

DE

GB

FR

IT

ES

NL

DK

SE

CZ

TR

PL

RU

# PROXXON

## GG 12

### Manual

# Originalbetriebsanleitung PROXXON GG 12 Set

Sehr geehrter Kunde!

Lesen Sie bitte vor der Benutzung des Gerätes die Sicherheitsvorschriften und Bedienhinweise.

- Kugelgelagerte Werkzeugaufnahme
- Radiallüfter für Zwangskühlung
- Leerlaufdrehzahl: 20.000/min
- Mikroschalter (Taster) im Griffbereich
- Gehäuse aus glasfaserverstärktem Polyamid
- Zuleitung (Spiralkabel) mit verpolungssicherem Stecker, ca. 100 cm lang

## **WARNUNG!**

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen zur Folge haben!

**BEWAHREN SIE ALLE SICHERHEITSHINWEISE UND ANWEISUNGEN FÜR DIE ZUKUNFT AUF!**

Betriebsanleitung lesen!



Augenschutz tragen!



Schutzklasse II Gerät



Nur in trockenen Räumen benutzen



Der Schallintensitätspegel für den Bediener kann unter Umständen 80 dB(A) überschreiten.  
Bitte tragen Sie Gehörschutz!



Trenntransformator



## **Technische Daten**

### **Gerät:**

Länge:	ca. 150 mm
Gewicht:	ca. 60 g
Motorspannung:	12-18 V
Drehzahl:	20000/min
Schalldruckpegel:	< 70 dB(A).
Allgemeine Meßunsicherheit	K=3 dB
Vibration:	≤ 2,5 m/ s <sup>2</sup>
Allgemeine Meßunsicherheit	K=1,5 m/ s <sup>2</sup>

### **Ladegerät:**

Netzspannung:	230 V~, 50/60Hz
Ausgangsspannung:	12 V
Ladestrom:	500 mA

## **Geräusch-/Vibrationsinformation**

Die Angaben zu Vibration und zur Geräuschemission sind in Übereinstimmung mit standarisierten 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 Vibration und Geräuschemissionen.

### **Warnung!**

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 Geräuschentwicklung 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.

Unterbrechen Sie sofort den Betrieb des Werkzeugs beim Auftreten von übermäßiger Vibration aus oben erwähnten Gründen.

## **Beschreibung der Maschine**

Gravieren von Glas, Acryl und Keramik (aber auch Stahl) ist ein schönes Hobby. Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb des passenden Werkzeugs dazu. Hier steht Ihnen ein Präzisionsgerät zur Verfügung, mit dem Ihnen diese Beschäftigung besondere Freude machen wird. Schon nach einigen Übungen werden Sie mit dem Ergebnis Ihrer Arbeit zufrieden sein.

### **Lieferumfang**

- 1 Graviergerät GG 12
- 1 Netzgerät Typ SNG
- 1 Diamantschleifstift in Kugelform 1,0 mm
- 1 Diamantschleifstift in Kugelform 1,8 mm
- 1 Silizium Karbid-Schleifstift in Kegelform
- 1 Silizium Karbid-Schleifstift in Geschossform
- 1 Pobierglas
- 1 Stabiler Koffer

## **Technische Merkmale:**

- Permanentmagnet-Gleichstrommotor für 12 - 18 Volt
- Leistungsaufnahme bei Blockierung: maximal 25 Watt
- Nennstromaufnahme: circa 0,5 A.

## Inbetriebnahme

Nur Einsatzwerkzeuge mit 2,35-mm Schaft können eingesetzt werden. Schaft mit einer Zange fassen und bis zum Anschlag in die Aufnahme einführen (Fig. 1).

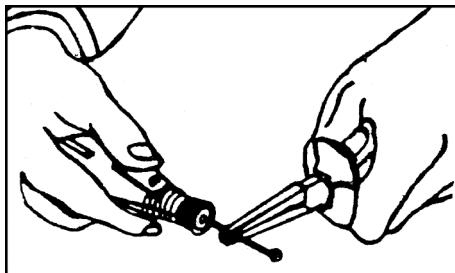


Fig. 1

Das Gerät darf niemals durch zu starke Anpressung überlastet werden. Immer daran denken, nicht der Anpressdruck, sondern die Drehzahl bringt die Leistung.

### Hinweis:

Bitte das GG 12 nur mit dem mitgelieferten Netzgerät oder anderen PROXXON-Netzgeräten (NG 2/S/E oder NG 5/E) betreiben.

## Arbeiten mit dem Gerät:

Das Gerät einschalten und wie einen Stift mit "leichter Hand" führen. Unterarm dabei auf dem Tisch oder am Körper abstützen. Nach etwas Übung empfiehlt es sich, mit Vorlagen (im Handel erhältlich) zu arbeiten. Diese sind auf der Rückseite der Gläser einfach mit Tesafilm festzukleben. Dabei immer zuerst die Umrisse aufbringen. Benutzen Sie dazu Diamant-Schleifstifte. Anschließend Flächen mit Silicium-Carbid-Stiften mattieren.

### Immer daran denken:

Übung ist der beste Lehrmeister. Am Anfang einfache Glasarten (Scheiben oder zylindrische Gläser) bearbeiten. Dunkle Unterlagen wegen des besseren Kontrastes verwenden.

## Pflege und Wartung

Es ist ausser einer gelegentlichen Reinigung keine spezielle Wartung für Ihr Graviergerät erforderlich. Wenn Sie die Hinweise dieser Betriebsanleitung beachten, wird Ihnen das Gerät zuverlässig, sicher und dauerhaft wertvolle Dienste leisten.

## Entsorgung:

Bitte entsorgen Sie das Gerät nicht über den Hausmüll! Das Gerät enthält Wertstoffe, die recycelt werden können. Bei Fragen dazu wenden Sie sich bitte an Ihre lokalen Entsorgungsunternehmen oder andere entsprechenden kommunalen Einrichtungen.

## EU-Konformitätserklärung

Name und Anschrift  
des Herstellers:  
PROXXON S.A.  
6-10, Härebierg  
L-6868 Wecker

Produktbezeichnung:  
Artikel Nr.:  
GG 12 Set  
28635

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Richtlinien und normativen Dokumenten übereinstimmt:

**EU-EMV-Richtlinie**      **2014/30/EU**  
EN 55014-1:2017  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013

**EU-Maschinenrichtlinie**      **2006/42/EG**  
EN 62841-1:2015

Datum:      14.09.2021

Dipl.-Ing. Jörg Wagner

PROXXON S.A.  
Geschäftsbereich Gerätesicherheit

Der CE-Dokumentationsbevollmächtigte ist identisch mit dem Unterzeichner.



## Translation of the Original Operating Instructions PROXXON GG 12 Set

Dear Customer,

Please read these safety regulations and operating instructions before using the tool.

### **WARNING!**

Read all safety warnings and instructions. Failure to follow all safety warnings and instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.



**KEEP ALL SAFETY WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR THE FUTURE!**

Read the operating instructions!



Wear eye protection!



Protection class II device



Use only in dry rooms



The sound intensity level for the operator can exceed 80 dB(A) in some circumstances. Please wear hearing protection!



Isolation transformer



## Description of the machine

Engraving glass, acrylic and ceramic (and also steel) is an enjoyable hobby. Congratulations on purchasing the appropriate tool for this hobby. This is a precision tool that will make this pastime a particular pleasure. You will be satisfied with the result of your work after just a little practice.

### Scope of delivery

- 1 engraving tool GG 12
- 1 voltage supply unit, model SNG
- 1 ball-shaped abrasive diamond pencil 1.0 mm
- 1 ball-shaped abrasive diamond pencil 1.8 mm
- 1 conical silicon-carbide abrasive pencil
- 1 bullet-shaped silicon-carbide abrasive pencil
- 1 piece of glass for experimenting
- 1 robust case

## Technical features:

- Permanent magnet DC motor for 12 - 18 volts
- Power consumption when blocked: maximum 25 watts
- Rated current consumption: approx. 0.5 A.
- Ball bearing mounted tool holder
- Radial fan for forced cooling
- Idling speed: 20,000 rpm
- Microswitch (push-button) in handle area
- Housing made of glass-fibre reinforced polyamide
- Supply cable (spiral cable) with reverse polarity protected plug, approx. 100 cm long

## Technical data

### Device:

Length:	approx. 150 mm
Weight:	approx. 60 g
Voltage:	12-18 V
Rotational speed:	20000/min
Noise level:	< 70 dB(A)
General measuring uncertainty	K=3 dB
Vibration:	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup>
General measuring uncertainty	K=1,5 m/s <sup>2</sup>

### Charger:

Mains voltage:	230 V~, 50/60 Hz
Output voltage:	12.6 V
Charging current:	500 mA

## Noise/vibration information

The information on vibration and noise emission has been determined in compliance with the prescribed standardised and normative measuring methods and can be used to compare electrical devices and tools with each other.

These values also allow a preliminary evaluation of the loads caused by vibration and noise emissions.

### **Warning!**

Depending on the operating conditions, the emissions that actually occur may deviate from the values given above!

This applies in particular depending on the workpiece to be machined and the insert tool (especially its wear condition). Unsuitable workpieces or materials, poorly maintained tools, too high a feed rate or unsuitable insert tools can significantly increase the vibration load and noise generation.

To more accurately estimate the actual vibration and noise load, also take the times into consideration where the device is switched off, or is running but is not actually in use. This can clearly reduce the vibration and noise load across the entire work period.

Immediately interrupt the operation of the tool if excessive vibration occurs for the reasons mentioned above.

## **Commissioning**

Only use inserting tools with a 2.35-mm shaft. Clamp shaft with pliers and insert into the mount to the stop (Fig. 1).

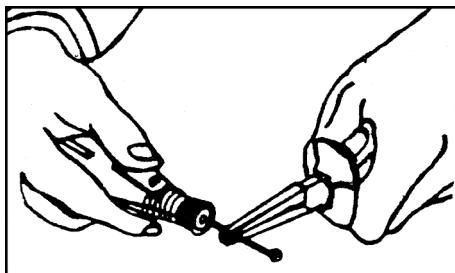


Fig. 1

Never overload the tool by pressing too hard. Always remember that power is provided by the rotational speed and not the contact pressure.

**Note:**

Only operate the GG 12 with the voltage supply unit provided or other PROXXON voltage supply units (NG 2/S/E or NG 5/E).

