et des blessures.

- c) N'utilisez aucun accessoire qui ne soit pas spécialement prévu et recommandé par le fabricant pour cet appareil électrique. Le simple fait de pouvoir fixer l'accessoire à l'appareil électrique ne garantit en aucune manière son utilisation en toute sécurité.
- d) Le régime admissible de l'outil doit être au minimum aussi élevé que le régime maximum indiqué sur l'appareil électrique. Les accessoires dont le régime est supérieur à celui autorisé peuvent se briser et être projetés aux alentours.
- e) Le diamètre extérieur et l'épaisseur de l'outil utilisé doivent correspondre aux cotes indiquées pour votre appareil électrique. Des outils non correctement dimensionnés ne peuvent pas être suffisamment protégés ou contrôlés.
- f) Les disques ou rouleaux de meulage ou autres accessoires doivent s'adapter exactement à la broche porte-meule ou à la pince de serrage de votre appareil électrique. Les outils qui ne s'adaptent pas exactement au dispositif porte-outils de votre appareil électrique présentent une rotation irrégulière, de fortes vibrations et peuvent entraîner la perte du contrôle sur l'appareil.
- g) Les disques, cylindres de meulage, outils de découpe ou autres accessoires montés sur mandrin doivent être insérés en totalité dans la pince de serrage ou le mandrin. Le « dépassement » ou la partie encore libre du mandrin située entre le corps de meulage et la pince de serrage ou le mandrin doit être la plus courte possible. Si le mandrin n'est pas assez serré ou si le corps de meulage est trop avancé, l'outil peut alors se détacher et être éjecté à haute vitesse.
- h) N'utilisez aucun outil endommagé. Avant toute utilisation, contrôlez l'absence d'éclats et de fissures, l'absence de fissures sur les outils comme les disques, l'absence de fissures, d'usure ou d'usure excessive sur les rouleaux de meulage, l'absence de fils disjoints ou rompus sur les brosses métalliques. Lorsque l'appareil électrique

ou l'outil utilisé est tombé au sol, contrôlez qu'il soit bien intact ou bien utilisez un outil de remplacement intact. Si vous avez contrôlé l'outil et que vous l'utilisez, maintenez-vous, ainsi que toute personne se trouvant à proximité, à l'écart de l'appareil en rotation et faites tourner ce dernier à régime maximum pendant une minute. La plupart des outils endommagés se rompent pendant cette période de test.

- i) **Portez votre équipement individuel de sécurité.** Selon l'application visée, portez un masque couvrant complètement le visage, une visière ou des lunettes de protection. Si nécessaire, portez masque anti-poussières, casque de protection auditive, gants de protection ou tabliers spéciaux afin de ne pas être touché par les particules générées par le meulage. Protégez les yeux des corps étrangers projetés dans le cadre de différentes applications. Les masques anti-poussières ou respiratoires doivent filtrer les poussières générées lors de l'application. Vous pouvez subir une perte auditive si vous êtes soumis pendant longtemps à un niveau de bruit élevé.
- j) **Veillez à ce que les autres personnes respectent une distance de sécurité suffisante par rapport à votre zone de travail. Toute personne pénétrant dans la zone de travail doit porter un équipement individuel de sécurité.** Des fragments de la pièce usinée ou des fragments de l'outil utilisé peuvent être projetés dans les environs et entraîner des blessures, même au-delà de la zone immédiate de travail.
- k) **Tenir l'appareil uniquement par les poignées isolées si vous exécutez des travaux au cours desquels l'outil peut entrer en contact avec des câbles électriques sous tension ou son propre câble d'alimentation électrique.** Le contact avec un câble sous tension peut également entraîner la mise sous tension des éléments métalliques de l'appareil et ainsi, une électrocution.
- l) **Maintenez toujours fermement l'outil électrique lors de son démarrage.** Lors de la montée en régime jusqu'au régime maximum, le couple de réaction du moteur peut entraîner une rotation contraire de l'outil électrique.
- m) **Utilisez si possible des serre-joints pour fixer la pièce à usiner. Ne tenez jamais une**

petite pièce à usiner à la main et l'outil électrique de l'autre lors de son utilisation. Le serrage des petites pièces à usiner vous permet de disposer des deux mains pour un meilleur contrôle de l'outil électrique. Lors du découpage de pièces rondes comme des chevilles de bois, des tiges ou des tubes, ces pièces ont tendance à rouler, provoquant ainsi le coincement de l'outil, et peuvent également être projetées vers vous.

- n) **Ne déposez jamais l'appareil électrique avant que l'outil ne soit complètement immobilisé.** L'outil en rotation peut entrer en contact avec la surface sur laquelle l'appareil est déposé, ce qui peut entraîner la perte de contrôle de l'appareil électrique.
- o) **Après le remplacement d'outils ou à l'issue des réglages sur l'appareil, serrez à fond les écrous des pinces de serrage, le mandrin ou tout autre élément de fixation.** Les éléments de fixation non fixés peuvent se dérégler de manière inattendue et entraîner la perte de contrôle de l'appareil ; les composants non fixés en rotation sont projetés de manière violente.
- p) **Ne laissez jamais tourner l'appareil électrique lorsque vous le portez.** Vos vêtements peuvent être entraînés en cas de contact fortuit avec l'outil en rotation qui pourrait alors pénétrer dans votre corps.
- q) **Nettoyez régulièrement les ouïes d'aération de votre appareil électrique.** Le ventilateur du moteur attire la poussière dans le carter de l'appareil et une forte accumulation de poussière métallique peut entraîner des dangers électriques.
- r) **N'utilisez pas l'appareil électrique à proximité de matériaux inflammables.** Des étincelles peuvent enflammer ces matériaux.
- s) **N'utilisez pas d'outils réclamant l'emploi de liquides de refroidissement.** L'utilisation d'eau ou d'autres liquides de refroidissement peut générer une électrocution.

Retour de manivelle et autres prescriptions de sécurité correspondantes

On appelle « retour de manivelle » la réaction soudaine de l'appareil à la suite du coincement ou du blocage de l'outil utilisé, tel qu'un disque de meulage, plateau de ponçage, brosse métallique, etc. Le coincement ou le blocage entraîne un arrêt soudain

de l'outil en rotation. Ainsi, un appareil électrique non contrôlé sera accéléré dans le sens inverse du sens de rotation de l'outil utilisé.

Si p. ex. un disque de meulage se coince ou se bloque dans la pièce à usiner, l'arête du plateau qui pénètre dans la pièce à usiner peut se trouver en porte-à-faux et ainsi, se rompre ou entraîner un retour de manivelle. Le disque de meulage se déplace alors vers l'utilisateur ou s'en éloigne, selon le sens de rotation du disque à l'endroit du blocage. Ici, les disques de meulage peuvent aussi se rompre.

Un « retour de manivelle » est la conséquence d'une utilisation erronée ou incorrecte de l'appareil électrique. Il peut être évité par les mesures de précaution adaptées décrites ci-dessous.

- a) **Maintenez toujours fermement l'appareil électrique et placez votre corps et vos bras dans une position qui vous permette d'encaisser les forces délivrées par le retour de manivelle.** L'utilisateur peut maîtriser les forces de retour de manivelle et de réaction grâce à des mesures préventives adaptées.
- b) **Faites preuve d'une prudence particulière dans les coins, sur les arêtes vives; etc. Empêchez les outils de rebondir sur les pièces à usiner et de se coincer.** L'outil en rotation a tendance à se coincer sur les angles, les arêtes vives ou lorsqu'il rebondit sur la pièce à usiner. Ceci entraîne une perte du contrôle ou un retour de manivelle.
- c) **N'utilisez pas de lame de scie dentée.** Ce type d'outils entraîne souvent un retour de manivelle ou la perte du contrôle de l'appareil électrique.
- d) **Guidez toujours l'outil au sein du matériau dans la même direction que celle où l'arête de coupe quitte le matériau (correspond à la même direction dans laquelle les copeaux sont éjectés).** Le guidage de l'outil électrique dans la mauvaise direction entraîne un déplacement incorrect de l'arête de coupe de l'outil hors de la pièce à usiner, ce qui attire l'outil électrique dans cette direction d'avancement.

Utilisation et maniemet de l'outillage alimenté par accumulateur

- a) **Rechargez l'accumulateur de l'appareil uniquement avec des chargeurs recommandés par le fabricant.** Un chargeur destiné à un certain type d'accumulateurs peut devenir source d'incendie s'il est utilisé avec d'autres accumulateurs.
- b) **Ne retirez ou ne remplacez jamais l'accumulateur de l'outil électrique** L'utilisation d'autres accumulateurs peut causer des blessures et entraîner des risques d'incendie.
- c) **L'accumulateur peut couler en cas d'usage incorrect. Évitez tout contact avec ce liquide.** En cas de contact par mégarde, rincez l'eau claire. Si du liquide entre en contact avec vos yeux, consultez aussi un cabinet médical. Du liquide qui s'échappe d'un accumulateur peut causer des irritations de la peau ou des brûlures.
- d) **N'utilisez pas un appareil dont l'accumulateur est endommagé ou s'il a été modifié.** Les accumulateurs endommagés ou modifiés peuvent avoir un comportement imprévisible et être à l'origine d'incendies, d'explosions ou d'un risque de blessure.
- e) **N'exposez jamais l'appareil, donc son accumulateur, au feu, à des températures élevées, à l'humidité ou à des liquides.**
- f) **Suivez toutes les instructions relatives à la recharge, et ne rechargez jamais cet outil électrique à accumulateur en dehors de la plage de températures indiquées dans le manuel d'utilisation.** Une recharge mal effectuée ou en dehors de la plage de températures autorisée peut détruire l'accumulateur et augmenter le risque d'incendie.

Service clients

- a) **Faites entretenir l'outil électrique par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange d'origine.** C'est ainsi que sera assuré le maintien de la sécurité de l'outil électrique.
- b) **N'entretenez jamais des accumulateurs endommagés.** Toutes les opérations de maintenance ne doivent être effectuées que par le fabricant ou un centre de service après-vente agréé.

Vous trouverez d'autres consignes de sécurité générales dans une brochure à part accompagnant l'appareil.

2 Matériel livré et accessoires

- 1 Manuel d'utilisation + brochure contenant des consignes de sécurité supplémentaires
- 1 Boîte de rangement
- 1 Appareil à graver sans fil
- 1 Boîte d'accessoires
- 1 Verre
- 1 Tige de meulage diamantée, à tête sphérique de 1,0 mm
- 1 Tige de meulage diamantée, à tête sphérique de 1,8 mm
- 1 Tige de meulage en carbure de silicium, en forme de quille
- 1 Tige de meulage en carbure de silicium, en forme d'ogive
- 1 Tige de meulage au corindon blanc, de forme sphérique
- 1 Tige de meulage au corindon blanc, de forme cylindrique

Avertissement concernant les accessoires joints :

Les accessoires qui accompagnent l'appareil, y compris les outils d'intervention, sont exclusivement conçus pour cet appareil et destinés à être utilisés avec lui !

Nous n'assumons aucune garantie de fonctionnement sûr et correct de nos appareils/outils d'intervention en cas d'utilisation d'outils d'intervention d'autres fabricants sur nos appareils, ainsi qu'en cas d'utilisation des outils d'intervention ci-joints sur les appareils d'autres fabricants !

N'utilisez les outils d'intervention ci-joints en aucun cas sur des appareils dont les vitesses maximales dépassent celles des outils d'intervention !

3 Caractéristiques techniques

Accumulateur intégré : 3,6 V Li-ions, rechargeable
Port de recharge : Port USB-C

Vitesse :	Niveau 1 : 7 000 min-1 Niveau 2 : 13 000 min-1 Niveau 3 : 22 000 min-1
Diamètre de serrage :	2,4 mm
Filetage du mors de serrage :	M6 x 0,75
Poids :	125 g
Longueur (sans tige de meulage) :	155 mm
Niveau de bruit :	≤ 70 dB (A)

Informations relatives aux bruits et aux vibrations

Les indications relatives aux émissions de bruit ont été déterminées en conformité avec des procédés de mesure standardisés prescrits par la normalisation et il est possible d'y faire appel pour comparer des appareils électriques et des outils entre eux.

Ces valeurs permettent également de procéder à une évaluation provisoire des sollicitations dues aux émissions de bruits.

En fonction des conditions d'utilisation, les émissions sonores effectivement produites peuvent différer des valeurs indiquées ci-dessus !

Cela vaut en particulier en fonction de la pièce à usiner, de l'outil d'intervention (notamment de son état d'usure). Des pièces ou matériaux inadéquats, des outils mal entretenus, une avance excessive ou des outils d'intervention inadéquats peuvent accroître nettement les sollicitations due aux vibrations et les émissions de bruit.

Pour une estimation précise des sollicitations effectives engendrées par les vibrations et le bruit, il faut également tenir compte des temps au cours duquel l'appareil est éteint ou qu'il fonctionne certes, mais sans être effectivement utilisé. Cela peut réduire nettement les sollicitations par les vibrations et le bruit sur l'ensemble de la période de travail.

Pour minimiser les sollicitations dues aux vibrations, tenez compte des consignes suivantes :

- Veillez à un entretien régulier et de bonne qualité de votre outil !
- Interrompez immédiatement l'utilisation de l'outil lorsque des vibrations exagérées se produisent!

- L'utilisation d'un outil inadapté peut engendrer des vibrations et bruits excessifs. Utilisez exclusivement des outils d'intervention adaptés!
- Faites des pauses suffisantes lorsque vous travaillez avec l'appareil!

4 Construction et fonction

L'appareil à graver sans fil a été conçu pour graver sur les surfaces d'objets en différents matériaux (p. ex. bois, verre, matière plastique, céramique, métal, etc.). À cette fin, il est possible de choisir entre trois niveaux de vitesse. Suivant le matériau, il est possible de serrer dans l'appareil différentes tiges de meulage ayant un diamètre de queue de 2,35 mm.

Éléments constitutifs (fig.1, fig. 2)

- (1) Appareil à graver
- (2) Port de recharge USB-C
- (3) Indicateur à LED des niveaux de vitesse/de la recharge
- (4) Interrupteur Marche/Arrêt
- (5) Bouton de blocage d'arbre
- (6) Tige de meulage
- (7) Écrou-chapeau
- (8) Mors de serrage

Utilisation conforme

Veillez toujours respecter les avertissements et consignes de sécurité joints et énoncées dans le présent manuel d'utilisation !

5 Utilisation

Veillez toujours respecter les avertissements et consignes de sécurité joints et énoncées dans le présent manuel d'utilisation !

Recharge de l'accu

Remarque

L'accumulateur de l'appareil à graver tel que livré est en partie chargé. Avant la mise en service, chargez entièrement l'accumulateur.

Pour recharger l'appareil à graver, il vous faut un bloc d'alimentation en 5 V séparé et un cordon de recharge correspondant terminé par un connecteur USB-C (ils ne sont pas inclus dans le matériel livré).

1. Brancher le connecteur USB-C du cordon de recharge dans le port à cet effet de l'appareil à graver (2), puis relier ce cordon avec le bloc d'alimentation en 5 V. Brancher la fiche mâle du bloc d'alimentation dans une prise secteur à cet effet. La LED arrière de l'indicateur à LED (3) s'allume maintenant en rouge et signale que la recharge est en cours.
2. Une fois que l'accu est entièrement chargé, la LED s'allume en vert. Débrancher ensuite le bloc d'alimentation et l'appareil à graver du secteur.

Une fois que l'accumulateur de l'appareil à graver s'est déchargé, il faut le recharger avant de pouvoir poursuivre le travail. Pour ce faire, répétez les points 1-2.

Attention!

Rechargez toujours l'accu par des températures ambiantes comprises entre 0 et 40 °C.

Mise en service :

1. Dans un premier temps, il faut recharger l'accu de l'appareil à graver comme décrit plus haut
2. Appuyer sur le bouton de blocage d'arbre (5) (jusqu'à ce qu'il s'enclenche) et desserrer l'écrou-chapeau (7).
3. Introduire la tige de meulage (6) jusqu'en butée dans le mors de serrage (8).
4. Visser fermement l'écrou-chapeau (7) avec le bouton de blocage d'arbre (5) appuyé.

Changer la tige de gravure/la tige de meulage

1. Appuyer sur le bouton de blocage d'arbre (5) (jusqu'à ce qu'il s'enclenche) et desserrer l'écrou-chapeau (7).
2. Retirer la tige de meulage (6) et introduire une nouvelle tige de meulage jusqu'en butée dans le mors de serrage (8).
3. Visser fermement l'écrou-chapeau (7) avec le bouton de blocage d'arbre (5) appuyé.

Important!

Ne serrez fermement l'écrou-chapeau (7) qu'avec une tige de meulage (6) introduite dans le mors de serrage (8). Le fait de visser fermement l'écrou-chapeau sans tige de meulage introduite risque d'endommager le mors de serrage !

Travailler avec l'appareil :

Important!

Avant de travailler avec l'appareil, assurez-vous toujours que l'écrou-chapeau (7) est serré et que la tige de meulage (6) est fermement en assise dans le mors de serrage (8) !

Lorsque l'appareil est allumé, n'appuyez jamais sur le bouton de blocage d'arbre (5) !

1. L'appareil peut être allumé et éteint par le biais de l'interrupteur Marche/Arrêt (4). Le fait d'appuyer une fois sur l'interrupteur Marche/Arrêt allume en rouge la première LED de l'indicateur à LED (3), et l'appareil fonctionne au niveau de vitesse 1. En appuyant une nouvelle fois sur l'interrupteur Marche/Arrêt, la deuxième LED s'allume en plus et l'appareil passe au niveau de vitesse 2. En appuyant une nouvelle fois sur l'interrupteur Marche/Arrêt, la troisième LED s'allume en plus et l'appareil passe au niveau de vitesse 3.
2. Tenir l'appareil comme le montre la figure 3 et régler la vitesse sur le niveau souhaité.
3. Guider la tige de meulage (6) prudemment – et en appuyant peu ! – sur la surface de la pièce, afin de reproduire la gravure souhaitée.
4. Pour éteindre l'appareil alors qu'il se situe sur le niveau de vitesse 3, soit appuyer à nouveau sur l'interrupteur Marche/Arrêt (4) soit, indépendamment du niveau de vitesse, appuyer env. 2 secondes d'affilée sur l'interrupteur.

6 Maintenance et entretien

Pour une longue durée de vie de l'accumulateur, ne stockez pas l'appareil avec l'accu déchargé.

L'appareil n'exige presque aucune maintenance. Pour nettoyer l'appareil, il est possible d'utiliser un chiffon doux légèrement humecté, ou un pinceau

Attention !

Pour nettoyer, n'utilisez en aucun cas de liquides. Il ne doit pénétrer ni humidité ni des liquides à l'intérieur de l'appareil.

7 Élimination

Éliminez les outils électriques, accessoires et emballages après les avoir triés.

Ne jetez pas l'appareil ou ses pièces à la poubelle des déchets ménagers, mais au contraire en respectant la réglementation en vigueur dans votre localité. L'appareil contient des matériaux qui peuvent être recyclés.



Conformément à la Directive européenne 2012/19/UE sur les appareils électriques et électroniques, les outils électriques arrivés en fin de vie doivent être collectés séparément et introduits dans une filière de recyclage respectueuse de l'environnement.

8 Déclaration de conformité EU

Produit	Appareil à graver
Modèle :	GG/A (28597)
Fabricant :	PROXXON S.A. Härebjerg 6-10 LU-6868 Wecker www.proxxon.com

Nous déclarons en toute responsabilité que ce produit est conforme aux directives/règlements et normes suivants

2006/42/CE
EN 60745-1:2009/A11:2010
EN 60745-2-23:2013

2014/30/UE
EN 55014-1:2017/A11:2020
EN 55014-2:2015

2011/65/UE, y compris toutes les directives déléguées publiées et en vigueur à la date d'établissement de la présente déclaration.

Signé au nom de:
PROXXON S.A.

Wecker, 22.04.2026

Stommes
Ingénieur en recherche et développement

Le responsable de la documentation CE est identique au signataire.

IT Traduzione delle istruzioni per l'uso originali PROXXON - GG/A

1 Sicurezza

AVVERTENZA!



Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, istruzioni, didascalie e specifiche che sono state fornite insieme all'utensile elettrico.

L'inosservanza delle seguenti istruzioni può provocare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per ogni esigenza futura.

Indossare sempre occhiali di protezione adatti quando si lavora con l'apparecchio!



Alcune polveri e vapori hanno un effetto nocivo per la salute. Pertanto, per la propria sicurezza, indossare sempre una maschera parapolvere quando si lavora con l'apparecchio.



Utilizzare e conservare solo in ambienti asciutti



Non modificare l'apparecchio e utilizzare solo ricambi originali di PROXXON.

Conservare l'apparecchio all'asciutto e fuori dalla portata dei bambini!

Avvertenze di sicurezza per tutte le applicazioni:

- Questo utensile elettrico deve essere utilizzato come incisore con punta da smeriglio.** Rispettare tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le figure e i dati che si ricevono con l'apparecchio. L'inosservanza delle seguenti avvertenze può determinare scosse elettriche, fuoco e/o gravi lesioni.
- Questo utensile elettrico non è indicato per operazioni di levigatura, levigatura con carta vetrata, spazzolatura metallica, lucidatura o troncatura.** Le applicazioni per le quali il presente utensile elettrico non è previsto possono provocare rischi e lesioni.

- Non utilizzare alcun accessorio non previsto dal produttore specificamente per questo utensile elettrico.** Solo perché è possibile fissare l'accessorio all'utensile elettrico non significa che l'uso è sicuro.
- Il numero di giri consentito dell'utensile d'impiego deve essere almeno talmente alto quando il numero di giri massimo indicato sull'utensile elettrico.** L'accessorio che gira più rapidamente a quanto consentito può rompersi ed essere lanciato nell'ambiente.
- Il diametro esterno e lo spessore dell'utensile devono corrispondere alle indicazioni dell'utensile elettrico.** Gli utensili con delle misure errate non possono essere protetti o controllati correttamente.
- Le mole, i rulli di levigatura o altri accessori devono essere adatti ad essere montati sul mandrino o la pinza di serraggio dell'utensile elettrico.** Gli utensili che non possono essere montati correttamente sull'alloggiamento dell'utensile elettrico girano in modo irregolare, vibrano molto forte e possono determinare la perdita del controllo.
- Mole, cilindri di levigatura, utensili di taglio o altri accessori montati sul mandrino, devono essere inseriti completamente nella pinza di serraggio o il mandrino di bloccaggio.** La "sporgenza" o la parte libera del mandrino tra corpo di levigatura e pinza di serraggio o mandrino di bloccaggio deve essere minima. Nel caso in cui il mandrino non venga teso bene o il corpo di levigatura si trova troppo in avanti, si potrebbe svitare l'utensile di impiego ed essere lanciato a forte velocità.
- Non usare alcun utensile danneggiato.** Controllare prima di ogni utilizzo gli utensili e le mole ed accertarsi che non siano danneggiati e che non presentino crepe, che non siano usurati e che le spazzole non presentino dei fili staccati o rotti. Nel caso in cui l'utensile elettrico o l'utensile d'uso cada, verificare se si sia danneggiato o usare un utensile integro. Una volta controllato ed inserito l'utensile d'uso, tenersi lontano con altre persone dal livello dell'utensile in rotazione e far funzionare l'apparecchio per un minuto al numero di giri massimo. Gli utensili danneggiati nella maggior parte dei casi si rompono in questa fase di test.
- Limite di esposizione e mezzi per la protezione personale: Usare in base all'utilizzo una**

protezione per il viso, per gli occhi o occhiali di protezione. Se necessario indossare anche una mascherina, una protezione per l'udito, guanti di protezione o un grembiule speciale che trattiene piccole particelle di levigatura e di materiale. Gli occhi devono essere protetti dal lancio di corpi estranei che si vengono a creare durante i diversi utilizzi. La mascherina antipolvere e di protezione delle vie respiratorie deve filtrare la polvere durante la fase di utilizzo. Qualora l'utente sia esposto prolungatamente ad un livello di rumorosità elevato è possibile che si perda l'udito.

j) Accertarsi che le altre persone mantengano una distanza di sicurezza dall'area di lavoro.

Tutti coloro che accedono all'area di lavoro devono indossare l'equipaggiamento di protezione personale. Possono essere lanciati pezzi rotti del pezzo da lavorare e dell'utensile e provocare lesioni anche all'esterno dell'area di lavoro diretta.

k) Afferrare l'apparecchio solo dalle impugnature isolate quando si eseguono dei lavori durante i quali l'utensile possa toccare cavi elettrici nascosti o il proprio cavo di alimentazione. Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere in tensione anche parti metalliche dell'apparecchio e determinare una scossa elettrica.

l) All'avvio tenere ben saldo in mano l'utensile elettrico. Accelerando al numero di giri massimo, il momento di reazione del motore potrebbe far sì che l'utensile elettrico si giri.

m) Se possibile, usare dei morsetti per fissare il pezzo da lavorare. Durante l'utilizzo non tenere mai in una mano il pezzo da lavorare e nell'altra l'utensile elettrico. Serrando i piccoli pezzi da lavorare si hanno le mani libere per un miglior controllo dell'utensile elettrico. Quando si separano pezzi da lavorare tondi come tasselli di legno, aste o tubi, questi tendono a scivolare e pertanto l'utensile di impiego potrebbe essere lanciato sul vostro corpo.

n) Non depositare l'utensile elettrico se non si sia fermato completamente l'utensile d'impiego. L'utensile rotante potrebbe toccare la superficie di appoggio e di conseguenza si potrebbe perdere il controllo sull'utensile elettrico.

o) Dopo la sostituzione degli utensili di impiego o le regolazioni sull'apparecchio, stringere forte il dado della pinza di serraggio,

il mandrino di bloccaggio o qualsiasi altro elemento di fissaggio. Gli elementi di fissaggio staccati si potrebbero spostare inavvertitamente e determinare la perdita del controllo; i componenti rotanti non fissati vengono lanciati con forza.

p) Non mettere in funzione l'utensile elettrico durante il trasporto. Il proprio abbigliamento potrebbe impigliarsi nell'utensile rotante il quale potrebbe procurare delle ferite al corpo.

q) Pulire regolarmente le prese d'aria dell'utensile elettrico. La ventola del motore attira polvere nell'alloggiamento ed un forte accumulo di polvere metallica può provocare rischi elettrici.

r) Non usare l'utensile elettrico vicino a materiali infiammabili. Le scintille potrebbero far incendiare questi materiali.

s) Non usare utensili d'uso che richiedono l'impiego di refrigeranti liquidi. L'utilizzo di acqua o altri refrigeranti liquidi può provocare scosse elettriche.

