

**DE**

**GB**

**FR**

**IT**

**ES**

**NL**

**DK**

**SE**

**CZ**

**TR**

**PL**

# **PROXXON**

## **GG 12**

### **Manual**

**RU**



# PROXXON GG 12 Set

Sehr geehrter Kunde!

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

## Sicherheitshinweise:

### Allgemeine Sicherheitshinweise

#### **ACHTUNG!**

Sämtliche Anweisungen sind zu lesen. Fehler bei der Einhaltung der nachstehend aufgeführten Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. Der nachfolgend verwendete Begriff „elektrisches Gerät“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel), auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel), auf Maschinen und auf elektrische Geräte. Verwenden Sie das elektrische Gerät nur bestimmungsgemäß und unter Beachtung der allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.

#### **BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN GUT AUF!**

### 1.) Arbeitsplatz

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und aufgeräumt.** Unordnung und unbelüftete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- Arbeiten Sie mit dem elektrischen Gerät nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrische Geräte erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des elektrischen Gerätes fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

### 2.) Elektrische Sicherheit

- Der Anschlussstecker des elektrischen Gerätes muss in die Steckdose passen.**

**Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten elektrischen Geräten.**

Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.

- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlchränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- Halten Sie das Gerät von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Gerät zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwinkelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Wenn Sie mit einem elektrischen Gerät im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich zugelassen sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

### 3.) Sicherheit von Personen

- Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem elektrischen Gerät. Benutzen Sie das elektrische Gerät nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Gerätes kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je

nach Art und Einsatz des elektrischen Gerätes, verringert das Risiko von Verletzungen.

c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter in der Position „AUS“ ist, bevor Sie den Stecker in die Steckdose stecken.**

Wenn Sie beim Tragen des elektrischen Gerätes den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen. Überbrücken Sie niemals den Tippschalter.

d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das elektrische Gerät einschalten.**

Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen. Greifen Sie niemals in sich bewegende (umlaufende) Teile.

e) **Überschätzen Sie sich nicht. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.**

Dadurch können Sie das Gerät in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.**  
Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.**  
Das Verwenden dieser Einrichtungen verringert Gefährdungen durch Staub.

h) **Überlassen Sie das elektrische Gerät nur unterwiesenen Personen.**

Jugendliche dürfen das elektrische Gerät nur betreiben, wenn sie über 16 Jahre alt sind, dies zur Erreichung ihres Ausbildungszielns erforderlich ist und sie unter Aufsicht eines Fachkundigen gestellt sind.

**4.) Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von elektrischen Geräten**

a) **Überlasten Sie das elektrische Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte elektrische Gerät.**

Mit dem passenden elektrischen Gerät arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

b) **Benutzen Sie kein elektrisches Gerät, dessen Schalter defekt ist.**

Ein elektrisches Gerät, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.**

Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Geräts.

d) **Bewahren Sie unbenutzte elektrische Geräte außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das elektrische Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.**

Elektrische Geräte sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

e) **Pflegen Sie das elektrische Gerät mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Geräteteile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des elektrischen Gerätes beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des elektrischen Gerätes von qualifiziertem Fachpersonal reparieren.**

Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.**

Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.

g) **Sichern Sie das Werkstück.** Benutzen Sie Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten. Es ist damit sicherer gehalten als mit Ihrer Hand, und Sie haben außerdem beide Hände zur Bedienung des elektrischen Gerätes frei.

**5.) Service**

a) **Lassen Sie Ihr Gerät nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Originalersatzteilen reparieren.** Damit wird sicher-

gestellt, dass die Sicherheit des Geräts erhalten bleibt.

## Sicherheitshinweise für alle Anwendungen

---

**Gemeinsame Sicherheitshinweise zum Schleifen, Sandpapierschleifen, Arbeiten mit Drahtbürsten, Polieren, Fräsen oder Trennschleifen:**

- a. **Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden zum Fräsen.** Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten. Wenn Sie die folgende Anweisungen nicht beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen.
- b. **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.
- c. **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.
- d. **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.
- e. **Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen.** Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.
- f. **Schleifscheiben, Schleifwalzen oder anderes Zubehör müssen genau auf die Schleifspindel oder Spannzange 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.
- g. **Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge.** Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge. 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 Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs auf und lassen Sie das Gerät eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen. Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.
- h. **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.

## 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 Diamantschleifstift in Kugelform 1,8 mm

### **Hinweis:**

Bitte das GG 12 nur mit PROXXON-Netzgeräten betreiben.

## Technische Daten:

Permanent erregter Gleichstrommotor für 12 - 18 Volt.

Nennstromaufnahme 0,5 A.

Kugellagerung

Radiallüfter für Zwangskühlung.

Leeraufdrehzahl: 20.000/min.

Mikroschalter (Taster) im Griffbereich.

Gehäuse aus glasfaserverstärktem Polyamid.

Zuleitung (Spiralkabel) mit verpolungssicherem Stecker, ca. 100 cm lang.

Geräuschentwicklung ≤ 70 dB (A).

Gerät bitte nicht über den Hausmüll entsorgen!

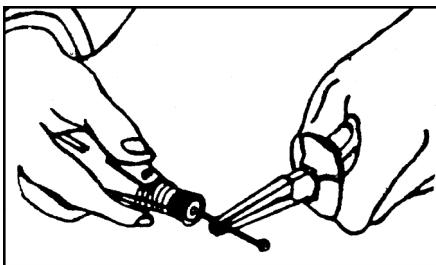


Fig. 1

### **Hinweis:**

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

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

## 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 Tesa-film 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.

## **EG-Konformitätserklärung**

---

Name und Anschrift:  
PROXXON S.A.  
6-10, Häreberg  
L-6868 Wecker

Produktbezeichnung: GG 12  
Artikel Nr.: 28592

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

**EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG**

DIN EN 60745-1 / 01.2010  
DIN EN 60745-2-23

Datum: 11.01.2022



Dipl.-Ing. Jörg Wagner

PROXXON S.A.  
Geschäftsbereich Gerätesicherheit

Der CE-Dokumentationsbevollmächtigte ist  
identisch mit dem Unterzeichner.



# PROXXON GG 12 Set

Dear Customer,

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

## Safety information:

### General safety regulations:

#### **IMPORTANT!**

Read all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. The term „power tool“ in all of the warnings listed below refers to your mains operated (corded) power tool or battery operated (cordless) power tool, also machines and electric units. Only use the power tool for the purpose for which it was intended, with the due attention to the general safety and accident prevention regulations.

### **SAVE THESE INSTRUCTIONS.**

#### **1.) Work area**

- a) **Keep work area clean, tidy and well lit.**  
Cluttered and dark areas invite accidents.
- b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.**  
Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.**  
Distractions can cause you to lose control.

#### **2.) Electrical safety**

- a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.**  
Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surface such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.**  
There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.**

Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

- d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.**  
Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.**

Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

#### **3.) Personal safety**

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.**  
A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

- b) **Use safety equipment. Always wear eye protection.**  
Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce the risk of personal injuries.

- c) **Avoid accidental starting. Ensure the switch is in the off position before plugging in.**  
Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in power tools that have the switch on invites accidents. Never bridge the switch.

- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.**  
A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury. Always keep your hands away from moving (rotating) parts.

- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.**  
This enables better control of the power tool in unexpected situations.

- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.**

- Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.**  
Use of these devices can reduce dust related hazards.
- h) **Only allow trained personnel to use the power tool.**  
Apprentices may only operate the power tool when they are aged over 16, when this is necessary for their training and when they are supervised by a trained operative.

#### 4.) Power tool use and care

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.**  
The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off correctly.**  
Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) **Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.**  
Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.**  
Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) **Maintain power tools carefully. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage or damage of parts and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, have the power tool repaired by a qualified expert before use.**  
Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

- f) **Keep cutting tools sharp and clean.**  
Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Secure the workpiece.**  
Use clamps or a vice to hold the workpiece. This is safer than holding it with your hand, and also it frees both hands to operate the equipment.

#### 5.) Service

- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.**  
This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

**Safety warnings common for grinding, sanding, wire brushing, polishing, carving or abrasive cutting-off operations:**

- a. **This power tool is intended to function as a carver. 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/or serious injury.
- b. **Operations such as grinding, sanding, wire brushing, polishing or cutting-off are not recommended to be performed with this power tool.** Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.
- c. **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.
- d. **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.
- e. **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.

- f. **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.
  - g. **Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory.** 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.
  - h. **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.
- Radial fan for forced cooling  
Idle speed: 20,000 rpm  
Micro-switch (button) in handle  
Housing made of glass-fibre-reinforced polyamide  
Power lead (helix cable) with non-interchangeable plug, approx. 100 cm long  
Noise emission ≤ 70 dB (A).
- Please do not dispose off the machine!
- 

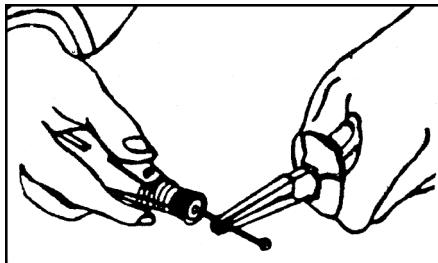


Fig. 1

## 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 ball-shaped abrasive diamond pencil  
1.8 mm

### **Please note:**

The GG 12 should only be used with PROXXON power supplies.

## **Technical data:**

Permanently excited DC motor for 12-18 volt  
Nominal current consumption: 0.5 A  
Ball bearings

### **Note:**

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

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

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

Product designation: GG 12  
Article No.: 28592

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

**EU Machinery Directive 2006/42/EC**  
DIN EN 60745-1 / 01.2010  
DIN EN 60745-2-23

Date: 11.01.2022



Dipl.-Ing. Jörg Wagner

PROXXON S.A.  
Machine Safety Department

The CE document authorized agent is identical with the signatory.

Chers clients,

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

## Consignes de sécurité

### Généralités

#### 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. Le terme "appareil électrique" utilisé ci-après se réfère aux outils électriques sur secteur (avec câble de réseau), aux outils électriques sur accu (sans câble de réseau), aux machines et aux appareils électriques. N'utiliser l'appareil électrique que dans les conditions de fonctionnement pour lesquelles il a été conçu et conformément aux consignes de sécurité et aux instructions sur la prévention des accidents.

### CONSERVER PRECIEUSEMENT CES INSTRUCTIONS !

#### 1.) Poste de travail

##### a) Maintenez le poste de travail propre et rangé.

Le désordre et un poste de travail non éclairé peuvent être source d'accident.