## **Working with the tool:**

Switch on the tool and hold like a pen with a gentle grip. Rest the lower half of your arm on the table or against your body. After some practice, we recommend that you work with templates (available in shops). Simply adhere these to the rear of the glass with adhesive tape. Always make the outline first. Use the diamond abrasive pencils to do this. Then create matt surfaces with the silicon-carbide pencils.

**Always remember:**

Practice makes perfect. At the beginning, use simple types of glass (panes or cylindrical glass). Use dark materials underneath to give a better contrast.

## **Care and maintenance**

Except for occasional cleaning, no special maintenance is required for your engraving tool. If you follow the instructions in this User Manual, the tool will reliably and safely provide you with valuable services for many years.

## **Disposal:**

Please do not dispose of the device in domestic waste! The device contains valuable substances that can be recycled. If you have any questions about this, please contact your local waste management enterprise or other corresponding municipal facilities.

## **EC declaration of conformity**

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

Product designation:  
Article No.:  
GG 12 Set  
28635

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

**EU EMC Directive**      **2014/30/EU**  
EN 55014-1:2017  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013

**EU Machinery Directive**      **2006/42/EC**  
EN 62841-1:2015

Date:      14.09.2021

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Jörg Wagner".

Dipl.-Ing. Jörg Wagner

PROXXON S.A.  
Machine Safety Department

The CE document authorized agent is identical with the signatory.

## Traduction de la notice d'utilisation originale PROXXON Kit GG 12

Chers clients,  
Lisez attentivement les consignes de sécurité et le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil.

### **ATTENTION !**

Il faut lire l'intégralité de ces instructions. Le non-respect des instructions énumérées ci-après peut entraîner une décharge électrique, une incendie et/ou des graves blessures.



CONSERVER PRECIEUSEMENT CES INSTRUCTIONS!

Lisez le manuel d'utilisation !



Portez une protection oculaire !



Appareil de catégorie de protection II



Utilisation uniquement dans des locaux secs !



Pour l'utilisateur, le niveau de l'intensité du bruit peut, selon les circonstances, dépasser 80 dB(A). Veuillez porter une protection auditive !



Transformateur d'isolation



## Description de l'appareil

Graver le verre, le Plexiglas ou l'acier est un hobby agréable. Et pour ce faire, vous venez d'acquérir l'outil idéal. Vous disposez maintenant d'un appareil de précision qui vous permettra de faire des merveilles. Quelques essais seulement et vous serez plus que satisfait de votre travail.

### Volume de livraison

1 graveur GG 12

1 poste d'alimentation du type SNG

1 meule diamantée en forme de bille de 1,0 mm

1 meule diamantée en forme de bille de 1,8 mm

1 meule au carbure de silicium en forme de bille

1 meule au carbure de silicium en forme de cartouche de munition

1 verre d'essai

1 coffret solide

## Caractéristiques techniques :

- Moteur à courant continu à aimant permanent pour 12 - 18 volts
- Consommation électrique en cas de blocage: 25 watts maximum
- Consommation de courant nominal : environ 0,5 A.
- Porte-outil monté sur roulement à billes
- Ventilateur radial pour le refroidissement forcé
- Vitesse au ralenti: 20 000 tr/min
- Microrupteur (bouton-poussoir) dans la zone de la poignée
- Boîtier en polyamide renforcé de fibre de verre
- Câble d'alimentation (câble spiralé) avec fiche protégée contre l'inversion de polarité, d'une longueur d'environ 100 cm.

## Caractéristiques techniques

### Appareil :

Longueur :	env. 150 mm
Poids :	env. 60 g
Tension :	12-18 V
Vitesse :	20000 tr/min
Niveau sonore :	< 70 dB(A)
Incertitude générale de mesure	K=3 dB
Vibrations:	≤ 2,5 m/ s <sup>2</sup>
Incertitude générale de mesure	K=1,5 m/s <sup>2</sup>

### Chargeur :

Tension réseau :	230 V~, 50/60Hz
Tension de sortie :	12 V
Courant de chargement :	500 mA

## Informations bruits et vibrations

Les informations au sujet des vibrations et des émissions sonores ont été réunies en conformité avec les procédés de mesure standardisés prescrits par les normes applicables, et peuvent être consultées en vue d'établir une comparaison mutuelle entre les appareils électriques et les outils.

Ces valeurs autorisent également une évaluation provisoire des nuisances dues aux vibrations et aux émissions sonores.

### **Attention !**

Selon les conditions de fonctionnement, les émissions réelles peuvent s'écartier des valeurs indiquées ci-dessus !

Cela dépend notamment de la pièce à usiner et de l'outil de plaquette (en particulier de son état d'usure). Des pièces ou des matériaux inadaptés, des outils mal entretenus, une avance excessive ou des outils à plaquettes inadaptés peuvent augmenter considérablement la charge vibratoire et la production de bruit.

Pour une estimation exacte des nuisances réelles dues aux vibrations et au bruit, il faut également tenir compte des périodes pendant lesquelles l'appareil est éteint ou est allumé mais non utilisé. Cela peut permettre de réduire sensiblement les nuisances dues aux vibrations et aux émissions sonores pendant toute la durée du travail.

Interrompez immédiatement le fonctionnement de l'outil si des vibrations excessives se produisent pour les raisons mentionnées ci-dessus.

## Mise en service

Vous pouvez utiliser des outils avec une tige de 2,35 mm de diamètre uniquement. Maintenir la tige avec une pince et l'introduire dans le logement jusqu'en butée (Fig. 1).

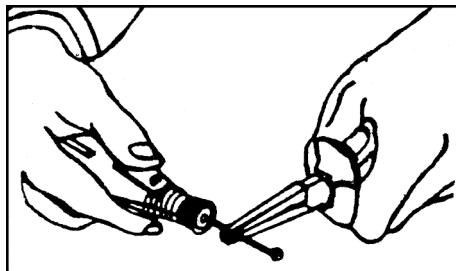


Fig. 1

Ne jamais soumettre l'appareil à de trop fortes pressions. Ce n'est pas la pression appliquée mais le régime qui vous permettra de faire un travail soigné.

### **Remarque :**

N'utiliser le kit GG 12 avec le poste d'alimentation fourni avec l'appareil ou d'autres postes d'alimentation PROXXON (NG 2/S/E ou NG 5/E) uniquement.

## Utilisation de l'appareil

Mettre l'appareil en marche et le tenir comme un stylo, sans se crisper. Pendant les travaux, poser l'avant-bras sur la table ou près du corps. Une fois familiarisé avec l'appareil, nous vous conseillons de travailler avec des modèles (en vente dans le commerce). Les coller au dos des verres avec du ruban adhésif. Commencer par dessiner les contours. Pour cela, utiliser les meules diamantées. Puis, dépolir les surfaces avec des meules en carbure de silicium.

### **Remarque importante :**

c'est en forgeant qu'on devient forgeron ! Cependant, commencer par graver des verres simples (vitres ou verres ronds). Pour un meilleur contraste, utiliser des supports foncés.

## Entretien et maintenance

Votre graveur ne nécessite aucun entretien particulier. Un nettoyage occasionnel est suffisant. Si vous respectez les consignes du manuel d'emploi, l'appareil vous rendra de bons et loyaux services pendant de longues années.

## Élimination

N'éliminez pas l'appareil en même temps que les ordures ménagères ! L'appareil comporte des matériaux recyclables. Si vous avez des questions à ce sujet, adressez-vous aux entreprises locales d'élimination des déchets ou à d'autres institutions communales correspondantes.

## Declaration de conformite CE

Nom et adresse du fabricant : PROXXON S.A.  
6-10, Härebierg  
L-6868 Wecker

Désignation du produit : GG 12 Set  
Article n° : 28635

Nous déclarons de notre seule responsabilité que ce produit répond aux directives et normes suivantes :

Directive européenne relative à la compatibilité électromagnétique	<b>2014/30/UE</b>
	EN 55014-1:2017
	EN 55014-2:2015
	EN 61000-3-2:2014
	EN 61000-3-3:2013

Directive européenne relative aux machines	<b>2006/42/CE</b>
	EN 62841-1:2015

Date : 14.09.2021

Dipl.-Ing. Jörg Wagner

PROXXON S.A.  
Division sécurité des appareils

Le responsable de la documentation CE est identique au signataire.

## Traduzione delle istruzioni per l'uso originali PROXXON Set GG 12

Gentile cliente!

Legga attentamente le norme per la sicurezza e le istruzioni per l'uso prima di iniziare ad utilizzare questo apparecchio.

### **ATTENZIONE!**

Le seguenti istruzioni sono da leggere molto attenta-mente. Errori nel rispettare le seguenti istruzioni possono causare scossa elettrica, incendi e/o ferite gravi.



CONSERVARE CON CURA QUESTE ISTRUZIONI.

Leggere le istruzioni per l'uso!



Indossare una protezione per gli occhi!



Classe di protezione apparecchio II



Usare solo in ambienti asciutti



In determinate circostanze, il livello di intensità sonora per l'operatore può superare gli 80 dB(A). Indossare le protezioni per l'uditivo!



Transformatore di separazione



## Descrizione dell'apparecchio

Incidere vetro, materiale acrilico e ceramica (ma anche acciaio) è un hobby molto bello. Ci complimentiamo con Lei per aver scelto l'apparecchio più adatto. Potrà sempre disporre di un apparecchio di precisione che trasformerà il lavoro in piacere. Già dopo un po' di pratica sarà soddisfatto degli esiti del Suo lavoro.

### Limiti di fornitura

- 1 apparecchio per incisione GG 12
- 1 apparecchio di collegamento alla rete, tipo SNG
- 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 sferica
- 1 punta da smeriglio al carburo di silicio di forma ogivale
- 1 provetta
- 1 valigetta robusta

## Caratteristiche tecniche:

- Motore DC a magnete permanente per 12 - 18 volt
- Consumo di energia quando è bloccato: massimo 25 watt
- Consumo di corrente nominale: circa 0,5 A.
- Portautensili a sfera
- Ventilatore radiale per il raffreddamento forzato
- Velocità al minimo: 20.000 rpm
- Microinterruttore (pulsante) nella zona della maniglia
- Alloggiamento in poliammide rinforzato con fibra di vetro
- Cavo di alimentazione (cavo a spirale) con spina protetta dall'inversione di polarità, lungo circa 100 cm

## Dati tecnici

### Apparecchio:

Lunghezza:	ca. 150 mm
Peso:	ca. 60 g
Tensione:	12-18 V
Numero di giri:	20000/min
Livello di rumorosità:	< 70 dB(A)
Imprecisione generale di misura	K=3 dB
Vibrazione:	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup>
Imprecisione generale di misura	K=1,5 m/s <sup>2</sup>

### Caricabatteria:

Tensione di rete:	230 V~, 50/60Hz
Tensione di uscita:	12 V
Corrente di carica:	500 mA

## Informazioni sulla rumorosità e sulla vibrazione

Le informazioni sulle vibrazioni e la rumorosità sono state rilevate in conformità con le procedure di misurazione standardizzate e prescritte dalle normative e possono essere utilizzate per il confronto di apparecchi elettrici e di utensili.