Rinculo e relative avvertenze di sicurezza

Il rinculo è una reazione improvvisa in seguito ad un utensile rotante intermittente o bloccato quale la mola, il nastro abrasivo, la spazzola di metallo ecc. Un'intermittenza o un blocco determinano un arresto brusco dell'utensile rotante. In questo modo un utensile elettrico non controllato viene accelerato contro la direzione di rotazione dell'utensile d'uso.

Se ad es. una mola batte o è bloccata nel pezzo da lavorare, il bordo della mola che si inserisce nel pezzo da lavorare potrebbe bloccarsi e rompere la mola o provocare un rinculo. La mola si avvicina o si allontana quindi verso l'operatore in base al senso di rotazione della mola sul punto di bloccaggio. Le mole in questo caso si potrebbero anche rompere.

Un rinculo è la conseguenza di un uso errato o improprio dell'utensile elettrico. Questo può essere impedito con delle misure cautelari adatte come descritto di seguito.

a) Reggere bene l'utensile elettrico e portare il proprio corpo e le proprie braccia in una posizione in cui poter resistere a dei rinculi. L'utilizzatore può essere in grado di controllare le forze di rinculo con delle misure cautelari adatte.

- b) Lavorare in modo particolarmente attento vicino ad angoli, bordi taglienti ecc. Impedire che gli utensili sbattano o si bloccino nel pezzo da lavorare.** L'utensile rotante tende a bloccarsi negli angoli, su bordi taglienti o quando sbatte. Ciò determina una perdita del controllo o un rinculo.
- c) Non usare alcuna mola dentata.** Simili utensili spesso provocano un rinculo o la perdita del controllo sull'utensile elettrico.
- d) Condurre l'utensile di impiego sempre nella stessa direzione nel materiale in cui il bordo di taglio lascia il materiale (corrisponde alla stessa direzione con cui vengono estratti i trucioli).** Condurre l'utensile elettrico nella direzione errata determina una rottura del bordo di taglio dell'utensile dal pezzo da lavorare, in questo modo l'utensile elettrico viene tirato in questa direzione di avanzamento.

Uso e trattamento dell'utensile a batteria

- a) Caricare l'utensile a batteria solo con caricabatterie consigliati dal produttore.** Un caricabatterie che è adatto per un determinato tipo di batterie ricaricabili, può provocare un rischio di incendio se viene utilizzato con altre batterie ricaricabili.
- b) Non rimuovere o sostituire mai la batteria ricaricabile dell'utensile elettrico.** L'utilizzo di altre batterie ricaricabili può provocare lesioni e il rischio di incendio.
- c) In caso d'impiego errato può fuoriuscire liquido dalla batteria ricaricabile. Evitarne il contatto. In caso di contatto accidentale, sciacquare con acqua. Nel caso in cui i liquidi dovessero giungere a contatto con gli occhi, richiedere l'intervento medico.** La fuoriuscita del liquido della batteria ricaricabile può causare irritazioni della pelle o ustioni.
- d) Non utilizzare un apparecchio con batteria ricaricabile danneggiata o alterata.** Le batterie ricaricabili danneggiate o alterate possono reagire in modo imprevedibile e provocare incendi, esplosioni o lesioni.
- e) Non esporre l'apparecchio e quindi la batteria ricaricabile al fuoco, a temperature eccessive, umidità o liquidi.**
- f) Seguire tutte le istruzioni per la carica e non caricare mai l'utensile a batteria al di fuori dell'intervallo di temperatura indicato sulle istruzioni per l'uso.** Un caricamento er-

rato o un caricamento al di fuori dell'intervallo di temperatura consentito può guastare la batteria ricaricabile e aumentare il rischio d'incendio.

Assistenza

- a) Fare riparare il proprio l'utensile elettrico solo da tecnici specializzati e solo con ricambi originali.** Con questo si garantisce che la sicurezza dell'utensile elettrico si mantenga inalterata.
- b) Non sottoporre mai a manutenzione batterie ricaricabili danneggiate.** Tutta la manutenzione delle batterie ricaricabili deve essere effettuata soltanto dal produttore o da centri di assistenza alla clientela autorizzati.

Ulteriori avvertenze generali di sicurezza sono allegate all'apparecchio in un opuscolo dedicato.

2 Volume di consegna e accessori

- 1 Istruzioni per l'uso + opuscolo con avvertenze di sicurezza supplementari
- 1 Custodia
- 1 Incisore a batteria
- 1 Scatola accessori
- 1 Vetro
- 1 punta da smeriglio diamantata di forma sferica 1,0 mm
- 1 punta da smeriglio diamantata di forma sferica 1,8 mm
- 1 punta da smeriglio al carburo di silicio di forma conica
- 1 punta da smeriglio al carburo di silicio di forma ogivale
- 1 punta da smeriglio al corindone bianco di forma sferica
- 1 punta da smeriglio al corindone bianco di forma cilindrica

Avvertenza relativa agli accessori in dotazione:

Gli accessori forniti con l'apparecchio, inclusi gli utensili, sono concepiti e destinati esclusivamente all'uso con il presente apparecchio! Non ci assumiamo alcuna responsabilità per un funzionamento sicuro e corretto dei nostri appa-

recchi/utensili elettrici in caso di utilizzo di utensili di altri produttori sui nostri apparecchi oppure di utilizzo degli utensili in dotazione su apparecchi di altri produttori.

Non usare mai gli utensili in dotazione su apparecchi con un numero di giri massimo più elevato!

3 Dati tecnici

Batteria integrata:	3,6 V agli ioni di litio, ricaricabile
Presa di ricarica:	connettore USB-C
Numero di giri:	Livello 1: 7 000 min-1 Livello 2: 13 000 min-1 Livello 3: 22 000 min-1
Diametro di serraggio:	2,4 mm
Filettatura pinza portautensili:	M6 x 0,75
Peso:	125 g
Lunghezza (senza punta da smeriglio):	155 mm
Rumorosità:	≤ 70 dB (A)

Informazioni sulla rumorosità e sulle vibrazioni

I dati relativi all'emissione sonora sono stati determinati secondo metodi di misurazione standardizzati e prescritti dalle normative e possono essere utilizzati per confrontare tra loro apparecchi elettrici e utensili.

Questi valori consentono anche una valutazione preliminare delle sollecitazioni causate dalle emissioni sonore.

In base alle condizioni di funzionamento, le emissioni effettivamente presenti possono divergere da quelle sopra indicate!

Ciò vale in particolare in funzione del pezzo da lavorare e dell'utensile (in particolare del suo stato di usura). Pezzi non o materiali non idonei, utensili sottoposti a manutenzione inadeguata, un avanzamento eccessivo o utensili inadeguati possono aumentare significativamente l'esposizione alle vibrazioni e la rumorosità.

Per una valutazione esatta delle sollecitazioni causate dalle vibrazioni e della rumorosità è necessa-

rio considerare anche i tempi in cui l'apparecchio è spento oppure è in funzione, ma non è effettivamente in uso. Questo può ridurre significativamente le sollecitazioni causate dalle vibrazioni e la rumorosità per l'intera fase di lavoro.

Per ridurre al minimo l'esposizione alle vibrazioni, osservare le seguenti indicazioni:

- Assicurare una regolare e corretta manutenzione del proprio utensile!
- Interrompere immediatamente il funzionamento dell'utensile nel caso in cui si verifichi una vibrazione eccessiva!
- Un utensile non adatto può causare vibrazioni e rumore eccessivi. Utilizzare solo utensili adatti!
- Durante l'utilizzo dell'apparecchio, rispettare delle pause adeguate!

4 Struttura e funzionamento

L'incisore a batteria è stato concepito per incidere superfici di oggetti realizzate in materiali diversi (ad es. legno, vetro, materiale sintetico, ceramica, metallo ecc.). A tale scopo possono essere selezionati tre livelli di velocità. A seconda del materiale, è possibile utilizzare punte da smeriglio diverse con un diametro dello stelo di 2,35 mm.

Componenti (Fig.1, Fig. 2)

- (1) Incisore
- (2) Presa di ricarica USB-C
- (3) Indicatore LED livelli di velocità/processo di ricarica
- (4) Interruttore di accensione/spengimento
- (5) Bottone di arresto per l'albero
- (6) Punta da smeriglio
- (7) Dado per raccordi
- (8) Pinza portautensili

Uso previsto

Utilizzare l'incisore esclusivamente per l'incisione di oggetti, ad es. in vetro, legno, metallo e simili, come descritto nelle presenti istruzioni per l'uso.

5 Funzionamento

Attenersi sempre alle avvertenze e alle indicazioni di sicurezza riportate nelle presenti istruzioni per l'uso!

Ricarica della batteria ricaricabile

Avvertenza

Nello stato di consegna, la batteria dell'incisore è parzialmente caricata. Prima della messa in funzione, è necessario ricaricarla completamente.

Per la ricarica dell'incisore è necessario un alimentatore a corrente continua da 5 V separato e un cavo corrispondente con connettore USB-C (questi non sono forniti in dotazione).

1. Inserire il connettore USB-C del cavo di ricarica nella presa di ricarica apposita sull'incisore (2) e collegare il cavo con l'alimentatore da 5 V. Collegare l'alimentatore a una presa di corrente prevista a tale scopo. Ora il LED posteriore sull'indicatore a LED (3) si illumina di rosso e segnala il processo di ricarica.
2. Una volta che la batteria è completamente carica, il LED si illumina di verde. Scollegare l'alimentatore o l'incisore dalla rete elettrica.

Se la batteria dell'incisore è scarica, deve essere ricaricata prima di poter proseguire con il lavoro. A tale scopo, ripetere i punti 1-2..

Attenzione!

Caricare la batteria sempre a temperature ambiente comprese tra 0 e 40 °C

Messa in funzione :

1. Un primo momento, la batteria dell'incisore deve essere ricaricata completamente come descritto in alto.
2. Premere il bottone di arresto per l'albero (5) (fino a quando si innesta in posizione) e allentare il dado per raccordi (7).
3. Introdurre la punta da smeriglio (6) nella pinza portautensili (8) fino all'arresto.
4. Stringere il dado per raccordi (7) tenendo premuto il bottone di arresto.

Cambiare la punta per incidere/punta da smeriglio

1. Premere il bottone di arresto per l'albero (5) (fino a quando si innesta in posizione) e allentare il dado per raccordi (7).

2. Rimuovere la punta da smeriglio (6) e introdurre la nuova punta da smeriglio nella pinza portautensili (8) fino all'arresto.
3. Stringere il dado per raccordi (7) tenendo premuto il bottone di arresto per l'albero (5).

Importante!

Serrare il dado per raccordi (7) solo con una punta da smeriglio (6) inserita nella pinza portautensili (8). Il serraggio del dado per raccordi senza punta da smeriglio inserita può danneggiare la pinza portautensili!

Lavorare con l'apparecchio:

Importante!

Prima di lavorare con l'apparecchio, assicurarsi sempre che il dado per raccordi (7) sia stretto e che la punta da smeriglio (6) sia saldamente fissata nella pinza portautensili (8)!

Non premere mai il bottone di arresto per l'albero con l'apparecchio acceso (5)!

1. L'apparecchio può essere acceso e spento tramite l'interruttore di accensione/spengimento (4). Premendo una volta l'interruttore di accensione/spengimento, il primo LED dell'indicatore a LED (3) si illumina di rosso e l'apparecchio funziona al livello di velocità 1. Premendo nuovamente l'interruttore di accensione/spengimento, si accende il secondo LED e l'apparecchio funziona al livello di velocità 2. Premendo nuovamente l'interruttore di accensione/spengimento, si accende il terzo LED e l'apparecchio funziona al livello di velocità 3.
2. Tenere l'apparecchio come mostrato nella fig 3 e impostare il livello di velocità desiderato.
3. Guidare la punta da smeriglio (6) con cautela e con una pressione ridotta(!) sopra la superficie del pezzo al fine di ripassare l'incisione desiderata.
4. L'apparecchio viene spento premendo nuovamente l'interruttore di accensione/spengimento (4) nel livello del numero di corse 3 o indipendentemente dal livello del numero di corse per circa 2 secondi.

6 Manutenzione e cura

Per assicurare una lunga durata della batteria, non immagazzinare l'apparecchio con le batterie scariche.

L'apparecchio è pressoché esente da manutenzione. Per pulire l'apparecchio è possibile utilizzare un panno o un pennello leggermente inumidito

Attenzione!

Non utilizzare in nessun caso liquidi per la pulizia. Evitare che umidità o liquidi penetrino all'interno dell'apparecchio.

7 Smaltimento

Smaltire separatamente utensili elettrici, accessori e imballaggi.

Non smaltire l'apparecchio o parti dello stesso con i rifiuti domestici, ma secondo le prescrizioni vigenti nel proprio luogo di residenza. L'apparecchio contiene materiali che possono essere riciclati.



Conformemente alla direttiva europea 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, gli utensili elettrici diventati inservibili devono essere raccolti separatamente ed essere consegnati agli appositi centri di raccolta e smaltimento.

8 Dichiarazione di conformità EU

Prodotto: Incisore
Modello: GG/A (28597)
Produttore: PROXXON S.A.
Hårebiërg 6-10
LU-6868 Wecker
www.proxxon.com

Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto è conforme alle seguenti direttive/ordinanze e norme.

2006/42/CE

EN 60745-1:2009/A11:2010
EN 60745-2-23:2013

2014/30/UE

EN 55014-1:2017/A11:2020
EN 55014-2:2015

2011/65/UE, incluse tutte le direttive delegate che sono pubblicate e legalmente valide alla data di emissione della presente dichiarazione.

Firmato per conto di:
PROXXON S.A.

Wecker, 22.04.2026

Stommes
Ingegnere – Ricerca e Sviluppo

Il rappresentante della documentazione CE è identico al sottoscritto.

ES Traducción de las instrucciones de servicio originales PROXXON -GG/A

1 Seguridad

 **¡ATENCIÓN!**



Lea todas las indicaciones de seguridad, instrucciones, leyendas de imágenes y especificaciones que han sido suministradas junto con esta herramienta eléctrica.

La inobservancia de las siguientes instrucciones puede conducir a descargas eléctricas, fuego y/o graves lesiones.

Conserve todas las advertencias e instrucciones para consultas posteriores.

¡Utilice siempre gafas protectoras adecuadas cuando trabaje con el dispositivo!



Algunos polvos y vapores son peligrosos para la salud. Por lo tanto, por su propia seguridad, utilice una mascarilla antipolvo adecuada cuando trabaje con el dispositivo.



Utilizar y almacenar únicamente en entornos secos



No modifique el dispositivo y utilice únicamente piezas de repuesto originales de PROXXON.

¡Guarde el dispositivo en un lugar seco y fuera del alcance de los niños!

Indicaciones de seguridad para todas las aplicaciones:

- a) Esta herramienta eléctrica debe utilizarse como dispositivo de grabado con punta abrasiva. Tenga en cuenta todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y datos que se incluyen con el dispositivo. Si no observa las siguientes instrucciones, pueden producirse descargas eléctricas, incendios y/o graves lesiones.
- b) Esta herramienta eléctrica no es adecuada para lijar, pulir con papel de lija, cepillar con cepillos de alambre, pulir o tronzar. Los usos para los que no está prevista la herramienta eléctrica pueden provocar peligros y lesiones.
- c) No emplee ningún accesorio que no haya sido previsto y recomendado por el fabricante especialmente para esta herramienta eléctrica. Solo porque pueda fijar el accesorio a su herramienta eléctrica, esto no garantiza ningún empleo seguro.
- d) Las revoluciones admisibles de la herramienta de aplicación como mínimo deben ser tan elevadas como las revoluciones máximas indicadas en la herramienta eléctrica Accesorios, que giran más rápido que lo admisible, pueden romperse y ser arrojados.
- e) El diámetro exterior y grosor de las herramientas de aplicación deben corresponder a las indicaciones de medidas de su herramienta eléctrica. Herramientas de aplicación erróneamente dimensionadas no pueden ser blindadas o controladas suficientemente.
- f) Muelas abrasivas, cilindros esmeriladores u otros accesorios tienen que ajustarse exactamente al husillo portamuela o pinza de sujeción de su herramienta eléctrica. Las herramientas de aplicación, que no se ajustan exactamente al alojamiento de la herramienta eléctrica, Giran de forma irregular, vibran muy intensamente y pueden conducir a la pérdida del control.
- g) Las muelas, cilindros de esmerilado, herramientas de corte u otros accesorios montados en un mandril deben ser colocados completamente en la pinza portapieza o el mandril. La "saliente" o bien. la parte libre del mandril entre las muelas abrasivas y la pinza portapieza o mandril debe ser mínima. Si el mandril no se sujeta lo suficiente o la muela abrasiva sobresale demasiado, la herramienta de aplicación se puede soltar y ser arrojada a velocidad elevada.
- h) No utilice herramientas de aplicación dañadas. Controle antes de cada aplicación las herramientas de aplicación como muelas abrasivas a desprendimientos y fisuras, cilindros abrasivos a fisuras, desgaste o intenso deterioro, cepillos de alambre a alambres sueltos o rotos. Si la herramienta

eléctrica o la herramienta de aplicación sufre una caída, compruebe si se ha dañado, o emplee una herramienta de aplicación sin daños. Cuando haya controlado y empleado la herramienta eléctrica, manténgase usted y las personas que se encuentran en las cercanías, fuera del nivel de la herramienta de aplicación en rotación y deje funcionar el aparato durante un minuto a las revoluciones máximas. Herramientas de aplicación dañadas mayormente se rompen en este tiempo de ensayo.

- i) **Lleve equipamiento personal de protección. Según la aplicación, emplee protección facial completa, protección ocular o gafas de protección. Siempre que sea apropiado, lleve máscara antipolvo, protección auditiva, guantes de protección o un faldón especial que mantenga alejados de usted pequeñas partículas de abrasivo o material.** Los ojos deben ser protegidos de cuerpos extraños arrojados, que se generan en las diferentes aplicaciones. La máscara para polvo o de protección respiratoria tienen que filtrar el polvo generado durante la aplicación. Si usted está expuesto a ruidos intensos prolongados, puede sufrir una pérdida de audición.
- j) **Observe en otras personas, que mantengan una distancia segura a su área de trabajo. Cada uno que acceda al área de trabajo debe llevar equipamiento personal de protección.** Trozos de rotura de la pieza o herramientas de aplicación rotas pueden ser arrojadas y causar lesiones también fuera del área de trabajo directo.
- k) **Sujete el aparato únicamente por la superficie de asidero aislada cuando ejecute trabajos en los que la herramienta de aplicación puede alcanzar conductores de corriente ocultos o el propio cable de red.** El contacto con un conductor de corriente también puede poner bajo tensión partes metálicas del aparato y conducir a una descarga eléctrica.
- l) **Sujete firmemente la herramienta eléctrica al ponerla en marcha.** Al acelerar a las revoluciones máximas el par de reacción del motor puede conducir a que la herramienta eléctrica se torsione.
- m) **De ser posible, emplee dos sargentos para fijar la pieza.** No sujete jamás una pieza pequeña en una mano y la herramienta eléctrica

ca en la otra, mientras que la esté utilizando. Debido a la sujeción de pequeñas piezas usted tiene libre ambas manos para un mejor control de la herramienta eléctrica. Al cortar piezas redondas como tacos de madera, material en barras o tubos, estos tienden a rodar, con lo que la herramienta de aplicación se puede atascar y ser arrojada hacia usted .

- n) **Jamás deposite la herramienta eléctrica, antes que la herramienta de aplicación se haya detenido completamente.** La herramienta de aplicación en rotación puede entrar en contacto con la superficie de depósito, con lo que usted puede perder el control sobre la herramienta eléctrica.
- o) **Apriete firmemente tras el cambio de herramientas de aplicación o ajustes en el aparato, la tuerca de sujeción, el mandril u otros elementos de fijación.** Elementos de fijación flojos pueden desajustarse de forma inesperada y conducir a la pérdida de control; componentes, en rotación no fijados son arrojados violentamente hacia fuera.
- p) **No deje la herramienta eléctrica en marcha mientras que la transporte.** Su indumentaria puede ser atrapada por un contacto casual con la herramienta de aplicación en rotación y esta última puede perforar su cuerpo.
- q) **Limpie regularmente las ranuras de ventilación de su herramienta eléctrica.** El soplador del motor absorbe polvo dentro de la carcasa, y una intensa acumulación de polvo metálico puede causar peligros eléctricos.
- r) **No emplee la herramienta eléctrica en las cercanías de materiales combustibles.** Las chispas pueden inflamar estos materiales.
- s) **No emplee ninguna herramienta eléctrica, que requiera agentes refrigerantes líquidos.** El empleo de agua u otros agentes refrigerantes líquidos puede conducir a una descarga eléctrica.

Contragolpe y las correspondientes indicaciones de seguridad

El contragolpe es una reacción sorpresiva como consecuencia de un atasco o bloqueo de la herramienta eléctrica en rotación, como muela abrasiva, cinta de lijado, cepillo de alambre etc. que conduce a una parada abrupta de la herramienta de aplicación en rotación. De este modo una herramienta

eléctrica incontrolada acelera contra el sentido de rotación de la herramienta de aplicación.

Cuando p.ej. una muela abrasiva se atasca o bloquea, se puede atrapar el borde de la muela abrasiva, que se sumerge en la pieza y con ello romperse la muela abrasiva u ocasionar un contragolpe. La muela abrasiva se mueve entonces hacia la persona de operaciones o se aleja, según el sentido de rotación de la muela en el punto de bloqueo. En este caso también se pueden romper las muelas abrasivas.

Un contragolpe es la consecuencia de un uso erróneo o defectuoso de la herramienta eléctrica. Esto se puede impedir mediante medidas de precaución adecuadas, como se describe, a continuación.

- a) **Sujete la herramienta eléctrica firmemente y coloque su cuerpo y sus brazos en una posición en la que pueda absorber las fuerzas de contragolpe.** El operador puede dominar las fuerzas de contragolpe y reacción a través de medidas de precaución apropiadas.
- b) **Trabaje con especial precaución en la zona de las esquinas, cantos filosos, etc. Impida que las herramientas de aplicación reboten en la pieza y se atasquen.** La herramienta de aplicación en rotación tiende en esquinas, cantos filosos o cuando rebota a, atascarse. Esto provoca una pérdida de control o contragolpe.
- c) **No emplee ninguna hoja de sierra dentada.** Este tipo de herramientas de aplicación provocan frecuentemente un contragolpe o la pérdida de control sobre la herramienta eléctrica.
- d) **Introduzca la herramienta de aplicación en el material siempre en la misma dirección en la que el canto de corte abandona el material (corresponde a la misma dirección en la que son expulsadas las virutas).** Si guía la herramienta eléctrica en la dirección errónea esto provoca una rotura del canto de corte de la herramienta eléctrica de la pieza, con lo que esta última se tira en esta dirección de avance.
- b) **No retire ni cambie nunca la batería de la herramienta eléctrica.** El uso de otras baterías puede provocar lesiones y riesgo de incendio.
- c) **Si se utiliza incorrectamente, puede salir líquido de la batería. Evite el contacto con él. En caso de contacto casual enjuagar con abundante agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, acuda además al médico.** El líquido que sale de la batería puede provocar irritaciones cutáneas o quemaduras.
- d) **No utilice ningún dispositivo con una batería dañada o modificada.** Las baterías dañadas o modificadas pueden comportarse de forma impredecible y provocar incendios, explosiones o lesiones.
- e) **No exponga el dispositivo y, por lo tanto, la batería al fuego, a altas temperaturas, a la humedad o a líquidos.**
- f) **Siga todas las instrucciones de carga y nunca cargue la herramienta a batería fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones de uso.** Una carga errónea o fuera del rango de temperatura admisible puede destruir la batería e incrementar el peligro de incendio.

Servicio técnico

- g) **Encargue la reparación de su herramienta eléctrica únicamente a personal cualificado y utilice exclusivamente piezas de repuesto originales.** De este modo se garantiza que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.
- h) **No repare nunca baterías dañadas.** Todo el mantenimiento de las baterías debe ser realizado únicamente por el fabricante o por servicios de atención al cliente autorizados.

El dispositivo incluye un folleto separado con más indicaciones generales de seguridad.

2 Volumen de suministro y accesorios

- 1 manual de instrucciones + folleto con instrucciones de seguridad adicionales
- 1 caja de almacenamiento
- 1 grabador a batería
- 1 caja de accesorios
- 1 vaso

Uso y manejo de la herramienta a batería

- a) **Cargue la herramienta a batería únicamente con cargadores recomendados por el fabricante.** Si se utiliza un cargador adecuado para un tipo determinado de batería con otras baterías, existe riesgo de incendio.