##### b) N'utilisez pas l'appareil électrique dans des environnements à risque d'explosion, notamment en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.

Les appareils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les vapeurs.

##### c) Tenez les enfants et des tierces personnes à l'écart pendant l'utilisation de l'appareil électrique.

Il y a un risque de perte de contrôle de l'appareil en cas de distraction.

#### 2.) Sécurité électrique

##### a) La fiche d'alimentation de l'appareil électrique doit correspondre à la prise de courant. Il est strictement interdit de modifier la fiche d'alimentation. N'utilisez pas d'adaptateur avec un appareil électrique mise à la terre.

Les fiches d'alimentation non modifiées et les prises de courant appropriées réduisent le risque d'une décharge électrique.

##### b) Evitez le contact avec des surfaces mises à la terre, telles que les tubes, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.

Il y a un risque élevé de décharge électrique lorsque vous êtes en contact avec la terre.

##### c) N'exposez pas l'appareil électrique à la pluie ou à l'humidité.

La pénétration de l'eau dans un appareil électrique augmente le risque de décharge électrique.

##### d) N'utilisez pas le câble pour transporter, accrocher ou débrancher l'appareil. Prenez soin à ce que le câble ne soit pas endommagé par la chaleur, l'huile, des arêtes vives ou par des pièces de l'appareil en mouvement.

Des câbles endommagés ou emmêlés augmentent le risque d'une décharge électrique.

##### e) Pendant le maniement de l'appareil électrique à l'extérieur, n'utilisez que des rallonges autorisées pour les travaux à l'extérieur.

Une rallonge conçue pour l'utilisation en extérieur réduit le risque d'une décharge électrique.

#### 3.) Sécurité des personnes

##### a) Soyez attentif pendant le maniement de l'appareil électrique, prenez garde à ce que vous faites et travaillez consciencieusement. N'utilisez pas l'appareil électrique quand vous êtes fatigué ou sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments.

Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'appareil peut entraîner de graves blessures.

##### b) Portez des équipements de protection individuels et toujours des lunettes de protection.

Le risque de blessures sera réduit si vous portez selon le type d'utilisation de l'appareil électrique des équipements de protection individuels, tels qu'un masque respiratoire, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque protecteur ou une protection acoustique.

c) **Evitez toute utilisation involontaire.** Veillez à ce que l'interrupteur soit en position "ARRÊT" avant de brancher la fiche sur la prise de courant.

Transporter un appareil électrique le doigt sur l'interrupteur ou brancher un appareil allumé au secteur peut provoquer des accidents. Ne ponez jamais un interrupteur.

d) **Retirez les outils de réglage ou les tournevis avant la mise en service de l'appareil électrique.**

Un outil ou une clé se trouvant dans une pièce de l'appareil en mouvement peut entraîner des blessures. Ne touchez jamais des pièces en mouvement (tournantes).

e) **Ne vous surestimez pas, travaillez en position stable et gardez l'équilibre à tout moment.**

De ce fait, l'appareil peut être mieux contrôlé dans des situations inattendues.

f) **Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples, ni de bijoux. Maintenez les cheveux, les vêtements et les gants loin des pièces en mouvement.**

Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs pourraient être happés par des pièces en mouvement.

g) **En cas de montage de dispositifs d'aspiration et de réception de poussière, veillez à les branchés et les utilisés correctement.**

L'utilisation de ces dispositifs réduit les dangers liés à la poussière.

h) **L'appareil électrique ne doit être manipulé que par du personnel spécialement formé.**

Utilisation interdite aux mineurs de moins de 16 ans, sauf en cas de formation professionnelle et sous surveillance d'une personne qualifiée.

**4.) Manipulation et utilisation soigneuse d'appareils électriques**

a) **Ne pas surcharger l'appareil électrique.** Utilisez l'appareil électrique approprié à votre travail.

Avec les appareils électriques adéquats, vous travaillez mieux et en toute sécurité dans le champ de travail indiqué.

b) **N'utilisez pas d'appareils électriques dont l'interrupteur est défectueux.** Un appareil électrique qui ne s'allume ou ne s'éteint plus est dangereux et doit être réparé.

c) **Retirez la fiche d'alimentation de la prise de courant avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, avant de changer des pièces ou de ranger l'appareil.**

Cette mesure de sécurité empêche une mise en marche involontaire de l'appareil.

d) **Tenez les appareils électriques inutilisés hors de la portée des enfants. L'appareil électrique ne doit être utilisé que par des personnes familiarisées avec l'utilisation et ayant lu ces instructions.**

Les appareils électriques sont dangereux s'ils sont utilisés par des personnes non expérimentées.

e) **Prenez scrupuleusement soin de l'appareil électrique. Contrôlez si les pièces de l'appareil en mouvement fonctionnent impeccamment, si elles ne sont pas coincées, cassées ou endommagées et vérifiez le bon fonctionnement de l'appareil électrique. Avant l'utilisation de l'appareil électrique, faites réparer les pièces endommagées par un personnel qualifié.**

De nombreux accidents sont dûs à une maintenance incorrecte des outils électriques.

f) **Tenez les outils de coupe aiguisés et propres.** Des outils de coupe avec des arêtes aiguisées et bien soignés coincent moins et sont plus faciles à utiliser.

g) **Fixez la pièce à usiner.**

Utilisez des dispositifs de serrage ou un étau pour immobiliser la pièce à usiner. Ainsi, elle est plus stable qu'en la retenant par la main et, de plus, vous avez les deux mains libres pour le maniement de l'appareil.

## 5.) Service après vente

- a) La réparation de votre appareil ne doit être effectuée que par du personnel qualifié et en utilisant des pièces de rechange originales.

Ceci garantit une utilisation sûre de l'appareil.

- 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. N'utilisez aucun outil endommagé. Avant toute utilisation, contrôlez l'absence d'éclats et de fissures. 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.

- h. 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.

## 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

## Prescriptions de sécurité pour toutes les applications

**Prescriptions communes de sécurité pour le meulage, le ponçage au papier émeri, les travaux avec brosses métalliques, le polissage, le fraisage et le tronçonnage :**

- a. Cet appareil électrique doit être utilisé comme fraiseuse. Observez toutes les prescriptions 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 de graves blessures.
- b. Cet appareil électrique ne convient pas au meulage, au ponçage au papier émeri, aux travaux avec brosses métalliques, au polissage ni au tronçonnage. Les utilisations pour lesquelles l'appareil électrique n'est pas conçu peuvent entraîner des dangers 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.

seulement et vous serez plus que satisfait de votre travail.

## Volume de livraison

1 graveur GG 12

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

### Remarque :

Veuillez utiliser le GG 12 uniquement avec des blocs d'alimentation PROXXON.

## Caractéristiques techniques

Moteur à aimant permanent alimenté en courant continu

(12 à 18 volts).

Consommation de courant nominal 0,5 A

Montage sur roulements à billes

Ventilateur radial pour le refroidissement par pompe.

Régime de ralenti : 20 000 tr/min.

Microrupteur (bouton-poussoir) dans le manche.

Boîtier en polyamide renforcé par la fibre de verre.

Cordon d'alimentation (câble spiralé) avec fiche avec polarisation de 100 cm environ.

Niveau sonore ≤ 70 dB (A).

Ne pas jeter la machine avec les ordures ménagères!

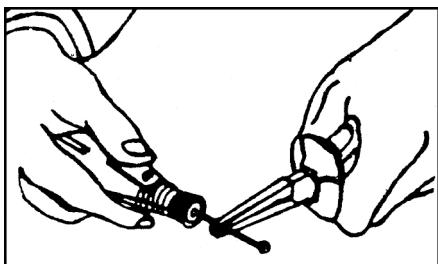


Fig. 1

### Remarque :

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.

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.

## 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.

## **Déclaration de conformité CE**

---

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

Désignation du produit : GG 12  
Article n° : 28592

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

**Directive européenne relative aux  
machines 2006/42/CE**

DIN EN 60745-1 / 01.2010  
DIN EN 60745-2-23

Date : 11.01.2022



Dipl.-Ing. Jörg Wagner

PROXXON S.A.  
Division sécurité des appareils

Le responsable de la documentation CE est  
identique au signataire.

Gentile cliente!

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

## **Norme di sicurezza:**

### **Norme di sicurezza generali:**

#### **ATTENZIONE!**

Le seguenti istruzioni sono da leggere molto attentamente. Errori nel rispettare le seguenti istruzioni possono causare scossa elettrica, incendi e/o ferite gravi. Il termine „apparecchio elettrico“ usato di seguito si riferisce ad utensili elettrici alimentati dalla rete (con cavo elettrico), ad utensili elettrici alimentati da batterie (senza cavo elettrico), a macchine ed apparecchi elettrici. Utilizzare l'apparecchio unicamente per l'uso cui è destinato ed in piena osservanza delle norme generali di sicurezza ed antinfortunistiche.

### **CONSERVARE CON CURA QUESTE ISTRUZIONI.**

#### **1.) Posto di lavoro**

##### **a) Tenere in ordine e pulito il posto di lavoro.**

Disordine e un posto di lavoro poco illuminato possono causare incidenti.

##### **b) Non lavorare con l'apparecchio elettrico in ambienti esposti a pericolo di esplosioni, dove si trovano liquidi infiammabili, gas o polvere.**

Gli apparecchi elettrici generano scintille che possono far prendere fuoco a polvere o vapore.

##### **c) Tenere lontano i bambini ed altre persone durante l'utilizzo dell'apparecchio elettrico.**

In caso di distrazioni si può perdere il controllo dell'apparecchio.

#### **2.) Sicurezza elettrica**

##### **a) La spina elettrica dell'apparecchio deve entrare esattamente nella presa. La spina elettrica non deve essere modificata in**

nessun modo. Non utilizzare adattatori con apparecchi elettrici con messa a terra.

Spine non modificate e prese adeguate riducono il rischio di scariche elettriche.

##### **b) Evitare il contatto con superfici di oggetti con messa a terra, come tubi, radiatori, forni e frigoriferi.**

Il rischio di una scarica elettrica aumenta se l'utente si trova su un pavimento conduttore di corrente.

##### **c) Tenere l'apparecchio riparato dalla pioggia e da ambienti bagnati.**

L'infiltrazione di acqua in un apparecchio elettrico aumenta il rischio di una scarica elettrica.