Questi valori consentono anche una valutazione preliminare delle sollecitazioni causate dalle vibrazioni ed il rumore.

### **Avvertenza!**

A seconda delle condizioni di funzionamento, le emissioni effettive possono discostarsi dai valori indicati sopra!

Questo vale in particolare a seconda del pezzo da lavorare e dell'utensile inserito (specialmente il suo stato di usura). Pezzi o materiali inadeguati, utensili con manutenzione inadeguata, avanzamento eccessivo o utensili inseriti inadeguati possono aumentare significativamente il carico di vibrazioni e la generazione di rumore.

Per una valutazione esatta del carico oscillante e della rumorosità è necessario considerare anche i tempi in cui l'apparecchio è spento oppure è in funzione, ma non è effettivamente in uso. Ciò può ridurre notevolmente il carico oscillante e della rumorosità per l'intera fase di lavoro.

Interrompere immediatamente il funzionamento dell'utensile se si verificano vibrazioni eccessive per i motivi sopra menzionati.

## Messa in funzione

Possono essere utilizzati solo utensili con uno stelo di 2,35 mm. Prendere lo stelo con una pinza ed inserirlo fino in fondo nell'alloggiamento (fig. 1).

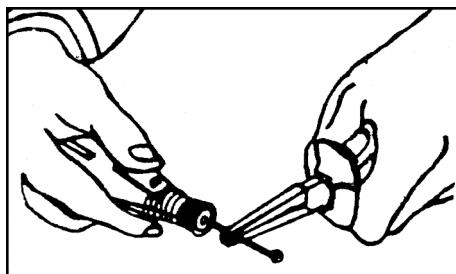


fig. 1

L'apparecchio non deve essere mai sottoposto a pressione troppo elevata. Non dimenticare mai che non è la pressione di contatto a dare la prestazione desiderata bensì il numero di giri.

### **Nota:**

Utilizzare il GG 12 solo con l'apparecchio di collegamento alla rete previsto nei limiti di fornitura oppure con altri apparecchi di collegamento PROXXON (NG 2/S/E oppure NG 5/E).

## **Per lavorare con l'apparecchio:**

Accendere l'apparecchio e guidarlo con "mano leggera" come se fosse una penna. Appoggiare l'avambraccio sul tavolo o al corpo. Dopo aver fatto un po' di pratica si consiglia di lavorare con un modello (reperibile in commercio) che dovrà essere incollato sulla parte posteriore dei vetri con nastro adesivo. Facendolo applicare sempre prima i contorni. Utilizzare a tale scopo punte da smeriglio diamantate. Al termine smerigliare le superfici con punte al carburo di silicio.

### **Tener sempre presente che:**

Far pratica è il miglior modo di apprendere. Lavorare inizialmente dei tipi di vetro semplici (lastre o vetri cilindrici). Utilizzare dei pezzi di appoggio scuri per ottenere un contrasto migliore.

## **Cura e manutenzione**

Tranne un pulizia sporadica non è richiesta una manutenzione particolare per l'apparecchio d'incisione. Se si atterrà alle indicazioni fornite in queste istruzioni per l'uso, l'apparecchio garantirà prestazioni affidabili e sicure che si protrarranno nel tempo.

## **Smaltimento:**

Non smaltire l'apparecchio con i rifiuti domestici. L'apparecchio contiene dei materiali che possono essere riciclati. In caso di domande in proposito rivolgersi all'azienda locale per lo smaltimento oppure ai corrispondenti enti comunali.

## Dichiarazione di conformità CE

Nome ed indirizzo  
del produttore:  
PROXXON S.A.  
6-10, Härebierg  
L-6868 Wecker

Denominazione prodotto:  
N. articolo:  
GG 12 Set  
28635

Dichiariamo sotto la propria esclusiva responsabilità, che il prodotto è conforme alle seguenti direttive e documenti normativi:

**Direttiva UE-CEM**      **2014/30/UE**  
EN 55014-1:2017  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013

**Direttiva sui macchinari UE**      **2006/42/UE**  
EN 62841-1:2015

Data: 14.09.2021

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Jörg Wagner".

Ing. Jörg Wagner

PROXXON S.A.  
Reparto sicurezza macchine

Il rappresentante della documentazione CE è identico al sottoscritto.

# Traducción de las instrucciones de servicio originales PROXXON Juego GG 12

Estimado cliente:

Le rogamos que lea las normas de seguridad y las instrucciones de manejo antes de utilizar este aparato.

## ***¡ATENCIÓN!***

Se deben leer todas las instrucciones. El incumplimiento de las instrucciones detalladas a continuación podrá dar lugar a descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.



CONSERVE BIEN ESTAS INSTRUCCIONES.

¡Leer las instrucciones de servicio!



¡Llevar protección de ojos!



Aparato con clase de protección II



Utilizar únicamente en recintos secos



El nivel de intensidad de reverberación para el operador puede en ciertos casos superar los 80 dB(A). ¡Por favor, lleve protección auditiva!



Transformador de separación



## Descripción de la máquina

El grabado de vidrio, acrílicos y cerámica (pero también acero) es una afición interesante. Nos alegramos que se haya decidido a comprar la herramienta adecuada para ello. Con tal adquisición, usted dispone de un aparato de precisión, gracias al cual su afición le otorgará una especial satisfacción. Ya después de un poco de práctica estará conforme con el resultado de su trabajo.

### Volumen de suministro

- 1 Aparato de grabado GG 12
- 1 Aparato alimentado por red tipo SNG
- 1 barrita diamantada de forma esférica 1,0 mm
- 1 barrita diamantada de forma esférica 1,8 mm
- 1 barrita de abrasivo de silicio carburo de forma esférica
- 1 barrita de abrasivo de silicio carburo en forma de proyectil
- 1 probeta
- 1 maletín resistente

## Características técnicas:

- Motor de corriente continua de imán permanente para 12 - 18 voltios

- Consumo de energía cuando está bloqueado: máximo 25 vatios
- Consumo de corriente nominal: aprox. 0,5 A.
- Portaherramientas con rodamiento de bolas
- Ventilador radial para refrigeración forzada
- Velocidad en vacío: 20.000 rpm
- Microinterruptor (pulsador) en la zona de la empuñadura
- Carcasa de poliamida reforzada con fibra de vidrio
- Cable de alimentación (cable en espiral) con enchufe protegido contra la polaridad inversa, de unos 100 cm de longitud

## Datos técnicos

### Aparato:

Longitud:	aprox. 150 mm
Peso:	aprox. 60 g
Tensión:	12-18 V
Revoluciones:	20000 r.p.m.
Nivel de ruido:	< 70 dB(A)
Inseguridad general de medición	K=3 dB
Vibración:	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup>
Inseguridad general de medición	K=1,5 m/s <sup>2</sup>

### Cargador:

Tensión de red:	230 V~, 50/60 Hz
Tensión de salida:	12 V
Corriente de carga:	500 mA

## Información sobre ruido/vibración

Las indicaciones sobre vibración y sobre la emisión de ruidos han sido determinadas en coincidencia con el procedimiento de medición estandarizado y normativamente prescrito y pueden ser utilizadas entre sí, para la comparación de dispositivos eléctricos y herramientas.

Estos valores permiten además una evaluación provisional de la carga por vibración y emisiones de ruido.

## ***¡Advertencia!***

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

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

Para la evaluación exacta de la carga efectiva de vibraciones y ruidos también deben ser considerados los tiempos en los que el dispositivo está desconectado o bien si está en marcha, pero no efectivamente en uso. Esto puede reducir notablemente la carga de vibración y ruido a través del periodo de trabajo completo.

Interrumpa inmediatamente el funcionamiento de la herramienta si se producen vibraciones excesivas por los motivos mencionados anteriormente.

## Puesta en servicio

Sólo se puede utilizar herramientas de inserción con vástagos de 2,35 mm. Sujetar el vástagos con unas tenazas e introducirlo en el alojamiento hasta el tope (Fig. 1).

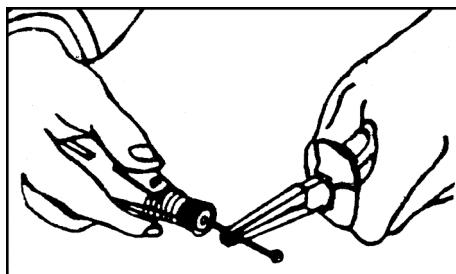


Fig. 1

El aparato nunca debe ser sobrecargado ejerciendo demasiada presión. Tener siempre presente que es el número de revoluciones, y no la presión de contacto, lo que ocasiona el rendimiento.

### Indicación:

Por favor, sólo hacer que el GG 12 funcione con el aparato alimentado por red suministrado u otro aparato PROXXON alimentado por red (NG 2/S/E ó NG 5/E).

## El trabajo con el aparato:

Encender el aparato y conducirlo como un lápiz, con "mano ligera". Durante tal operación, apoyar el antebrazo sobre la mesa o contra el cuerpo. Después de adquirir un poco de práctica, se recomienda trabajar con muestras (adquiribles en el comercio). Éstas deberán fijarse sencillamente con cinta adhesiva sobre el lado posterior de los vidrios. Durante tal operación, siempre establecer primero los contornos. Utilizar para ello una barrita de abrasivo diamantada. Luego matear las superficies con barritas de silicio carburo.

### **Recordar siempre:**

la práctica hace maestro. Al comienzo sólo trabajar con tipos de vidrios sencillos (planchas de vidrio, vidrios cilíndricos). Utilizar bases oscuras para obtener un mejor contraste.

## Cuidado y mantenimiento

Además de una limpieza ocasional, no es necesario efectuar un mantenimiento especial de su aparato de grabado. Si se atiene a las indicaciones de este Manual de Instrucciones el aparato le otorgará un servicio confiable, seguro y de gran valor duradero.