- 1 punta abrasiva diamantada con cabeza esférica de 1,0 mm
- 1 punta abrasiva diamantada con cabeza esférica de 1,8 mm
- 1 punta abrasiva de carburo de silicio en forma cónica
- 1 punta abrasiva de carburo de silicio en forma de bala
- 1 punta abrasiva de corindón noble en forma esférica
- 1 punta abrasiva de corindón noble en forma cilíndrica

Advertencia sobre los accesorios incluidos:

¡Los accesorios que acompañan al dispositivo, incluidas las herramientas de trabajo, están diseñados y destinados exclusivamente para su uso con este dispositivo!

No asumimos ninguna garantía por el funcionamiento seguro y adecuado de nuestros dispositivos/herramientas de trabajo si se utilizan herramientas de trabajo de otros fabricantes en nuestros dispositivos, ni si se utilizan las herramientas de trabajo incluidas en dispositivos de otros fabricantes.

¡No utilice, bajo ningún concepto, las herramientas de trabajo incluidas en dispositivos cuya velocidad de giro máxima sea superior!

3 Datos técnicos

Batería integrada:	3,6 V Li-Ion, recargable
Toma de carga:	Conexión USB-C
Velocidad de giro:	Nivel 1: 7 000 min ⁻¹ Nivel 2: 13 000 min ⁻¹ Nivel 3: 22 000 min ⁻¹
Diámetro de sujeción:	2,4 mm
Rosca de la pinza de sujeción:	M6 x 0,75
Peso:	125 g
Longitud (sin punta abrasiva):	155 mm
Nivel de ruido:	≤ 70 dB (A)

Información sobre ruido y vibraciones

Los datos sobre emisiones sonoras se han determinado de acuerdo con métodos de medición estandarizados y establecidos por la normativa, y

pueden utilizarse para comparar entre sí aparatos eléctricos y herramientas.

Estos valores también permiten realizar una evaluación preliminar de la contaminación acústica.

¡Dependiendo de las condiciones de funcionamiento, las emisiones reales pueden diferir de los valores mencionados anteriormente!

Esto se aplica especialmente en función de la pieza a mecanizar y de la herramienta utilizada (en particular, su estado de desgaste). Las piezas de trabajo o los materiales inadecuados, las herramientas con un mantenimiento deficiente, un avance excesivo o herramientas de trabajo inadecuadas pueden aumentar considerablemente la carga vibratoria y el nivel de ruido.

Para estimar con precisión la carga real de vibraciones y ruido, también deben tenerse en cuenta los tiempos en los que el dispositivo está apagado o en funcionamiento, pero sin utilizarse realmente. Esto puede reducir considerablemente la carga de vibraciones y ruido durante todo el periodo de trabajo. Para minimizar la carga de vibraciones, tenga en cuenta las siguientes indicaciones:

- ¡Asegúrese de que su herramienta reciba un mantenimiento regular y adecuado!
- ¡Interrumpa inmediatamente el funcionamiento de la herramienta si se producen vibraciones excesivas!
- Una herramienta de trabajo inadecuada puede provocar vibraciones y ruidos excesivos. ¡Utilice únicamente herramientas de trabajo adecuadas!
- ¡Cuando trabaje con el dispositivo, haga pausas suficientes cuando sea necesario!

4 Estructura y funcionamiento

El dispositivo de grabado a batería ha sido diseñado para grabar superficies de objetos fabricados con diferentes materiales (p. ej., madera, vidrio, plástico, cerámica, metal, etc.). Para ello, se pueden seleccionar tres velocidades de giro. En función del material, se pueden utilizar diferentes puntas abrasivas con un diámetro de vástago de 2,35 mm.

Componentes (fig.1, fig. 2)

- (1) Dispositivo de grabado
- (2) Conector de carga USB-C
- (3) Indicador LED de velocidades de giro/proceso de carga
- (4) Interruptor de encendido/apagado
- (5) Botón de bloqueo del eje
- (6) Punta abrasiva
- (7) Tuerca de unión
- (8) Pinza de sujeción

Uso conforme a la finalidad prevista

Utilice el dispositivo de grabado exclusivamente tal y como se describe en este manual de instrucciones para grabar objetos, p. ej., de vidrio, madera, metal, etc.

5 Manejo

¡Tenga siempre en cuenta las advertencias y las instrucciones de seguridad adjuntas y recogidas en este manual de instrucciones!

Carga de la batería

Nota

La batería del dispositivo de grabado viene parcialmente cargada de fábrica. Cárguela completamente antes de la puesta en funcionamiento.

Para cargar el dispositivo de grabado, necesita una fuente de alimentación independiente de 5 V CC y un cable adecuado con conector USB-C (no incluidos en el volumen de suministro).

1. Conecte el conector USB-C del cable de carga a la toma de carga prevista para ello en el dispositivo de grabado (2) y conecte el cable a la fuente de alimentación de 5 V. Enchufe la fuente de alimentación a una toma de corriente adecuada. El LED trasero de la pantalla LED (3) se iluminará en rojo para indicar que se está cargando.
2. Cuando la batería esté completamente cargada, el LED se iluminará en verde. Desconecte la fuente de alimentación o el dispositivo de grabado de la red eléctrica.

Si la batería del dispositivo de grabado está descargada, deberá recargarla antes de poder continuar con el trabajo. Para ello, repita los pasos 1 y 2.

¡Atención!

Cargue siempre la batería a una temperatura ambiente comprendida entre 0 y 40 °C.

Puesta en servicio:

1. En primer lugar, la batería del dispositivo de grabado debe cargarse completamente, tal y como se ha descrito anteriormente.
2. Presione el botón de bloqueo del eje (5) (hasta que encaje) y afloje la tuerca de unión (7).
3. Introduzca la punta abrasiva (6) en la pinza de sujeción (8) hasta el tope.
4. Apriete la tuerca de unión (7) mientras mantiene presionado el botón de bloqueo (5).

Cambiar la punta de grabar/abrasiva:

1. Presione el botón de bloqueo del eje (5) (hasta que encaje) y afloje la tuerca de unión (7).
2. Retire la punta abrasiva (6) e introduzca una nueva punta abrasiva en la pinza de sujeción (8) hasta el tope.
3. Apriete la tuerca de unión (7) mientras mantiene pulsado el botón de bloqueo del eje (5).

¡Importante!

¡Apriete la tuerca de unión (7) únicamente con una punta abrasiva (6) insertada en la pinza de sujeción (8). ¡Apretar la tuerca de unión sin insertar la punta abrasiva puede dañar la pinza de sujeción!

Trabajar con el dispositivo:

¡Importante!

Antes de trabajar con el dispositivo, asegúrese siempre de que la tuerca de unión (7) esté apretada y que la punta abrasiva (6) esté bien sujeta en la pinza de sujeción (8).

¡Nunca pulse el botón de bloqueo del eje (5) con el dispositivo encendido!

1. El dispositivo se puede encender y apagar con el interruptor de encendido/apagado (4). Al pulsar una vez el interruptor de encendido/apagado, el primer LED del indicador LED (3) se ilumina en rojo y el dispositivo funciona al nivel de velocidad de giro 1. Al volver a pulsar el interruptor de encendido/apagado, se enciende el segundo LED y el dispositivo funciona al ni-

- vel de velocidad de giro 2. Al volver a pulsar el interruptor de encendido/apagado, se enciende el tercer LED y el dispositivo funciona al nivel de velocidad de giro 3.
- Sujete el dispositivo como se muestra en la fig. 3 y ajuste el nivel de velocidad de giro deseado.
 - Pase la punta abrasiva (6) con cuidado y ejerciendo poca presión (!) sobre la superficie de la pieza de trabajo para trazar el grabado deseado.
 - El dispositivo se apaga pulsando de nuevo el interruptor de encendido/apagado (4) en el nivel de velocidad de giro 3 o, independientemente del nivel de velocidad de giro, durante unos 2 segundos.

6 Mantenimiento y conservación

Para prolongar la vida útil de la batería, no guarde el dispositivo cuando esté descargado.

El dispositivo prácticamente no requiere mantenimiento. Para limpiar el dispositivo, puede utilizar un paño suave ligeramente humedecido o un cepillo.

¡Atención!

No utilice líquidos para limpiarlo bajo ningún concepto. No debe entrar humedad ni líquidos en el interior del dispositivo.

7 Eliminación

Deseche las herramientas eléctricas, los accesorios y los embalajes por separado.

No deseche el dispositivo ni sus piezas con la basura doméstica, sino según las normas vigentes en su lugar de residencia. El dispositivo contiene materiales reciclables.



De acuerdo con la Directiva europea 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, las herramientas eléctricas que ya no se pueden utilizar deben recogerse por separado y reciclarse de forma respetuosa con el medio ambiente.

8 Declaración de conformidad UE

Producto: Dispositivo de grabado
Modelo: GG/A (28597)
Fabricante: PROXXON S.A.
Håreberg 6-10
LU-6868 Wecker
www.proxxon.com

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto cumple con las siguientes directivas/reglamentos y normas.

2006/42/CE

EN 60745-1:2009/A11:2010
EN 60745-2-23:2013

2014/30/UE

EN 55014-1:2017/A11:2020
EN 55014-2:2015

2011/65/UE, incluidas todas las directivas delegadas que estén publicadas y en vigor en la fecha de emisión de la presente declaración.

Firmado por y en nombre de:
PROXXON S.A.

Wecker, 22.04.2026

Stommes
Ingeniero – Investigación y Desarrollo

Campo de actividades: Seguridad de aparatos
El delegado para la documentación CE es idéntico con el firmante.

NL Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing PROXXON -GG/A

1 Veiligheid

 **WAAARSCHUWING!**



Lees alle veiligheidsinstructies, aanwijzingen, foto-onderschriften en specificaties die met de machine zijn meegeleverd.

Het niet nakomen van onderstaande aanwijzingen kan leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel.

Bewaar alle waarschuwingen en aanwijzingen voor naslag in de toekomst.

Draag altijd een geschikte veiligheidsbril wanneer u met de machine werkt!



Veel stofsoorten en dampen zijn slecht voor de gezondheid. Draag daarom bij het werken met de machine, voor uw veiligheid, een geschikt stofmasker.



Gebruik en opslag alleen in een droge omgeving



Breng geen wijzigingen aan de machine aan en gebruik uitsluitend originele PROXXON-reserveonderdelen.

Bewaar de machine op een droge plaats en buiten het bereik van kinderen!

Sikkerheidsoplysning for alle anvendelse-sområder

- a) Dit elektrische gereedschap moet worden gebruikt als graveerapparaat en slijpstaaf. Neem notitie van alle veiligheidsinstructies, aanwijzingen, afbeeldingen en gegevens die bij de machine worden meegeleverd. Als u de volgende aanwijzingen niet opvolgt, kan dat tot elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel leiden.
- b) Dit elektrische gereedschap is niet geschikt voor het slijpen, schuren, draadborstelen,

polijsten of zagen. Toepassingen waarvoor dit elektrische gereedschap niet bestemd is, kunnen gevaar opleveren en letsel veroorzaken.

- c) **Gebruik geen toebehoren die door de fabrikant niet speciaal voor dit elektrische gereedschap voorzien en aanbevolen zijn.** Alleen omdat u de toebehoren op uw elektrische gereedschap kunt bevestigen, garandeert nog geen veilig gebruik.
- d) **Het toegestane toerental van het hulpstuk moet minstens even hoog zijn als het maximale toerental dat op de elektrische machine is aangegeven.** Toebehoren die sneller draaien dan toegestaan, kunnen breken en in het rond vliegen.
- e) **Buitendiameter en dikte van het hulpstuk moeten in overeenstemming zijn met de maataanduidingen van uw elektrische gereedschap.** Hulpstukken met verkeerde afmetingen kunnen niet voldoende afgeschermd en gecontroleerd worden.
- f) **Slijpschijven, slijpwalsen of andere toebehoren moeten precies op de slijpspindel of de spantang van uw elektrische gereedschap passen.** Hulpstukken die niet precies op de slijpspindel van het elektrische gereedschap passen, draaien ongelijkmatig, trillen sterk en kunnen tot controleverlies leiden.
- g) **Op een stift gemonteerde schijven, slijpcilinders, snijwerktuigen of ander toebehoren moeten volledig in de spantang of spankop aangebracht worden.** De oversteek of het vrijliggende gedeelte van de stift tussen slijplichaam en spantang of spankop moet tot een minimum beperkt zijn. Als de stift onvoldoende vastgespannen is of het slijplichaam steekt te veel vooruit, kan het hulpstuk loskomen en met hoge snelheid uitgeworpen worden.
- h) **Gebruik geen beschadigde hulpstukken. Controleer voor ieder gebruik hulpstukken zoals slijpschijven op loslatende splinters en scheuren, slijpwalsen op scheuren, slijtage of sterke afslijting, en draadborstels op losse of gebroken draden. Als het elektrische gereedschap of het hulpstuk op de grond valt, controleer dan of het beschadigd is, of gebruik een onbeschadigd hulpstuk. Als u het hulpstuk hebt gecontroleerd en aangebracht, gaat u - en de personen in de omgeving - buiten het bereik van het roterende hulpstuk staan en laat u het ge-**

reedschap een minuut lang op maximaal toerental draaien. Beschadigde hulpstukken breken meestal in deze testfase.

- i) **Draag persoonlijke beschermingsmiddelen.** Gebruik volgens toepassing volledige ge-
laatsbescherming, oogbescherming of een
veiligheidsbril. Voor zover nodig draagt u
een stofmasker, gehoorbescherming, veilig-
heidshandschoenen of een speciale schort
die kleine slijp- en materiaalpartikels te-
genhoudt. U moet de ogen beschermen tegen
in het rond vliegende vreemde deeltjes die bij
verschillende toepassingen ontstaan. Een stof-
of ademhalingsmasker moet het stof filteren
dat tijdens het gebruik ontstaat. Als u lange
tijd aan veel lawaai wordt blootgesteld, kunt u
gehoorschade oplopen.
- j) **Zorg dat de andere personen op een veilige
afstand van uw werkplek staan. Iedereen
die de werkplek betreedt, moet persoonlijke
beschermingsmiddelen dragen.** Brokstukken
van het werkstuk of gebroken hulpstukken
kunnen wegvliegen en letsels ook buiten de
onmiddellijke werkplek veroorzaken.
- k) **Houd het gereedschap tijdens de wer-
zaamheden alleen aan de geïsoleerde gre-
pen vast.** Het kan hierbij immers verborgen
stroomleidingen of het eigen netsnoer raken.
Het contact met een spanningvoerende leiding
kan ook metalen gereedschapsonderdelen on-
der spanning zetten en een elektrische schok
veroorzaken.
- l) **Houd het elektrische gereedschap bij het
inschakelen steeds goed vast.** Bij opstart tot
vol toerental kan het reactiemoment van de
motor ertoe leiden, dat het elektrische apparaat
wegdraait.
- m) **Gebruik zo nodig schroefklemmen om het
werkstuk te bevestigen. Houd tijdens wer-
zaamheden nooit een klein werkstuk in de
ene hand en het elektrische gereedschap
in de andere.** Door kleine werkstukken vast te
spannen, hebt u beide handen vrij om het elek-
trische gereedschap onder controle te houden.
Bij het doorzagen van ronde werkstukken zoals
houten deukels, stangen of buizen hebben deze
de neiging van weg te rollen, waardoor het
hulpstuk kan vastklemmen en naar u toe kan
worden geslingerd.
- n) **Leg het elektrische gereedschap nooit neer,
voordat het hulpstuk volledig tot stilstand**

is gekomen. Het draaiende hulpstuk kan in
contact komen met het steunvlak waardoor u
de controle over het elektrische gereedschap
kunt verliezen

- o) **Trek de spankop of andere bevestigings-
elementen na het vervangen van hulpstuk-
ken of het instellen van het apparaat goed
aan.** Losse bevestigingselementen kunnen
onverwacht verschuiven en ertoe leiden dat u
de controle verliest; onbevestigde, roterende
componenten worden met grote kracht weg-
geslingerd.
- p) **Laat het elektrische werktuig niet draaien,
terwijl u het draagt.** Het draaiende hulpstuk
kan zich bij contact met uw kleding hierin
vastgrijpen en eventueel in uw lichaam boren.
- q) **Reinig regelmatig de ventilatiesleuven van
het elektrische gereedschap.** De motorventi-
lator trekt stof in de behuizing, en een sterke
opeenstapeling van metaalstof kan voor elek-
trisch gevaar zorgen.
- r) **Gebruik het elektrische gereedschap niet in
de omgeving van brandbare materialen.** Von-
ken kunnen deze materialen doen ontvlammen.
- s) **Gebruik geen hulpstukken die vloeibare ko-
elmiddelen vereisen.** Het gebruik van water of
andere vloeibare koelmiddelen kan een elektri-
sche schok veroorzaken.

Terugslag en desbetreffende veiligheidsvoor- schriften

Terugslag is de plotse reactie van een draaiend
hulpstuk, zoals een slijpschijf, schuurband of draad-
borstel, dat blijft haken of blokkeert. Het blijven
haken of blokkeren zorgt ervoor dat het roterende
hulpstuk abrupt tot stilstand komt. Hierdoor wordt
een ongecontroleerd elektrisch apparaat tegen de
draairichting van het hulpstuk versneld.

Als bijvoorbeeld een slijpschijf in een werkstuk
haakt of blokkeert, kan de zijde van de slijpschijf
die in het werkstuk snijdt, blijven hangen, waardoor
de slijpschijf vooruitschiet of een terugslag veroor-
zaakt. De slijpschijf beweegt dan naar de gebruiker
toe van van hem weg, naargelang de draairichting
van de schijf op de blokkeerplaats. Hierbij kunnen
slijpschijven ook breken.

Een terugslag is het gevolg van ondeskundig of ver-
keerd gebruik van het elektrische gereedschap. Dit
kan worden voorkomen door geschikte veiligheids-

maatregelen te treffen zoals hieronder beschreven.

- a) **Houd het elektrische gereedschap goed vast en plaats uw lichaam en uw armen in een positie waarin u de terugslagkrachten kunt opvangen.** De gebruiker kan door geschikte veiligheidsmaatregelen te treffen de terugslagkrachten beheersen.
- b) **Ga bijzonder voorzichtig te werk in hoeken, scherpe randen, etc. Voorkom dat hulpstukken van het werkstuk terugkaatsen en vastklemmen.** Het roterende hulpstuk heeft de neiging om bij hoeken, scherpe randen of als het terugkaatst, vast te klemmen. Hier bestaat gevaar van controleverlies of terugslag.
- c) **Gebruik geen getand zaagblad.** Dergelijke hulpstukken veroorzaken vaak een terugslag, of zorgen dat u de controle over het elektrische gereedschap verliest.
- d) **Beweeg het hulpstuk steeds in dezelfde richting in het materiaal als deze waarin de snijkant het materiaal verlaat (komt overeen met dezelfde richting waarin het spaan wordt uitgeworpen).** Door het elektrische gereedschap in de verkeerde richting te bewegen, schiet de snijdende kant van het hulpstuk uit het werkstuk, waardoor het elektrische gereedschap naar voren wordt getrokken.

Gebruik en hantering van het accugereedschap

- a) **Laad het accu-apparaat alleen op met opladers die door de fabrikant worden aanbevolen.** Als een oplader die voor een bepaald type van accu's bedoeld is, met andere accu's wordt gebruikt, kan dit brandgevaar inhouden.
- b) **Verwijder of vervang nooit de accu van het elektrische gereedschap.** Het gebruik van andere accu's kan aanleiding geven tot lichamelijke letsels en brand.
- c) **Bij verkeerd gebruik kan er vloeistof uit de accu lekken. Vermijd deze aan te raken. Mocht u de vloeistof toch toevallig hebben aangeraakt, spoel dan met water. Als de vloeistof met de ogen in contact komt, moet u bovendien een arts raadplegen.** Lekkende accuvloeistof kan irritatie van de huid of brandwonden veroorzaken.
- d) **Gebruik geen machine met een beschadigde of gewijzigde accu.** Beschadigde of veranderde accu's kunnen zich onvoorspelbaar gedragen en leiden tot brand, explosie of lichamelijke letsels.

- e) **Stel de machine en dus ook de accu niet bloot aan vuur, hoge temperaturen, vocht of vloeistoffen.**
- f) **Volg alle instructies voor het opladen en laad het accugereedschap nooit buiten het in de bedieningshandleiding aangegeven temperatuurbereik.** Incorrect laden of laden buiten het toegelaten temperatuurbereik kan de accu beschadigen en het brandgevaar verhogen.

Service

- a) **Laat uw elektrische gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd vakpersoneel en met originele reserveonderdelen.** Op deze wijze wordt de veiligheid van het elektrische gereedschap duurzaam gegarandeerd.
- b) **Pleeg nooit onderhoud aan beschadigde accu's.** Alle onderhoudswerkzaamheden aan accu's mogen alleen worden uitgevoerd door de fabrikant of door erkende servicecentra.

Verdere algemene veiligheidsinstructies zijn bij de machine in een aparte brochure bijgevoegd.

2 Leveringspakket en accessoires

- 1 bedieningshandleiding + brochure met aanvullende veiligheidsinstructies
- 1 bewaarndoos
- 1 accugraveerapparaat
- 1 accessoirebox
- 1 glas
- 1 diamantslijpstaaf met 1,0 mm kogelkop
- 1 diamantslijpstaaf met 1,8 mm kogelkop
- 1 siliciumcarbideslijpstaaf in kegelvorm
- 1 siliciumcarbideslijpstaaf in projectielvorm
- 1 edelkorund-slijpstaaf in bolvorm
- 1 edelkorund-slijpstaaf in cilindervorm

Waarschuwing bij de meegeleverde accessoires:

De bij de machine meegeleverde accessoires, inclusief het gereedschap, zijn uitsluitend ontworpen en bedoeld voor gebruik met dit machine!

Wij aanvaarden geen enkele garantie voor de veilige en correcte werking van onze machines/gereedschappen als u gereedschap van andere fabrikanten op onze machines gebruikt of als u het

meegeleverd gereedschap op machines van andere fabrikanten gebruikt.

Gebruik het meegeleverde gereedschap in geen geval op machines met een hoger maximaal toerental!

3 Technische gegevens

Geïntegreerde accu:	3,6 V Li-Ion, oplaadbaar
Oplaaadaanluiting:	USB-C-aansluiting
Toerental:	Stand 1: 7 000 min ⁻¹ Stand 2: 13 000 min ⁻¹ Stand 3: 22 000 min ⁻¹
Opspandiameter:	2,4 mm
Schroefdraad	
spantang:	M6 x 0,75
Gewicht:	125 g
Lengte	
(zonder slijpstaaf):	155 mm
Ruisontwikkeling:	≤ 70 dB (A)

Informatie over geluid en trillingen

De informatie over geluidsemisatie is vastgesteld volgens gestandaardiseerde en normatief voorgeschreven meetmethoden en kan worden gebruikt om elektrische machines en gereedschappen met elkaar te vergelijken.

Deze waarden maken ook een voorlopige beoordeling mogelijk van de spanning veroorzaakt door geluidsemisaties.

Afhankelijk van de bedrijfsvoorwaarden kunnen de werkelijk optredende emissies van de bovengenoemde waarden afwijken!

Dit is met name afhankelijk van het te bewerken werkstuk en het gereedschap (met name de mate van slijtage ervan). Ongeschikte werkstukken of materialen, slecht onderhouden gereedschappen, een te hoge voedingssnelheid of ongeschikte gereedschappen kunnen de trillingsbelasting en het geluidsniveau aanzienlijk verhogen.

Voor een nauwkeurige schatting van de werkelijke blootstelling aan trillingen en geluid moet ook rekening worden gehouden met de tijden waarop de machine is uitgeschakeld of draait zonder echt in gebruik te zijn. Dit kan de blootstelling aan trillingen

en lawaai over de gehele werkperiode aanzienlijk verminderen.

Om de trillingsbelasting te minimaliseren neemt u de volgende aanwijzingen in acht:

- Zorg voor regelmatig en goed onderhoud van uw gereedschap!
- Zet het gereedschap onmiddellijk stop als er buitensporig veel trillingen optreden!
- Ongeschikte gereedschap kan overmatige trillingen en lawaai veroorzaken. Gebruik alleen geschikt gereedschap!
- Neem voldoende pauzes bij het werken met de machine!

4 Opbouw en functie

Het graveerapparaat met geïntegreerde voeding is ontworpen om oppervlakken van voorwerpen van verschillende materialen (bijv. hout, glas, kunststof, keramiek, metaal enz.) te graveren. Hiervoor kunnen drie toerentalstanden worden geselecteerd. Afhankelijk van het materiaal kunnen verschillende slijpstaven met een schachtdiameter van 2,35 mm worden vastgeklemd.

Onderdelen (fig. 1, fig. 2)

- (1) Graveerapparaat
- (2) USB-oplaadaanluiting
- (3) LED-indicator toerentalstanden/laadproces
- (4) Aan-/uitschakelaar
- (5) Asvergrendelingsknop
- (6) Slijpstaaf
- (7) Wartelmoer
- (8) Spantang

Beoogd gebruik

Gebruik het graveerapparaat uitsluitend zoals beschreven in deze bedieningshandleiding voor het graveren van voorwerpen, bijvoorbeeld van glas, hout, metaal en dergelijke.

5 Bediening

Neem altijd de bijgevoegde en in deze bedieningshandleiding vermelde waarschuwingen en veiligheidsinstructies in acht!

Opladen van de accu

Aanwijzing

De accu van het graveerapparaat is bij levering gedeeltelijk opgeladen. Laad hem eerst volledig op voordat u de machine in gebruik neemt.