##### **d) Non usare il cavo per uno scopo diverso da quello previsto, per trasportare l'apparecchio, per appenderlo o per estrarre la spina dalla presa. Tenere il cavo lontano dal calore, olio, spigoli taglienti o oggetti in movimento.**

Cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di una scarica elettrica.

##### **e) Se si lavora con l'apparecchio all'aperto, usare esclusivamente prolunghe autorizzate anche per l'impiego all'aperto.**

L'utilizzo di una prolunga adatta all'impiego all'aperto riduce il rischio di una scarica elettrica.

#### **3.) Sicurezza delle persone**

##### **a) Lavorare con l'apparecchio elettrico prestando attenzione e con consapevolezza. Non utilizzare l'apparecchio elettrico quando si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali.**

Un momento di deconcentrazione durante l'impiego di un apparecchio può causare ferite gravi.

##### **b) Indossare equipaggiamento di protezione personale e sempre occhiali di protezione.**

L'indossare un equipaggiamento di protezione personale, come una maschera parapolvere, scarpe antiscivolo, un casco di protezione ed una protezione per l'uditivo, in base al tipo ed all'impiego dell'apparecchio, riducono il rischio di incidenti.

##### **c) Evitare un avviamento accidentale. Assicurarsi che l'interruttore si trovi in posi-**

**zione „AUS“ [Off], prima di inserire la spina nella presa.**

Se durante il trasporto dell'apparecchio si preme accidentalmente l'interruttore o si collega l'apparecchio acceso alla rete elettrica, si possono causare incidenti. Non ponticellare mai l'interruttore a pressione.

**d) Rimuovere utensili di regolazione o chiavi prima di avviare l'apparecchio.**

Un utensile o una chiave che si trova in una parte dell'apparecchio in movimento può causare ferimenti. Non toccare mai pezzi in movimento (in circolazione).

**e) Non sopravvalutarsi. Assicurarsi di essere in una posizione stabile e mantenere sempre l'equilibrio.**

In questo modo è possibile tenere meglio sotto controllo l'apparecchio in situazioni inaspettate.

**f) Indossare indumenti adeguati. Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere lontano cappelli, abiti e guanti da parti in movimento.**

Abiti larghi, gioielli o cappelli lunghi potrebbero essere afferrati da parti in movimento.

**g) In caso sia possibile montare dispositivi aspirapolvere o raccoglipolvere, assicurarsi che siano collegati e utilizzati correttamente.**

L'utilizzo di questi dispositivi riduce pericoli causati dalla polvere.

**h) Lasciare l'apparecchio solo a persone addestrate.**

I giovani possono essere adibiti alla manovra dell'apparecchio, solo se di età superiore a 16 anni ed unicamente se è necessario per la loro formazione professionale e sempre sotto la sorveglianza di un esperto.

**4.) Trattare ed utilizzare con cura gli apparecchi elettrici**

**a) Non sovraccaricare l'apparecchio. Utilizzare per il tipo di lavoro da eseguire, l'apparecchio elettrico previsto.**

Con l'apparecchio adatto si lavora meglio e in modo più sicuro nel campo nominale di potenza.

**b) Non utilizzare apparecchi elettrici con l'interruttore difettoso.**

Un apparecchio elettrico, che non si spegne o non si accende più è pericoloso e deve essere riparato.

**c) Staccare la spina dalla presa prima di regolare l'apparecchio, cambiare accessori o mettere via l'apparecchio.**

Questa misura di sicurezza evita un avviamento accidentale dell'apparecchio.

**d) Conservare l'apparecchio non in uso fuori dalla portata dei bambini. Non fare utilizzare l'apparecchio elettrico a persone che non sono pratiche o che non hanno letto questi avvertimenti.**

Gli apparecchi elettrici possono essere pericolosi se utilizzati da persone che non hanno esperienza.

**e) Curare attentamente l'apparecchio. Controllare il funzionamento delle parti mobili, che non siano bloccate e che non siano così danneggiati da impedire un corretto funzionamento dell'apparecchio elettrico. Fare riparare pezzi danneggiati prima dell'utilizzo dell'apparecchio da personale qualificato.**

La manutenzione non corretta degli utensili è una delle cause principali di incidenti.

**f) Mantenere gli utensili da taglio affilati e puliti.**

Utensili da taglio tenuti con cura e con spigoli affilati si bloccano di meno e sono più facili da utilizzare.

**g) Bloccare il pezzo da lavorare.**

Utilizzare dispositivi di bloccaggio o una morsa per fissare il pezzo da lavorare. In questo modo questo è assicurato meglio che con la mano e si hanno inoltre entrambe le mani libere per maneggiare l'apparecchio elettrico.

**5.) Assistenza**

**a) Fare riparare l'apparecchio solo da personale specializzato e qualificato e solo con pezzi di ricambio originali.**

In questo modo si potrà garantire, che la sicurezza dell'apparecchio venga mantenuta.

## **Avvertenze di sicurezza per tutte le applicazioni**

---

**Avvertenze di sicurezza comuni per levigare, levigare con carta vetrata, lavorare con spazzole di metallo, lucidare, fresare e troncare:**

- a. **Questo utensile elettrico deve essere utilizzato come fresare.** Rispettare tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le figure ed i dati che si ricevono con l'apparecchio. L'inosservanza delle seguenti avvertenze può determinare scosse elettriche, fuoco e/o gravi lesioni.
  - b. **Questo utensile elettrico non è indicato per levigare, levigare con carta vetrata, operare con spazzole di metallo, lucidare e troncare.** Le applicazioni per le quali il presente utensile elettrico non è previsto possono provocare rischi e lesioni.
  - c. **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.
  - d. **Il numero di giri consentito dell'utensile d'impiego deve essere almeno talmente alto quanto 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.
  - e. **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.
  - f. **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.
- g. **Non usare alcun utensile danneggiato.** Nel caso in cui l'utensile elettrico o l'utensile d'uso cada, verificare se 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.
- h. **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.

## **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 punta da smeriglio diamantata di forma sferica 1,8 mm

### **Attenzione:**

utilizzare il GG 12 soltanto con alimentatori PROXXON

## Dati tecnici:

Motore a corrente continua ad eccitazione permanente per 12-18 Volt.  
Corrente nominale assorbita 0,5 A  
Appoggio su cuscinetti a sfera  
Ventilatore radiale per ventilazione forzata  
Numero di giri a vuoto: 20.000/min.  
Microinterruttore (tasto) vicino all'impugnatura.  
Corpo in poliammide rinforzato con fibra di vetro.  
Cavo di alimentazione (a spirale) con spina ad inversione di polarità, lunghezza ca. 100 cm.  
Rumorosità ≤ 70 dB (A).

Alla fine della vita dell'utensile non gettarlo nella spazzatura normale bensì nella apposita raccolta differenziata!

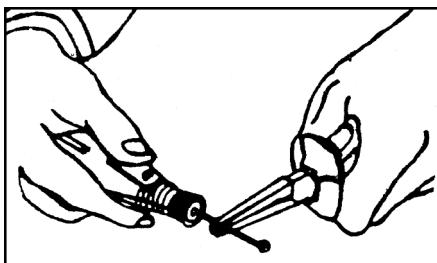


Fig. 1

### **Nota:**

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.

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.

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

Denominazione prodotto: GG 12  
N. articolo: 28592

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

**Direttiva sui macchinari UE 2006/42/UE**

DIN EN 60745-1 / 01.2010  
DIN EN 60745-2-23

Data: 11.01.2022



Ing. Jörg Wagner

PROXXON S.A.  
Reparto sicurezza machine

Il rappresentante della documentazione CE è  
identico al sottoscritto.

Estimado cliente:

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

## **Indicaciones de seguridad:**

Normas generales de seguridad:

### ***¡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. El término „Aparato eléctrico“ utilizado a continuación se refiere a herramientas eléctricas alimentadas por red (con cable de red), a aparatos alimentados por batería (sin cable de red), a máquinas y a aparatos eléctricos. Utilice el aparato eléctrico sólo conforme a lo prescrito y observando las normas de seguridad y de prevención de accidentes generales.

## **CONSERVE BIEN ESTAS INSTRUCCIONES.**

### **1) Puesto de trabajo**

- a) **Mantenga el área de trabajo limpio y ordenado.**  
El desorden y la falta de luz en el área de trabajo podrá dar lugar a accidentes.
- b) **No trabaje con el aparato eléctrico en lugares con peligro de explosión, donde se encuentren líquidos, gases o polvo inflamables.**  
Los aparatos eléctricos generan chispas, que pueden hacer arder el polvo o los vapores.
- c) **Mantenga alejados a los niños y a otras personas durante el uso del aparato eléctrico. En caso de distracción, podrá perder el control del aparato.**

### **2) Seguridad eléctrica**

- a) **El enchufe del aparato eléctrico debe encajar en el tomacorriente. No se deberá modificar el enchufe de ninguna**

**manera. No utilice ningún adaptador con los aparatos eléctricos con protección de puesta a tierra.**

Los enchufes sin modificar y los tomacorriente adecuados reducen el riesgo de las descargas eléctricas.

- b) **Evite el contacto corporal con superficies puestas a tierra, como tubos, calefacciones, cocinas y neveras.**

Existe un gran peligro de descargas eléctricas si su cuerpo está puesto a tierra.

- c) **Mantenga alejado el aparato de la lluvia y la humedad.**

La penetración de agua en el aparato eléctrico aumenta el riesgo de descarga eléctrica.

- d) **No use el cable para fines extraños, para llevar el aparato, colgarlo o tirar del enchufe para sacarlo del tomacorriente. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles del aparato.**

El cable dañado o enrollado aumenta el peligro de descargas eléctricas.

- e) **Si trabaja con un aparato eléctrico al aire libre, utilice solo un cable alargador que también esté autorizado para uso en exteriores.**

El uso de un cable alargador adecuado para exteriores reduce el peligro de descargas eléctricas.

### **3) Seguridad de las personas**

- a) **Esté atento, sea cuidadoso con lo que hace y proceda con sentido común al trabajar con un aparato eléctrico. No utilice el aparato eléctrico si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.**

Un momento de distracción en el uso del aparato puede dar lugar a serias lesiones.

- b) **Utilice equipo de protección personal y use siempre gafas de protección.**

El uso de equipo de protección personal como máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco de protección o protección para los oídos, según el tipo y aplicación del aparato eléctrico, reduce el riesgo de lesiones.