## Eliminación:

¡Por favor, no deseche el aparato con la basura doméstica! El aparato contiene materiales que se pueden reciclar. En caso de dudas diríjase a su centro de reciclado u otras instituciones comunales correspondientes.

## Declaración de conformidad CE

Nombre y dirección  
del fabricante: PROXXON S.A.  
6-10, Härebierg  
L-6868 Wecker

Denominación de producto: GG 12 Set  
Artículo Nº: 28635

Declaramos bajo exclusiva responsabilidad, que este producto cumple las siguientes normas y documentos normativos:

**Directiva de compatibilidad electromagnética UE-CEM** 2014/30/UE  
EN 55014-1:2017  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013

**Directiva de máquinas** UE 2006/42/CE  
EN 62841-1:2015

Fecha: 14.09.2021

Ing.Dipl. Jörg Wagner

PROXXON S.A.

Campo de actividades: Seguridad de aparatos

El delegado para la documentación CE es idéntico con el firmante.

# Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing PROXXON GG 12 graveerset

Geachte klant,

Lees voordat u het apparaat gebruikt de veiligheidsvoorschriften en bedieningsinstructies.

## **OPGELET!**

Al de aanwijzingen dienen gelezen te worden. Fouten bij de inachtneming van de onderstaande aanwijzingen kunnen elektrische schokken, brand en/of ernstige verwondingen veroorzaken.



BEWAAR DEZE AANWIJZINGEN GOED!



Bedieningshandleiding lezen!



Oogbescherming dragen



Beveiligingsklasse II apparaat



Alleen in droge ruimtes gebruiken



Het geluidsniveau voor de bediener kan onder omstandigheden de 80 dB(A) overschrijden.  
Draag gehoorbescherming!



Scheidingstransformator

## Technische kenmerken:

- DC-motor met permanente magneet voor 12 - 18 volt
- Stroomverbruik bij geblokkeerd: maximaal 25 watt
- Nominale stroomverbruik: ca. 0,5 A
- Gereedschapshouder met kogellager
- Radiale ventilator voor geforceerde koeling
- Stationair toerental: 20.000 omw/min
- Microschakelaar (drukknop) in handvatgebied
- Behuizing van glasvezelversterkt polyamide
- Voedingskabel (spiraalkabel) met tegen polariteitsverwisseling beveiligde stekker, ca. 100 cm lang

## Technische gegevens

### Machine:

Lengte:	ca. 150 mm
gewicht:	ca. 60 g
spanning:	12-18 V
toerental:	20000/min
Geluidsniveau:	< 70 dB(A)
Algemene meetafwijking	K=3 dB
trilling:	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup>
Algemene meetafwijking	K=1,5 m/s <sup>2</sup>

### Oplader:

netspanning:	230 V~, 50/60Hz
uitgangsspanning:	12 V
Laadstroom:	500 mA

## Geluids-/trillingsinformatie

De gegevens over trilling en geluidsemisie zijn in overeenstemming met de gestandaardiseerde en normatief voorgeschreven meetmethode vastgesteld en kunnen in vergelijking met elektrische apparaten en machines bij elkaar worden genomen.

Met deze waarden kan een voorlopige beoordeling van de belastingen door trilling en geluidsemisies worden gemaakt.

## **Waarschuwing!**

Afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden kunnen de werkelijke emissies afwijken van de hierboven aangegeven waarden!

Dit is met name afhankelijk van het te bewerken werkstuk en het inzetgereedschap (vooral de slijtagetoestand ervan). Ongeschikte werkstukken of materialen, onvoldoende onderhouden gereedschappen, te grote aanzetten of ongeschikte inzetgereedschappen kunnen de trillingsbelasting en de geluidsproductie aanzienlijk doen toenemen.

Voor een exacte inschatting van daadwerkelijke slinger- en geluidsbelasting moeten ook de tijden in aanmerking worden genomen waarin het apparaat wordt uitgeschakeld of weliswaar nog loopt maar niet meer in gebruik is. Dit kan de slinger- en geluidsbelasting over de hele periode aanzienlijk beperken.

Onderbreek onmiddellijk de werking van het gereedschap als er overmatige trillingen optreden om de hierboven vermelde redenen.

## Inbedrijfname

Alleen gereedschap met een schachtdikte van 2,35 mm kan worden toegepast. Pak de schacht met een tang vast en druk de schacht tot aan de aanslag in de houder (Fig. 1).

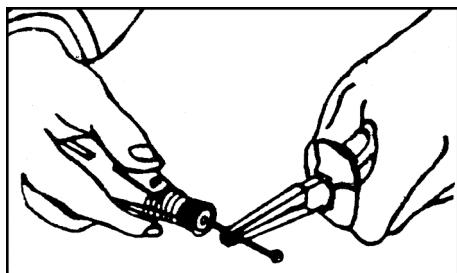


Fig. 1

Druk niet te hard op het apparaat om overbelasting te voorkomen. Denk eraan: niet de aandrukkracht, maar het toerental bepaalt het resultaat.

### Aanwijzing:

Gebruik de GG 12 uitsluitend met de meegeleverde nettrafo of andere trafo's van PROXXON (NG 2/S/E of NG 5/E).

## Gebruik van het apparaat:

Schakel het apparaat in en hanteer het net als een pen. Laat uw onderarm daarbij op de tafel of op het lichaam steunen. Na enige oefening raden wij u aan met patronen (in de handel verkrijgbaar) te werken. Deze kunnen eenvoudig op de achterkant van de glazen worden geplakt. Graveer eerst de contouren. Gebruik hiervoor diamantslijpstiften. Slijp vervolgens de vlakken met behulp van silicon carbide-stiften mat.

### **Denk er altijd aan:**

oefening baart kunst. Bewerk in het begin eenvoudige glassoorten (glasplaten of cilindervormige glazen). Gebruik een donkere ondergrond voor een beter contrast.

## Verzorging en onderhoud

Het graveerapparaat hoeft alleen af en toe te worden schoongemaakt. Onderhoud is niet noodzakelijk. Als u de aanwijzingen in deze handleiding in acht neemt, zult u nog lang en tevreden met het apparaat kunnen werken.

## Afval afvoeren:

Voer het toestel niet via de huisafval af! Het toestel omvat grondstoffen die recyclet kunnen worden. Bij vragen hieromtrent richt u zich alstublieft aan uw plaatselijk afvalbedrijf of aan andere passende gemeentelijke voorzieningen.

## EG-Conformiteitsverklaring

Naam en adres van de fabrikant:

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

Productaanduiding:

GG 12 Set  
28635

Wij verklaren alleen verantwoordelijk te zijn dat dit product met de volgende richtlijnen en normatieve documenten overeenstemt:

EU-EMC-richtlijn

2014/30/EU  
EN 55014-1:2017  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013

EU-machinerichtlijn

2006/42/EG  
EN 62841-1:2015

Datum:

14.09.2021

Dipl.-Ing. Jörg Wagner

PROXXON S.A.  
Ressort toestelveiligheid

De gevormachte van de CE-documentatie is dezelfde persoon als de ondertekende.



# Oversættelse af den originale brugsanvisning PROXXON GG 12, sæt

Læs venligst sikkerhedsforskrifter og betjeningsanvisninger, inden apparatet tages i brug.

## NB!

Alle anvisninger skal læses. Hvis de anvisninger, der er anført i det efterfølgende, ikke overholdes korrekt, kan det medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.



OPBEVAR DISSE ANVISNINGER FORSVARLIGT.

Læs brugsanvisningen!



Brug øjenbeskyttelse!



Beskyttelseskasse II apparat



Må kun anvendes i tørre rum



Lydintensitetsniveauet for brugerne kan under visse omstændigheder overskride 80 dB (A).  
Brug venligst høreværn!



Separationstransformator



## Beskrivelse af maskinen

Indgraving af glas, akryl og keramik (men også stål) er en dejlig hoppy. Vi ønsker Dem hjertelig til lykke med købet af værktøjet, der netop passer hertil. De har nu et præcisionsapparat, som De vil få særlig glæde af ved denne beskæftigelse. Allerede efter nogle få øvelser vil De være tilfreds med resultatet af Deres arbejde.

## Leveringsprogram

- 1 graveringsapparat GG 12
- 1 forsyningsapparat, type SNG
- 1 diamantslibestift i kugleform 1,0 mm
- 1 diamantslibestift i kugleform 1,8 mm
- 1 silicium/carbid-slibestift i kegleform
- 1 silicium/carbid-slibestift i projektilform
- 1 prøveglas
- 1 solid kuffert

## Tekniske egenskaber:

- Jævnstrømsmotor med permanent magnet til 12 - 18 volt
- Strømförbrug ved blokering: højst 25 watt
- Nominal strømförbrug: ca. 0,5 A.
- Kugleleje monteret værkøjsholder
- Radialventilator til tvangskøling
- Tomgangshastighed: 20.000 omdrejninger pr. minut
- Mikrokontakt (trykknap) i håndtagsområdet
- Hus af glasfiberforstærket polyamid
- Forsyningskabel (spiralkabel) med omvendt polaritetsbeskyttet stik, ca. 100 cm langt

## Tekniske oplysninger

### Maskine:

Længde:	ca. 150 mm
Vægt:	ca. 60 g
Spænding:	12-18 V
Omdrejningstal:	250 og 750/min
Støjniveau:	< 70 dB(A)
generel måleusikkerhed	K=3 dB
Vibration:	≤ 2,5 m/ s <sup>2</sup>
generel måleusikkerhed	K=1,5 m/s <sup>2</sup>

### Oplader:

Netspænding:	230 V~, 50/60 Hz
Udgangsspænding:	12 V
Ladestrøm:	500 mA

## Støj-/vibrationsoplysninger

Oplysningerne vedrørende vibration og støjemission er fremkommet i henhold til standardiserede og foreskrevne målemetoder og kan anvendes til sammenligning af elektriske apparater og elværktøjer.

Disse værdier tillader ligeledes en foreløbig vurdering af belastningen som følge af vibration og støjemission.

### Advarsel!

Afhængigt af driftsforholdene kan de faktiske emissioner afvige fra de ovenfor angivne værdier!

Dette gælder især afhængigt af det emne, der skal bearbejdes, og det indsatte værktøj (især dets slidtilstand). Uegnede emner eller materialer, utilstrækkeligt vedligeholdt værktøj, for stor fremføring eller uegnede indstiks værktøjer kan øge vibrationsbelastningen og støjgenerationen betydeligt.