Om het graveerapparaat op te laden, hebt u een aparte 5 V-gelijkspanningsvoeding en een bijbehorende kabel met USB-C-aansluiting nodig (deze zijn niet bij de levering inbegrepen).

1. Steek de USB-C-aansluiting van de oplaadkabel in de daarvoor bestemde oplaadaansluiting op het graveerapparaat (2) en sluit de kabel aan op de 5 V-voeding. Steek de voeding in een daarvoor bestemd stopcontact. De achterste LED op het LED-indicator (3) brandt nu rood en geeft aan dat er wordt opgeladen.
2. Als de accu volledig is opgeladen, brandt de LED groen. Koppel de voeding of het graveerapparaat los van het stroomnet.

Als de accu van het graveerapparaat leeg is, moet hij opnieuw worden opgeladen voordat u verder kunt werken. Herhaal hiervoor de punten 1-2.

Let op!

Laad de accu altijd op bij een omgevingstemperatuur tussen 0-40 °C.

Inbedrijfstelling:

1. De accu van het graveerapparaat moet eerst volledig worden opgeladen, zoals hierboven beschreven.
2. Druk op de asvergrendelingsknop (5) (tot deze vastklikt) en draai de wartelmoer (7) los.
3. Steek de slijpstaaf (6) tot aan de aanslag in de spantang (8).
4. Draai de wartelmoer (7) vast terwijl u de asvergrendelingsknop (5) ingedrukt houdt.

Graveer-/slijpstaaf vervangen:

1. Druk op de asvergrendelingsknop (5) (tot deze vastklikt) en draai de wartelmoer (7) los.
2. Verwijder de slijpstaaf (6) en steek een nieuwe slijpstaaf tot aan de aanslag in de spantang (8).
3. Draai de wartelmoer (7) vast terwijl u de asvergrendelingsknop (5) ingedrukt houdt.

Belangrijk!

Draai de wartelmoer (7) alleen vast met een slijpstaaf (6) die in de spantang (8) is geplaatst. Het vastdraaien van de wartelmoer zonder dat de slijpstaaf is geplaatst, kan de spantang beschadigen!

Werken met de machine:

Belangrijk!

Controleer voordat u met de machine gaat werken altijd de wartelmoer (7) is vastgedraaid en de slijpstaaf (6) stevig in de spantang (8) zit!

Druk nooit op de asvergrendelingsknop (5) wanneer de machine is ingeschakeld!

1. De machine kan worden in- en uitgeschakeld met de aan/uit-schakelaar (4). Als de aan/uit-schakelaar eenmaal wordt ingedrukt, gaat de eerste LED van het LED-indicator (3) rood branden en draait de machine op toerentalstand 1. Door de aan/uit-schakelaar nogmaals in te drukken, gaat de tweede LED branden en draait de machine op toerentalstand 2. Door nogmaals op de aan/uit-schakelaar te drukken, gaat het derde LED-lampje branden en werkt de machine op stand 3.
2. Houd de machine vast zoals weergegeven in fig. 3 en stel het gewenste stand in.
3. Voer de slijpstaaf (6) voorzichtig en met lichte druk(!) over het oppervlak van het werkstuk om de gewenste gravure te tekenen.
4. De machine wordt uitgeschakeld door de aan/uit-schakelaar (4) opnieuw of onafhankelijk van de stand gedurende ca. 2 seconden ingedrukt te houden op toerentalstand 3.

6 Onderhoud en verzorging

Voor een lange levensduur van de accu mag u de machine niet in ontladen toestand bewaren.

De machine is vrijwel onderhoudsvrij. Voor het reinigen van de machine kan een zachte, licht vochtige doek of borstel worden gebruikt.

Let op!

Gebruik nooit vloeistoffen voor het reinigen. Er mag geen vocht of vloeistof in de machine komen.

7 fvalverwerking

Verwijder elektrisch gereedschap, accessoires en verpakkingen gescheiden van elkaar.

Gooi de machine of onderdelen ervan niet bij het huisvuil, maar verwijder volgens de voorschriften van uw woonplaats. De machine bevat waardevolle stoffen die kunnen worden gerecycled.



Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur moeten elektrische gereedschappen die niet meer bruikbaar zijn, gescheiden worden ingezameld en op een milieuvriendelijke manier worden gerecycled.

8 EU-conformiteitsverklaring

Product: Graveerapparaat
Model: GG/A (28597)
Fabrikant: PROXXON S.A.
Hårebjerg 6-10
LU-6868 Wecker Duitsland
www.proxxon.com

Wij verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat dit product voldoet aan de volgende richtlijnen/verordeningen en normen.

2006/42/EG

EN 60745-1:2009/A11:2010
EN 60745-2-23:2013

2014/30/EU

EN 55014-1:2017/A11:2020
EN 55014-2:2015

2011/65/EU inclusief alle gedelegeerde richtlijnen die op de datum van afgifte van deze verklaring zijn gepubliceerd en van kracht zijn.

Ondertekend namens:
PROXXON S.A.

Wecker, 22.04.2026

Stommes
Ingenieur – Onderzoek en ontwikkeling

De gevolmachtigde van de CE-documentatie is dezelfde persoon als de ondergetekende.

**DK Oversættelse af den originale
brugsanvisning PROXXON - GG/A**

1 Sikkerhed

⚠ ADVARSEL!



Læs alle sikkerhedsoplysninger, anvisninger, billedtekster og specifikationer, som leveres sammen med dette el-værktøj.

Hvis nedenstående anvisninger ikke overholdes, kan det resultere i elektrisk stød, brand og/eller svær tilskadekomst.

Opbevar alle advarsler og anvisninger til fremtidig brug.

Bær altid egnede beskyttelsesbriller, når du arbejder med maskinen!



Nogle støvtyper og dampe har en sundhedsfarlig virkning. Bær for din egen sikkerheds skyld altid en egnet støvmaske, når du arbejder med maskinen.



Må kun anvendes og opbevares i tørre omgivelser



Ændr ikke noget på maskinen, og anvend kun originale reservedele fra PROXXON.

Opbevar maskinen på et tørt sted og uden for børns rækkevidde!

Sikkerhedsoplysninger for alle anvendelsesområder

- a) Dette el-værktøj kan anvendes som graveringsværktøj med slibestift. Læs og følg alle sikkerhedsoplysninger, instruktioner, illustrationer og data, som følger med maskinen. Hvis du ikke læser og følger de efterfølgende instrukser, kan det føre til elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.
- b) Dette el-værktøj er ikke beregnet til slibning, sandpapirslibning, trådbørstning, polering eller skæring. Det kan føre til farlige situationer og personskader, såfremt el-værk-

- tøjet benyttes til andre formål end de tilsigtede.
- c) Der må kun anvendes tilbehør, som er specielt beregnet til dette el-værktøj eller som anbefales af producenten. Selvom et tilbehør kan fastgøres til dit el-værktøj, er det ikke ensbetydende med, at det er sikkert at anvende.
- d) Den tilladte hastighed for indsatsværktøjet skal være mindst lige så høj som den på el-værktøjet angivne maks. hastighed. Tilbehør, som roterer hurtigere end tilladt, kan gå i stykker og flyve omkring.
- e) Indsatsværktøjets udvendige diameter og tykkelse skal stemme overens med de angivne specifikationer for dit el-værktøj. Indsatsværktøj, som ikke har de korrekte mål, kan hverken afskærmes eller kontrolleres tilstrækkeligt.
- f) Slibeskiver, slibetallerkener eller andet tilbehør skal passe nøjagtigt til slibespindlen eller spændepatronen på dit el-værktøj. Indsatsværktøj, som ikke passer nøjagtigt til el-værktøjets spændepatron, roterer ujævnt, vibrerer meget kraftigt og du kan miste kontrollen.
- g) Skiver, slibecylindere, skæreværktøj eller andet tilbehør, som monteres på en dorn, skal sættes helt ind i spændetangen eller spændepatronen. Den fremspringende eller fritliggende del af dornen mellem slibelegeme og spændetang eller spændepatron skal være minimal. Hvis dornen ikke spændes tilstrækkeligt eller slibelegemet står for langt ud, kan indsatsværktøjet løsne sig og udcastes med høj hastighed.
- h) Brug ikke el-værktøj, som er beskadiget. Kontroller altid indsatsværktøj før brugen, f.eks. slibeskiver for hak eller revner, slibebælser for revner, normalt slid eller kraftig nedslidning, trådbørster for løse eller knækkede tråde. Hvis du tager el-værktøjet eller indsatsværktøjet på gulvet, skal du kontrollere, om det har taget skade og om nødvendigt udskifte indsatsværktøjet. Når indsatsværktøjet er kontrolleret og sat i, skal du placere dig selv og evt. andre personer på afstand af det roterende værktøj, og lade maskinen køre et minut på højeste hastighed. Beskadiget indsatsværktøj vil normalt knække i denne testtid.
- i) Brug personlige værnemidler. Brug helmaske, øjenværn eller beskyttelsesbriller afhængigt af det arbejde, der skal udføres.

- Brug alt efter det arbejde, der skal udføres, støvmaske, høreværn, beskyttelseshandsker eller forklæde, der beskytter dig mod små slibe- eller materialepartikler.** Øjnene skal beskyttes mod omkringflyvende genstande, som opstår i forbindelse med de forskellige former for arbejde. Støv- eller åndedrætsværn skal filtrere det støv, der opstår under brugen. Udsættes du for kraftig støj over længere tid, kan din hørelse tage skade.
- j) Sørg for, at andre personer er placeret i en tilstrækkelig afstand fra dit arbejdsområde. Enhver, der betræder arbejdsområdet, skal bære personlige værnemidler.** Små stykker af emnet eller stykker fra indsatsværktøj, der er gået i stykker, kan slynges væk og være årsag til skader, også uden for selve arbejdsområdet.
- k) Tag altid kun fat i maskinens isolerede gribeblader i forbindelse med arbejde, hvor indsatsværktøjet evt. kan ramme skjulte el-ledninger eller værktøjets egen ledning.** Kontakt med en strømførende ledning kan også lede strømmen gennem værktøjets metaldele og give elektrisk stød.
- l) Hold altid godt fast i el-værktøjet når du tænder for det.** Når det kører op til fuld hastighed kan motorens reaktionsmoment føre til at el-værktøjet drejes.
- m) Fikser emnet om muligt med skruetvinger. Tag aldrig et lille emne i den ene hånd og el-værktøjet i den anden, mens det benyttes.** Hvis små emner spændes fast, har du begge hænder fri og kan bedre kontrollere el-værktøjet. Ved skæring af runde emner som træplugs, stangmateriale eller rør er der risiko for, at de ruller væk og indsatsværktøjet kan komme i klemme og slynges hen mod dig.
- n) Læg aldrig el-værktøjet fra dig, før skiven er stoppet helt op.** Den roterende skive kan komme i kontakt med fralægningsfladen, og du kan miste kontrollen over el-værktøjet.
- o) Spænd efter skift af indsatsværktøj eller justeringer på apparatet altid spændetangens møtrik, spændepatronen eller andre fastgørelseselementer.** Løse fastgørelseselementer kan uforventet løsne sig, så du mister kontrollen; ikke fastgjorte, roterende komponenter slynges ud.
- p) Lad ikke el-værktøjet køre, mens du bærer rundt på det.** Maskinen kan gribe fat i dit tøj og trække det ind i det roterende indsatsværktøj,

og værktøjet kan bore sig ind i din krop.

- q) Rengør med jævne mellemrum ventilationsåbningerne på dit el-værktøj.** Motorens blæser trækker støv ind i huset, og store mængder metalstøv kan udgøre en elektrisk fare.
- r) Undlad at anvende el-værktøjet i nærheden af brændbare materialer.** Disse materialer kan antændes af gnisterne.
- s) Brug ikke indsatsværktøj, der kræver flydende kølemidler.** Brug af vand eller andre flydende kølemidler kan føre til elektrisk stød.

Tilbageslag og relaterede sikkerhedsoplysninger

Tilbageslag er en pludselig reaktion, som skyldes, at et roterende indsatsværktøj som f.eks. slibeskive, slibeband, trådbørste osv. har sat sig fast eller er blokeret. Hvis værktøjet har sat sig fast eller er blokeret, stopper det roterende værktøj brat. Derved accelererer el-værktøjet ukontrolleret i modsat retning af indsatsværktøjet.

Hvis f.eks. en slibeskive sætter sig fast i eller blokerer et emne, kan kanten på slibeskiven, som sidder nede i emnet, hænge fast, hvorved slibeskiven knækker af eller giver et tilbageslag. Slibeskiven bevæger sig så hen mod eller væk fra betjeningspersonen, alt efter skivens rotationsretning på blokeringspunktet. Det kan også få slibeskiver til at knække.

Et tilbageslag skyldes at el-værktøjet ikke bruges korrekt eller til det forkerte arbejde. Det kan forhindres, hvis der træffes egnede forholdsregler, der beskrives efterfølgende.

- a) Hold godt fast i el-værktøjet og placér krop og arme sådan, at du kan modstå tilbageslagskræfterne.** Gennem egnede forholdsregler kan betjeningspersonen få kontrol over tilbageslag.
- b) Vær særligt påpasselig når du arbejder med f.eks. hjørner, skarpe kanter osv. Undgå, at indsatsværktøjet springer tilbage fra emnet og at det sætter sig fast i emnet.** Det roterende indsatsværktøj har tendens til at sætte sig fast i hjørner, ved skarpe kanter eller hvis det springer tilbage. Dette medfører, at man mister kontrollen, eller at der sker et tilbageslag.
- c) Brug ikke fortandede savklinger.** Sådanne klinger fører hyppigt til et tilbageslag eller til at man mister kontrollen over el-værktøjet.

- d) Før indsatsværktøjet altid ind i materialet i samme retning, som skærekanten forlader materialet (svarer til samme retning som spånerne kastes ud). Hvis el-værktøjet føres i den forkerte retning, bevirker det, at indsatsværktøjets skærekant brækker ud af emnet og el-værktøjet trækkes i denne fremføringsretning.

Anvendelse og behandling af batteriværktøj

- a) Lad batterimaskinen kun op med opladere, der anbefales af producenten. En oplader, der er egnet til en bestemt type batteri, udgør en brandfare, hvis den anvendes til andre batterier.
- b) Tag aldrig batteriet ud af el-værktøjet eller udskift det. Brugen af andre batterier kan medføre tilskadekomst og brandfare.
- c) Ved forkert brug kan der sive væske ud af batteriet. Undgå kontakt med denne væske. Ved tilfældig kontakt skal der straks skylles med vand. Hvis væsken kommer i øjnene, skal du desuden søge lægehjælp. Udsivende batterivæske kan resultere i hudirritation eller forbrændinger.
- d) Brug ikke batterier, der er beskadigede eller ændrede. Beskadigede eller ændrede batterier kan reagere forudsigteligt og resultere i ild, eksplosion eller risiko for tilskadekomst.
- e) Udsæt maskinen og dermed batteriet ikke for ild, høje temperaturer, fugt eller væsker.
- f) Følg alle anvisninger vedrørende opladning, og lad aldrig batteriværktøjet op ved temperaturer, der ligger uden for det temperaturområde, der er angivet i brugsanvisningen. Forkert opladning eller opladning uden for det tilladte temperaturområde kan ødelægge batteriet og øge brandfaren.

Service

- a) Få altid dertil uddannet fagpersonale til at reparere dit el-værktøj, og brug altid originale reservedele. På den måde kan man sørge for, at el-værktøjets sikkerhed bevares.
- b) Udfør aldrig vedligeholdelse på beskadigede batterier. Al vedligeholdelse af batterier bør udelukkende udføres af producenten eller af kundeservicesteder, der er godkendt af producenten.

Yderligere sikkerhedsoplysninger følger med værktøjet i en separat brochure.

2 Leveringsomfang og tilbehør

- 1 brugsanvisning + brochure med yderligere sikkerhedsoplysninger
- 1 opbevaringskasse
- 1 batteridrevet graveringsmaskine
- 1 tilbehørskasse
- 1 glas
- 1 diamantslibestift med 1,0 mm kuglehoved
- 1 diamantslibestift med 1,8 mm kuglehoved
- 1 silicium-karbid-slibestift i konusform
- 1 silicium-karbid-slibestift i konusform
- 1 ædelkorund-slibestift i kugleform
- 1 ædelkorund-slibestift i kugleform

Advarsel vedrørende det medfølgende tilbehør:

Tilbehøret, der følger med maskinen, inklusive indsatsværktøjerne, er udelukkende konstrueret og bestemt til brug med denne maskine!

Hvis der anvendes indsatsværktøjer fra andre producenter eller hvis de medfølgende indsatsværktøjer anvendes på maskiner fra andre producenter, gives der ingen garanti for, at vores maskiner/indsatsværktøjer fungerer sikkert og fejlfrit!

De medfølgende indsatsværktøjer må aldrig anvendes på maskiner med en højere maksimal hastighed!

3 Tekniske specifikationer

Integreret batteri:	3,6 V Li-Ion, kan oplades
Opladningsbøsning:	USB-C-tilslutning
Hastighed:	Trin 1: 7000 min-1 Trin 2: 13000 min-1 Trin 3: 22000 min-1
Opspændingsdiameter:	2,4 mm
Gevind spændetang:	M6 x 0,75
Vægt:	125 g
Længde	
(uden slibestift):	155 mm
Støjudvikling:	≤ 70 dB (A)

Støj- og vibrationsoplysninger

Oplysningerne om støjemission er bestemt i overensstemmelse med standardiserede og standardmæssigt foreskrevne målemetoder og kan bruges til at sammenligne elektriske maskiner og værktøjer med hinanden.

Disse værdier muliggør også en foreløbig vurdering af belastningen som følge af støjemissionerne.

Alt efter driftsbetingelserne kan de faktiske emissioner afvige fra de ovenfor angivne værdier!

Dette gælder i særdeleshed afhængigt af det emne, der skal bearbejdes, og af det anvendte indsatsværktøj (isæt dets slidtilstand). Uegnede emner eller materialer, mangelfuldt vedligeholdt værktøj, for stor fremføring eller ikke egnede indsatsværktøjer kan tydeligt øge vibrationsbelastningen og støjudviklingen.

For at sikre en nøjagtig estimering af den faktiske vibrations- og støjbelastning bør der også tages hensyn til de tidspunkter, hvor maskinen er slukket eller kører, men ikke er i brug. Dette kan også reducere vibrations- og støjbelastningen over det samlede arbejdstidsrum betydeligt.

For at minimere vibrationsbelastningen, vær opmærksom på følgende oplysninger:

- Sørg for en regelmæssig og god vedligeholdelse af dit værktøj!
- Afbryd straks arbejdet med værktøjet, hvis der opstår alt for kraftige vibrationer!
- Et uegnet indsatsværktøj kan forårsage kraftige vibrationer og støj. Brug kun egnede indsatsværktøjer!
- Husk at holde tilstrækkeligt med pauser i løbet af arbejdet med maskinen!

4 Opbygning og funktion

Den batteridrevne graveringsmaskine blev udviklet til at grave overflader på genstande af forskellige materialer (f.eks. træ, glas, plast, keramik, metal osv.). Hertil kan der vælges mellem tre hastighedstrin. Alt efter materiale kan der opspændes forskellige slibestifter med en skaftdiameter på 2,35 mm.

Komponenter (fig.1, fig. 2)

- (1) Graveringsmaskine
- (2) USB-C-ladebøsning
- (3) LED-indikator hastighedstrin/opladning
- (4) On-/Off-knap
- (5) Aksel-låseknop
- (6) Slibestift
- (7) Omløbermøtrik
- (8) Spændetang

Tilsluttet brug

Anvend graveringsmaskinen udelukkende som beskrevet i denne brugsanvisning til at grave genstande eksempelvis af glas, træ, metal og lign.

5 Betjening

Vær altid opmærksom på de medfølgende og i denne brugsanvisning opførte advarsler og sikkerhedsoplysninger!

Opladning af batteriet

Bemærk

Graveringsmaskinens batteri er delvist opladt ved levering. Oplad det først fuldstændigt, inden maskinen tages i brug.

Til opladning af graveringsmaskinen har du brug for en separat 5 V-jævnspændingsstrømforsyning og et tilsvarende kabel med USB-C-tilslutning (de er ikke indeholdt i leveringsomfanget).

1. Sæt ladekablets USB-C-tilslutning ind i den dertil bestemte bøsning på graveringsmaskinen (2), og forbind kablet med 5 V-strømforsyningen. Sæt strømforsyningen ind i en dertil bestemt stikdåse. Den bageste lysdiode på LED-indikatoren (3) lyser nu rødt og signaliserer opladningen.
2. Når batteriet er opladet fuldstændigt, lyser lysdioden grønt. Tag strømforsyningen eller graveringsmaskinen fra strømnettet.

Når graveringsmaskinens batteri er afladet, skal det genoplades, inden arbejdet kan fortsættes. Gentag hertil punkt 1-2.

OBS!

Oplad batteriet altid ved omgivelsestemperaturer mellem 0-40 °C.

Ibrugtagning:

1. Graveringsmaskinens batteri bør altid først oplades fuldstændigt, som beskrevet foroven.
2. Tryk på aksel-låseknappen (5) (indtil den går i indgreb), og løs omløbermøtrikken (7).
3. Før slibestiften (6) indtil anslaget ind i spændetangen (8).
4. Stram omløbermøtrikken (7), mens låseknappen (5) holdes nede.

Skifte graverings-/slibestift:

1. Tryk på aksel-låseknappen (5) (indtil den går i indgreb), og løs omløbermøtrikken (7).
2. Tag slibestiften ud (6), og sæt den nye slibestift indtil anslaget ind i spændetangen (8).
3. Stram omløbermøtrikken (7), mens låseknappen (5) holdes nede.

Vigtigt!

Drej omløbermøtrikken (7) kun fast, når der er sat en slibestift (6) ind i spændetangen (8). Hvis omløbermøtrikken spændes, uden at der er sat en slibestift, kan spændetangen blive beskadiget!

Arbejde med maskinen:

Vigtigt!

Kontroller altid, at omløbermøtrikken (7) er spændt og slibestiften (6) sidder godt fast i spændetangen (8), inden der arbejdes med maskinen!

Tryk aldrig på aksel-låseknappen (5), mens maskinen kører!

1. Maskinen kan tændes og slukkes på On-/Off-knappen (4). Hvis der trykkes én gang på On-/Off-knappen, lyser første lysdiode på LED-indikatoren (3) rødt, og maskinen kører på hastighedstrin 1. Ved endnu engang at trykke på On-/Off-knappen, lyser også den anden lysdiode, og maskinen kører på hastighedstrin 2. Ved endnu engang at trykke på On-/Off-knappen, lyser også den tredje lysdiode, og maskinen kører på hastighedstrin 3.

2. Hold maskinen som vist i fig. 3, og indstil den ønskede hastighed.
3. Før slibestiften (6) forsigtigt og med lavt tryk (!) over emnets overflade for at eftertegne den ønskede gravering.
4. Maskinen slukkes ved igen at trykke på On-/Off-knappen (4) på hastighedstrin 3, eller uafhængigt af hastighedstrinnet holde den inde i ca. 2 sekunder.

6 Vedligeholdelse og pleje

Opbevar maskinen ikke i afladt tilstand for at bevare en lang batterilevetid.

Maskinen er stort set vedligeholdelsesfrit. Anvend en blød, let fugtig klud eller pensel til at rengøre maskinen.

OBS!

Anvend aldrig væsker til rengøring. Der må ikke komme fugt eller væsker ind i maskinen.

7 Bortskaffelse

Bortskaf el-værktøj, tilbehør og emballer adskilt fra hinanden.

Bortskaf maskinen og dens dele ikke i husholdningsaffaldet, men efter de regler, der gælder på din lokalitet. Maskinen indeholder materialer, som kan genbruges.



I henhold til det europæiske direktiv 2012/19/EU om affald af elektrisk og elektronisk udstyr skal ikke længere brugbart elektrisk værktøj indsamles særskilt og afleveres til miljørigtig genanvendelse.

8 EU-overensstemmelseserklæring

Produkt: Graveringsmaskine
Model: GG/A (28597)
Producent: PROXXON S.A.
Hårebiørg 6-10
LU-6868 Wecker
www.proxxon.com

Vi erklærer på eget ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende direktiver/forordninger og standarder.

2006/42/EF

EN 60745-1:2009/A11:2010
EN 60745-2-23:2013

2014/30/EU

EN 55014-1:2017/A11:2020
EN 55014-2:2015

2011/65/EU inklusive alle delegerede direktiver, som på tidspunktet for udstedelsen af erklæringen er blevet offentliggjort og er retsgyldige.

Underskrevet for og på vegne af:
PROXXON S.A.

Wecker, 22.04.2026



Stommes
Ingeniør – Forskning og Udvikling

Den ansvarlige for CE-dokumentationen er identisk med undertegnede.

SE Översättning av originalbruk sanvisningen PROXXON - GG/A

1 Säkerhet

VARNING!



Läs alla säkerhetsanvisningar, anvisningar, bildtexter och specifikationer som ingår i denna leverans.

Om nedanstående anvisningar inte beaktas kan det leda till elektriska stötar, brand och/eller allvarliga personskador.

Förvara alla varningar och anvisningar för framtida användning.

Använd alltid lämpliga skyddsglasögon under arbeten med apparaten!



Vissa sorters damm och ångor har en hälsovadlig inverkan. Använd en lämplig dammskyddsmask för din egen säkerhet under arbeten med apparaten.



Använd och förvara enheten endast i torra miljöer.



Modifiera inte apparaten och använd bara originalreservdelar från PROXXON.

Förvara apparaten torrt och utom räckvidd för barn!