- c) **Evite una puesta en servicio sin vigilancia. Asegúrese de que el interruptor está en**

**la posición „APAGADO“ antes de introducir el enchufe en el tomacorriente.**

Si al llevar el aparato eléctrico Ud. tiene el dedo colocado sobre el interruptor o conectara el aparato en posición de encendido al suministro de corriente, esto podrá dar lugar a accidentes. No puentee nunca el interruptor.

**d) Retire la herramienta de ajuste o la llave antes de encender el aparato eléctrico.**

Una herramienta o llave, que se encuentra en una pieza giratoria del aparato, podrá dar lugar a lesiones. No agarre nunca una pieza móvil (giratoria).

**e) No se sobrestime. Procure estar en un puesto seguro y mantenga el equilibrio en todo momento. De ese modo podrá controlar mejor el aparato en situaciones inesperadas.**

**f) Use la ropa adecuada. No use ropa ancha ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.**

La ropa suelta, las joyas o el cabello largo pueden engancharse en las piezas móviles.

**g) Si se pueden montar dispositivos de aspiración o recolector de polvo, asegúrese de que estén conectados y se empleen correctamente.**

El uso de estos dispositivos reduce los riesgos por el polvo.

**h) Deje el aparato eléctrico sólo en manos de personas capacitadas.**

Los jóvenes sólo podrán operar el aparato eléctrico si son mayores de 16 años, a fin de lograr el objetivo de su capacitación, y si están supervisados por una persona experimentada.

**4) Manejo cuidadoso y uso de aparatos eléctricos**

**a) No sobrecargue el aparato eléctrico. Para su trabajo use el aparato eléctrico apropiado a tal fin.**

Con el aparato eléctrico adecuado trabajará mejor y más seguro en el área de producción especificada.

**b) No utilice un aparato eléctrico cuyo interruptor esté defectuoso.**

Un aparato eléctrico, que no se puede encender o apagar más, es peligroso y deberá ser reparado.

**c) Retire el enchufe del tomacorriente, antes de efectuar los ajustes del aparato, cambiar los accesorios o guardar el aparato.**

Esta medida de precaución impide un arranque accidental del aparato.

**d) Guarde el aparato eléctrico que no es utilizado fuera del alcance de los niños. No permita que lo utilicen personas que no están familiarizadas con el aparato o no hayan leído estas instrucciones.**

Los aparatos eléctricos son peligrosos si son utilizados por personas sin experiencia.

**e) Conserve con cuidado el aparato eléctrico. Controle si las piezas móviles del aparato funcionan perfectamente y no se atascan, si hay piezas rotas o dañadas que perjudiquen el funcionamiento del aparato eléctrico. Haga que el personal especializado calificado repare las piezas dañadas antes de usar el aparato eléctrico.**

Muchos accidentes han sido provocados por herramientas eléctricas incorrectamente reparadas.

**f) Mantenga su herramienta de corte afilada y limpia.**

Las herramientas de corte cuidadosamente conservadas con los bordes de corte afilados se atascan menos y son más fáciles de guiar.

**g) Asegure la pieza.**

Utilice un dispositivo de sujeción o una prensa de banco para fijar la pieza. Con la prensa se sostiene con mayor seguridad que con la mano, y además tiene libres las dos manos para el manejo del aparato eléctrico.

**5) Servicio**

**a) Permita sólo al personal especializado calificado que repare el aparato y sólo con piezas de repuesto originales.**

De este modo se garantiza conservar la seguridad del aparato.

## **Indicaciones de seguridad para todas las aplicaciones**

---

**Indicaciones de seguridad comunes para esmerilar, lijar, trabajar con cepillos de alambre, pulir, fresar o tronzar con muela:**

- a. Esta herramienta eléctrica es para emplear como para fresar. Observe todas las indicaciones de seguridad, instrucciones, ilustraciones y datos que reciba con el aparato. Si no observa las siguientes instrucciones, pueden producirse descargas eléctricas, incendios y/o graves lesiones.
  - b. Esta herramienta eléctrica no es apropiada para esmerilar, lijar, trabajar con cepillos de alambre, pulir y tronzar con muela. Los empleos, para los que la herramienta eléctrica no ha sido prevista, pueden ocasionar 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. **No utilice herramientas de aplicación dañadas.** Controle antes de cada aplicación las herramientas de aplicación. 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.
  - h. **De ser posible, emplee dos sargentos para fijar la pieza.** No sujeté jamás una pieza pequeña en una mano y la herramienta eléctrica 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.

## **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 barrita diamantada de forma esférica 1,8 mm

## **Aviso:**

Utilizar el GG12 sólo con fuentes de alimentación de Proxxon.

## **Datos técnicos:**

Motor de corriente continua de excitación permanente para 12 - 18 voltios.

Consumo de corriente nominal 0,5 A.

Alojamiento sobre bolas

Ventilador radial con refrigeración forzada.

Régimen de revoluciones: 20.000rpm.

Microcomutador (palpador) en zona de la empuñadura.

Carcasa de poliamida reforzada por fibras de vidrio.

Línea de alimentación (cable helicoidal) con enchufe con protección contra polarización inversa, aprox. 100 cm de largo.

Emisión de ruido ≤ 70 dB (A).

Por favor no deshacerse de esta maquina arrojandola a la basura!

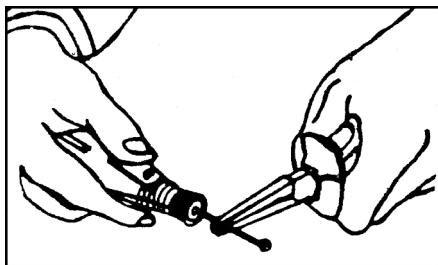


Fig. 1

## **Indicación:**

Sólo se puede utilizar herramientas de inserción con vástago de 2,35 mm. Sujetar el vástago con unas tenazas e introducirlo en el alojamiento hasta el tope.

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.

## **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:  
PROXXON S.A.  
6-10, Häreberg  
L-6868 Wecker

DENOMINACIÓN DE PRODUCTO: GG 12  
ARTÍCULO N°: 28592

DECLARA BAJO EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD, QUE  
ESTE PRODUCTO CUMPLE LAS SIGUIENTES NORMAS Y  
DOCUMENTOS NORMATIVOS:

**DIRECTIVA DE MÁQUINAS UE 2006/42/CE**  
DIN EN 60745-1 / 01.2010  
DIN EN 60745-2-23

FECHA: 11.01.2022



ING.DIPLO. JÖRG WAGNER

PROXXON S.A.  
CAMPO DE ACTIVIDADES:  
SEGURIDAD DE APARATOS

EL DELEGADO PARA LA DOCUMENTACIÓN CE ES  
IDÉNTICO CON EL FIRMANTE.

# **(NL) PROXXON GG 12 graveerset**

Geachte klant,

Lees voordat u het apparaat gebruikt de veiligheidsvoorschriften en bedieningsinstructies.

## **Veiligheidsvoorschriften:**

### **Algemene veiligheidsvoorschriften:**

#### **LET OP!**

Al de aanwijzingen dienen gelezen te worden. Fouten bij de inachtneming van de onderstaande aanwijzingen kunnen elektrische schokken, brand en/of ernstige verwondingen veroorzaken. Het hierna gebruikte begrip „elektrisch apparaat“ heeft betrekking op elektrische werktuigen met netvoeding (zonder voedingskabel), op machines en op elektrische apparaten. Gebruik het elektrische apparaat uitsluitend zoals reglementair voorgeschreven is en met inachtneming van de algemene veiligheidsvoorschriften en de algemene voorschriften ter preventie van ongevallen.

#### **BEWAAR DEZE AANWIJZINGEN GOED!**

#### **1.) Werkruimte**

##### **a) Houd uw werkruimte plek netjes en opgeruimd.**

Wanorde en onverlichte werkruimten kunnen tot ongevallen leiden.

##### **b) Werk met het elektrische apparaat niet in een ontplofbare omgeving, waar er zich brandbare vloeistoffen, gassen of stof bevinden.**

Elektrische apparaten produceren vonken, die het stof of dampen kunnen doen ontbranden.

##### **c) Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische apparaat op een veilige afstand.** In geval van verstrooidheid kunt u de controle over het apparaat verliezen.

#### **2.) Elektrische veiligheid**

##### **a.) De aansluitstekker van het elektrische apparaat moet in het stopcontact pas-**

**sen. De stekker mag op geen enkele manier gewijzigd worden. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde elektrische apparaten.**

Ongewijzigde stekkers en passende stopcontacten verkleinen het risico op een elektrische schok.

##### **b) Vermijd lichaamelijk contact met geaarde oppervlakken, zoals deze van buizen, verwarmingsinstallaties, fornuizen en koelkasten.**

Er bestaat een verhoogd risico op een elektrische schok als uw lichaam geaard is.

##### **c) Houd het apparaat op een veilige afstand van regen of vochtigheid.**

Het binnendringen van water in het elektrische apparaat verhoogt het risico op een elektrische schok.

##### **d) Gebruik de kabel niet voor doeileinden, waarvoor deze niet bedoeld is, bijvoorbeeld om het apparaat te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel op een veilige afstand van hitte, olie, scherpe kanten of bewegende onderdelen van het apparaat.**

Beschadigde of verwarde kabels verhogen het risico op een elektrische schok.

##### **e) Als u met een elektrisch apparaat in de open lucht werkt, gebruik dan uitsluitend verlengkabels, die ook voor het gebruik buiten geschikt zijn.**

Het gebruik van een voor buiten geschikte verlengkabel verlaagt u het risico op een elektrische schok.

#### **3.) Veiligheid van personen**

##### **a) Wees aandachtig, let erop wat u doet en ga op een verstandige manier met een elektrisch apparaat aan het werk. Gebruik het elektrische apparaat niet als u moe bent of onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen staat.**

Eén enkel moment van onoplettendheid bij het gebruik van het apparaat kan tot ernstige verwondingen leiden.