Til en præcis vurdering af den faktiske svingnings- og støjbelastning bør der også tages højde for de tidsrum, hvor apparatet er slukket, eller hvor det ganske vist kører, men ikke rent faktisk er i brug. Dette kan reducere svingnings- og støjbelastningen over hele arbejdstidsrummet betragteligt.

Afbryd straks værktøjets drift, hvis der opstår for store vibrationer af ovennævnte årsager.

## Ibrugtagning

Der kan kun anvendes indsætser med et skaft på 2,35 mm. Tag fat om skaftet med en tang, og indfør det i optagelsen til ans-lag (fig. 1).

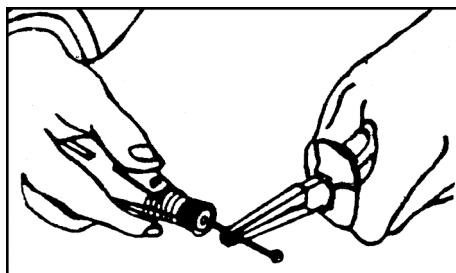


fig. 1

Apparatet må aldrig overbelastes ved at presse for kraftigt. Husk altid på, at det er omdrejningstallet og ikke fladetrykket, der sørger for den bedste ydelse.

### **Bemærk:**

Brug kun GG 12 med det medleverede forsyningsapparat eller andre PROXXON-forsyningsapparater (NG 2/S/E eller NG 5/E).

## **Arbejde med apparatet:**

Kobl apparatet til, og før det som en stift med "let hånd". Støt underarmen på bordet eller til kroppen. Efter lidt øvelse anbefales det at arbejde med mønstre. Det er let at klæbe disse mønstre fast på bagsiden af glassene med tape. Lav altid først omridsene. Brug diamantslibestifter hertil. Matter derefter fladerne med silicium/carbid-stifter.

### **Husk altid:**

Øvelse er den bedste læremester. Begynd med enkle glastyper (skiver eller cylindriske glas). Brug mørke underlag, så der opnås en bedre kontrast.

## **Pleje og vedligeholdelse**

Ud over jævnligt at gøre graveringsapparatet rent, kræves der ingen speciel vedligeholdelse. Hvis De overholder anvisningerne i denne betjeningsvejledning, får De et pålideligt, sikkert og holdbart apparat.

## **Bortskaffelse:**

Maskinen må ikke smides i husholdningsaffaldet! Maskinen indeholder råstoffer, der kan recycles. Hvis De har spørgsmål til dette emne, bedes De kontakte den lokale genbrugsstation eller andre relevante instanser.

## **EU-overensstemmelseserklæring**

Producentens navn  
og adresse:

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

Produktnavn:

GG 12 Set  
28635

Vi erklærer på eget ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende direktiver og normative dokumenter:

**EMC-direktiv**

**2014/30/EU**  
EN 55014-1:2017  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013

**EU-maskindirektiv**

**2006/42/EF**  
EN 62841-1:2015

Dato:

14.09.2021



Dipl.-ing. Jörg Wagner

PROXXON S.A.  
Afdeling Apparatsikkerhed

Den ansvarlige for CE-dokumentationen er identisk med undertegnede.



# Översättning av originalbruksanvisningen PROXXON GG 12 Set

Värderade kund!

Läs säkerhetsföreskrifterna och bruksanvisningen innan du använder maskinen.

## VIKTIGT!

Läs igenom samtliga anvisningar. För det fall att nedanstående anvisningar inte följs, finns det risk för elektriska stötar, brand och/eller svåra personskador



FÖRVARA DESSA ANVISNINGAR PÅ EN SÄKER PLATS.



Läs bruksanvisningen!



Använd skyddsglasögon!



Skyddsklass II apparat



Får endast användas i torra lokaler



Ljudtrycksnivån för användare kan under vissa omständigheter överstiga 80 dB (A). Använd hörselskydd!



Separationstransformator

## Beskrivning av maskinen

Gravering av glas, akryl och keramik (men också stål) är en trevlig hobby. Hjärtliga gratulationer till köpet av det passande verktyget för detta. Nu har du ett precisionsverktyg, som kommer att ge dig särskilt nöje under arbetet, till ditt förfogande. Redan efter några försök kommer du att bli nöjd med resultatet av ditt arbete.

### Leveransomfång

- 1 gravyrapparat GG 12
- 1 nätaggregat typ SNG
- 1 diamantslipstift, runt, 1,0 mm
- 1 diamantslipstift, runt, 1,8 mm
- 1 kiselkarbidslipstift, koniskt
- 1 kiselkarbidslipstift, patronformat
- 1 provglas
- 1 stadig väska

## Tekniska egenskaper:

- Permanentmagnet DC-motor för 12 - 18 volt
- Strömförbrukning när den är blockerad: högst 25 watt.
- Nominell strömförbrukning: ca 0,5 A.
- Kullagermonterad verktyghållare
- Radialfläkt för forced kylning
- Varvtal vid tomgång: 20 000 varv per minut
- Mikrobrytare (tryckknapp) i handtagssområdet
- Hölje av glasfiberförstärkt polyamid.
- Försörjningskabel (spiralkabel) med omvänt polaritetsskyddad kontakt, ca 100 cm lång

## Tekniska data

### Verktyg:

Längd:	ca 150 mm (med batteri)
Vikt:	ca 60 g (med batteri)
Spänning:	12-18 V
Varvtal:	20000 v/min
Bullernivå:	< 70 dB(A)
Allmän mätsäkerhet	K=3 dB
Vibrationer:	≤ 2,5 m/ s <sup>2</sup>
Allmän mätsäkerhet	K=1,5 m/s <sup>2</sup>

### Laddare:

Nätspänning:	230 V~, 50/60 Hz
Utgående spänning:	12 V
Laddström:	500 mA

## Buller-/vibrationsinformation

Uppgifterna om vibration och buller har fastställts överensstämma med standardiserade och normativt föreskrivna mätmetoder och kan användas för att jämföra elapparater och verktyg med varandra.

Dessa värden tillåter likaså en preliminär bedömning av belästningarna som orsakas av vibration och buller.

### Warning!

Beroende på driftsförhållandena kan de faktiska utsläppen avvika från de värden som anges ovan!

Detta gäller i synnerhet beroende på det arbetsstycke som ska bearbetas och det infällda verktyget (särskilt dess slitagetillstånd). Olämpliga arbetsstycken eller material, oförläckligt underhållna verktyg, överdriven matning eller olämpliga skärverktyg kan avsevärt öka vibrationsbelästningen och bullerutvecklingen.

För en exakt uppskattning av den faktiska vibrations- och bullerbelastningen ska man även ta hänsyn till hur lång tid som maskinen är avstånd till eller är igång, men inte används. Detta kan avsevärt minska vibrations- och bullerbelastningen över den totala tidsperioden.

Avbryt omedelbart driften av verktyget om överdrivna vibratiorer uppstår av de skäl som nämns ovan.

## Idrifttagning

Bara insatsverktyg med 2,35 mm skaft kan användas. Fatta skaftet med en tång och färs in det till anslag i fästet (fig. 1).

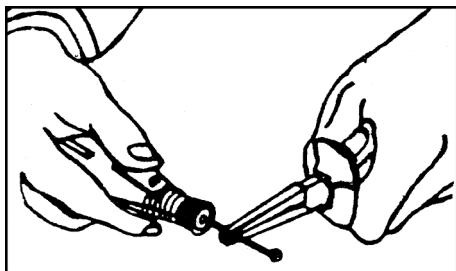


fig. 1

Maskinen får aldrig överbelastas genom för hårt tryck mot arbetsstycket. Tänk alltid på att det inte är anläggningstrycket utan varvtalet som ger effekt.

### **Anvisning:**

Använd GG12 bara med det medlevererade nätaggregatet eller annat PROXXON nätaggregat (NG 2/S/E eller NG5/E).

## Arbeten med maskinen:

Koppla till maskinen och styr den som en penna med "lätt hand". Stöd underarmen mot bordet eller kroppen. Efter en tids övning rekommenderar vi arbete efter mallar (finns i handeln). Dessa klistras enkelt fast på glasetts baksida med tape. Börja alltid med konturen. Använd diamantslipstift för detta. Mattera sedan ytor med kiselkarbidstift.

### **Tänk alltid på:**

Övning ger färdighet. Bearbeta enkla glastyper (skivor eller cylindriska glas i början. Använd mörka underlag för bättre kontrast.

## Skötsel och underhåll

Förutom rengöring då och då krävs inget speciellt underhåll för din gravyrapparat. Om du följer anvisningarna i bruksanvisningen kommer maskinen att ge dig säkra och varaktigt värdefulla resultat.

## Avfallshantering:

Kasta inte maskinen i hushållssporna! Maskinen innehåller material som kan återvinnas. Vid frågor angående detta, var god vänd dig till ett lokalt återvinningsföretag eller renhållning i din kommun.

## EG-konformitetsförklaring

Tillverkarens namn  
och adress:

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

Produktbeteckning:  
Artikelnr:

GG 12 Set  
28635

Vi förklarar på eget ansvar att denna produkt överensstämmer med följande riktlinjer och normgivande dokument:

**EMC-direktiv**

**2014/30/EU**  
EN 55014-1:2017  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013

**EG maskindirektiv**

**2006/42/EG**  
EN 62841-1:2015

Datum:

14.09.2021

Dipl-ing Jörg Wagner

PROXXON S.A.  
Verksamhetsområdet maskinsäkerhet.

Befullmäktigat ombud för CE-dokumentation är identisk med undertecknaren.

# Překlad návodu k použití PROXXON Souprava GG 12

Vážený zákazníku!

Přiložené bezpečnostní předpisy a návod k obsluze si prosím pozorně přečtěte ještě před prvním spuštěním přístroje.

## **POZOR!**

Přečtěte si veškeré pokyny. Nedodržení následujících pokynů může způsobit zasazení elektrickým proudem, požár a/nebo těžká zranění.



TYTO POKYNY DOBŘE USCHOVEJTE!

Přečtěte si návodu k obsluze!



Používejte ochranu zraku!



Ochranná izolace přístroje třídy II



Používejte jen v suchém prostředí



Hladina akustické intenzity pro obsluhu může za určitých okolností překročit 80 dB (A).



Používejte, prosím, ochranu sluchu!