Säkerhetsanvisningar för alla tillämpningar:

- Använd det här elverktyget som gravyrapparat med slipstift.** Beakta alla säkerhetsanvisningar, anvisningar, bilder och data som följer med apparaten. Beaktar du inte följande anvisningar, kan det medföra en elektrisk stöt, brand och/eller allvarliga personskador.
- Det här elverktyget är inte lämpligt för slipning, sandpappersslipning, arbeten med stålborste, polering eller som vinkelslip.** Sådana arbeten, som elverktyget inte är avsett för, kan leda till risker och personskador.
- Använd inte tillbehör som tillverkaren inte har förutsett och rekommenderat speciellt**

för detta elverktyg. Att tillbehöret kan fästas på elverktyget är ingen garanti för en säker användning.

- Tillbehörets tillåtna varvtal måste minst vara så högt som det på elverktyget angivna max-varvtalet.** Tillbehör som roterar snabbare än tillåtet kan gå sönder och bitar kan kastas iväg.
- Tillbehörets tvärdiameter och tjocklek måste motsvara måttuppgifterna hos ditt elverktyg.** Felaktigt dimensionerade tillbehör kan inte avskämmas eller kontrolleras tillräckligt.
- Slipskivor, slipvalsar eller andra tillbehör måste passa exakt i verktygets spännhylsa.** Tillbehör som inte passar exakt i verktygets fäste roterar ojämnt, vibrerar kraftigt och kan medföra förlorad kontroll.
- Skivor, slipcylinder, skärverktyg eller andra tillbehör måste sättas i helt i spännhylsan eller chucken.** Den utskjutande eller fria delen av dornen mellan slipkroppen och spännhylsan eller chucken måste vara minimal. Om dornen inte spänns tillräckligt eller om slipkroppen sticker ut för långt kan tillbehöret lossna och kastas ut med hög hastighet.
- Använd inte skadade tillbehör på ditt verktyg. Kontrollera före varje användning tillbehör, t.ex. slipskivor för splitter eller sprickor, slipvalsar för sprickor, slitage eller kraftigt trötning, stålborstar för lösa eller avbrutna trådar.** Om elverktyget eller tillbehöret ramlar ned ska det kontrolleras för skador eller ett oskadat tillbehör användas. När tillbehöret har kontrollerats och satts i ska du själv och personer i närheten befinna er utanför tillbehörets rotationsområde och verktyget köra en minut på max-varvtal. Skadade tillbehör går oftast sönder under denna testtid.
- Använd personlig skyddsutrustning. Använd visir, ögonskydd eller skyddsglasögon beroende på arbetet.** Använd vid behov dammsk, hörselskydd, skyddshandskar eller specialförkläde som skyddar mot små slip- och materialpartiklar. Ögonen bör skyddas mot kringflygande partiklar, vilka uppkommer vid olika tillämpningar. Damm- eller andningsskydd måste filtrera det damm som uppkommer under arbetet. Längre tids utsättning för kraftigt buller kan orsaka nedsatt hörsel.
- Se till att andra personer befinner sig på säkert avstånd från ditt arbetsområde. Alla personer som beträder arbetsområdet ska använda personlig skyddsutrustning.** Frag-

ment av arbetsstycket eller tillbehör som gått sönder kan slungas i väg och orsaka personskador även utanför det direkta arbetsområdet.

- k) **Håll endast verktyget i de isolerade handtagen vid arbeten där tillbehöret kan komma i kontakt med dolda strömkablar eller den egna strömkabeln.** Kontakt med en spänningssatt ledning kan medföra att delar av metall blir strömförande vilket kan ge en elektrisk stöt.
- l) **Håll alltid fast elverktyget ordentligt vid starten.** Vid acceleration till fullt varvtal kan motorens reaktionsmoment leda till att elverktyget roterar.
- m) **Använd om möjligt tvingar för att fixera arbetsstycket. Håll aldrig fast ett litet arbetsstycke i den ena handen och elverktyget i den andra under arbetet.** Genom att späna fast mindre arbetsstycken är båda händerna lediga och kan bättre kontrollera elverktyget. Vid kapning av runda arbetsstycken som träpluggar, stänger eller rör har dessa en tendens att rulla iväg, varvid tillbehöret kan klämmas och slungas mot dig.
- n) **Lägg aldrig ned elverktyget innan tillbehöret är helt i stillestånd.** Det roterande tillbehöret kan komma i kontakt med förvaringsytan och man kan förlora kontrollen över elverktyget.
- o) **Dra åt spännhylsans mutter, chucken eller andra fästelement ordentligt efter byte av tillbehör eller efter inställningsarbeten på verktyget.** Lösa festsättningselement kan oväntat flytta sig och orsaka förlorad kontroll. Icke festsatta, roterande komponenter slungas våldsamt ut.
- p) **Låt inte elverktyget vara igång under förlitning.** Det roterande tillbehöret kan fastna i dina kläder varvid tillbehöret kan orsaka personskador.
- q) **Rengör regelbundet elverktygets ventilationsspår.** Motorfläkten drar in damm i huset och en större ansamling av metalldamn kan orsaka elektriska risker.
- r) **Använd inte elverktyget i närheten av brännbara material.** Gnistor kan antända dessa material.
- s) **Använd inte tillbehör som kräver flytande kylmedel.** Användning av vatten eller andra flytande kylmedel kan medföra elektrisk stöt.

Bakslag och motsvarande säkerhetsanvisningar

Bakslag är en plötslig reaktion till följd av ett roterande tillbehör, som slipskiva, slipband, stålborste osv. har fastnat eller blockerats. Detta leder till att det roterande tillbehöret plötsligt stannar. Därigenom accelereras ett okontrollerat elverktyg i motsatt riktning mot tillbehörets rotationsriktning.

Om t.ex. en slipskiva fastnar eller blockeras i arbetsstycket kan skivans kant, som griper in i arbetsstycket, kila fast och därigenom splittra slipskivan eller orsaka ett bakslag. Slipskivan rör sig då mot användaren eller bort från denne beroende på skivans rotationsriktning vid blockeringsstället. Härvid kan även slipskivor gå sönder.

Ett bakslag beror på att elverktyget används på fel sätt. Det kan förhindras genom lämpliga försiktighetsåtgärder enligt nedan.

- a) **Håll elverktyget i ett ordentligt grepp och håll kroppen och armarna i en position där de kan fånga upp bakslagskrafterna.** Användaren kan genom lämpliga försiktighetsåtgärder behålla bakslagskrafterna.
- b) **Arbeta särskilt försiktigt vid hörn, skarpa kanter osv. Förhindra att tillbehöret studsar tillbaka från arbetsstycket och fastnar.** Det roterande tillbehöret har en tendens att fastna vid hörn, skarpa kanter eller studsar bort vid dessa. Detta orsakar att kontrollen går förlorad eller det uppstår ett bakslag.
- c) **Använd inte tandade sågblad.** Sådana tillbehör orsakar ofta ett bakslag eller att elverktyget inte kan kontrolleras.
- d) **För alltid tillbehöret i samma riktning i materialet, dvs. i den riktning som skärkanten lämnar materialet (motsvarar samma riktning som spånar kastas ut).** Om elverktyget förs i fel riktning leder det till att tillbehörets skärkant bryts loss, varvid elverktyget dras i denna frammatningsriktning.

Användning och hantering av batteriverktyg

- a) **Ladda den batteridrivna apparaten endast med laddare som rekommenderas av tillverkaren.** Det finns risk för brand, om en laddare som är avsedd för en viss typ av batterier används till andra batterier.

- b) **Ta varken bort eller byt batteriet i elverktyget.** Användning av andra batterier kan leda till personskador och brandrisk.
- c) **Vid felaktig användning kan det läcka ut vätska från batteriet. Undvik kontakt med den. Spola med vatten vid kontakt med vätskan. Uppsök läkare om vätskan kommer i kontakt med ögonen.** Läckande vätska kan leda till hudirritation eller brännskador.
- d) **Använd inte skadade eller modifierade batterier.** Skadade eller modifierade batterier kan uppföra sig på ett oförutsebart sätt och leda till brand, explosion eller personskador.
- e) **Utsätt inte apparaten och batteriet för eld, höga temperaturer, fukt eller vätskor.**
- f) **Följ alla anvisningar om laddning och ladda aldrig det batteridrivna verktyget utanför det temperaturintervall som anges i bruksanvisningen.** Felaktig laddning eller laddning utanför tillåtet temperaturintervall kan förstöra batteriet och öka risken för brand.

Service

- a) **Låt endast kompetent fackpersonal reparera elverktyget och endast genom att använda originalreservdelar.** Därmed säkerställs att elverktygets säkerhet bibehålls.
- b) **Underhåll aldrig skadade batterier.** Allt underhåll av batterier ska utföras av tillverkaren eller en auktoriserad kundtjänst.

Det ingår även ytterligare, allmänna säkerhetsanvisningar i en separat broschyr.

2 Leveransomfattning och tillbehör

- 1 Bruksanvisning + broschyr med extra säkerhetsanvisningar
- 1 Förvaringsbox
- 1 Batteridrivna gravyrapparat
- 1 Tillbehörsbox
- 1 Glas
- 1 Diamantslipstift med 1,0 mm kulhuvud
- 1 Diamantslipstift med 1,8 mm kulhuvud
- 1 Kisel-karbid-slipstift i konform
- 1 Kisel-karbid-slipstift i projektilform
- 1 Ädelkorund-slipstift i kulform
- 1 Ädelkorund-slipstift i cylinderform

Varningsanvisning gällande det medföljande tillbehöret:

De tillbehör, inklusive insatsverktygen, som följer med apparaten är uteslutande framtagna och avsedda för användning med den här apparaten!

Vi lämnar ingen garanti för en säker och korrekt funktion hos våra apparater respektive insatsverktyg vid användning av insatsverktyg från andra tillverkare på våra apparater eller vid användning av de medföljande insatsverktygen på apparater från andra tillverkare!

Använd aldrig de medföljande insatsverktygen på apparater med ett högre maximalt varvtal!

3 Tekniska data

Integrerat batteri:	3,6 V li-jon, uppladdningsbart
Laddningsuttag:	USB-C-anslutning
Varvtal:	Läge 1: 7 000 varv/min Läge 2: 13 000 varv/min Läge 3: 22 000 varv/min
Fastspänningsdiameter:	2,4 mm
Gänga chuck:	M6 x 0,75
Vikt:	125 g
Längd (utan slipstift):	155 mm
Ljudnivå:	≤ 70 dB (A)

Ljud- och vibrationsinformation

Uppgifterna om buller är framtagna i överensstämmelse med standardiserade och normativt föreskrivna mätförfaranden och de kan användas för att jämföra elektriska apparater och verktyg med varandra.

De här värdena möjliggör också en provisorisk bedömning av belastningar till följd av buller.

Beroende på driftförhållandena kan de faktiska emissionerna avvika från de ovan angivna värdena!

Det gäller särskilt i förhållande till det arbetsstycke som ska bearbetas och insatsverktyget (särskilt dess aktuella slitage). Olämpliga verktyg eller material, dåligt underhållna verktyg, för hög frammatning eller olämpliga insatsverktyg kan öka vibrationsbelastningen och ljudutvecklingen avsevärt.

För att exakt uppskatta de faktiska vibrations- och bullernivåerna måste man även beakta de tider då maskinen är avstängd, eller när den är i gång men inte används. Det kan innebära att vibrations- och bullerbelastningen över hela arbetstiden minskar betydligt.

Beakta följande anvisningar för att minimera vibrationsbelastningen:

- Underhåll dina verktyg regelbundet och noggrant!
- Avbryt genast arbetet vid för kraftiga vibrationer!
- Ett olämpligt verktyg kan orsaka för kraftiga vibrationer och för starkt buller. Använd bara lämpliga verktyg!
- Lägg vid behov in lämpliga pauser i arbetet!

4 Konstruktion och funktion

Den batteridrivna gravyrapparaten togs fram för gravering av ytor på föremål av olika material (exempelvis trä, glas, plast, keramik, metall). Det går då att välja mellan tre lägen. Det går att spänna fast olika slipstift med en skaftdiameter på 2,35 mm utifrån det aktuella materialet.

Beståndsdelar (bild 1, bild 2)

- (1) Gravyrapparat
- (2) USB-C-laddningsuttag
- (3) Lysdiodsindikator lägen/laddningsförlopp
- (4) Strömbrytare
- (5) Axellåsknapp
- (6) Slipstift
- (7) Överfallsmutter
- (8) Chuck

Avsedd användning

Använd gravyrapparaten endast enligt beskrivningen i den här bruksanvisningen, det vill säga för gravering av föremål av exempelvis glas, trä eller metall.

5 Användning

Beakta alltid de varnings- och säkerhetsanvisningar som följer med och de som finns i den här bruksanvisningen!

Laddning av batteri

Anvisning

Batteriet i gravyrapparaten är delvis laddat vid leveransen. Ladda det fullt inför idrifttagandet.

För att kunna ladda gravyrapparaten behöver du en separat 5 V-likspänningsnätdel och en passande kabel med USB-C-kontakt (de ingår inte i leveransomfattningen).

1. Sätt USB-C-kontakten på laddningskabeln i laddningsuttaget på gravyrapparaten (2) och anslut kabeln till 5 V-nätdelen. Sätt nätdelen i ett eluttag. Den bakre lysdioden på lysdiodsindikatorn (3) tänds i röd färg, vilket signalerar laddningsprocessen.
2. När batteriet är fulladdat, tänds den gröna lysdioden. Dra ut stickkontakten till nätdelen från elnätet.

Är batteriet i gravyrapparaten tomt, måste det laddas upp igen, innan arbetet kan fortsätta. Upprepa då punkt 1-2.

Observera!

Ladda alltid batteriet i en omgivningstemperatur på 0-40 °C

Idrifttagande:

1. Batteriet i gravyrapparaten ska först laddas fullt enligt beskrivningen ovan.
2. Tryck på axellåsknappen (5) (tills att den hakar fast) och lossa överfallsmuttern (7).
3. För in slipstiftet (6) till anslaget i chucken (8).
4. Dra åt överfallsmuttern (7) samtidigt som låsknappen (5) hålls intryckt.

Byte av gravyr-/slipstift:

1. Tryck på axellåsknappen (5) (tills att den hakar fast) och lossa överfallsmuttern (7).
2. Ta ut slipstiftet (6) och för in ett nytt slipstift till anslaget i chucken (8).
3. Dra åt överfallsmuttern (7) samtidigt som axellåsknappen (5) hålls intryckt.

Viktigt!

Dra åt överfallsmuttern (7), men endast om det sitter ett slipstift (6) i chucken (8). Det kan skada

chucken, om överfallsmuttern dras åt, utan att det sitter ett slipstift i chucken!

Arbete med maskinen:

Viktigt!

Säkerställ alltid, inför arbeten med apparaten, att överfallsmuttern (7) är åtdragen och att slipstiftet (6) sitter fast i chucken (8)!

Tryck aldrig på axellåsknappen (5), när apparaten är påslagen!

1. Det går att slå på och stänga av apparaten via strömbrytaren (4). När strömbrytaren aktiveras, blir den första lysdioden på lysdiodsindikatorn (3) röd och apparaten går på läge 1. Vid ett andra tryck på strömbrytaren tänds den andra lysdioden och apparaten går på läge 2. Vid ett tredje tryck på strömbrytaren tänds den tredje lysdioden och apparaten går på läge 3.
2. Håll och ställ in apparaten på det önskade läget på det sätt som framgår på bild 2.
3. För slipstiftet (6) försiktigt med ett lågt tryck(!) över arbetsstyckets yta för att gravera det önskade motivet.
4. Stäng av apparaten genom att trycka en gång till på strömbrytaren (3) på läge 3 eller i cirka 2 sekunder oberoende av läge.

6 Underhåll och skötsel

Förvara inte apparaten med batteriet urladdat, för då minskar batteriets livslängd.

Maskinen är i stort sett underhållsfri. Det går att använda en mjuk, lätt fuktad trasa eller en pensel att rengöra apparaten med.

Observera!

No utilice líquidos para limpiarlo bajo ningún concepto. No debe entrar humedad ni líquidos en el interior del dispositivo.

7 Avfallshantering

Avfallshandla elverktyg, tillbehör och förpackningar separerade från varandra.

Kasta inte apparaten eller dess delar bland hushållsoporna. Lämna den istället som elkrot på en återvinningsstation. Apparaten innehåller värdefulla material som kan återvinnas.



Enligt det europeiska direktivet 2012/19/EU om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk eller elektronisk utrustning måste förbrukade elverktyg samlas in separat och lämnas på en återvinningsstation.

8 EU-försäkran om överensstämmelse

Produkt: Gravyrapparat
Modell: GG/A (28597)
Tillverkare: PROXXON S.A.
Härebjerg 6-10
LU-6868 Wecker
www.proxxon.com

Vi försäkrar under eget ansvar, att den här produkten uppfyller kraven i följande direktiv respektive förordnanden och standarder:

2006/42/EG

EN 60745-1:2009/A11:2010
EN 60745-2-23:2013

2014/30/EU

EN 55014-1:2017/A11:2020
EN 55014-2:2015

2011/65/EU inklusive alla delegerade direktiv som har offentliggjorts och trätt i kraft vid datumet för utfärdandet av den här försäkran.

Undertecknad för och på uppdrag av:
PROXXON S.A.

Wecker, 22.04.2026

Stommes
Ingenjör – Forskning och Utveckling

Befullmäktigat ombud för CE-dokumentation är identisk med undertecknaren.

1 Bezpečnost

VAROVÁNÍ!



Pročtete si všechny bezpečnostní pokyny, návody, popisky zobrazení a specifikace, které byly dodány spolu s elektrickým nářadím. Nedodržování následně uvedených pokynů může vést k elektrickým rázům, požáru a/nebo k těžkým zraněním.

Uchovujte si veškeré bezpečnostní pokyny a instrukce do budoucna.

Při práci s přístrojem noste vždy vhodné ochranné brýle!



Některé druhy prachu a výparů mají zdraví ohrožující účinek. Při práci s přístrojem proto noste pro vlastní bezpečnost vhodnou ochrannou masku proti prachu.



Používejte a skladujte pouze v suchém prostředí



Neprovádějte na přístroji žádné změny a používejte pouze originální náhradní díly od společnosti PROXXON.

Skladujte přístroj v suchu a mimo dosah dětí!

Bezpečnostní pokyny pro všechny aplikace

- Tento elektrický nástroj se používá jako gravovací přístroj s brusným tělískem. Dodržujte bezpečnostní pokyny, instrukce, popisy a data, která jste obdrželi s přístrojem. Nebudete-li dodržovat následující instrukce, může dojít k zásahu elektrickým proudem, požáru a/nebo těžkému poranění.**
- Tento elektrický nástroj není vhodný k broušení, broušení brusným papírem, práci s drátěnými kartáči, leštění nebo rozbrušování. Použití k účelům, k nimž elektrický nástroj není určen, může zapříčinit ohrožení a poranění.**
- Nepoužívejte příslušenství, které výrobcem**

není určeno a doporučeno pro toto elektrické nářadí. Skutečnost, že jste schopni příslušenství na vaše elektrické nářadí upevnit nezaručuje bezpečné použití.

- Přípustný počet otáček nasazeného nástroje musí být minimálně tak vysoký jako nejvyšší počet otáček uvedený na elektrickém nářadí. Příslušenství, které se otáčí rychleji než je přípustné, se může rozbit a rozlétnout do okolí.**
- Vnější průměr a tloušťka nasazeného nástroje musí odpovídat rozměrovým údajům vašeho elektrického nářadí. Špatně změřené nasazované nástroje nemohou být dostatečně stíněny a kontrolovány.**
- Brusné kotouče, brusné válce nebo jiné příslušenství musí přesně sedět na brusném vřetenu nebo upínacím pouzdru vašeho elektrického nářadí. Nasazované nástroje, které přesně nesedí v uchycení vašeho elektrického nářadí, se otáčejí nerovnoměrně, velmi silně vibrují a mohou vést ke ztrátě kontroly.**
- Na trn namontované kotouče, brusné válce, řezné nástroje nebo jiné příslušenství musí být zcela vsazené do upínacího pouzdra nebo sklíčidla. "Přesah", resp. volná část trnu mezi brusným nástrojem a upínacím pouzdrům nebo sklíčidlem musí být minimální. Nemá-li trn dostatečně upnutý nebo přechází-li brusný nástroj příliš daleko, může se nasazovaný nástroj uvolnit a být vymrštěn vysokou rychlostí.**
- Nepoužívejte poškozené nasazované nástroje. Před každým použitím zkontrolujte u nasazovaných nástrojů, jakými jsou brusné kotouče, odlupování a trhliny, u brusných válců trhliny, opotřebení nebo silný obrus, u drátěných kartáčů uvolnění nebo zlomené dráty. Pokud vám elektrické nářadí nebo nasazované nástroje upadnou, zkontrolujte, zda nejsou poškozeny, nebo použijte nepoškozené nasazované nástroje. Pokud jste nasazovaný nástroj zkontrolovali a nasadili, buďte vy i osoby poblíž mimo úroveň rotujícího nasazeného nástroje a nechte přístroj jednu minutu běžet na nejvyšší obrátky. Poškozené nasazované nástroje se většinou poškodí v této testovací době.**
- Noste osobní ochranné pomůcky. Dle způsobu využití použijte ochranu celého obličeje, ochranu očí nebo ochranné brýle. Je-li to adekvátní, noste masku proti prachu, ochranu sluchu, ochranné rukavice nebo spe-**

- ciální zástěru, což vás ochrání před drobnými částicemi obrusu a materiálu. Oči by měly být chráněny před odlétajícími částicemi, které vznikají při různých druzích využití. Ochranná maska proti prachu nebo respirátor musí při používání filtrovat vznikající prach. Budete-li dlouho vystaveni silnému hluku, můžete být postiženi ztrátou sluchu.
- j) **U ostatních osob dbejte na bezpečnou vzdálenost od vaší pracovní oblasti. Každý, kdo do pracovní oblasti vstoupí, musí nosit osobní ochranné pomůcky.** Odlomky nástroje nebo zlomené nasazené nástroje mohou odlétnout a způsobit poranění i mimo příslušnou pracovní oblast.
- k) **Přístroj držte jen za izolované rukojeti, pokud provádíte práce, při kterých může nasazený nástroj poškodit skryté elektrické vedení nebo vlastní přívod do sítě.** Kontakt s vedením pod napětím může dostat pod napětí i kovové části přístroje a vést tak k úderu elektrickým proudem.
- l) **Držte elektrické nářadí při spuštění vždy dostatečně pevně.** Při rozběhu na plné otáčky může vést reakční moment motoru k tomu, že se elektrické nářadí protáhá.
- m) **Je-li to možné, použijte k zafixování obrobku svěrky. Nikdy nedržte malý obrobek v jedné ruce a elektrické nářadí ve druhé, zatímco jej používáte.** Pevným upnutím malých obrobků si uvolníte obě ruce k lepší kontrole elektrického nářadí. Při rozřezávání kulatých obrobků jako dřevěných hmoždinek, tyčového materiálu nebo trubek mají tyto sklon k odvalování, čímž může dojít k sevření elektrického nářadí a jeho vymrštění na vás.
- n) **Elektrické nářadí nikdy neodkládejte dříve, než se nasazené nářadí zcela zastaví.** Otáčející se nasazovaný nástroj se může dostat do kontaktu s odkládací plochou, čímž byste mohli nad elektrickým nářadím ztratit kontrolu.
- o) **Utáhněte pevně po výměně nasazovaných nástrojů nebo nastaveních přístroje matici upínacího pouzdra, sklíčidlo nebo jiné upevňovací prvky.** Volně upevňovací prvky se mohou neočekávaně přestavit a vést ke ztrátě kontroly; neupevňené rotující komponenty budou násilně vymrštěny.
- p) **Přístroj nenechávejte v chodu při přenášení.** Vaše oblečení může být náhodným kontaktem zachyceno otáčejícím se nasazovaným a nasa-

zovaný nástroj může poranit vaše tělo.

- q) **Pravidelně čistěte větrací otvor vašeho elektrického nářadí.** Ventilátor motoru vtahuje do krytu prach a silní nahromadění kovového prachu může způsobit elektrická nebezpečí.
- r) **Elektrické nářadí nepoužívejte v blízkosti hořlavých materiálů.** Jiskry mohou tyto materiály zapálit.
- s) **Nepoužívejte nasazované nástroje, které vyžadují tekuté chlazení.** Použití vody nebo jiných tekutých chladiv může vést k úrazu elektrickým proudem.

Zpětný ráz a odpovídající bezpečnostní pokyny

Zpětný ráz je náhlá reakce následkem zaháknutého nebo blokováného otáčejícího se nasazovaného nástroje, jako je brusný kotouč, brusný pás, drátěný kartáč atd. Zaháknutí nebo blokování vede k náhlému zastavení otáčejícího se nasazovaného nástroje. Tím se zrychlí nekontrolované elektrické nářadí proti směru otáčení nasazeného nástroje.

Když se brusný kotouč např. zahákne nebo zablokuje v obrobku, může se hrana brusného kotouče, která je v obrobku, zachytit a tím zlomit brusný kotouč nebo způsobit zpětný ráz. Brusný kotouč se pak pohybuje směrem k obsluhující osobě nebo od ní, v závislosti na směru otáčení kotouče v místě zablokování. Přitom se mohou brusné kotouče také vylomit.

Zpětný ráz je následkem špatného nebo chybného používání elektrického nářadí. Je možno mu zamezit vhodnými preventivními bezpečnostními opatřeními, jak je popsáno dále.