##### **b) Draag een persoonlijke beschermingsuitrusting en steeds een veiligheidsbril.**

Het dragen van een persoonlijke beschermingsuitrusting, zoals stofmasker, slipvaste veiligheidsschoenen, veiligheidshelm of

gehoorbescherming, al naar gelang de aard en het gebruik van het elektrische apparaat, verlaagt het risico op verwondingen.

c) **Vermijd een onopzettelijke inbedrijfstelling. Wees er zeker van dat de schakelaar in de stand „UIT“ staat vooraleer u de stekker in het stopcontact steekt.**

Wanneer u bij het dragen van het elektrische apparaat uw vinger op de schakelaar houdt of het apparaat ingeschakeld op het stroomnet aansluit, kan dit tot ongevallen leiden. Overbrug de tipschakelaar nooit.

d) **Verwijder instelwerktuigen of Schroef-sleutels vooraleer u het elektrische apparaat inschakelt.**

Een werktoog of sleutel, dat/die zich in een draaiend onderdeel van het apparaat bevindt, kan tot verwondingen leiden. Tast nooit in bewegende (draaiende) onderdelen.

e) **Overschat uzelf niet. Zorg voor een veilige standplaats en behoud altijd uw evenwicht.**

Daardoor kunt u het apparaat in onverwachte situaties beter controleren.

f) **Draag geschikte kleding. Draag geen wijde kleding of sieraden. Houd haar, kleding en handschoenen op een veilige afstand van bewegende onderdelen.**

Losse kleding, sieraden of lang haar kunnen/kan door bewegende onderdelen vastgegrepen worden.

g) **Wanneer er stofafzuigende en stofopvangende installaties gemonteerd kunnen worden, zorgt u er beslist voor dat deze aangesloten zijn en correct gebruikt worden.**

Het gebruik van deze technische voorzieningen reduceert gevaren door stof.

h) **Laat uitsluitend geschoold personen met het apparaat werken.**

Jongeren mogen uitsluitend met het apparaat werken indien zie ouder dan 16 jaar zijn, wanneer dit voor het bereiken van hun opleidingsdoeleinde noodzakelijk is en wanneer zij onder toezicht van een expert staan.

**4.) Zorgvuldige omgang met en gebruik van elektrische apparaten**

a) **Overbelast het elektrische apparaat niet. Gebruik voor uw werk het daarvoor bestemde elektrische apparaat.**

Met het passende elektrische apparaat werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven vermogensgebied.

b) **Gebruik geen elektrisch apparaat, waarvan de schakelaar defect is.**

Een elektrisch apparaat, dat niet meer in- of uitgeschakeld kan worden, is gevaarlijk en moet hersteld worden.

c) **Trek de stekker uit het stopcontact vooraleer u apparaatininstellingen doorvoert, accessoires wisselt of het apparaat weglegt.**

Deze veiligheidsmaatregel voorkomt een onopzettelijke start van het apparaat.

d) **Bewaar ongebruikte elektrische apparaten buiten het bereik van kinderen. Laat het elektrische apparaat niet gebruikt worden door personen, die hiermee niet vertrouwd zijn of deze aanwijzingen niet gelezen hebben.**

Elektrische apparaten zijn gevaarlijk indien ze door onervaren personen gebruikt worden.

e) **Onderhoud het elektrische apparaat met zorg. Controleer, of bewegende onderdelen van het apparaat probleemloos functioneren en niet knellen, of er onderdelen gebroken of zodanig beschadigd zijn, dat er aan de werking van het elektrische apparaat afbreuk gedaan wordt. Laat beschadigde onderdelen vóór het gebruik van het elektrische apparaat door gekwalificeerd, vakkundig geschoold personeel herstellen.**

Tal van ongevallen worden door slecht onderhouden elektrische apparaten veroorzaakt.

f) **Houd snijgereedschap scherp en netjes.**

Zorgvuldig onderhouden snijgereedschap met scherpe snijkanten knelt minder en kan gemakkelijker bediend worden.

g) **Zorg dat het werkstuk vaststaat.**

Gebruik spaninrichtingen of een bankschroef om het werkstuk vast te houden. Het wordt daardoor veiliger vastgehouden dan met de hand. Bovendien hebt u beide handen vrij om het elektrische apparaat te bedienen.

## 5.) Service

- a) Laat uw apparaat uitsluitend door gekwalificeerd, vakkundig geschoold personeel en uitsluitend met originele reserveonderdelen herstellen. Daardoor wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het apparaat behouden blijft.

## Veiligheidsinstructies voor alle toepassingen

---

Algemene veiligheidsinstructies voor het slijpen, schuren, draadborstelen, polijsten, frezen of zagen:

- a. Dit elektrische gereedschap moet worden gebruikt als freesmachine. Neem alle veiligheidsinstructies, aanwijzingen, tekeningen en gegevens in acht die u bij het gereedschap ontvangt. Als u de volgende aanwijzingen niet opvolgt, kan dat tot elektrische schokken, brand en/of zwaar 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, slijpwassen of andere toe-
- behoren moeten precies op de slijsspindel of de spantang van uw elektrische gereedschap passen. Hulpstukken die niet precies op de slijsspindel van het elektrische gereedschap passen, draaien ongelijkmatig, trillen sterk en kunnen tot controleverlies leiden.
- g. Gebruik geen beschadigde hulpstukken. Controleer voor ieder gebruik hulpstukken zoals slijpschijven. 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 gereedschap een minuut lang op maximaal toerental draaien. Beschadigde hulpstukken breken meestal in deze testfase.
  - h. Gebruik zo nodig schroefklemmen om het werkstuk te bevestigen. Houd tijdens werkzaamheden 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 elektrische gereedschap onder controle te houden.

## Beschrijving van de machine

---

Het graveren van glas, acryl en keramiek (maar ook staal) is een leuke hobby. Van harte gefeliciteerd met de aanschaf van het geschikte gereedschap hiervoor. Met dit precisieapparaat wordt graveren nog leuker. Al na enkele oefeningen zult u zeer tevreden zijn over uw werk.

### Geleverde onderdelen

- 1 graveerapparaat GG 12
- 1 diamantslijpstift in kogelvorm 1,8 mm

### Opmerking:

Alstublieft het GG 12 alleen met PROXXON-nettoestellen exploiteren.

## **Technische gegevens:**

Permanent van stroom voorziene gelijkstroommotor voor  
12 - 18 volt.

Nominale stroomopname 0,5 A.

Kogellagering

Stervormige ventilator voor drukkoeling.

Stationair toerental: 20.000/min.

Microschakelaar (toets) in de buurt van de handgreep.

Behuizing van glasvezelversterkt polyamide.

Voedingskabel (spiraalvormige kabel) met op één manier aan te sluiten stekker, ca. 100 cm lang.

Geluidsniveau ≤ 70 dB (A).

Gelieve niet met het Huisvuil mee te geven.

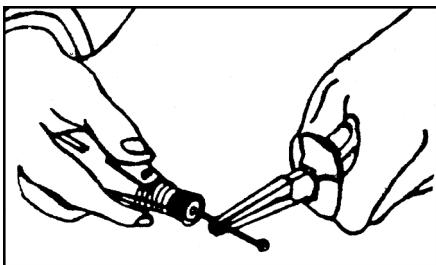


Fig. 1

### **Aanwijzing:**

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.

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

## **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 silicium-carbide-stiften mat.

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

oefening baart kunst. Bewerk in het begin een voudige 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:  
PROXXON S.A.  
6-10, Härebierg  
L-6868 Wecker

Productaanduiding: GG 12  
Artikelnr.: 28592

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

**EU-machinerichtlijn 2006/42/EG**

DIN EN 60745-1 / 01.2010  
DIN EN 60745-2-23

Datum: 11.01.2022



Dipl.-Ing. Jörg Wagner

PROXXON S.A.  
Ressort toestelveiligheid

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



# PROXXON GG 12, sæt

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

## Sikkerhedsanvisninger:

### Generelle sikkerhedsforskrifter:

#### **VIGTIGT!**

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. Med begrebet „elektrisk apparat“, der anvendes efterfølgende, menes netdrevne elektroværktøjer (med kabel til strømnettet), akku-batteridrevne elektroværktøjer (uden kabel til strømnettet), maskiner og elektriske apparater. Det elektriske apparat må kun anvendes til det, det er beregnet til, og kun, når der tages højde for de generelle bestemmelser om sikkerhed og forebyggelse af ulykker.

### **OPBEVAR DISSE ANVISNINGER OPBEVARES FORSVARLIGT.**

#### **1.) Arbejdsplads**

##### **a) Hold arbejdspladsen holdes ren og opryddet.**

Uorden og uoplyste arbejdsmråder kan føre til ulykker.

##### **b) Der må ikke arbejdes med det elektriske apparat i omgivelser med fare for ekspllosion, hvor der befinder sig brændbare væsker, gasser eller støvpartikler.**

Elektriske apparater danner gnister, der kan antænde gasserne eller støvet.

##### **c) Hold børn og andre personer holdes væk, mens det elektriske apparat benyttes.**

Hvis man bliver forstyrret, kan man miste kontrollen over apparatet.

#### **2.) Elektrisk sikkerhed**

##### **a) Stikket på det elektriske apparat skal passe til stikkontakten. Der må på ingen måde ændres ved stikket. Anvend ikke**

**adapterstik sammen med elektriske apparater med beskyttelsesjording.**

Stik, der ikke erændret ved, og dertil passende stikkontakter ned sætter risikoen for elektrisk stød.

##### **b) Undgå kropskontakt med overflader med jordforbindelse, som for eksempel rør, radiatorer, komfurér og køleskabe.**

Der er øget risiko for elektrisk stød, hvis kroppen er jordet.

##### **c) Hold apparatet væk fra våde omgivelser eller regn.**

Hvis der trænger vand ind i et elektroapparat, øger det risikoen for elektrisk stød.

##### **d) Kabet må ikke bruges til andet end det, det er beregnet til; apparatet må ikke bæres eller hænges op i det, og det må ikke bruges til at trække stikket ud af stikkontakten. Kabelen skal holdes væk fra stærk varme, olie, skarpe kanter eller dele på apparatet, der bevæger sig.**

Beskadigede kabler eller kabler, der er viklet ind i noget, øger risikoen for elektrisk stød.

##### **e) Hvis der arbejdes udendørs med et elektrisk apparat i det fri, må der kun benyttes forlængerledninger, der også er beregnet til udendørs brug.**

Hvis der benyttes en forlængerledning, der er beregnet til udendørs brug, mindsker det risikoen for elektrisk stød.

#### **3.) Personsikkerhed**

##### **a) Vær opmærksom, vær klar over, hvad du gør, og vær fornuftig, når du går i gang med arbejdet med et elektrisk apparat. Brug ikke værktøjet, hvis du er træt eller påvirket af stimulerende stoffer, spiritus eller medicin.**

Et øjeblikks uopmærksomhed, når apparatet benyttes, kan medføre alvorlige personskader.