Rozpojovací transformátor



## Popis přístroje

Gravírování skla, akrylu a keramiky (ale také ocele) je pěkné hobby. K zakoupení ideálního nástroje pro tuto práci Vám srdečně blahopřejeme. Tím jste získali velmi přesný přístroj, který Vám při této činnosti připraví mnoho radosti. S výsledky své práce budete určitě spokojeni již po několika cvičeních.

### Obsah dodávky

1 gravírovací přístroj GG 12

1 síťový zdroj typ SNG

1 diamantový stopkový brousek tvaru koule 1,0 mm

1 diamantový stopkový brousek tvaru koule 1,8 mm

1 karborundový stopkový brousek kuželového tvaru

1 karborundový stopkový brousek tvaru střely

1 sklo pro zkoušení

1 stabilní kufřík

## Technické vlastnosti:

- Stejnosměrný motor s permanentním magnetem na 12 - 18 V
- Spotřeba energie při zablokování: maximálně 25 wattů
- Jmenovitý odběr proudu: cca 0,5 A.
- Držák nástrojů s kuličkovým ložiskem
- Radiální ventilátor pro nucené chlazení
- Volnoběžný otáčky: 20 000 ot/min
- Mikrospínáč (tláčítka) v oblasti rukojeti
- Pouzdro z polyamidu využitelného skleněnými vlákny
- Přívodní kabel (spirálový kabel) se zástrčkou chráněnou proti přepolování, délka cca 100 cm.

## Technické údaje

### Přístroj:

Délka: cca 150 mm

Hmotnost: cca 60 g

Napětí: 12-18 V

Otáčky: 20000 ot/min

Hladina hluku: < 70 dB(A)

Obecná neurčitost měření K=3 dB

Vibrace: ≤ 2,5 m/ s<sup>2</sup>

Obecná neurčitost měření K=1,5 m/s<sup>2</sup>

### Nabíječka:

Síťové napětí: 230 V~, 50/60 Hz

Výstupní napětí: 12 V

Nabíjecí proud: 500 mA

## Informace o hluku/vibracích

Údaje o vibraci a hlukových emisích jsou zprostředkovány v souladu se standardizovaným a normativně předepsaným procesem měření a mohou být využity pro srovnání elektrických přístrojů a nástrojů mezi sebou.

Tyto hodnoty umožňují rovněž předběžné posouzení zatížení vibracemi a emisemi hluku.

### **Varování!**

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

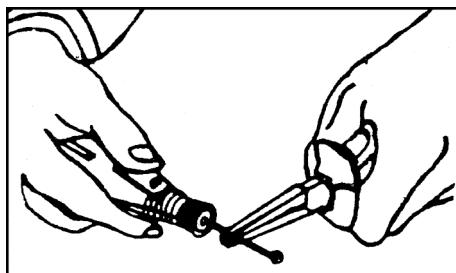
To platí zejména v závislosti na obráběném obrobku a břitové destičce (zejména na stavu jejího opotřebení). Nevhodné obrobky nebo materiály, nedostatečně udržované nástroje, nadměrný posuv nebo nevhodné destičky mohou výrazně zvýšit zatížení vibracemi a hlukem.

Pro přesný odhad skutečného zatížení vibracemi a hlukem by měly být zohledněny i časy, ve kterých je přístroj odpojen nebo sice běží, ale ve skutečnosti se nepoužívá. To může výrazně snížit zatížení vibracemi a hlukem po celou pracovní dobu.

Pokud dojde k nadměrným vibracím z výše uvedených důvodů, okamžitě přerušte provoz náradí.

## Uvedení do provozu

Nasadit lze pouze pracovní nástroje s průměrem stopky 2,35 mm. Stopku uchopit do klešti s nasunout do upínacího otvoru až na doraz (obr.1).



(obr.1)

Přístroj se při práci nikdy nesmí přetížit nadměrným přítlakem. Přitom je vždy nutno dbát na to, že požadovaný výkon opracování nelze dosáhnout nadměrným přítlakem, nýbrž správnými otáčkami.

### **Upozornění:**

Pro napájení přístroje GG 12 použijte, prosím, pouze síťový zdroj, který je součástí dodávky nebo některý z dalších typů síťových zdrojů PROXXON (NG 2/S/E nebo NG 5/E).

## Práce s přístrojem

Přístrojem zapnout a při práci přístrojem pohybovat „lehkou rukou“ jako při psaní. Přitom se třeba předloktím opřít o stůl nebo o vlastní tělo. Po dosažení určitého cviku se doporučuje pracovat pomocí předlohou (běžné k dostání v prodejně sítě). Tyto je nutno ze zadní strany skel jednoduše přilepit pomocí lepicí pásky Tesa. Přitom je nutno nejdřív nanést obrasy. K tomu použijte diamantové stopkové brousny. Následně provět matování ploch pomocí karborundových stopkových brousů.

### **Dbejte přitom vždy na pravidlo:**

Cvičení dělá mistra. Zpočátku pracujte s jednoduchými druhy skla (tabule nebo tvaru válce). Pro dosažení lepšího kontrastu použijte trnavé podklady.

## Ošetřování a údržba

Kromě občasného vycištění Vašeho gravírovacího přístroje není nutné provádět žádnou zvláštní údržbu. Pokud budete dodržovat všechny pokyny, uvedené v tomto návodu k provozu, bude Vám tento přístroj dlouho poskytovat spolehlivé a bezpečné služby.

## Likvidace:

Prosím nevyhazujte přístroj do domovního odpadu! Přístroj obsahuje hodnotné látky, které mohou být recyklovány. Pokud budete mít dotazy, obraťte se prosím na místní podnik pro likvidaci odpadu nebo jiné podobné místní zařízení.

## **Prohlášení o shodě pro ES**

Název a adresa výrobce: PROXXON S.A.  
6-10, Härebierg  
L-6868 Wecker

Označení výrobku: GG 12 Set  
Č. položky: 28635

Na vlastní odpovědnost prohlašujeme, že tento výrobek vyhovuje následujícím směrnicím a normativním předpisům:

<b>Směrnice EU Elektro-magnetická kompatibilita</b>	<b>2014/30/EU</b>
	EN 55014-1:2017
	EN 55014-2:2015
	EN 61000-3-2:2014
	EN 61000-3-3:2013

<b>Směrnice EU Strojní zařízení</b>	<b>2006/42/ES</b>
	EN 62841-1:2015

Datum: 14.09.2021

Dipl.-Ing. Jörg Wagner

PROXXON S.A.  
Obchodní oblast bezpečnost strojů

Osoba zmocněná pro dokumentaci CE se shoduje s osobou podepsanou.



## Orijinal işletim kılavuzunun çevirisi PROXXON GG 12 Set

Sayıñ müsteri,

Lütfen cihazı kullanmadan önce emniyet kurallarını ve kullanma talimatlarını okuyun.

### **DİKKAT!**

Bütün talimatlar dikkatlice okunmalıdır. Aşağıda verilen talimatlar doğrultusunda yapılan hatalar, elektrik çarpmasına, yanına ve/veya ağır derecede yaralanmalara sebebiyet verebilmektedir.



**BU TALİMATLARI SAKLAYINIZ.**

İşletim kılavuzunu okuyun!



Göz koruması takın!



Korumasın if II cihazı



Yalnızca kuru odalarda kullanın



Kullanıcı için ses yoğunluğu seviyesi 80 dB(A)'ı aşabilir.  
Lütfen iştme koruması takın!



Ayrım trafosu



## Makinenin tanımı

Cam, akrilik ve seramik (çelik) oymacılığı güzel bir hobidir. Buna uygun aleti aldiğiniz için sizi kutluyoruz. Bu hassas cihaz ile uğraşınız size büyük zevk verecektir. Birkaç alıştırmadan sonra yaptığıınız çalışmadan kesinlikle memnun kalacağınız.

### Teslimat kapsamı

1 adet oyma cihazı GG 12  
1 adet şebeke cihazı Tip SNG

Küre bicimli 1 adet elmas taşlama pimi 1,0 mm

Küre bicimli 1 adet elmas taşlama pimi 1,8 mm

Koni biciminde 1 adet silisyum karbid-taşlama pimi

Mermi biciminde 1 adet silisyum karbid-taşlama pimi

1 adet deneme camı

1 adet sabit çanta

## Teknik özellikler:

- 12 - 18 volt için kalıcı mýknatýslý DC motor
- Engelendiðinde güç tüketimi: maksimum 25 watt
- Nominal akým tüketimi: yaklaþýk 0,5 A
- Rulmaný takým tutucu
- Cebri soðutma için radyal fan
- Böpta hýz: 20.000 / dak
- Kavrama alanýnda mikro anahtar (döðme)
- Cam elyaf takviyeli poliamidden yapýlmýþ gövde
- Ters polarite korumalý fíli besleme hattý (spiral kablo), yaklaþýk 100 cm uzunluðunda

## Teknik özellikler

### **Makine:**

Uzunluk:	yakl. 150 mm
Ağırlık:	yakl. 60 g
Voltaj:	12-18 V
Devir:	20000/dak
Gürültü seviyesi:	< 70 dB(A)
Genel ölçüm güvensizliği	K=3 dB
Titreşim:	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup>
Genel ölçüm güvensizliği	K=1,5 m/s <sup>2</sup>

### **Şarj aleti:**

Sebeke gerilimi:	230 V~, 50/60 Hz
Çıkış voltajı:	12 V
Şarj akımı:	500 mA

## Gürültü / titreşim hakkında bilgi

Titreşim ve gürültü emisyonuya ilgili bilgiler standart ve norm olarak salık verilen ölçüm yöntemlerine uygun olarak saptanmıştır ve elektrikli cihazların ve aletlerin birbiriley karşılaştırılması için kullanılabilir.

Bu değerler keza titreşim ve gürültü emisyonları ile geçici bir değerlendirmeye de izin vermektedir.

### **Uyarı!**

Çalışma koşullarına bağlı olarak filen oluşan emisyonlar yukarıda verilen değerlerden farklılık gösterebilir!

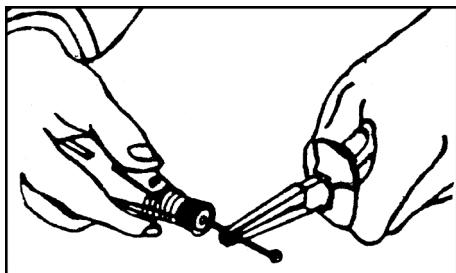
Bu, özellikle işlenecek iş parçası ve takım eki (özellikle aşınma durumu) için geçerlidir. Uygun olmayan iş parçaları veya malzemeler, bakımı iyi yapılmamış takımlar, çok yüksek besleme hızı veya uygun olmayan takımlar, titreşim yükünü ve gürültü oluşumunu önemli ölçüde artırabilir.