- a) **Elektrické nářadí pevně držte a vaše tělo i ruce mějte v poloze, ve které můžete dobře zachytit síly zpětného rázu.** Obsluhující osoba může díky vhodným preventivním bezpečnostním opatřením zvládnout síly zpětného rázu.
- b) **Pracujte zvláště opatrně v oblasti rohů, ostrých hran atd.** Zamezte tomu, aby se nasazované nástroje z obrobku odrážely a nebo v něm uvázly. Rotující nasazovaný nástroj má sklon se vzpříčit v rozích, ostrých hranách nebo pokud se odrazí. To pak způsobí ztrátu kontroly nebo zpětný ráz.
- c) **Nepoužívejte ozubený pilový kotouč.** Takovéto nasazované nástroje často způsobují zpětný ráz nebo ztrátu kontroly na elektrickým nářadím.
- d) **Vedte elektrické nářadí vždy ve stejném směru do materiálu, ve kterém břit opouští materiál (odpovídá stejnému směru, kterým**

jsou vyhazovány třísky). Vedení elektrického nářadí ve špatném směru způsobí vylovení břitu nasazovaného nástroje z obrobku, čímž je elektrické nářadí taženo do tohoto směru posuvu.

Použití a zacházení s aku nástrojem

- a) Nabíjejte aku nástroj pouze pomocí nabíječek doporučených výrobcem. Když se nabíječka určená pro konkrétní druh akumulátorů použije pro jiné akumulátory, hrozí nebezpečí požáru.
- b) Nikdy nevýměňte ani neměňte akumulátor elektrického nástroje. Použití jiných akumulátorů může vést ke zraněním a nebezpečí požáru.
- c) V případě nesprávného použití může dojít k úniku kapaliny z akumulátoru. Vyhybejte se kontaktu s ní. V případě náhodného kontaktu opláchněte vodou. Když se kapalina dostane do očí, zvažte vyhledání lékaře. Unikající kapalina může vyvolat podráždění kůže nebo popáleniny.
- d) Nepoužívejte přístroj s poškozeným akumulátorem nebo akumulátorem, který vykazuje změnu. Poškozené nebo změněné akumulátory se mohou chovat nepředvídatelně a způsobit požár, výbuch nebo zranění.
- e) Nevystavujte přístroj a tím akumulátor ohni, vysokým teplotám, vlhkosti ani kapalinám.
- f) Řiďte se všemi pokyny pro nabíjení a nikdy aku nástroj nenabíjejte mimo teplotní rozsah uvedený v návodu k obsluze. Nesprávné nabíjení nebo nabíjení mimo dovolený teplotní rozsah může akumulátor zničit a zvýšit nebezpečí požáru.

Servis

- a) Nechte svůj elektrický nástroj opravovat pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze za použití originálních náhradních dílů. Tím se zajistí, aby zůstala zachována bezpečnost elektrického nástroje.
- b) Poškozené akumulátory nikdy neopravujte. Veškeré opravy akumulátorů smí provádět pouze výrobce nebo zplnomocněná servisní střediska.

Další všeobecná bezpečnostní upozornění jsou k přístroji přiložena v samostatné brožůře.

2 Rozsah dodávky a příslušenství

1	Návod k obsluze + brožura s doplňujícími bezpečnostními upozorněními
1	Úložný box
1	Aku gravovací přístroj
1	Box na příslušenství
1	Sklo
1	Diamantové brusné tělísko s kulovou hlavou 1,0 mm
1	Diamantové brusné tělísko s kulovou hlavou 1,8 mm
1	Brusné tělísko z karbidu křemíku s kuželovitým tvarem
1	Brusné tělísko z karbidu křemíku s tvarem střely
1	Brusné tělísko z ušlechtilého korundu s kulovým tvarem
1	Brusné tělísko z ušlechtilého korundu s válcovým tvarem

Výstražné upozornění k přiloženému příslušenství: Příslušenství, které je k přístroji přiloženo, včetně nástavců, je koncipováno a určeno výhradně k použití s tímto přístrojem!

V případě použití nástavců jiných výrobců na našich přístrojích a v případě použití přiložených nástavců na přístrojích jiných výrobců neručíme za bezpečnou a řádnou funkci našich přístrojů/nástavců!

Nepoužívejte přiložené nástavce v žádném případě na přístrojích s vyššími maximálními otáčkami!

3 Technické údaje

Integrovaný akumulátor:	3,6 V Li-Ion, nabíjecí
Nabíjecí zdírka:	Přípojka USB-C
Otáčky:	Stupeň 1: 7 000 min.-1 Stupeň 2: 13 000 min.-1 Stupeň 3: 22 000 min.-1
Průměr upnutí:	2,4 mm
Závit upínacích kleštin:	M6 x 0,75
Hmotnost:	125 g
Délka (bez brusného tělíska):	155 mm
Hlučnost:	≤ 70 dB (A)

Informace o hluku a vibracích

Údaje o emisích hluku byly stanoveny v souladu se standardizovanými a předepsanými normativními metodami měření a mohou být použity ke vzájemnému porovnání elektrických spotřebičů a nástrojů.

Tyto hodnoty rovněž umožňují předběžné posouzení zatížení způsobeného emisemi hluku.

V závislosti na provozních podmínkách se mohou skutečné emise lišit od uvedených hodnot!

To platí zejména v závislosti na obráběném obrobku a vložném nástroji (zejména na jeho stavu opotřebení). Nevhodné obrobky nebo materiály, nesprávně udržované nástroje, příliš vysoký posuv nebo nevhodné vložné nástroje mohou výrazně zvýšit zatížení vibracemi a vznik hluku.

Pro přesný odhad skutečného zatížení vibracemi a hlukem je třeba vzít v úvahu také doby, kdy je přístroj vypnutý nebo běží, ale ve skutečnosti se nepoužívá. To může výrazně snížit zatížení vibracemi a hlukem po celou pracovní dobu.

Za účelem minimalizace zatížení vibracemi respektujte následující upozornění:

- Zajistěte pravidelnou a dobrou údržbu vašeho nástroje!
- Při nadměrných vibracích ihned přerušete provoz nástroje!
- Nevhodný vložný nástroj může způsobit nadměrné vibrace a hluk. Používejte pouze vhodné vložné nástroje!
- Při práci s přístrojem dělejte podle potřeby dostatečné přestávky!

4 Konstrukce a funkce

Aku gravírovací přístroj byl koncipován pro gravírování povrchů předmětů vyrobených z různých materiálů (např. ze dřeva, skla, plastu, keramiky, kovu atd.). Pro tento účel lze volit tři stupně otáček. V závislosti na materiálu lze upínat různá brusná tělíska s průměrem dířku 2,35 mm.

Součásti (obr. 1, obr. 2)

- (1) Gravírovací přístroj
- (2) Nabíjecí zdířka USB-C

- (3) LED indikace stupňů otáček / nabíjení
- (4) Zapínač/vypínač
- (5) Vlnité aretační tlačítko
- (6) Brusné tělísko
- (7) Převlečná matice
- (8) Upínací kleštiny

Použití v souladu s určením

Používejte gravírovací přístroj výhradně podle popisu v tomto návodu k obsluze ke gravírování předmětů, např. ze skla, dřeva, kovu apod.

5 Obsluha

Vždy respektujte přiložená výstražná a bezpečnostní upozornění uvedená a výstražná a bezpečnostní upozornění uvedená v tomto návodu k obsluze!

Nabíjení akumulátoru

Upozornění

Akumulátor gravírovacího přístroje je ve stavu při dodání částečně nabitý. Před uvedením do provozu jej nejprve plně nabijte.

K nabíjení gravírovacího přístroje potřebujete samostatný stejnosměrný napájecí zdroj 5 V a odpovídající kabel s přípojkou USB-C (nejsou součástí dodávky).

1. Zapojte přípojku USB-C nabíjecího kabelu do příslušné nabíjecí zdířky na gravírovacím přístroji (2) a spojte kabel s napájecím zdrojem 5 V. Zapojte napájecí zdroj do zásuvky, která je k tomu určena. Zadní LED na LED indikaci (3) se nyní rozsvítí červeně a signalizuje nabíjení.
2. Když je akumulátor plně nabitý, rozsvítí se LED zeleně. Odpojte napájecí zdroj, resp. gravírovací přístroj od elektrické sítě.

Když je akumulátor gravírovacího přístroje vybitý, musí se před pokračováním prací znovu nabít. Opakujte za tímto účelem kroky 1–2.

Pozor!

Nabíjejte akumulátor vždy při okolních teplotách v rozmezí 0–40 °C.

Uvedení do provozu:

1. Akumulátor gravírovacího přístroje by měl být nejprve plně nabitý, jak je popsáno výše.
2. Stiskněte vlnité aretační tlačítko (5) (dokud nezacvakne) a povolte převlečnou matici (7).
3. Zavedte brusné tělísko (6) až na doraz do upínacích kleštin (8).
4. Při stisknutí aretačním tlačítko (5) utáhněte převlečnou matici (7).

Výměna gravírovacího/brusného tělíška:

1. Stiskněte vlnité aretační tlačítko (5) (dokud nezacvakne) a povolte převlečnou matici (7).
2. Vyměňte brusné tělísko (6) a zavedte nové brusné tělísko až na doraz do upínacích kleštin (8).
3. Při stisknutí vlnitým aretačním tlačítko (5) utáhněte převlečnou matici (7).

Důležité upozornění!

Utahujte převlečnou matici (7) pouze tehdy, pokud je v upínacích kleštinách (8) nasazeno brusné tělísko (6). Utažení převlečné matice bez nasazeného brusného tělíška může poškodit upínací kleštiny!

Práce s přístrojem:

Důležité upozornění!

Před prací s přístrojem se vždy ujistěte, že je převlečná matice utažena (7) a brusné tělísko (6) je pevně usazeno v upínacích kleštinách (8)!

Nikdy netiskněte vlnité aretační tlačítko (5), pokud je přístroj zapnutý!

1. Přístroj lze zapínat, resp. vypínat pomocí zapínače/vypínače (4). Když zapínač/vypínač stisknete jednou, rozsvítí se první LED na LED indikaci (3) červeně a přístroj běží na stupeň otáček 1. Po dalším stisknutí zapínače/vypínače se navíc rozsvítí druhá LED a přístroj běží na stupeň otáček 2. Po dalším stisknutí zapínače/vypínače se navíc rozsvítí třetí LED a přístroj běží na stupeň otáček 3.
2. Držte přístroj podle obr. 3 a nastavte požadovaný stupeň zdvihu.
3. Vedte brusné tělísko (6) opatrně a s mírným tlakem (!) po povrchu obrobku, abyste přitom vytvořili požadovanou rytinu.
4. Přístroj se vypne, když znovu stisknete zapínač/vypínač (4) při stupni otáček 3 nebo pokud jej

nezávisle na stupni otáček podržíte stisknutý po dobu cca 2 sekund.

6 Údržba a ošetřování

Pro dlouhou životnost akumulátoru neskladujte přístroj ve vybitém stavu.

Tento přístroj nevyžaduje skoro žádnou údržbu. K čištění přístroje lze použít měkký, mírně navlhčený hadřík nebo štětec.

Pozor!

V žádném případě nepoužívejte k čištění kapaliny. Dovnitř přístroje se nesmí dostat žádná vlhkost ani nečistoty.

7 Likvidace

Elektrické nástroje, příslušenství a obaly likvidujte odděleně.

Přístroje ani jeho části nelikvidujte v domovním odpadu, nýbrž podle pravidel platných v místě vašeho bydliště. Přístroj obsahuje hodnotné materiály, které lze recyklovat.



Podle evropské směrnice 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních musí být nepoužitelné elektrické nástroje shromažďovány odděleně a musí být předány k ekologické likvidaci.

8 EU prohlášení o shodě

Výrobek: Gravírovací přístroj
Model: GG/A (28597)
Výrobce: PROXXON S.A.
Härebierg 6-10
LU-6868 Wecker
www.proxxon.com

Vi försäkrar under eget ansvar, att den här produkten uppfyller kraven i följande direktiv respektive förordnanden och standarder:

2006/42/ES

EN 60745-1:2009/A11:2010

EN 60745-2-23:2013

2014/30/EU

EN 55014-1:2017/A11:2020

EN 55014-2:2015

2011/65/EU včetně všech delegovaných směrnic zveřejněných a právoplatných k datu vystavení tohoto prohlášení.

Podepsáno za a jménem:
PROXXON S.A.

Wecker, 22.04.2026



Stommes
Inženýr – výzkum a vývoj

Osoba zmocněná pro dokumentaci CE se shoduje s osobou podepsanou.



Orijinal işletim kılavuzunun çevirisi PROXXON - GG/A

1 Güvenlik

UYARI!



Bu elektronik alette bulunan tüm güvenlik bilgilerini, talimatları, resimleri ve teknik verileri okuyun. Aşağıdaki talimatlara uyulmaması halinde elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanmalar meydana gelebilir.

Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatları, gelecekte kullanılabilmesi için itinayla muhafaza ediniz.#

Cihazla çalışırken her zaman uygun bir koruyucu gözlük takın!



Bazı tozların ve buharların sağlığa zararlı etkisi vardır. Bundan dolayı, cihazla çalışırken güvenliğinizi için her zaman uygun bir toz maskesi kullanın.



Sadece kuru ortamlarda kullanın ve saklayın



Cihazda değişiklik yapmayın ve sadece PROXXON'un orijinal yedek parçalarını kullanın.

Cihazı kuru bir yerde ve çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın!

Tüm uygulamalar için emniyet bilgileri

- Bu elektrikli alet, taşlama uçu gravür cihazı olarak kullanılmalıdır. Alet ile birlikte verilmiş olan tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, resimleri ve verileri dikkate alın. Aşağıdaki talimatlara uymadığınız takdirde, elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanmalar meydana gelebilir.
- Bu elektrikli cihaz taşlama, zımparalama, tel fırçayla çalışma, polisaj veya kesme işlemleri için uygun değildir. Elektrikli cihazın uygun olmadığı işler için kullanılması sonucunda tehlikeler ve yaralanmalar meydana gelebilir.
- Üretici tarafından bu elektrikli cihaz için özel

olarak öngörülme ve tavsiye edilmeyen aksesuarı kullanmayınız. Aksesuar elektrikli cihazınıza bağlayabiliyor olmanız güvenli kullanımın garantisi değildir.

- Kullanılan takımın izin verilen devri, en az elektrikli cihaz üzerinde yazılı azami devir kadar yüksek olmalıdır. İzin verileden daha hızlı dönen aksesuar kırılabilir ve etrafa fırlatabilir.
- Kullanılan takımın dış çapı ve kalınlığı elektrikli cihazın ölçü bilgilerine uygun olmalıdır. Yanlış ölçüye sahip takımlar yeteri kadar korunamaz veya kontrol edilemezler.
- Kesme taşları, zımpara silindirleri veya başka aksesuarlar elektrikli cihazın iş miline veya sıkma pensine tam uymalıdır. Elektrikli cihazın bağlama yerine tam uymayan takımlar eşit olmayan şekilde döner, aşırı titreşim yapar ve kontrolün kaybedilmesine yol açabilirler.
- Bir şaft üzerine monte edilmiş taşlar, taşlama silindirleri, kesici takımlar veya başka aksesuar sıkma pensi veya bağlama mandreni içine tam olarak yerleştirilmemelidir. Taşlama gövdesi ile sıkma pensi veya bağlama mandreni arasındaki "fazlalık" veya şaftın boşta kalan kısmı asgari oranda olmalıdır. Şaft yeterince sıkılmadığında veya taşlama gövdesi çok ileride duruyorsa kullanılan takım gevşeyebilir ve yüksek hızla fırlatabilir.
- Hasarlı takımlar kullanmayınız. Her kullanımdan önce kesme taşları gibi takımlarda kırık ve çatlak, taşlama silindirleri gibi takımlarda çatlak, aşınma veya aşırı kullanım, tel fırça gibi takımlarda gevşek veya kırık tel olup olmadığını kontrol ediniz. Elektrikli cihaz veya takım aşağı düştüğünde, hasarlı olup olmadığını kontrol ediniz veya hasarsız bir takım kullanınız. Takımı kontrol ettikten ve taktıktan sonra kendiniz ve yakında bulunan diğer kişiler dönen cihazın çalışma ekseninden uzak durunuz ve elektrikli cihazı bir dakika boyunca azami devirle çalışmaya bırakınız. Hasar görmüş takımların çoğu bu deneme süresi içerisinde kırılır.
- Kişisel koruyucu donanım kullanınız. Yapacağınız uygulamaya göre tam yüz maskesi, siperlik veya koruyucu gözlük takınız. Gerekiyorsa eğer, küçük taş ve malzeme artıklarını sizden uzak tutacak olan bir toz maskesi, koruyucu kulaklık, koruyucu eldiven veya özel önüklük kullanınız. Gözler, çeşitli uygulamalar

- sirasında etrafa fırlayabilecek yabancı cisimlerden korunmalıdır. Toz veya solunum maskeleri uygulama sırasında oluşan tozu filtre etmelidir. Uzun süre yüksek gürültüye maruz kaldığınızda işitme kaybına uğrayabilirsiniz.
- j) **Diğer insanların çalışma sahanıza güvenli mesafede durmasına dikkat ediniz. Çalışma sahasına giren herkes kişisel koruyucu donanım kullanmalıdır.** İş parçası kırıkları veya kırılan takımlar savrulabilir ve doğrudan çalışma sahasının dışında da yaralanmalara neden olabilir.
- k) **Kullanılan takımın gizli elektrik kablolarına veya kendi elektrik kablosuna denk gelebileceği çalışmaları yaparken cihazı yalnızca izolasyonlu tutma yüzeylerinden tutunuz.** Elektrik ileten bir kabloyla temas etmesi metal cihaz parçalarına voltaj yükleyebilir ve bir elektrik çarpmasına neden olabilir.
- l) **Çalıştırırken elektrikli cihazı daima sıkıca tutunuz.** Tam devre ulaştırken motorun reaksiyon momenti elektrikli cihazın dönmesine neden olabilir.
- m) **Mümkünse eğer iş parçasını sabitlemek için işkenceler kullanınız.** Kullandığınız esnada asla bir elinizde iş parçasını diğer elinizde de elektrikli cihazı tutmayınız. Küçük iş parçalarının sıkılması sayesinde elektrikli cihazı kontrol etmek için her iki eliniz boşta kalır. Aşşap dübel, çubuk malzeme veya boru gibi yuvarlak malzemeler kesilirken bunlar kaçmaya meyleder, ki bu yüzden kullanılan takım sıkışabilir ve üstünüze fırlatılabilir.
- n) **Takım tamamen durmadan elektrikli cihazı asla yere koymayınız.** Dönen takımın bırakılan yüzeyle temas etmesi durumunda elektrikli cihazın kontrolünü kaybedebilirsiniz.
- o) **Kullanılan takımları değiştirdikten veya cihazda ayar yaptıktan sonra sıkma pensi somununu, mandreni veya diğer sabitleme elemanlarını sıkınız.** Gevşek sabitleme elemanları beklenmedik şekilde kayabilir ve kontrolünü kaybedilmesine neden olabilir; sabitlenmemiş, dönene bileşenler şiddetli şekilde fırlatılır.
- p) **Elektrikli cihazı çalışır vaziyette taşımayınız.** Giysileriniz dönen takıma temas etmesi durumunda kapılabilir ve elektrikli cihaz vücudunuzu keserek içine girebilir.
- q) **Elektrikli cihazın havalandırma deliklerini düzenli olarak temizleyiniz.** Motor fanı gövde içine toz çeker ve aşırı metal tozu birikmesi elektriksel tehlikelere neden olabilir.

- r) **Elektrikli cihazı asla yanıcı malzemelerin yanında kullanmayınız.** Kıvılcıklar bu malzemeleri tutuşturabilir.
- s) **Sıvı soğutma maddeleri gerektiren takımlar kullanmayınız.** Su veya sıvı başka soğutma maddelerinin kullanılması elektrik çarpmasına yol açabilir.

Gerı tepme ve ilgili emniyet bilgileri

Gerı tepme, taşlama taşı, zımpara şeridi, tel fırça vb. gibi dönen takımın takılması veya bloke olması sonucu oluşan ani reaksiyondur. Takılma veya blokaj dönen takımın aniden durmasına neden olur. Bu yüzden kontrolsüz bir elektrikli cihaz, takımın dönüş yönünün tersine ivmelenir. Sözgelimi bir taşlama diski iş parçası içinde sıkıştığında veya bloke olduğunda iş parçası içine dalan taşlama taşının kenarı, yakalanıp taşlama diskinin kırabilir veya geri tepmeye neden olabilir. Bu durumda taşlama diski, diskin blokaj yerindeki dönüş yönüne bağlı olarak kullanan kişiye doğru veya ondan uzğa hareket eder. Burada taşlama diskleri de kırılabilir.

Gerı tepme, elektrikli aletin yanlış veya hatalı kullanımı sonucunda meydana gelir. Bu aşğağıda yazılı uygun tedbirler alınarak önlenabilir.

- a) **Elektrikli cihazı sıkıca tutunuz ve vücudunuzu ve kollarınızı gerı tepme kuvvetlerini karşılayabileceğiniz bir pozisyona getiriniz.** Kullanan kişi uygun tedbirler alarak gerı tepme kuvvetlerine hakim olabilir.
- b) **Köşe, keskin kenar vb. sahalarda özellikle dikkatli çalışınız.** Takımları iş parçasında sektirtmekten ve sıkıştırmaktan kaçınınız. Dönen takım köşelerde, keskin kenarlarda veya sektittiğinde sıkışma eğilimi gösterir. Bu kontrolün kaybedilmesine veya gerı tepmeye neden olur.
- c) **Dişli testere bıçağı kullanmayınız.** Bu gibi takımlar sıklıkla gerı tepmeye veya elektrikli cihaz üzerindeki kontrolün kaybedilmesine neden olur.
- d) **Takımı malzeme içine her zaman kesici kenarın malzemeyi terk ettiğı aynı yönde sokunuz (talaşın dışarı atıldığı yöne aynıdır).** Elektrikli cihazın yanlış yönde sokulması kullanılan takımın kesici kenarının iş parçasından kırılmasına neden olur, bu yüzden de elektrikli cihaz bu itme yönünde çekilir.

Akülü cihazın kullanımı ve fonksiyonu

- a) **Bataryalı cihazı sadece üretici tarafından onaylanmış şarj aletlerinde şarj edin.** Belirli bir tür batarya için uygun bir şarj aleti, başka bataryalarla kullanıldığı takdirde yangın tehlikesi taşır.
- b) **Elektrikli aletin bataryasını asla çıkarmayın veya değiştirmeyin.** Farklı bataryaların kullanılması yaralanmalara ve yangına neden olabilir.
- c) **Yanlış kullanım sonucunda bataryadan dışarı sıvı çıkabilir.** Buna temas etmekten kaçının. Yanışıklıkla temas edilmesi halinde su ile yıkayın. Bu sıvı gözlere ulaştığında ilave olarak doktordan yardım alın. Dışarı çıkacak batarya sıvısı ciltte tahrişlere veya yanıklara neden olabilir.
- d) **Hasarlı veya değiştirilmiş bataryalı cihaz kullanmayın.** Hasarlı veya değiştirilmiş bataryaların davranışı öngörülemezdir ve yangına, patlamaya veya yaralanma tehlikesine neden olabilir.
- e) **Cihazı ve dolayısıyla bataryayı ateşe, yüksek sıcaklıklara, neme veya sıvılara maruz bırakmayın.**
- f) **Şarj etmeyle ilgili tüm talimatlara riayet edin ve bataryalı aleti asla işletim kılavuzunda belirtilen sıcaklık aralığının dışında şarj etmeyin.** Yanlış şarj veya izin verilen sıcaklık aralığının dışında şarj edilmesi bataryaya zarar verebilir ve yangın tehlikesini artırabilir.

Servis

- a) **Elektronik aletinizin sadece yetkili uzman personel tarafından ve sadece orijinal yedek parçalar ile onarılmasını sağlayın.** Bu sayede elektronik aletin güvenliği korunmuş olur.
- b) **Asla hasarlı bataryalara bakım yapmayın.** Her türlü batarya bakımı yalnızca üretici tarafından veya yetkili müşteri servisleri tarafından yapılmalıdır.

Diğer genel güvenlik talimatları, cihaza ayrı bir broşürde eklenmiştir.

2 Teslimat kapsamı ve aksesuar

- 1 Kullanım kılavuzu + ek güvenlik talimatları içeren broşür

- 1 Muhafaza kutusu
- 1 Bataryalı gravür cihazı
- 1 Aksesuar kutusu
- 1 Cam
- 1 1,0 mm küresel başlı elmas taşlama ucu
- 1 1,8 mm küresel başlı elmas taşlama ucu
- 1 Konik şekilli silikon karbür taşlama ucu
- 1 Mermi şekilli silikon karbür taşlama ucu
- 1 Küresel şekilli elmas korund taşlama ucu
- 1 Silindir şekilli elmas korund taşlama ucu

Ekteki aksesuarlarla ilgili uyarı:

Cihazla birlikte verilen aksesuarlar, takımlar dahil, sadece bu cihazla kullanılmak üzere tasarlanmıştır!

Cihazlarımızda başka üreticilerin takımların kullanılması veya cihazlarımızla birlikte verilen takımların başka üreticilerin cihazlarında kullanılması durumunda, cihazlarımızın/takımlarımızın güvenli ve düzgün çalışması konusunda hiçbir garanti vermiyoruz!

Ekteki takımları hiçbir şekilde daha yüksek maksimum devir sayısına sahip cihazlarda kullanmayın!