##### **b) Bær personligt beskyttelsesudstyr og altid beskyttelsesbriller.**

Brugen af personligt beskyttelsesudstyr såsom støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, beskyttelshjelm eller høreværn, alt efter hvad det elektriske apparat bruges til og hvilken type det er, mindsker risikoen for personskader.

- c) **Undgå at apparatet startes, når det ikke er hensigten. Vær sikker på, at afbryderen er i position „AUS“, før stikket sættes i stikkontakten.**  
 Hvis fingeren holdes på afbryderen, når apparatet bæres, eller hvis apparatet er tændt, når det tilsluttet strømnettet, kan det medføre ulykker. Vippekontakten må aldrig blokeres.
- d) **Indstillingsværktøjer og skruenøgler skal fjernes, før der tændes for det elektriske apparat.** Et stykke værktøj eller en nøgle, der befinner sig i en del i apparatet, der drejer rundt, kan medføre personskader. Stik aldrig hånden ind i dele, der bevæger sig (roterer).
- e) **Overvurder ikke dig selv. Sørg altid for at stå sikkert og hold hele tiden balancen.**  
 På den måde kan apparatet bedre kontrolleres i uventede situationer.
- f) **Bær egnet tøj. Bær ikke løstsiddende tøj eller smykker. Hår, tøj og handsker holdes væk fra dele, der bevæger sig.**  
 Løstsiddende tøj, smykker eller langt hår kan blive fanget af de dele, der bevæger sig.
- g) **Hvis der kan monteres støvudsugning og indretninger til opfangning af støv, så hold øje med, at de er tilsluttet og bliver brugt rigtigt.**  
 Brugen af sådanne indretninger mindsker ulemper forårsaget af støv.
- h) **Det elektriske apparat må kun overlades til instruerede personer.**  
 Unge må kun betjene det elektriske apparat, hvis de er over 16 år, hvis det er nødvendigt som led i deres uddannelse, og hvis de er under opsyn af en fagkyndig.
- 4.) Omhu i omgangen med og brugen af elektriske apparater**
- a) **Det elektriske apparat må ikke overbelastes.** Anvend det elektriske apparat, der er beregnet til det arbejde, der skal udføres. Med det rigtige elektriske apparat arbejder man bedre og mere sikkert i det angivne ydelsesområde.
- b) **Brug ikke et elektrisk apparat med en defekt afbryder.** Et elektrisk apparat, der ikke mere kan tændes og slukkes for med afbryderen, er farligt og skal repareres.
- c) **Stikket Træk stikket trækkes ud af stikkontakten, før der foretages indstillinger af apparatet, udskiftes tilbehørsdele, eller før apparatet lægges væk.**  
 Denne forsigtighedsforanstaltning forhindrer, at apparatet starter, når det ikke er meningen.
- d) **Når det elektriske apparat ikke er i brug, skal det opbevares det uden for børns rækkevidde.** Lad ikke det Det elektriske apparat må ikke bruge benyttes af personer, der ikke er fortrolige med det, eller som ikke har læst disse anvisninger.  
 Elektriske apparater er farlige, når de benyttes af uerfarne personer.
- e) **Det elektriske apparat skal passes omhyggeligt.** Det skal kontrolleres, om bevægelige dele virker perfekt og ikke sidder fast, om der er dele, der er knækkede eller så beskadigede, at det elektriske apparats funktion er nedsat. Inden det elektriske apparat tages i brug, skal beskadigede dele repareres af kvalificeret fagpersonale.  
 Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdte elektroværktøjer.
- f) **Hold Skære værktøjerne holdes skarpe og rene.**  
 Omhyggeligt passede skære værktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så let fast, og de er nemmere at føre.
- g) **Emnet skal sikres.**  
 Der skal benyttes spændindretninger opspændingsanordninger eller en skuestik til at holde emnet fast. På den måde holdes det mere sikkert end med hånden, og desuden er begge hænder fri til at betjene det elektriske apparat.
- 5.) Service**
- a) **Lad kun apparatet reparere af kvalificeret fagpersonale og kun med originale reservedele.**  
 Herved sikres det, at apparatets sikkerhed bevares.

## Sikkerhedsoplysninger for alle anvendelsesområder

---

Generelle sikkerhedsoplysninger for slibning, sandpapirlibning, arbejde med trådbørster, polering, fræsning eller skæring:

- a. Dette el-værktøj kan anvendes som fræsemaskine. 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, sandpapirlibning, trådbørstearbejde, polering og skæring. Det kan føre til farlige situationer og personskader, såfremt el-værktøjet benyttes til andre formål end de tilsigted.
- 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 ujævtnt, vibrerer meget kraftigt og du kan miste kontrollen.
- g. Brug ikke el-værktøj, som er beskadiget. Kontroller altid indsatsværktøj før brugen. Hvis du taber el-værktøjet eller indsatsværktøjet på gulvet, skal du kontrollere, om det har taget skade og om nød-

vendigt 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.

- h. 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.

## 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 diamantslibestift i kugleform 1,8 mm

### OBS:

GG 12 må kun anvendes sammen med PROXXON lysnetadaptere.

## Tekniske data:

---

Permanent aktiveret jævnstrømsmotor til 12 - 18 volt.

Mærkestørrelse 0,5 A.

Kuglelejer

Radialventilator til forceret køling.

Tomgangshastighed: 20.000/min.

Mikrokontakt (føler) ved grebet.

Hus af glasfiberforstærket polyamid.

Ledning (spiralkabel) med polsikret stik, ca. 100 cm langt.

Støjudvikling ≤ 70 dB (A).

Apparatet må ikke bortsaffes i den daglige renovation!

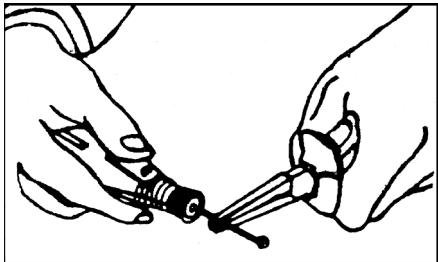


Fig. 1

#### **Bemærk:**

Der kan kun anvendes indsatser med et skaft på 2,35 mm. Tag fat om skaftet med en tang, og indfør det i optagelsen til anslag.

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.

#### **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 lærermester. 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.

#### **Bortsaffelse:**

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**

Navn og adresse:  
PROXXON S.A.  
6-10, Hæreb erg  
L-6868 Wecker

Produktnavn: GG 12  
Artikel nr.: 28592

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

#### **EU-maskindirektiv 2006/42/EF**

DIN EN 60745-1 / 01.2010  
DIN EN 60745-2-23

Dato: 11.01.2022

Dipl.-ing. Jörg Wagner

PROXXON S.A.  
Afdeling Apparatsikkerhed

Den ansvarlige for CE-dokumentationen er identisk med undertegnede.



# PROXXON GG 12 Set

Värderade kund!

Läs säkerhetsföreskrifterna och bruksanvisningen innan du använder maskinen.

## Säkerhetsanvisningar:

Allmänna säkerhetsföreskrifter:

### **OBSERVERA!**

Läs igenom samtliga anvisningar. För det fall att nedanstående anvisningar inte följs, finns det risk för elektriska stötar, brand och/eller svåra personskador. Begreppet „elektriskprodukt“ som används i texten nedan gäller för nätdrivna elverktyg (med nätkabel), batteridragna elverktyg (utan nätkabel), maskiner samt elektriska instrument. Använd den elektriska produkten endast enligt gällande bestämmelser, allmänna säkerhetsföreskrifter och arbetsarskydds-föreskrifter.

### **FÖRVARA DESSA ANVISNINGAR PÅ EN SÄKER PLATS.**

#### **1.) Arbetsplats**

- Håll arbetsområdet rent och ordentligt.**  
Ordning och arbetsområden utan tillräcklig belysning kan leda till olyckor.
- Använd inte den elektriska produkten i explosiv miljö som innehåller brännbara vätskor, gaser eller damm.**  
Elektriska produkter skapar gnistor som kan antända damm eller ångor.
- Håll barn och andra personer på avstånd när den elektriska produkten används.**  
Blir du distraherad finns det risk för att du förlorar kontrollen över produkten.

#### **2.) Elektrisk säkerhet**

- Stickkontakten till den elektriska produkten måste passa i uttaget. Kontakten får inte förändras på något vis. Använd ingen adapterkontakt tillsammans med jordade elektriska produkter.**  
Oförändrade kontakter och passande uttag minskar risken för elektriska stötar.

- Undvik kroppskontakt med jordade ytor och med rör, värmesystem, spisar och kylskåp.**

Risken för elektriska stötar är större om din kropp är jordad.

- Håll produkten borta från regn och fukt.**  
Om vatten tränger in i en elektrisk produkt höjs risken för elektriska stötar.
- Använd inte kabeln till något annat än den är avsedd för, t.ex. bär eller hänga upp produkten, eller för att dra ut kontakten ur uttaget. Håll kabeln borta från hetta, olja, skarpa kanter eller rörliga delar i produkten.**

Skadade eller intrasslade kablar höjer risken för elektriska stötar.

- När du arbetar med en elektrisk produkt utomhus, använd endast en förlängningskabel som är godkänd för utomhus bruk.**

Med en förlängningskabel som är godkänd för utomhusbruk sänks risken för elektriska stötar.

#### **3.) Personlig säkerhet**

- Var uppmärksam, tänk på vad du gör och använd förfuftet när du arbetar med en elektrisk produkt. Använd inte produkten om du är trött eller är påverkad av droger, alkohol eller läkemedel.**  
Ett ögonblicks oaktsamhet när du använder produkten kan leda till allvarliga personskador.
- Bär personlig skyddsutrustning och alltid skyddsglasögon.**  
Om du bär personlig skyddsutrustning som dammskyddsmask, halkfria säkerhetsskor, skyddshjälm eller hörselskydd, allt beroende på typ och användning av den elektriska produkten, sänks risken för personskador.
- Undvik att produkten tas i drift oavskiltigt. Kontrollera att brytaren står i positionen „FRÅN“ innan du sätter kontakten i uttaget.**

Om du har fingret på brytaren till den elektriska produkten när du bär det eller ansluter produkten tillkopplad till strömförsörjningen, kan detta leda till olyckor. Koppla aldrig in en bryggkoppling över en brytare för stegvis drift.