Fili titreşim ve gürültü yükünün doğru değerlendirilmesi için cihazın kapalı olduğu yada açıkmasına rağmen gerçekten kullanılmadığı süreler de dikkate alınmalıdır. Bu, titreşim ve gürültü yükünü çalışma süresinin tamamında oldukça azaltabilir.

Yukarıda belirtilen nedenlerden dolayı aşırı titreşim meydana gelirse alet çalıştırmayı hemen durdurun.

## İşletme

Sadece 2,35-mm saplı aletler kullanılmalıdır. Sapı bir pense ile tutun ve dayamaya kadar girişe sokun (Şek. 1).



Şek. 1

Cihaz hiçbir zaman aşırı güçlü bastırma işlemine tabi tutulmamalıdır. Bastırma basıncının değil devir sayısının verim sağlayacağını her zaman aklınızda bulundurun.

### **Uyarı:**

Lütfen GG 12'yi sadece birlikte gönderilen şebeke cihazıyla veya başka PROXXON-şebeke cihazları (NG 2/S/E veya NG 5/E) ile kullanın.

## **Cihazla çalışma:**

Cihazı çalıştırın ve bir pim gibi "hafif hareketlerle" kaydırın. Alt kolu bu esnada masa üzerinde veya gövdede destekleyin. Birkac alıştırmadan sonra örnek (piyasada bulunabilir) ile çalışılması önerilmektedir. Bu örnekler camın arkası tarafına yapıştırma bandı ile kolayca yapıştırılabilir. İlk olarak her zaman kesikleri oluşturun. Bunun için elmas taşlama pimlerini kullanın. Ardından yüzeyleri silisyum-karbid-pimler ile matlaştırin.

### **Her zaman aklınızda bulunsun:**

Öğrenmenin en iyi yolu alıştırma yapmaktır. Başlangıçta basit cam türleri (cam levhalar veya silindirik camlar) üzerinde işlem yapın. Daha iyi kontrast sağlamak için koyu altlıklar kullanın.

## **Bakım**

Düzenli temizlik dışında motorlu oyma cihazınız için özel bir bakım gerekliliği değildir. Eğer bu kullanma talimatındaki uyarıları dikkate alırsanız, cihaz size uzun bir süre güvenilir ve emniyetli bir biçimde hizmet verecektir.

## **Cihacın ortadan kaldırılması (Atılması):**

Lütfen cihazı normal çöp içine atmayın! Cihaz içerisinde geri dönüşümü mümkün parçalar vardır. Bu konuya ilgili sorularınızı lütfen çöp toplama kuruluşuna veya diğer belediye kurumlarına yönlendirilebilirsiniz.

## **AT-Uygunluk Belgesi**

Üreticinin adı ve adresi: PROXXON S.A.  
6-10, Häreberg  
L-6868 Wecker

Ürün adı: GG 12 Set  
Ürün No.: 28635

İşbu belgeyle, münferiden sorumlu olarak, bu ürünün aşağıdakilerle ve normlara uygun olduğunu beyan ederiz:

**AB EMU Direktifi** **2014/30/EU**  
EN 55014-1:2017  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013

**AB Makine Direktifi** **2006/42/AT**  
EN 62841-1:2015

Tarih : 14.09.2021

  
Müh. Jörg Wagner

PROXXON S.A.  
Cihaz güvenliği bölümü

CE dokümantasyon yetkilisi ile imza eden kişi aynı kişidir.

# Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi Zestaw PROXXON GG 12

Szanowny Klientie!

Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia prosimy o prze- czytanie zasad bezpieczeństwa oraz zasad obsługi.

## UWAGA!

Należy czytać wszelkie instrukcje. Błędy przy przestrzeganiu poniżej wymienionych instrukcji mogą spowodować porażenie prądem elektrycznym, pożar i / lub ciężkie obrażenia.

**PROSZE STARANNIE PRZECHOWYWAĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ!**



Przeczytać instrukcję obsługi!



Założyć okulary ochronne!



Urządzenie klasy ochrony II



Używać tylko w suchych pomieszczeniach.



Poziom natężenia dźwięku przy uchu obsługującego może w pewnych warunkach przekroczyć 80 dB(A). Należy założyć ochronniki słuchu!



Transformator separacyjny



## Opis urządzenia

Grawerowanie szkła, akrylu i ceramiki (lecz również stali) jest pięknym hobby. Serdeczne gratulacje z okazji nabycia odpowiedniego narzędzia do tego celu. Do dyspozycji macie Państwo precyzyjne urządzenie, z pomocą którego zajęcie to będzie Wam sprawiało szczególną radość. Już po kilku ćwiczeniach będziecie Państwo zadowoleni z wyników własnej pracy.

## Zakres dostawy

1 urządzenie do grawerowania GG 12

1 zasilacz typu SNG

1 ściernica trzpieniowa diamentowa w kształcie kulki 1,0 mm

1 ściernica trzpieniowa diamentowa w kształcie kulki 1,8 mm

1 ściernica trzpieniowa z węglika krzemu w kształcie stożka

1 ściernica trzpieniowa z węglika krzemu w kształcie pocisku

1 próbne szkło

1 stabilna walizka

## Właściwości techniczne:

- Silnik prądu stałego z magnesem trwałym dla napięć 12 - 18 V
- Pobór mocy w stanie zablokowanym: maksymalnie 25 W
- Znamionowy pobór prądu: ok. 0,5 A.
- Uchwyt narzędziowy na łożyskach kulkowych
- Wentylator promieniowy do chłodzenia wymuszonego
- Prędkość obrotowa biegu jałowego: 20.000 obr.
- Mikroprzelącznik (przycisk) w obszarze uchwytu
- Obudowa wykonana z poliamidu wzmacnianego włóknem szklanym
- Przewód zasilający (przewód spiralny) z wtyczką zabezpieczoną przed odwrotną polaryzacją, długość ok. 100 cm

## Dane techniczne

### Urządzenie:

Długość:	ok. 150 mm
Ciążar:	ok. 60 g
Napięcie:	12-18 V
Prędkość obrotowa:	20000/min
Poziom hałasu:	< 70 dB(A)
Ogólna niepewność pomiarowa	K=3 dB
Drgania:	≤ 2,5 m / s <sup>2</sup>
Ogólna niepewność pomiarowa	K=1,5 m/s <sup>2</sup>

### Ładowarka:

Napięcie sieci:	230 V~, 50/60 Hz
Napięcie wyjściowe:	12 V
Prąd ładowania:	500 mA

## Informacja dotycząca hałasu/wibracji

Dane dotyczące wibracji i emisji hałasu zostały wyznaczone zgodnie ze znormowanymi i normatywnie obowiązującymi metodami pomiarowymi i mogą zostać użyte do porównania ze sobą urządzeń elektrycznych i narzędzi.

Wartości te pozwalają również na dokonanie wstępnego porównania narażeń na skutek oddziaływanego wibracji i emisji hałasu.

### Ostrzeżenie!

W zależności od warunków eksploatacji, rzeczywista emisja może odbiegać od podanych wartości!

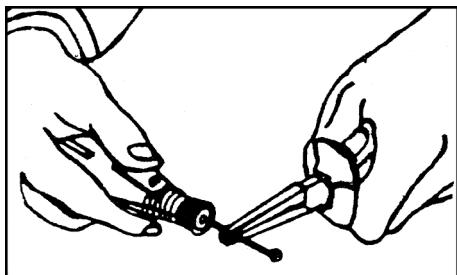
Zależy to szczególności od obrabianego przedmiotu i narzędzia płytowego (zwłaszcza jego stanu zużycia). Nieodpowiednie przedmioty obrabiane lub materiały, niewłaściwie konserwowane narzędzia, nadmierny posuw lub nieodpowiednie narzędzia płytowe mogą znacznie zwiększyć obciążenie wibracjami i generowany hałas.

Dla dokładnej oceny rzeczywistego narażenia na działanie wibracji i hałasu należy uwzględnić również czasy, w których urządzenie jest wyłączone lub wprawdzie obraca się, lecz w rzeczywistości nie jest używane. Może to znacznie zredukować narażenie na działanie wibracji i hałasu na przestrzeni całego okresu pracy.

Jeśli z wyżej wymienionych powodów wystąpią nadmierneORGANIA, należy natychmiast przerwać pracę narzędzia.

## **Uruchomienie**

Można stosować tylko narzędzia robocze z trzpieniem o średnicy 2,35 mm. Chwycić trzpień szczypcami i wprowadzić aż do oporu do uchwytu (rys. 1).



rys. 1

Urządzenia nie wolno przeciągać zbyt mocnym dociskiem. Należy zawsze pamiętać o tym, że nie siła docisku, lecz liczba obrotów decyduje o wydajności.

### **Wskazówka:**

Urządzenie GG 12 należy stosować wyłącznie w połączeniu z dołączonym zasilaczem lub innymi zasilaczami PROXXON (NG 2/E lub NG 5/E).

## **Praca z urządzeniem**

Włączyć urządzenie i prowadzić trzpień tak, jak ołówek „lekką ręką”. Oprócz przy tym przedmiętem o stół lub o tułów. Po pewnym czasie ćwiczeń zaleca się wykonywanie pracy z wykrojami (dostępnyimi w handlu). Należy je przykleić po drugiej stronie kieliszków za pomocą taśmy klejącej przeźroczej. Przy czym najpierw wykonywać obrys. Do tego celu należy używać diamentowych ściernic trzpieniowych. Następnie matować za pomocą ściernic trzpniowych z węglikiem krzemem.

### **Należy zawsze pamiętać, że:**

Ćwiczenie jest najlepszym mistrzem do nauczania. Na początek obrabić proste rodzaje szkła (krążki lub kieliszki cylindryczne). Stosować ciemne podkładki dla lepszego kontrastu.

## **Utrzymanie i konserwacja**

Oprócz okresowego czyszczenia posiadane urządzenie do grawerowania nie wymaga żadnej specjalnej konserwacji. Przy przestrzeganiu wskazówek niniejszej instrukcji obsługi urządzenie będzie służyć w sposób niezawodny, bezpieczny i trwał.