3 Teknik özellikler

Entegre batarya:	3,6 V Li-Ion, şarj edilebilir
Şarj yuvası:	USB-C bağlantısı
Devir:	Kademe 1: 7 000 dak-1 Kademe 2: 13 000 dak-1 Kademe 3: 22 000 dak-1
Sıkıştırma çapı	2,4 mm
Sıkma pensesi dişi:	M6 x 0,75
Ağırlık:	125 g
Uzunluk (taşlama ucu olmadan):	155 mm
Gürültü oluşumu:	≤ 70 dB (A)

Gürültü ve titreşim bilgisi

Gürültü emisyonuna yönelik bilgiler standart hale getirilmiş ve normatif olarak öngörülen ölçüm yöntemlerine göre belirlenmiştir ve elektrikli cihazlar ile takımların kendi aralarında karşılaştırılması için kullanılabilir.

Bu değerler, aynı zamanda gürültü emisyonlarının neden olduğu yüklenmenin geçici olarak değerlendirilmesine izin verir.

İşletim şartlarına bağlı olarak gerçek oluşan emisyonlar bahsi geçen değerlerden sapabilir!

Bu özellikle işlenecek iş parçasına ve takıma (özellikle onun aşınma durumuna) bağlı olarak geçerlidir. Uygun olmayan iş parçaları veya malzemeler, yetersiz bakımlı aletler, çok yüksek besleme hızı veya uygun olmayan takımlar, titreşim yükünü ve gürültü seviyesini belirgin şekilde artırabilir.

Gerçek salınım ve gürültü yükünün kesin tahmini için, cihazın kapatıldığı veya çalıştığı halde gerçekten kullanılmadığı zamanlar da dikkate alınmalıdır. Bu, salınım veya gürültü yükünü çalışma süresinin tamamı boyunca belirgin şekilde azaltabilir.

Titreşim yükünü en aza indirmek için aşağıdaki talimatlara dikkat edin:

- Takımınızın bakımının düzenli ve iyi bir şekilde yapılmasını sağlayın!
- Aşırı titreşim olduğu anda derhal takımın değiştirilmesini durdurun!
- Uygun olmayan bir takım aşırı titreşime ve gürültüye neden olabilir. Sadece uygun takımlar kullanın!
- Cihazla çalışırken ihtiyaca göre yeteri kadar mola verin!

4 Yapı ve işlev

Bataryalı gravür cihazı, farklı malzemelerden (örneğin ahşap, cam, plastik, seramik, metal vb.) yapılmış nesnelerin yüzeylerine gravür yapmak için tasarlanmıştır. Bunun için üç hız kademesi seçilebilir. Malzemeye bağlı olarak, 2,35 mm shaft çapına sahip farklı taşlama uçları takılabilir.

Parçalar (Şek. 1, Şek. 2)

- (1) Gravür cihazı
- (2) USB-C şarj yuvası
- (3) LED göstergesi devir sayısı kademeleri/şarj işlemi

- (4) Açma/kapama şalteri
- (5) Mil kilitleme düğmesi
- (6) Taşlama ucu
- (7) Başlık somunu
- (8) Sıkma pensi

Amacına uygun kullanım

Gravür cihazını, bu kullanım kılavuzunda açıklanan şekilde, cam, ahşap, metal vb. malzemelerden yapılmış nesnelere gravür yapmak için kullanın.

5 Kullanım

Bu kullanım kılavuzunda yer alan uyarı ve güvenlik bilgilerini her zaman dikkate alın!

Bataryanın şarj edilmesi

Bilgi

Gravür cihazının bataryası teslimat durumunda kısmen şarjlıdır. Devreye almadan önce bataryayı tamamen şarj edin.

Gravür cihazını şarj etmek için ayrı bir 5 V DC adaptör ve uygun bir USB-C bağlantılı kablo gerekir (bunlar teslimat kapsamına dahil değildir).

1. Şarj kablosunun USB-C bağlantısını gravür cihazındaki (2) bunun için öngörülen şarj yuvasına takın ve kabloyu 5V adaptöre bağlayın. Adaptörü bunun için tasarlanmış bir prize takın. LED ekranın (3) arkasındaki LED şimdi kırmızı renkte yanarak şarj işlemi gösterir.
2. Batarya tamamen şarj olduğunda LED yeşil renkte yanar. Adaptörü veya gravür cihazını elektrik şebekesinden ayırın.

Gravür cihazının bataryası boşaldığında, çalışmaya devam etmeden önce bataryayı yeniden şarj etmeniz gerekir. Bunun için 1-2. maddeleri tekrarlayın.

Dikkat!

Bataryayı her zaman 0-40°C ortam sıcaklığında şarj edin.

Devreye alma:

1. Gravür cihazının bataryası, öncelikle yukarıda açıklanan şekilde tamamen şarj edilmelidir.
2. Mil kilitleme düğmesine (5) basın (yerine oturana kadar) ve başlık somunu (7) gevşetin.
3. Taşlama ucunu (6) dayanağa kadar sıkma pensesine (8) sokun.
4. Başlık somununu (7) kilitleme düğmesi (5) basılıyken sıkın.

Gravür/taşlama ucu değiştirme:

1. Mil kilitleme düğmesine (5) basın (yerine oturana kadar) ve başlık somunu (7) gevşetin.
2. Taşlama ucunu (6) çıkarın ve yeni taşlama ucunu dayanağa kadar sıkma pensesine (8) sokun.
3. Başlık somununu (7) mil kilitleme düğmesi (5) basılıyken sıkınız.

Önemli!

Başlık somununu (7) sadece sıkma pensesinde (8) bir taşlama ucu (6) takılıyken sıkın. Taşlama ucu takılı olmadan başlık somununu sıkılmak sıkma pensesine hasar verebilir!

Cihazla çalışma:

Önemli!

Cihazla çalışmaya başlamadan önce, başlık somununun (7) sıkıldığından ve taşlama ucunun (6) sıkma pensesine (8) sıkıca oturduğundan emin olun!

Cihaz çalışırken asla mil kilitleme düğmesine (5) basmayın!

1. Cihaz, açma/kapama şalteri (4) ile açılabilir veya kapatılabilir. Açma/kapatma şalterine bir kez basıldığında, LED göstergesinin (3) ilk LED'i kırmızı renkte yanar ve cihaz 1. devir sayısı kademesinde çalışır. Açma/kapatma şalterine tekrar basıldığında ikinci LED yanar ve cihaz 2. devir sayısı kademesinde çalışır. Açma/kapatma şalterine tekrar

basıldığında üçüncü LED yanar ve cihaz 3. devir sayısı kademesinde çalışır.

2. Cihazı Şek. 3'de gösterildiği gibi tutun ve istenen devir sayısı kademesini ayarlayın.
3. İstenen gravürü çizmek için taşlama ucunu (6) dikkatli bir şekilde ve hafif bir basınçla (!) iş parçasının yüzeyi üzerinde gezdirin.
4. Cihaz, açma/kapatma şalterine (4) devir sayısı kademesi 3'te tekrar basılarak veya devir sayısı kademesinden bağımsız olarak yaklaşık 2 saniye boyunca basılı tutulduğunda kapatılır.

6 Onarım ve bakım

Uzun bir batarya ömrü için, cihazı deşarj olmuş halde saklamayın.

Cihaz büyük ölçüde bakımsızdır. Cihazı temizlemek için yumuşak, hafif nemli bir bez veya fırça kullanılabilir.

Dikkat!

Temizlik için asla sıvı kullanmayın. Cihazın içine nem veya sıvı girmemelidir.

7 Atığa ayırma

Elektrikli aletleri, aksesuarları ve ambalajları bir-birinden ayrı olarak atığa ayırın.

Cihazı veya parçalarını evsel atıklarla değil, ikamet ettiğiniz yerdeki kurallara atığa ayırmayın. Cihaz içerisinde geri dönüşümü mümkün parçalar vardır.



Elektrikli ve elektronik cihazlarla ilgili 2012/19/AB sayılı Avrupa yönetmeliği uyarınca, artık kullanılmayan elektrikli aletler ayrı olarak toplanmalı ve çevreye uygun bir şekilde geri dönüştürülmelidir.

8 AB uygunluk beyanı

Ürün: Gravür cihazı
Model: GG/A (28597)
Üretici: PROXXON S.A.
Härebierg 6-10
LU-6868 Wecker
www.proxxon.com

İşbu ürünün aşağıdaki yönetmeliklere/düzenlemelere ve standartlara uygun olduğunu, kendi sorumluluğumuzda beyan ederiz.

2006/42/AT

EN 60745-1:2009/A11:2010

EN 60745-2-23:2013

2014/30/AB

EN 55014-1:2017/A11:2020

EN 55014-2:2015

bu beyannamenin yayınlandığı tarihte yayınlanmış ve yürürlükte olan tüm delege edilmiş yönetmelikler dahil 2011/65/AB.

Aşağıdakiler adına ve namına imzalanmıştır:
PROXXON S.A.

Wecker, 22.04.2026



Stommes

Inżynier – Badania i Rozwój

Pełnomocnik ds. dokumentacji CE jest
identyczny z sygnatariuszem.

PL Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi PROXXON - GG/A

1 Bezpieczeństwo

⚠ OSTRZEŻENIE!



Zapoznać się ze wszystkimi informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa, instrukcjami, ilustracjami i danymi technicznymi dołączonymi do tego elektronarzędzia. Nieprzestrzeganie poniższych wskazówek może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Zasady bezpieczeństwa i instrukcje należy zachować w celu późniejszego wykorzystania.

Podczas prac z urządzeniem należy zawsze nosić odpowiednie okulary ochronne!



Niektóre pyły i pary są szkodliwe dla zdrowia. Dlatego podczas prac z urządzeniem należy dla własnego bezpieczeństwa nosić odpowiednią maskę przeciwpyłową.



Używać i przechowywać tylko w suchym miejscu.



Nie modyfikować urządzenia i używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych firmy PROXXON.

Urządzenie należy przechowywać w suchym miejscu, poza zasięgiem dzieci!

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa dla wszystkich zastosowań

- a) To elektronarzędzie wykorzystuje się w funkcji szlifierki ze ściernicą trzpieniową. Należy przestrzegać wszystkich wskazówek dotyczących bezpieczeństwa, instrukcji, ilustracji i danych, które zostały dostarczone wraz z urządzeniem. W razie nieprzestrzegania poniższych instrukcji może dojść do porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń.
- b) To elektronarzędzie nie nadaje się do szlifowania, szlifowania papierem ściernym,

szcztokowania szcztoką drucianą, polerowania lub przecinania tarczą. Zastosowania, wykraczające poza zakres przeznaczenia elektronarzędzia, mogą stwarzać niebezpieczeństwo i powodować obrażenia.

- c) Nie wolno stosować wyposażenia, które nie jest wyraźnie przewidziane lub zalecone przez producenta dla tego elektronarzędzia. Fakt, że dane wyposażenie można zamocować na elektronarzędziu, nie gwarantuje bezpiecznego użytkowania.
- d) Dopuszczalna prędkość obrotowa narzędzia roboczego powinna być co najmniej równa najwyższej prędkości obrotowej podanej na elektronarzędziu. Wyposażenie, które obraca się szybko, aniżeli jest to dopuszczalne, może ulec rozerwaniu i wylecieć w powietrze.
- e) Średnica zewnętrzna i grubość narzędzia roboczego powinny odpowiadać danym wymiarowym posiadanego elektronarzędzia. Niewłaściwie dobrane narzędzia robocze mogą nie być należycie osłonięte lub kontrolowane.
- f) Ściernice, walce szlifierskie lub inne elementy wyposażenia powinny być dokładnie dopasowane do wrzeciona szlifierskiego lub tulei zaciskowej posiadanego elektronarzędzia. Narzędzia robocze, które nie są dokładnie dopasowane do uchwytu elektronarzędzia obracają się nierównomiernie, powodują mocne drgania i mogą prowadzić do utraty kontroli nad nim.
- g) Zamontowane na trzpieniu tarcze, cylindry szlifierskie, narzędzia tnące lub inne akcesoria muszą być całkowicie włożone w uchwyt mocujący lub zaciskowy. „Nadwyżka” lub swobodnie leżąca część trzpienia między ściernicą a uchwytem mocującym lub zaciskowym musi być minimalna. Jeśli trzpień nie jest wystarczająco napięty lub ściernica za bardzo wystaje, narzędzie robocze może się poluzować i zostać wyrzucone z dużą prędkością.
- h) Nie wolno używać uszkodzonych narzędzi roboczych. Przed każdym użyciem narzędzi roboczych, takich jak ściernice należy je skontrolować pod kątem odłamań i pęknięć, walce szlifierskie pod kątem pęknięć, zużycia lub znacznego starcia, szcztokki druciane pod kątem luźnych lub połamanych drutów. W razie upadku elektronarzędzia lub narzędzia roboczego należy sprawdzić, czy nie zostało ono uszkodzone, lub należy użyć nieuszkodzonego narzędzia roboczego. Podczas

kontroli i użytkowania narzędzia roboczego należy się odsunąć oraz odsunąć znajdujące się w pobliżu osoby z płaszczyzny wirowania narzędzia roboczego i włączyć urządzenie z maksymalną liczbę obrotów na jedną minutę. Uszkodzone narzędzia robocze najczęściej pękają w czasie tego testu.

- i) **Należy używać środków ochrony indywidualnej. W zależności od zastosowania należy używać pełnej osłony twarzy, ochrony oczu lub okularów ochronnych. Jeśli jest to konieczne, należy używać maski przeciwpyłowej, ochronników słuchu, rękawic ochronnych lub specjalnych fartuchów, chroniących przed cząstkami ścierniwa i cząstkami materiału.** Oczy należy chronić przed rozpryskującymi się ciałami obcymi, powstającymi podczas różnych prac. Maski przeciwpyłowa lub maska chroniąca drogi oddechowe powinny filtrować powstający pył. Osoby narażone przez dłuższy czas na działanie nadmiernego hałasu mogą doznać utraty słuchu.
- j) **Należy zwracać uwagę, aby inne osoby przebywały w dostatecznej odległości od stanowiska roboczego. Każda osoba, wkraczająca do obszaru stanowiska roboczego, powinna posiadać środki ochrony indywidualnej.** Odlamki obrabianego materiału lub pęknięte narzędzia robocze mogą ulatywać w powietrze i powodować obrażenia również poza bezpośrednim obszarem stanowiska roboczego.
- k) **Podczas wykonywania prac, w trakcie których narzędzie robocze może dotknąć do ukrytych przewodów elektrycznych lub własnego kabla zasilającego, należy trzymać elektronarzędzie tylko za izolowane powierzchnie chwytów.** Zetknięcie się z przewodem znajdującym się pod napięciem może spowodować, iż również metalowe części urządzenia znajdują się pod napięciem i mogą doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym.
- l) **Podczas rozpoczynania pracy należy zawsze mocno trzymać elektronarzędzie.** Przy osiągnięciu pełnej prędkości obrotowej moment reakcji silnika może spowodować przekręcenie elektronarzędzia.
- m) **Jeżeli jest to możliwe, obrabiany przedmiot należy zamocować przy użyciu zacisków.** Podczas pracy nigdy nie należy trzymać małego obrabianego przedmiotu w jednej dłoni, a elektronarzędzia w drugiej. Dzięki

zamocowaniu małych obrabianych przedmiotów obie ręce są wolne w celu lepszej kontroli elektronarzędzia. Podczas cięcia okrągłych obrabianych przedmiotów, takich jak kołki drewniane, materiał prętowy czy rury, mają one tendencję do staczania się, wskutek czego urządzenie może się zakleszczyć i zostać odrzucone w stronę użytkownika.

- n) **Kabel przyłączeniowy należy trzymać z dala od obracających się narzędzi roboczych.** W razie utraty panowania nad urządzeniem może dojść do przecięcia lub zahaczenia kabla, a dłoń lub ręka może dostać się do obracającego się narzędzia roboczego.
- o) **Nigdy nie należy odkładać elektronarzędzia, dopóki narzędzie robocze nie zatrzyma całkowicie.** Obracające się narzędzie robocze może dotknąć do powierzchni oparcia, przez co można utracić kontrolę nad elektronarzędziem.
- p) **Po zmianie narzędzi roboczych lub ustawień urządzenia należy mocno dokręcić nakrętkę tulei zaciskowej, uchwyt zaciskowy lub pozostałe elementy mocujące.** Luźne elementy mocujące mogą się nieoczekiwanie przesunąć i doprowadzić do utraty kontroli; niezamocowane, obracające się komponenty są odrzucane z dużą siłą.
- q) **Nie wolno przenosić pracującego elektronarzędzia.** Ubranie może zostać porwane wskutek przypadkowego zetknięcia się z obracającym się narzędziem roboczym, które z kolei może spowodować obrażenia ciała.
- r) **Regularnie należy czyścić szczeliny wentylacyjne elektronarzędzia.** Wentylator silnika wciąga pył do wnętrza obudowy, a duże nagromadzenie pyłu metalowego może spowodować zagrożenie porażenia elektrycznego.
- s) **Nie wolno używać elektronarzędzia w pobliżu materiałów palnych.** Iskry mogą spowodować zapalenie się tych materiałów.
- t) **Nie wolno używać narzędzi roboczych, wymagających płynnych środków chłodzących.** Użycie wody lub innych płynnych środków chłodzących może prowadzić do porażenia prądem elektrycznym

Odrzut i odpowiednie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Odrzut jest gwałtowną reakcją na skutek zaczepienia lub zablokowania obracającego się narzędzia roboczego, takiego jak ściernica, taśma szlifierska,

szcztoka drucziana itd. Zaczepienie lub zablokowanie prowadzi do gwałtownego zatrzymania obracającego się narzędzia roboczego. W wyniku następuje niekontrolowane przyspieszenie elektronarzędzia w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu narzędzia roboczego.

W razie zaczepienia lub zablokowania np. ściernicy w przedmiocie obrabianym, krawędź ściernicy zagłębionej w obrabianym przedmiocie może zaplątać się i na skutek tego może dojść do pęknięcia ściernicy lub odrzutu. Ściernica porusza się wtedy w kierunku operatora lub w kierunku przeciwnym, w zależności od kierunku obrotów ściernicy w miejscu zablokowania. W konsekwencji ściernice mogą również pęknąć.

Odrzut jest wynikiem nieprawidłowego lub niewłaściwego użycia elektronarzędzia. Można mu zapobiec, podejmując odpowiednie opisane niżej środki ostrożności.

- a) **Należy mocno trzymać elektronarzędzie oraz ustawić ciało i ułożyć ręce w pozycji, umożliwiającej przeciwstawienie się siłom odrzutu.** Operator może opanować siły odrzutu poprzez zastosowanie odpowiednich środków.
- b) **Należy pracować ze szczególną ostrożnością w obszarze naroży, ostrych krawędzi itd. Należy zapobiegać odbijaniu się elektronarzędzia od obrabianego przedmiotu lub jego zakleszczenia się w nim.** Obracające się narzędzie robocze ma skłonności do zakleszczania się na narożach, ostrych krawędziach lub podczas jego odbicia od obrabianego przedmiotu. Powoduje to utratę kontroli nad nim lub odrzut.
- c) **Należy wolno używać brzeszczotów zębatych.** Takie narzędzia robocze powodują często odrzut lub utratę kontroli nad elektronarzędziem.
- d) **Narzędzie robocze zawsze należy wprowadzać w materiał w tym samym kierunku, w którym krawędź tnąca opuszcza materiał (odpowiada temu samemu kierunkowi, w którym odrzucane są wióry).** Przewadzenie elektronarzędzia w niewłaściwym kierunku spowoduje wyrzucenie krawędzi tnącej narzędzia roboczego z obrabianego przedmiotu, wskutek czego elektronarzędzie zostanie pociągnięte w tym kierunku posuwu.

Użytkowanie i obsługa narzędzia akumulatorowego

- a) **Urządzenie akumulatorowe należy ładować tylko ładowarkami zalecanymi przez producentów.** W przypadku ładowarki, która jest przeznaczona do określonego rodzaju akumulatora istnieje niebezpieczeństwo zaistnienia pożaru, jeśli zostanie użyta do ładowania innego akumulatora.
- b) **Nie należy nigdy wyjmować ani nie wymieniać akumulatora elektronarzędzia.** Użycie innego akumulatora może prowadzić do powstania obrażeń i zagrożenia pożarowego.
- c) **W przypadku niewłaściwego użycia z akumulatora może wydostać się elektrolit. Należy unikać zetknięcia się z elektrolitem. W razie przypadkowego zetknięcia się z elektrolitem zanieczyszczone miejsce należy zmyć wodą. W razie przedostania się elektrolitu do oczu należy dodatkowo skorzystać z pomocy lekarskiej.** Rozlany elektrolit może spowodować podrażnienie oczu lub oparzenia.
- d) **Nie należy używać urządzenia z uszkodzonym lub zmodyfikowanym akumulatorem.** Uszkodzone lub zmodyfikowane akumulatory mogą się zachowywać w sposób nieprzewidywalny i spowodować pożar, wybuch lub niebezpieczeństwo obrażeń.
- e) **Nie należy wystawiać urządzenia, a tym samym akumulatora, na działanie ognia, wysokich temperatur, wilgoci lub płynów.**
- f) **Należy przestrzegać wszystkich instrukcji ładowania i nie należy ładować narzędzia akumulatorowego poza zakresem temperatur podanych w instrukcji obsługi.** Nieprawidłowe ładowanie lub ładowanie poza dopuszczalnym zakresem temperatur może prowadzić do zniszczenia akumulatora i do zwiększenia zagrożenia pożarowego.

Serwis

- a) **Naprawę posiadanego elektronarzędzia należy zlecać tylko wykwalifikowanemu personelowi specjalistycznemu i przy zastosowaniu tylko oryginalnych części zamiennych.** W ten sposób zapewni się utrzymanie bezpieczeństwa narzędzi elektrycznych.
- b) **Nie należy nigdy serwisować uszkodzonych akumulatorów.** Wszelkie prace serwisowe akumulatorów winny być wykonywane tylko przez

placówki serwisowe autoryzowane przez producenta.

Więcej ogólnych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa zawartych jest w osobnej broszurze dołączonej do urządzenia.

2 Zakres dostawy i akcesoria

- 1 instrukcja obsługi + broszura z dodatkowymi wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa
- 1 pojemnik do przechowywania
- 1 grawerka akumulatorowa
- 1 pojemnik na akcesoria
- 1 szybka
- 1 diamentowa ściernica trzpieniowa z główką kulową 1,0 mm
- 1 diamentowa ściernica trzpieniowa z główką kulową 1,8 mm
- 1 ściernica trzpieniowa z węgliku krzemu w kształcie stożka
- 1 ściernica trzpieniowa z węgliku krzemu w kształcie pocisku
- 1 ściernica trzpieniowa z edelkorundu w kształcie kulki
- 1 ściernica trzpieniowa z edelkorundu w kształcie cylindra

Ostrzeżenie dotyczące dołączonych akcesoriów:

Dostarczone wraz z urządzeniem wyposażenie, w tym narzędzia robocze, jest przeznaczone wyłącznie do użytku z tym urządzeniem!

W przypadku używania narzędzi roboczych innych producentów w naszych urządzeniach oraz stosowania dołączonych narzędzi w urządzeniach innych producentów nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za bezpieczne i prawidłowe działanie naszych urządzeń!

W żadnym wypadku nie należy używać dołączonych narzędzi roboczych wraz z urządzeniami pracującymi z wyższą maksymalną prędkością obrotową!

3 Dane techniczne

Wbudowany akumulator: 3,6 V Li-Ion, ładowalny
Gniazdo ładowania: Złącze USB-C
Prędkość obrotowa: Poziom 1: 7000 obr./min

Poziom 2: 13 000 obr./min
Poziom 3: 22 000 obr./min

Średnica mocowania: 2,4 mm
Uchwyt zaciskowy
z gwintem: M6 x 0,75
Ciężar: 125 g
Długość (bez ściernicy trzpieniowej): 155 mm
Emisja hałasu: ≤ 70 dB (A)

Informacje o hałasie i wibracjach

Dane dotyczące emisji hałasu zostały określone zgodnie ze znormalizowanymi i wymaganymi przez normy metodami pomiarowymi i mogą być wykorzystane do porównywania urządzeń elektrycznych i narzędzi między sobą.

Wartości te pozwalają również na wstępną ocenę obciążień wskutek emisji hałasu.

W zależności od warunków roboczych faktycznie występujące emisje mogą różnić się od powyżej wymienionych wartości!

Dotyczy to w szczególności obrabianego przedmiotu i używanego narzędzia roboczego (w szczególności jego stanu zużycia). Nieodpowiednie przedmioty obrabiane lub materiały, źle konserwowane narzędzia, nadmierna prędkość posuwu lub nieodpowiednie narzędzia robocze mogą znacznie zwiększyć obciążenie wibracjami i poziom hałasu.

W celu dokładnego oszacowania faktycznego obciążenia wibracjami i hałasem należy również uwzględnić czasy, w których urządzenie jest włączone lub kiedy jest uruchomione, ale nie jest faktycznie używane. Może to znacznie zmniejszyć obciążenie wibracjami i poziom hałasu w całym okresie roboczym.

Aby zminimalizować obciążenie wibracjami, należy przestrzegać następujących wskazówek:

- Zapewnić regularną i dobrą konserwację narzędzia!
- W przypadku wystąpienia nadmiernych wibracji natychmiast przerwać pracę!
- Niewłaściwe narzędzie robocze może powodować nadmierne wibracje i hałas. Używać tylko odpowiednich narzędzi roboczych!
- W razie potrzeby robić wystarczającą ilość przerw podczas pracy z urządzeniem!