- d) **Ta bort inställningsverktyg eller skruvnycklar innan du slår på den elektriska produkten.**  
Ett verktyg eller en nyckel som befinner sig i en produktdel som roterar kan leda till personskador. Grip aldrig in i delar som rör sig (roterar).
- e) **Överskatta dig inte. Se till att du står säkert och håll alltid balansen.**  
Därigenom kan du bättre behålla kontrollen över produkten i oväntade situationer.
- f) **Bär lämplig klädsel. Bär inga vida kläder eller smycken. Håll hår, kläder och handskar borta från delar som rör sig.**  
Löst sittande kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar.
- g) **Om dammavugnings- och dammuppsamlingsanordningar kan monteras, kontrollera att dessa är anslutna och används riktigt.**  
Om dessa anordningar används sänks risken beroende på damm.
- h) **Överlämna den elektriska produkten endast till utbildade personer.**  
Ungdomar får endast använda den elektriska produkten om de är äldre än 16 år, om detta är nödvändigt för deras utbildning och om de står under uppsikt av en fackutbildad person.

- 4.) Omsorgsfull hantering och användning av elektriska produkter**
- a) **Överbelasta inte den elektriska produkten. Använd produkten för ditt arbete på avsett vis.**  
Med en passande elektrisk produkt arbetar du bättre och säkrare inom det angivna effektområdet.
  - b) **Använd ingen elektrisk produkt vars kontakt är defekt.**  
En elektrisk produkt som inte längre kan slås på eller av är farlig och måste repareras.
  - c) **Dra ut kontakten ur uttaget innan du gör några inställningar på produkten, byter tillbehörsdelar eller lägger bort produkten.**  
Denna försiktighetsåtgärd förhindrar en oavsiktlig start av produkten.
  - d) **Förvara den elektriska produkten utom räckvidd för barn när den inte används.**

**Låt inte personer använda produkten som inte är förtroagna med denna eller inte har läst dessa anvisningar.**

Elektriska produkter är farliga om de används av oefarna personer.

- e) **Vårda den elektriska produkten omsorgsfullt. Kontrollera att rörliga produktdelar fungerar på fullgott vis och inte sitter fast, om delar är avbrutna eller så skadade att den elektriska produktens funktion påverkas negativt. Låt kvalificerad fackpersonal reparera skadade delar innan den elektriska produkten används.**  
Många olyckor förorsakas av dåligt underhållna elverktyg.
- f) **Håll skärverktyg vassa och rena.**  
Omsorgsfullt vårdade skärverktyg med skarpa eggar fastnar inte så lätt och är lättare att föra.
- g) **Fixera arbetsstycket.**  
Använd spännanordningar eller ett skruvståd för att hålla fast arbetsstycket. Det hålls därmed säkrare än med handen och du har dessutom båda händerna fria för manövreringen av den elektriska produkten.

## 5.) Service

- a) **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera produkten, varvid endast original-reservdelar skall användas.**  
Därmed garanteras att produktens säkerhet bibehålls.

## Säkerhetsanvisningar för alla tillämpningar

---

**Gemensamma säkerhetsanvisningar för slipning, sandpapperslipning, arbeten med stålborste, polering, fräsning eller arbete med vinkelslip:**

- a. **Detta elverktyg ska användas för fräsning. Beakta alla säkerhetsanvisningar, anvisningar, figurer och data som medföljer till verktyget.** Om inte följande anvisningar beaktas kan det medföra elektrisk stöt, brand och/eller allvarliga personskador.
- b. **Detta elverktyg är inte lämpligt för slipning, sandpapperslipning, arbeten med**

- stålborste, polering eller arbete med vinkelslip:** Tillämpningar, som elverktyget inte är avsett för, kan medföra risker och personskador.
- c. **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.
- d. **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.
- e. **Tillbehörets ytterdiameter och tjocklek måste motsvara mätuppgifterna hos ditt elverktyg.** Felaktig dimensionerade tillbehör kan inte avskärmas eller kontrolleras tillräckligt.
- f. **Slipskivor, slipvalsar eller andra tillbehör måste passa exakt i verktygets spännyhsa.** Tillbehör som inte passar exakt i verktygets fäste roterar ojämnt, vibrerar kraftigt och kan medföra förlorad kontroll.
- g. **Använd inte skadade tillbehör på ditt verktyg. Kontrollera före varje användning tillbehör. 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 näheten befina er utanför tillbehörets rotationsområde och verktyget köra en minut på max-varvtal. Skadade tillbehör går oftast sönder under denna testtid.
- h. **Använd om möjligt tvingar för att fixera arbetsstycket.** Håll aldrig fast ett litet arbetsstykke i den ena handen och elverktyget i den andra under arbetet. Genom att spänna fast mindre arbetsstycken är båda händerna lediga och kan bättre kontrollera elverktyget.

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 diamantslipstift, runt, 1,8 mm

### Observera:

Använd GG12 uteslutande i kombination med nätaggregat från PROXXON.

### Tekniska data:

Permanentmagnetiserad likströmsmotor för 12 – 18 V.

Nominell strömförbrukning 0,5 A

Kullagrad

Radiell ventilation för tvångskylning

Tomgångsvarvtal: 20.000 v/min.

Mikroströmbrytare (tryckknapp) vid greppet

Hus av glasfiberförstärkt polyamid

Anslutningskabel (spiralkabel) med polsäker stickkontakt,

ca 100 cm lång

Ljudutveckling ≤ 70 dB (A)

Förbrukade och trasiga maskiner får inte slängas som avfall, utan de ska lämnas för återvinning.

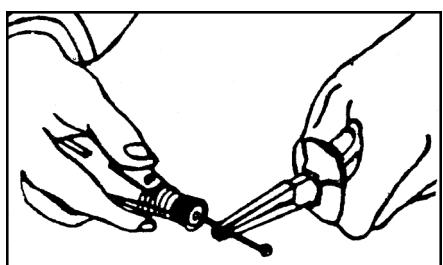


Fig. 1

### 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

### **Anvisning:**

Bara insatsverktyg med 2,35 mm skaft kan användas. Fatta skaftet med en tång och för in det till anslag i fästet.

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

### **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 klisters enkelt fast på glasets 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.

### **Affallshantering:**

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

### **EU-konformitetsförklaring**

Namn och adress:  
PROXXON S.A.  
6-10, Härebierg  
L-6868 Wecker

Produktbeteckning: GG 12  
Artikelnr: 28592

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

**EG maskindirektiv 2006/42/EG**  
DIN EN 60745-1 / 01.2010  
DIN EN 60745-2-23

Datum: 11.01.2022



Dipl-ing Jörg Wagner

PROXXON S.A.  
Verksamhetsområdet maskinsäkerhet.

Befullmäktigat ombud för CE-dokumentation  
är identisk med undertecknaren



Vážený zákazníku!

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

## Bezpečnostní předpisy:

Všeobecné bezpečnostní předpisy:

### **POZOR!**

Přečtěte si veškeré pokyny. Nedodržení následujících pokynů může způsobit zasažení elektrickým proudem, požár a/nebo těžká zranění. Dále používaný pojem „elektrický přístroj“ se vztahuje na ze sítě napájené elektrické náradí (se síťovým kabelem), na akumulátory napájené elektrické náradí (bez síťového kabelu), na stroje a elektrické přístroje. Elektrický přístroj používejte jen k tomu účelu, pro který je určen, a přitom dodržujte všeobecné bezpečnostní předpisy a předpisy úrazové zábrany.

### **TYTO POKYNY DOBŘE USCHOVEJTE!**

#### **1. Pracoviště**

- Udržujte na vašem pracovišti čistotu a porádek.** Neporádek a neosvětlené pracoviště mohou mít za následek úrazy.
- Elektrický přístroj nepoužívejte ve výbušném prostředí, ve kterém se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektrické přístroje vytvářejí jiskření, které může tento prach nebo výpary zapálit.
- Během práce s el. přístrojem nesmějí být v jeho blízkosti děti či jiné osoby.** Při nepozornosti můžete ztratit kontrolu nad přístrojem.

#### **2. Elektrická bezpečnost**

- Připojovací zástrčka elektrického přístroje musí vhodná pro odpovídající zásuvku. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravována. Nepoužívejte zástrčkové adaptéry společně s elektrickými přístroji s ochranným zemněním.** Nezměněné zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko zasažení elektrickým proudem.

- Vyvarujte se tělesného kontaktu s uzemněnými plochami, např. trubkami, tělesy topení, sporáky, chladničkami.** Je-li vaše tělo uzemněno, je vyšší riziko zasažení elektrickým proudem.
- Přístroj nevystavujte dešti nebo vlhku.** Vniknutí vody do elektrického přístroje zvyšuje riziko zasažení el. proudem.
- Kabel nepoužívejte k jiným účelům, než ke kterým je určen, tzn., nenoste, nevěšte přístroj za kabel nebo jej nepoužívejte k vytažení zástrčky ze zásuvky.** Chraňte kabel před horkem, olejem, ostrými hranami nebo pohybujícími se díly přístroje. Poškozené nebo zamotané kabely zvyšují riziko zasažení elektrickým proudem.
- Pokud s elektrickým přístrojem pracujete v exteriéru, používejte jen pro tento účel určené a schválené prodlužovací kabely.** Použitím prodlužovacího kabelu, který je určen k práci v exteriéru, snižte riziko zasažení elektrickým proudem.

#### **3. Bezpečnost osob**

- Budete pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a jděte na práci s elektrickým přístrojem s rozumem. Nepoužívejte elektrický přístroj, pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků.** Jediný moment nepozornosti při práci s elektrickým přístrojem může vést k vážnému zranění.
- Noste vhodné osobní ochranné prostředky a vždy ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných prostředků, jako je protiprachová maska, protiskluzová bezpečnostní obuv, ochranná přilba nebo ochrana sluchu, podle způsobu a nasazení elektrického přístroje, snižuje riziko poranění.
- Zabraňte neúmyslnému zapnutí. Dříve než zasunete zástrčku do zásuvky, se přesvědčte, že je spínač v poloze „vypnuto“.** Máte-li při přenášení elektrického přístroje prst na spínači nebo zapnutý přístroj připojujete k síti, může to vést k úrazům. Nikdy neprovádějte přemostění pulzního spínače.