## **Usuwanie:**

Nie wyrzucać użytego urządzenia do śmieci domowych! Urządzenie zawiera materiały, które nadają się do recyklingu. W razie pytań należy zwrócić się do lokalnego przedsiębiorstwa usuwania odpadów lub do innego odpowiedniego organu komunalnego.

## **Deklaracja zgodności WE**

Nazwa i adres producenta: PROXXON S.A.  
6-10, Häreberg  
L-6868 Wecker

Nazwa produktu: GG 12 Set  
Nr art.: 28635

Oświadczamy z całą odpowiedzialnością, że produkt ten odpowiada następującym dyrektywom i dokumentom normatywnym:

**Dyrektyna UE dotycząca zgodności elektromagnetycznej** 2014/30/UE  
EN 55014-1:2017  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013

**Dyrektyna maszynowa** WE 2006/42/EG  
EN 62841-1:2015

Data: 14.09.2021



Dipl.-Ing. Jörg Wagner

PROXXON S.A.  
Stanowisko: dział projektów / konstrukcji

Pełnomocnik ds. dokumentacji CE jest identyczny z sygnatariuszem.

# Перевод оригинального руководства по эксплуатации Устройство GG 12 компании PROXXON

Уважаемый покупатель!

Прежде чем Вы приступите к эксплуатации устройства, ознакомьтесь с инструкциями по безопасности и указаниями по обслуживанию.

## **ВНИМАНИЕ!**

Необходимо прочитать все указания.

Невыполнение никеприведенных указаний может стать причиной поражения электрическим током, пожара или серьезных травм.

**ПРОСЬБА НАДЕЖНО ХРАНИТЬ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО!**



Носите защитную маску для глаз!



Носите защитную маску для глаз!



Класс защиты: устройство класса II



Используйте только в сухих помещениях



При определенных обстоятельствах предельный уровень шума для оператора может превысить 80 дБ(А). Носите защитные наушники!



Разделительный трансформатор



## **Описание машинки**

Немало любителей с увлечением занимаются гравировкой по стеклу, пластмассе и керамике (а также по стали). Мы поздравляем Вас с приобретением хорошего инструмента для такой работы. Теперь в Вашем распоряжении оказывается высокоточная машинка, работа с которой доставит Вам особое удовольствие. Достаточно несколько раз поработать с этой новинкой - и Вы по достоинству оцените результаты ее работы.

## **Объем поставки**

Гравировальная машинка GG 12 – 1 шт.

Блок питания, тип SNG – 1 шт.

Алмазный шлифовальный карандаш с шариком 1,0 мм – 1 шт.

Алмазный шлифовальный карандаш с шариком 1,8 мм – 1 шт.

Шлифовальный карандаш из карбида кремния конической формы – 1 шт.

Шлифовальный карандаш из карбида кремния в форме ракеты – 1 шт.

Пробирка – 1 шт.

Жесткий чемодан – 1 шт.

## **Технические особенности:**

- Двигатель постоянного тока с постоянным магнитом на 12 - 18 вольт
- Потребляемая мощность при блокировке: максимум 25 Вт
- Номинальный потребляемый ток: прибл. 0,5 А.
- Держатель инструмента на шарикоподшипнике
- Радиальный вентилятор для принудительного охлаждения
- Частота вращения на холостом ходу: 20 000 об/мин
- Микровыключатель (кнопка) в области рукоятки
- Корпус из полиамида, армированного стекловолокном
- Питающий кабель (спиральный кабель) с вилкой с защитой от обратной полярности, длина около 100 см

## **Технические данные**

### **Инструмент:**

Длина:	ок. 150 мм
Вес:	ок. 60 г
Напряжение:	12-18 В
Частота вращения:	20000 об/мин
Уровень шума:	< 70 дБ (A)
Общая погрешность измерения	K=3 дБ (A)
Вибрация:	≤ 2,5 м/ с <sup>2</sup>
Общая погрешность измерения	K= 1,5 м/с <sup>2</sup>

### **Зарядное устройство:**

Напряжение сети:	230 В ~, 50/60 Гц
Выходное напряжение:	12 В
Ток зарядки:	500 мА

## **Информация об уровне шума и вибрации**

Данные о вибрации и эмиссии шума были определены в соответствии с стандартизованными и предписываемыми нормативами методами измерений и могут использоваться при сравнении между собой электрических устройств и инструментов.

Эти значения также позволяют предварительно оценить уровень вибрационной нагрузки и шумовой эмиссии.

### **Предостережение!**

В зависимости от условий эксплуатации фактические выбросы могут отличаться от приведенных выше значений!

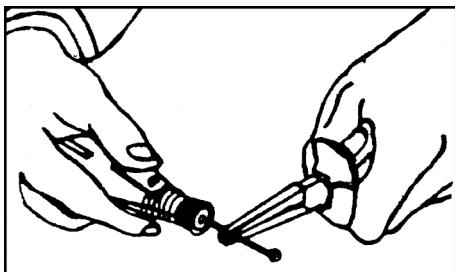
Это зависит, в частности, от обрабатываемой заготовки и вставного инструмента (особенно от его состояния износа). Неподходящие заготовки или материалы, ненадлежащее обслуживание инструментов, чрезмерная подача или неподходящие вставные инструменты могут значительно увеличить вибрационную нагрузку и уровень шума.

Для точной оценки вибрационной и шумовой нагрузки должны также учитываться промежутки времени, в течение которых устройство выключено или включено, но фактически не используется. Это может явно снизить вибрационную и шумовую нагрузку рабочего периода в целом.

Немедленно прервите работу инструмента при возникновении чрезмерной вибрации по причинам, указанным выше.

## Пуск

Разрешается установка только сменных инструментов с диаметром оси 2,35 мм. Ось заводится в цанговый патрон и до упора продвигается в приемное гнездо (рис.1).



(рис.1)

Запрещается подвергать устройство воздействию недопустимых нагрузок. Рекомендуется учесть, что производительность работы обеспечивается не за счет избыточного усилия нажатия, а благодаря частоте вращения.

### **Указание:**

Прошу использовать GG 12 только с совместно поставляемым блоком питания или другими блоками питания компании PROXXON (NG 2/E или NG 5/E).

## Работа с устройством

Включите машинку и ведите ее как карандаш, избегая нажима. При работе рука должна опираться на стол или быть прижатой к телу. После некоторой тренировки рекомендуется поработать с шаблонами (приобретаются в торговой сети). Шаблоны просто наклеиваются с обратной стороны стеклянных образцов прозрачной клейкой лентой. При работе сначала обязательно нанести контур рисунка. При этом рекомендуется пользоваться алмазным шлифовальным карандашом. В качестве заключительной операции необходимо при помощи карандаша из карбида кремния придать поверхностям матовость.

### **Рекомендации и советы**

Практика - лучший учитель. Для начала попробуйте поработать с простыми видами стекла (оконное или цилиндрическое стекло). В качестве контрастного фона используйте темную подложку.

## Техническое обслуживание и уход

Кроме чистки по мере необходимости, никакого специального технического обслуживания гравировального устройства не требуется. При соблюдении указаний данного руководства по эксплуатации обеспечивается надежность, безопасность и долговечность устройства.

## Утилизация

Не утилизируйте машинку вместе с бытовым мусором! Устройство содержит материалы, подлежащие вторичной переработке. За дополнительными сведениями обращайтесь на местные предприятия, занимающиеся утилизацией отходов, или в коммунальные службы соответствующего профиля.

## **Декларация о соответствии требованиям ЕС**

Наименование и адрес изготовителя: PROXXON S.A.  
6-10, Härebierg  
L-6868 Wecker

Наименование изделия: GG 12 Set  
Артикул №: 28635

Настоящим мы со всей ответственностью заявляем, что данное изделие соответствует требованиям следующих директив и нормативных документов:

Директива ЕС по ЭМС 2014/30/EU  
EN 55014-1:2017  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013

Директива ЕС по машинному оборудованию 2006/42/EG  
EN 62841-1:2015

Дата: 14.09.2021

Дипл. инж. Йорг Вагнер

PROXXON S.A.

Должность: Отдел исследования и разработки

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

## **Notizen**

## **Notizen**

# 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 Ersatzteilwesen“ finden Sie auf [www.proxxon.com](http://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](http://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](http://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](http://www.proxxon.com).

## ES Garantías y Reparaciones

Todos los productos PROXXON se verifican cuidadosamente tras la producción. Si a pesar de ello presenta algún defecto, diríjase por favor al distribuidor donde 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](http://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 slitage zijn uitgesloten van de garantie.

Verdere aanwijzingen over het thema "Service en reserveonderdelen" vindt u op [www.proxxon.com](http://www.proxxon.com).

## 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 reklamationsret, 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 reklamationsretten. Du kan finde yderligere oplysninger om "Service og reservedele" på [www.proxxon.com](http://www.proxxon.com).

## SE Service-Garanti

Alle 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 garantispråk, som uteslutande rör material- och tillverkningsfel. Felaktig användning som t.ex. överbelastning, skador på grund av ytter påverkan och normalt slitage utesluts från garantin.

Ytterligare information gällande "Service och reservdelar" finns på [www.proxxon.com](http://www.proxxon.com).

## CZ Servisní upozornění

Všechny výrobky PROXXON se po výrobě pečlivě kontrolují. Pokud přesto dojde k závadě, obraťte se prosím na prodejce, u kterého je vyrábek kupují. Jen tento prodejce může vyřídit 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, poškození cizím vlivem nebo normálním spotřebením.

Další informace k tématu „Servis a náhradní díly“ najdete na adrese [www.proxxon.com](http://www.proxxon.com).

## TR Satış Sonrası Hizmet Bilgisi

Tüm PROXXON ürünleri üretilmeden sonra özenle test edilir. Buna rağmen bir arıza meydana gelirse, lütfen ürünü satın aldığınız satış temsilcisine başvurunuz. Sadece o yalnızca malzeme ve üretici hatalarıyla ilişkili 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“ konusuyla ilgili açıklamaları [www.proxxon.com](http://www.proxxon.com) sayfasından bulabilirsiniz.

## PL Wskazówka 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. przeciążenie, uszkodzenie przez wpływy obce oraz normalne zużycie nie są objęte gwarancją.

Więcej informacji na temat „Serwisu oraz części zamiennej“ można znaleźć pod adresem [www.proxxon.com](http://www.proxxon.com).

## RU 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](http://www.proxxon.com).