4 Budowa i funkcja

Grawerka akumulatorowa została zaprojektowana do grawerowania powierzchni przedmiotów wykonanych z różnych materiałów (np. drewna, szkła, tworzywa sztucznego, ceramiki, metalu itp.). Do wyboru są trzy poziomy prędkości. W zależności od materiału, możliwe jest mocowanie różnych ściernic trzpieniowych o średnicy 2,35 mm.

Komponenty (rys. 1, rys. 2)

- (1) Grawerka
- (2) Gniazdo ładowania USB-C
- (3) Wskaźnik LED poziomów prędkości / procesu ładowania
- (4) Włącznik/wyłącznik
- (5) Przycisk blokady wału
- (6) Ściernica trzpieniowa
- (7) Nakrętka nasadowa złączkowa
- (8) Tulejka zaciskowa

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Używać grawerki wyłącznie w sposób opisany w niniejszej instrukcji obsługi do grawerowania przedmiotów wykonanych np. ze szkła, drewna, metalu itp.

5 Obsługa

Należy zawsze przestrzegać ostrzeżeń i wskazówek dotyczących bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji obsługi!

Ładowanie akumulatora

Wskazówka

Akumulator grawerki jest częściowo naładowany w momencie dostawy. Przed uruchomieniem należy go w pełni naładować.

Do naładowania grawerki potrzebny jest oddzielny zasilacz 5 V DC i odpowiedni kabel ze złączem USB-C (nie są dołączone w komplecie).

1. Podłączyć złącze USB-C kabla do ładowania do przeznaczonego gniazdka ładowania w grawerce (2) i podłączyć kabel do zasilacza 5 V. Podłączyć zasilacz do przeznaczonego gniazdka. Tylna dioda LED na wskaźniku LED (3) zaświeci się na czerwono, sygnalizując proces ładowania.

2. Gdy akumulator jest w pełni naładowany, dioda LED świeci się na zielono. Odłączyć zasilacz lub grawerkę od zasilania sieciowego.

Jeśli akumulator grawerki jest rozładowany, należy go naładować przed kontynuowaniem pracy. W tym celu należy powtórzyć czynności wymienione w punktach 1-2.

Uwaga!

Akumulator należy zawsze ładować w temperaturze otoczenia wynoszącej 0–40°C.

Uruchomienie:

1. Akumulator grawerki należy najpierw w pełni naładować, jak opisano powyżej.
2. Nacisnąć przycisk blokady wału (5) (aż do zatrzaśnięcia) i poluzować nakrętkę nasadową złączkową (7).
3. Włożyć ściernicę trzpieniową (6) do oporu w uchwyt zaciskowy (8).
4. Dokręcić nakrętkę nasadową złączkową (7) przy wciśniętym przycisku blokady (5).

Wymiana końcówki grawerującej/ściernicy trzpieniowej:

1. Nacisnąć przycisk blokady wału (5) (aż do zatrzaśnięcia) i poluzować nakrętkę nasadową złączkową (7).
2. Wyjąć ściernicę trzpieniową (6) i włożyć nową ściernicę trzpieniową do oporu w uchwyt zaciskowy (8).
3. Dokręcić nakrętkę nasadową złączkową (7) przy wciśniętym przycisku blokady wału (5).

Ważne!

Dokręcać nakrętkę nasadową złączkową (7) wyłącznie ze ściernicą trzpieniową (6) włożoną w uchwyt zaciskowy (8). Dokręcanie nakrętki nasadowej złączkowej bez włożonej ściernicy trzpieniowej może spowodować uszkodzenie uchwytu zaciskowego!

Praca za pomocą urządzenia:

Ważne!

Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem należy zawsze upewnić się, że nakrętka nasadowa złączkowa (7) jest dokręcona, a ściernica trzpieniowa (6) jest mocno osadzona w uchwycie zaciskowym (8)!

Nigdy nie naciskać przycisku blokady wału (5), gdy urządzenie jest włączone!

1. Urządzenie można włączać lub wyłączać za pomocą włącznika/wyłącznika (4). Po jednokrotnym naciśnięciu włącznika/wyłącznika pierwsza dioda LED na wskaźniku LED (3) zapali się na czerwono, a urządzenie zacznie pracować ze stopniem prędkości obrotowej 1. Ponowne naciśnięcie włącznika/wyłącznika spowoduje włączenie drugiej diody LED, a urządzenie zacznie pracować ze stopniem prędkości obrotowej 2. Ponowne naciśnięcie włącznika/wyłącznika spowoduje włączenie trzeciej diody LED, a urządzenie zacznie pracować ze stopniem prędkości obrotowej 3.
2. Przytrzymać urządzenie w sposób pokazany na rysunku 3 i ustawić wybrany stopień prędkości obrotowej.
3. Ostrożnie prowadzić ściernicę trzpieniową (6) po powierzchni przedmiotu obrabianego wywierając niewielki nacisk (!), aby wyznaczyć żądany graterunek.
4. Urządzenie zostaje wyłączone po ponownym naciśnięciu włącznika/wyłącznika (4) ze stopniem prędkości obrotowej 3 lub niezależnie od stopnia prędkości obrotowej przytrzymując przez około 2 sekundy.

6 Serwis i konserwacja

Aby zapewnić długą żywotność akumulatorów, nie należy przechowywać urządzenia w stanie rozładowanym.

Urządzenie w znacznym stopniu nie wymaga konserwacji. Do czyszczenia urządzenia można używać miękkiej, lekko zwilżonej ściereczki lub pędzelka.

Uwaga!

Nie należy nigdy używać środków czyszczących w płynie. Nie wolno dopuścić do przedostawania się wilgoci lub płynów do wnętrza urządzenia.

7 Utylizacja

Elektronarzędzia, akcesoria i opakowania należy utylizować oddzielnie.

Urządzenia ani jego części nie należy wyrzucać do odpadów domowych, lecz utylizować zgodnie z przepisami obowiązującymi w miejscu zamieszkania. Urządzenie zawiera surowce nadające się do ponownego wykorzystania.



Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE), zużyty sprzęt elektryczny należy zbierać selektywnie i przekazywać do utylizacji przyjaznej dla środowiska.

8 Deklaracja zgodności UE

Produkt: Grawerka
Model: GG/A (28597)
Producent: PROXXON S.A.
Härebjerg 6-10
LU-6868 Wecker
www.proxxon.com

Oświadczamy na naszą wyłączną odpowiedzialność, że powyższy produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami/rozporządzeniami i normami.

2006/42/WE

EN 60745-1:2009/A11:2010
EN 60745-2-23:2013

2014/30/UE

EN 55014-1:2017/A11:2020
EN 55014-2:2015

2011/65/UE wraz ze wszystkimi dyrektywami delegowanymi, które zostały opublikowane i weszły w życie w dniu wydania niniejszej deklaracji.

Podpisano w imieniu:
PROXXON S.A.

Wecker, 22.04.2026

Stommes
Inżynier – Badania i Rozwój

Pełnomocnik ds. dokumentacji CE jest identyczny z sygnatariuszem.

RUS **Перевод оригинального руководства по эксплуатации PROXXON - GG/A**

1 Безопасность

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!



Прочтите все указания по безопасности, положения инструкции, подписи к рисункам и спецификации, которые были поставлены совместно с данным электроинструментом. Несоблюдение нижеприведенных указаний может стать причиной поражения электрическим током, пожара и/или серьезных травм.

Сохраните все предостережения и положения инструкции для будущего использования.

Во время работ с устройством обязательно используйте соответствующие защитные очки!



Некоторые виды пыли и пара опасны для здоровья. Чтобы обезопасить себя, во время работ с устройством обязательно используйте подходящую пылезащитную маску.



Использовать и хранить только в сухих условиях



Не модифицируйте устройство и используйте только оригинальные запасные части PROXXON.

Храните устройство в сухом недоступном для детей месте!

Указания по безопасности для всех областей применения

a) Данный электроинструмент предназначен для использования в качестве гравировального прибора со шлифовальным карандашом. Учитывайте все указания по безопасности, инструкции, рисунки и данные, полученные вместе с устройством. При несоблюдении нижеприведенных указаний возможно

поражение электрическим током, пожар или тяжелые травмы.

- b) Этот электроинструмент не предназначен для шлифования, шлифования наждачной бумагой, проволочными щетками, полирования или отрезания шлифовальным кругом. В случае применения, не предусмотренного для данного электроинструмента, возникает опасность угроз и травм.
- c) Не используйте никакие детали кроме специально предназначенных и рекомендованных изготовителем для данного электроинструмента. Тот факт, что вы можете закрепить деталь на вашем электроинструменте, еще не гарантирует его безопасного использования.
- d) Допустимая частота вращения вставного инструмента должна быть не ниже максимальной частоты вращения, указанной на электроинструменте. Деталь, которая вращается быстрее, чем это допустимо, может разрушиться и вылететь из электроинструмента.
- e) Наружный диаметр и толщина вставного инструмента должны соответствовать указанным размерам вашего электроинструмента. Вставные инструменты несоответствующих размеров не могут быть надлежащим образом отрегулированы или проконтролированы.
- f) Шлифовальные диски, шлифовальные валки или другие детали должны точно подходить к шлифовальному шпинделю или цанговому зажиму вашего электроинструмента. Вставные инструменты, которые неточно подходят к базированному элементу вашего электроинструмента, вращаются неравномерно, очень сильно вибрируют и могут привести к потере контроля.
- g) Смонтированные на оправке диски, шлифовальные цилиндры, режущие инструменты или другие принадлежности должны быть полностью вставлены в цанговый зажим или зажимной патрон. Длина «выступа» или свободной части оправки между шлифовальным инструментом и цанговым зажимом или зажимным патроном должна быть минимальной. Если оправка зажата недостаточно прочно или выступает вперед шлифовального инструмента слишком далеко,

вставной инструмент может отсоединиться и вылететь с высокой скоростью.

- h) **Не используйте поврежденные вставные инструменты.** Перед каждым использованием проверяйте вставные инструменты, такие как шлифовальные диски, на отсутствие сколов и трещин, шлифовальные валки – на отсутствие трещин, износа или сильного истирания, проволочные щетки – на отсутствие ослабленных или сломанных проволок. В случае падения вниз электроинструмента или вставного инструмента проверьте его на отсутствие повреждений или используйте неповрежденный вставной инструмент. После проверки и установки вставного инструмента выведите находящиеся рядом людей за пределы площади его вращения и дайте устройству поработать в течение одной минуты при максимальной частоте вращения. Поврежденные вставные инструменты в большинстве случаев ломаются именно во время этого теста.
- i) **Носите средства индивидуальной защиты.** В зависимости от области применения, носите защитную маску для лица, защитную маску для глаз или защитные очки. При необходимости носите пылезащитную маску, защитные наушники, защитные перчатки или специальный фартук, предохраняющие вас от мелких частиц материала и шлифовальной пыли. Глаза должны быть защищены от разлетающихся посторонних предметов, которые появляются при самых разных областях применения. Пылевая маска или респиратор должны задерживать пыль, образующуюся во время использования устройства. Длительное воздействие сильного шума может повредить слух.
- j) **Не позволяйте другим лицам находиться в вашей рабочей зоне.** Должно соблюдаться безопасное расстояние. Каждый входящий в рабочую зону должен носить средства индивидуальной защиты. Обломки заготовки или сломанного вставного инструмента могут разлетаться и приводить к травмам также за пределами непосредственной рабочей зоны.
- k) **Если вы выполняете работы, при которых вставной инструмент может соприкасаться со скрытыми электрическими кабелями или собственным сетевым кабелем, держите устройство только за изолированные**

поверхности для захвата. При контакте с токоведущим кабелем в металлических деталях устройства может также возникать электрическое напряжение, что приводит к поражению электрическим током.

- l) **При пуске необходимо всегда прочно держать электроинструмент.** При разгоне до полной частоты вращения момент реакции двигателя может привести к проворачиванию электроинструмента.
- m) **При возможности используйте для зажима заготовки струбцину.** Никогда не держите заготовку в одной руке и электроинструмент в другой во время его использования. Благодаря прочному закреплению небольших заготовок, вы используете обе руки для наилучшего управления электроинструментом. При резке круглые заготовки, такие как деревянные шпонки, штанги или трубы, могут откатиться, в результате чего вставной инструмент может заклинить и вылететь прямо на Вас.
- n) **Никогда не откладывайте электроинструмент в сторону, пока вставной инструмент полностью не остановится.** Вращающийся вставной инструмент может соприкоснуться с поверхностью складирования, в результате чего вы можете потерять контроль над электроинструментом.
- o) **После смены вставных инструментов или регулировок устройства надежно затяните гайку цангового зажима, зажимной патрон или другие крепежные элементы.** Ослабленные крепежные элементы могут неожиданно сместиться и приводить к потере управления; незакрепленные вращающиеся компоненты выбрасываются с огромной силой.
- p) **Не оставляйте электроинструмент вращающимся, когда вы его несете.** Вращающийся вставной инструмент при случайном контакте может захватить одежду и вонзиться в вас..
- q) **Регулярно очищайте вентиляционное отверстие вашего электроинструмента.** Вентилятор двигателя всасывает пыль в корпус, и значительное скопление металлической пыли может привести к опасностям, связанным с электричеством.
- r) **Не используйте электроинструмент вблизи воспламеняющихся материалов.** Искры могут привести к воспламенению этих материалов.
- s) **Не используйте вставные инструменты, которые требуют охлаждающих жидкостей.**

Использование воды или других охлаждающих жидкостей может привести к поражению электрическим током.

Отдача и соответствующие указания по безопасности

Отдача – это внезапная реакция, обусловленная заеданием или блокировкой вращающегося вставного инструмента, такого как шлифовальная лента, проволочная щетка и т.д. Заедание или блокировка приводят к резкому останову вращающегося вставного инструмента. В результате этого неконтролируемый электроинструмент ускоряется против направления вращения вставного инструмента.

Если, например, шлифовальный диск заедает или блокируется в заготовке, кромка шлифовального диска, которая врезается в заготовку, может застрять и таким образом выломать шлифовальный диск или привести к отдаче. Потом шлифовальный диск движется по направлению к пользователю или от него, в зависимости от направления вращения диска в месте блокировки. При этом возможна также поломка шлифовальных дисков.

Отдача – это следствие неправильного или ошибочного использования электроинструмента. Отдачу можно предотвратить надлежащими мерами предосторожности, как описано ниже.

- a) Держите электроинструмент достаточно крепко и держите свой корпус и руки в таком положении, при котором вы сможете сохранить равновесие при действии сил отдачи. Путем принятия надлежащих мер предосторожности пользователь может совладать с отдачей.
- b) Соблюдайте особую осторожность при работе в зоне углов, острых кромок и т.д. Не допускайте заедания и отскока вставных инструментов от заготовки. На углах, острых кромках или при отскоке вращающийся вставной инструмент имеет склонность к заеданию. Это приводит к потере контроля или отдаче.
- c) Не используйте зубчатое пильное полотно. Такие вставные инструменты часто приводят к отдаче или потере контроля над электроинструментом.
- d) Всегда вводите вставной инструмент в материал в одном и том же направлении, в котором режущая кромка сходит с

материала (соответствует направлению в котором выбрасывается стружка). Ведение электроинструмента в неправильном направлении приводит к выкрашиванию режущей кромки вставного инструмента из заготовки, в результате чего электроинструмент вытягивается в данном

Использование инструментов с аккумуляторными источниками питания и уход за ними

- a) Для зарядки устройств с аккумуляторными источниками питания используйте только зарядные устройства, рекомендованные производителем. Если с помощью зарядного устройства, предназначенного для одного вида аккумуляторов, заряжать аккумуляторы другого типа, существует опасность возгорания.
- b) Запрещается извлекать из электроинструмента аккумулятор или заменять его. Применение других аккумуляторов может привести к травмам и создать опасность возгорания.
- c) При неправильном использовании из аккумулятора может вытекать электролит. Не прикасайтесь к нему. В случае случайного контакта промойте пораженное место водой. При попадании электролита в глаза обратитесь за медицинской помощью. Вытекший электролит аккумулятора может привести к раздражению кожи или ожогам.
- d) Не пользуйтесь поврежденными устройствами и модифицированными аккумуляторами. Такие аккумуляторы могут вести себя непредсказуемо и стать причиной пожара, взрыва или травмы.
- e) Не подвергайте устройство и, следовательно, аккумулятор воздействию огня, высоким температур, влаги или жидкостей.
- f) Следуйте всем указаниям по зарядке и ни в коем случае не заряжайте инструмент с аккумуляторным источником питания при температуре вне диапазона температур, приведенного в руководстве по эксплуатации. Неправильный процесс зарядки или зарядка при температуре вне допустимого температурного диапазона может разрушить аккумулятор и повысить уровень опасности возгорания

Техническое обслуживание

- a) Доверяйте ремонт электроинструмента только квалифицированным специалистам и используйте для него только оригинальные запасные части. Тем самым вы обеспечите безопасность электроинструмента.
- b) Ни в коем случае не выполняйте техническое обслуживание поврежденных аккумуляторов. Любое техническое обслуживание аккумуляторов должно выполняться производителем или уполномоченной сервисной службой.

Дополнительные общие инструкции по технике безопасности прилагаются к устройству в отдельной брошюре.

2 Комплект поставки и оснастка

- 1 руководство по эксплуатации + брошюра с дополнительными инструкциями по технике безопасности
- 1 коробка для хранения
- 1 аккумуляторный гравировальный инструмент
- 1 коробка для принадлежностей
- 1 стекло
- 1 алмазный шлифовальный карандаш с шаровидным наконечником 1,0 мм
- 1 алмазный шлифовальный карандаш с шаровидным наконечником 1,8 мм
- 1 шлифовальный карандаш из карбида кремния конической формы
- 1 шлифовальный карандаш из карбида кремния в форме ракеты
- 1 шлифовальный карандаш из корунда конической формы
- 1 шлифовальный карандаш из корунда цилиндрической формы

Указания по применению комплектной оснастки:

Оснастка, входящая в комплект поставки устройства, включая сменные насадки, разработана и предназначена исключительно для использования с данным устройством!

Производитель не несет ответственности за безопасность и исправную работу устройств/ сменных насадок при использовании в

наших устройствах сменных насадок других производителей, а также при использовании комплектных сменных насадок в устройствах других производителей!

Запрещается использовать комплектные насадки в устройствах с более высокой максимальной частотой вращения!

3 Технические данные

Встроенный аккумулятор:	3,6 В, литий-ионный, перезаряжаемый
Разъем для зарядки:	Подключение USB-C
Частота вращения:	Ступень 1: 7000 мин-1 Ступень 2: 13 000 мин-1 Ступень 3: 22 000 мин-1
Диаметр зажима:	2,4 мм
Резьбовой цанговый зажим:	M6 x 0,75
Вес:	125 г
Длина (без шлифовального карандаша):	155 мм
Уровень шума:	≤ 70 дБ(A)

Шум и вибрация

Сведения о шумообразовании получены с помощью стандартизованных и предписанных нормативами методов измерения и могут использоваться для сравнения электроприборов и инструментов друг с другом.

Эти значения также позволяют выполнить временную оценку шумовой нагрузки.

В зависимости от условий эксплуатации фактические показатели могут отличаться от указанных выше значений!

Они, в частности, зависят от обрабатываемой заготовки и насадок (особенно от степени их износа). Неподходящие заготовки или материалы, плохо обслуженный инструмент, слишком высокая скорость подачи или неподходящие насадки могут значительно повысить уровень вибрации и шума.

Для точной оценки фактической нагрузки, связанной с вибрацией и шумообразованием, также нужно учесть время, в течение которого устройство отключено или работает, но не используется. Это может существенно снизить связанную с вибрацией и шумообразованием нагрузку на протяжении времени работы.

Для минимизации вибрационной нагрузки учитывайте следующее:

- Обеспечьте регулярное и правильное техобслуживание инструмента!
- При возникновении чрезмерной вибрации немедленно прекращайте работу с инструментом!
- Неподходящий вставной инструмент может вызвать чрезмерную вибрацию и шум. Используйте только подходящие вставные инструменты!
- При необходимости во время работы с устройством выдерживайте требуемые паузы!

4 Конструкция и функции

Аккумуляторный гравировальный инструмент предназначен для гравировки поверхностей предметов, изготовленных из различных материалов (например, дерева, стекла, пластика, керамики, металла и т. д.). Доступно три режима скорости. В зависимости от материала можно использовать различные гравировальные насадки с диаметром головки 2,35 мм.

Компоненты (рис. 1, рис. 2)

- (1) Гравировальный прибор
- (2) USB-C разъем для зарядки
- (3) Диодный индикатор скорости/зарядки
- (4) Двухпозиционный выключатель
- (5) Кнопка блокировки насадок
- (6) Шлифовальный карандаш
- (7) Гайка накидная
- (8) Зажим цанговый

Надлежащее применение

Используйте гравировальный прибор только в соответствии с инструкциями этого руководства по эксплуатации: для гравировки предметов, например из стекла, дерева, металла и т. д.

5 Обслуживание

Обязательно выполняйте требования предупреждений и инструкции по технике безопасности этого руководства по эксплуатации!

Зарядка аккумулятора

Указание

Гравировальный прибор поставляется с частично заряженным аккумулятором. Перед использованием зарядите его до полного заряда.

Для зарядки гравировального прибора потребуются отдельный блок питания 5 В постоянного тока и подходящий кабель с разъемом USB-C (они не входят в комплект).

1. Вставьте соединитель USB-C зарядного кабеля в соответствующий разъем для зарядки на гравировальном инструменте (2) и подключите кабель к блоку питания 5 В. Подключите блок питания к розетке. На индикаторе (3) загорается красный индикатор, указывая на то, что идет зарядка.
2. После полной зарядки аккумулятора загорается зеленый индикатор. Отключите блок питания и гравировальный прибор от сети.

Если аккумулятор гравировального прибора разряжен, перед продолжением работы его необходимо зарядить. Для этого повторите действия пп. 1–2.

Внимание!

Заряжайте аккумулятор только при температуре от 0 до 40 °C.

Начало эксплуатации:

1. Полностью зарядите аккумулятор гравировального прибора, как описано выше.
2. Нажмите кнопку блокировки насадок (5) (до щелчка) и ослабьте накидную гайку (7).
3. До упора вставьте шлифовальный карандаш (6) в цанговый зажим (8).
4. Затяните накидную гайку (7), удерживая нажатой кнопку блокировки (5).

Замена гравировального/шлифовального карандаша:

1. Нажмите кнопку блокировки насадок (5) (до щелчка) и ослабьте накидную гайку (7).
2. Снимите шлифовальный карандаш (6) и вставьте новый шлифовальный карандаш в цанговый зажим (8).
3. Затяните накидную гайку (7), удерживая нажатой кнопку блокировки инструмента (5).

Важно

Затягивайте накидную гайку (7) только тогда, когда шлифовальный карандаш (6) вставлен в цанговый зажим (8). Затягивание накидной гайки без установленного шлифовального карандаша может повредить цанговый зажим!

Работа с инструментом:

Важно:

Перед началом работы с устройством обязательно убедитесь, что накидная гайка (7) затянута, а шлифовальный карандаш (6) надежно зафиксирован в цанговом зажиме (8)!

Запрещается нажимать кнопку блокировки инструмента (5) при включенном устройстве!

1. Устройство включается и выключается двухпозиционным выключателем (4). При однократном нажатии выключателя загорается первый красный индикатор (3), устройство работает с частотой вращения 1. При повторном нажатии выключателя загорается второй индикатор, устройство работает с частотой вращения 2. При последующем нажатии выключателя загорается третий индикатор, устройство работает с частотой вращения 3.
2. Держите устройство, как показано на рис. 3, и установите желаемый уровень скорости.
3. Осторожно прижимая шлифовальный карандаш (6) с небольшим давлением (!), проведите им поверхности заготовки, чтобы нанести желаемый рисунок.
4. Устройство выключается повторным нажатием двухпозиционного выключателя (4) при установленной частота вращения 3 или независимо от выбранной скорости, если удерживать его примерно 2 секунды.

6 Техническое обслуживание и уход

Чтобы увеличить срок службы аккумулятора, не храните устройство с разряженным аккумулятором. Прибор практически не требует технического обслуживания. Очищайте прибор мягкой, слегка влажной тканью или щеткой.

Внимание!

Запрещается использовать жидкости для очистки. Влага или жидкости не должны попадать внутрь устройства.

7 Утилизация

Утилизируйте электроинструменты, принадлежности и упаковку отдельно.

Не выбрасывайте устройство или его части вместе с бытовыми отходами. Утилизируйте их в соответствии с действующими правилами. Устройство содержит ценные материалы, пригодные для переработки.



В соответствии с Европейской директивой 2012/19/ЕС об отходах электрического и электронного оборудования (WEEE), электроинструменты, которые больше не пригодны к использованию, должны собираться отдельно и перерабатываться экологически безопасным способом.

8 Декларация о соответствии требованиям ЕС

Продукт: Гравировальный прибор
Модель: GG/A (28597)
Производитель: PROXXON S.A.
Hårebiery 6-10
LU-6868 Wecker
www.proxxon.com

Настоящим мы заявляем под свою личную ответственность, что этот продукт соответствует требованиям следующих директив/предписаний и нормативных документов.

2006/42/EC

EN 60745-1:2009/A11:2010

EN 60745-2-23:2013

2014/30/EC

EN 55014-1:2017/A11:2020

EN 55014-2:2015

Директива 2011/65/EC, включая все делегированные акты, опубликованные и действующие на дату настоящего заявления.

Подписано от имени:
PROXXON S.A.

Wecker, 22.04.2026



Stommes

Инженер – Научно-исследовательская и опытно-конструкторская работа

Лицом, уполномоченным согласно Документации ЕС, является лицо, подписавшее документ.