- d) **Dříve než elektrický přístroj zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo klíče na šrouby.** Nářadí nebo klíče, nacházející se v pohybujících se dílech přístroje, mohou způsobit poranění. Nikdy se nedotýkejte pohybujících se (obíhajících) dílů.
- e) **Neprečenějte se.** Při práci zaujměte bezpečnou polohu a udržujte vždy rovnováhu.
- Takto můžete přístroj v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
- f) **Noste vhodné oblečení.** Nenoste volné oblečení nebo šperky. Vlasy, oděvy a rukavice musí být mimo dosah pohybujících se dílů.
- Volné oblečení, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se díly.
- g) **Pokud mohou být namontována zařízení na odsávání a zachycování prachu, přesvědčte se, že jsou tato zapojena a používána.**
- Použití těchto zařízení snižuje ohrožení způsobená prachem.
- h) **Přenechávejte elektrický přístroj pouze poučeným osobám.**
- Mladiství smí elektrický přístroj používat pouze v případě, jsou-li starší 16 let, pokud je to potřebné v rámci jejich výcviku a děje se tak pod dohledem odborníka.
- 4. Pozorné zacházení a používání elektrických přístrojů**
- a) **Elektrický přístroj nepřetěžujte.** K vaší práci používejte elektrický přístroj určený pro tento účel.
- S vhodným elektrickým přístrojem pracujte lépe a bezpečněji v udávaném rozsahu výkonu.
- b) **Nepoužívejte elektrické přístroje, jejichž spínač je defektní.**
- Elektrický přístroj, který se nedá zapnout nebo vypnout, je nebezpečný a musí být opraven.
- c) **Vytáhněte zástrčku ze zásuvky před tím, než budete provádět nastavování přístroje, vyměňovat díly příslušenství nebo ukládat přístroj.**
- Toto bezpečnostní opatření zabraňuje neúmyslnému zapnutí přístroje.
- d) **Nepoužívané elektrické přístroje uschovalovávejte mimo dosah dětí.** Nenechte s elektrickým přístrojem pracovat osoby, které s ním nebyly obeznámeny nebo tyto pokyny nečetly.
- Elektrické přístroje jsou nebezpečné, jsou-li používány nezkušenými osobami.
- e) **Pečujte o elektrický přístroj svědomitě.** Kontrolujte, zda pohyblivé části přístroje bezvadně fungují a neváznou, zda díly nejsou zlomeny nebo poškozeny tak, že je tím negativně ovlivněna funkce elektrického přístroje. Poškozené díly nechejte před použitím elektrického přístroje opravit kvalifikovaným pracovníky.
- Přičinou mnoha úrazů je špatně udržované elektrickém nářadí.
- f) **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.**
- Pečlivě udržované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami méně váznou a dají se snadněji vést.
- g) **Zajistěte obrobek.** K pevnému upnutí obrobku používejte upínací přípravky nebo svérák. Těmito prostředky je upevněn bezpečněji než vaši rukou, a kromě toho máte obě ruce volné k ovládání elektrického přístroje.

## 5. Servis

- a) **Nechejte si váš přístroj opravovat pouze kvalifikovanými pracovníky a za použití originálních náhradních dílů.** Tímto bude zajištěno zachování bezpečnosti přístroje

## Bezpečnostní pokyny pro všechny aplikace

- Společné bezpečnostní pokyny k broušení, broušení brusným papírem, práci s drátěnými kartáči, leštění, frézování nebo rozbrušování:**
- a. **Toto elektrické nářadí se používá jako frézování.** Dodržujte bezpečnostní pokyny, instrukce, popisy a data, která jste obdrželi s přístrojem. Nebudete-li dodržovat následující instrukce, může dojít k úrazu elektrickým proudem, požáru anebo těžkému poranění.

- b. Toto elektrické nářadí není vhodné k broušení, broušení brusným papírem, práci s drátěnými kartáči, leštění nebo rozbrušování. Aplikace, pro které není toto elektrické nářadí určeno, mohou způsobit ohrožení a poranění.
- c. 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.
- d. 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.
- e. Vnější průměr a tloušťka nasazeného nástroje musí odpovídat rozměrovým údajům vašeho elektrického nářadí. Špatně změřené nasazované nástroje nemohou být dostatečně stíňeny a kontrolovány.
- f. Brusné kotouče, brusné válce nebo jiné příslušenství musí přesně sedět na brusném vřetenu nebo upínacím pouzdro vašeho elektrického nářadí. Nasazované nástroje, které přesně nedělí v uchycení vašeho elektrického nářadí, se otácejí nerovnoměrně, velmi silně vibrují a mohou vést ke ztrátě kontroly.
- g. Nepoužívejte poškozené nasazované nástroje. Před každým použitím zkонтrolujte u nasazovaných nástrojů. Pokud vám elektrické nářadí nebo nasazované nástroje upadnou, zkonztrolujte, zda nejsou poškozeny, nebo použijte nepoškozené nasazované nástroje. Pokud jste nasazovaný nástroj zkonztrolovali 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.
- h. Je-li to možné, použijte k zafixování obrobku svírky. 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.

## Popis přístroje

---

Gravírování skla, akrylu a keramiky (ale také ocele) je pěkné

hobby. K zakoupení ideálního nástroje pro tuto práci Vám srdčně blahopřejeme. Tim 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 diamantový stopkový brousek tvaru koule

1,8 mm

### Upozornění:

Provozujte GG 12 jen s PROXXON - síťovými napájecími přístroji.

## Technické údaje:

---

Elektromotor na stejnosměrný proud s permanentním buzením na 12 - 18 V.

Jmenovitý odběr proudu 0,5 A.

Uložení v kuličkových ložiscích

Radiální ventilátor pro nucené chlazení.

Otáčky při běhu naprázdno: 20.000/min.

Mikrospínač (tlačítko) v místě držení.

Těleso z polyamidu, zesíleného skleněnými vlákny.

Přívodní kabel (spirálový) se zástrčkou zajištěnou proti přepólování, cca 100 cm dlouhý.

Hladina hluku < 70 dB (A).

Při likvidaci nevhazujte do domácího odpadu.



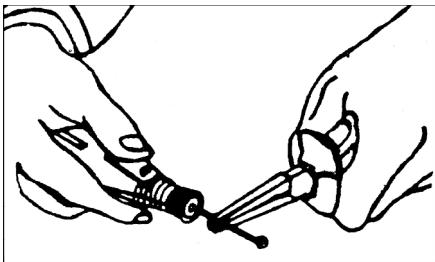


Fig. 1

### **Upozornění:**

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

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.

### **Práce s přístrojem**

Přístrojem zapnout a při práci přístrojem pohybovat „lehkou rukou“ jako při psaní. Přitom se třeba předloktí opírt o stůl nebo o vlastní tělo. Po dosažení určitého cviku se doporučuje pracovat pomocí předlohu (běžně k dostání v prodejní síti). Tyto je nutno ze zadní strany skel jednoduše přilepit pomocí lepicí pásky Tesa. Přitom je nutno nejdřív nanést obrys. K tomu používejte diamantové stopkové brousny. Následně provést matování ploch pomocí karborundových stopkových broušek.

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

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

### **Ošetřování a údržba**

Kromě občasného vyčištění 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, Härebberg

L-6868 Wecker

Označení výrobku: GG 12

Č. položky: 28592

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

**Směrnice EU Strojní zařízení 2006/42/ES**

DIN EN 60745-1 / 01.2010

DIN EN 60745-2-23

Datum: 11.01.2022

Dipl.-Ing. Jörg Wagner

PROXXON S.A.

Obchodní oblast bezpečnost strojù

Osoba zmocněná pro dokumentaci CE se shoduje s osobou podepsanou



Sayın müşteri,

Lütfen cihazı kullanmadan önce emniyet kurallarını ve kullanma talimatlarını okuyun.

## Emniyet talimatları:

Genel emniyet kuralları:

### **DİKKAT!**

Bütün talimatlar dikkatlice okunmalıdır. Aşağıda verilen talimatlar doğrultusunda yapılan hatalar, elektrik çarpmasına, yanına ve/veya ağır derecede yaralanmalara sebebiyet verebilmektedir. Altta kullanılan „Elektrikli alet“ terimi doğultusunda, şebeke elektrik tarafından tahrif edilen elektrikli aletler (şebeke bağlantı kabloları olanlar) ve akü sayesinde tahrif edilen elektrikli aletler olarak (şebeke bağıntı kablosu olmayanlar) ile, makineler ve diğer türde elektrikli aletlerin tümü kastedilmektedir. Elektrikli aletler sadece amacına uygun bir biçimde ve umumi emniyet ve iş güvenliği şartnamelerinin ilgili talimatları doğrultusunda kullanılmalıdır.

### **BU TALİMATLARI SAKLAYINIZ.**

#### **1.) Çalışma alanı**

- Çalışma alanlarını temiz ve düzenli tutunuz.** Düzensiz ve yeterince ışıklandırılmış çalışma alanlarında kazalar meydana gelebilmektedir.
- Elektrikli alet ile, yanıcı sıvılardan, gazlardan veya tozlardan dolayı infilak tehlikesi oluşan ortamlarda çalışmayınız.** Elektrikli aletler tarafından, infilak edebilir nitelikte tozları veya buharların yakılabilceği nitelikte kırılcımlar oluşturulmaktadır.
- Elektrikli aletlerin kullanılması durumunda çocuklar ve diğer şahısları çalışma alanlarından uzak tutunuz.** Dikkatiniz dağıtıldığı durumlarda alet üzerindeki kontrolünü yitirebilirsiniz.

#### **2.) Elektrik güvenliği**

- Elektrikli aletlerin şebeke bağıntı fişi, şebeke bağlantı prizine uymalıdır.** Elek-

trikli aletin fişi hiçbir biçimde müdahale edilerek değiştirilmemelidir. Toprak korumalı elektrikli aletlerle birlikte adaptör türü fişleri kullanmayın.

Asıllarına uygun ve değiştirilmemiş nitelikte fişler ve şebeke prizleri, elektrik çarpması riskini azaltmaktadır.

- Topraklanmış yüzeyler, borular, kalorifer petekleri, ısıtma cihazları ve buz dolapları gibi iletken cisimlerle olan vücut irtibatından sakınınız.**

Vücutunuz toprak bağlantılı olduğunda, elektrik çarpması riski önemli bir derecede artmaktadır.

- Elektrikli aleti yağmurdan ve nemden uzak tutunuz.**

Elektrikli aletin içerisinde su girmesi durumu elektrik çarpması tehlikesini önemli derecede artırmaktadır.

- Elektrikli aletin kablosunu, mesela aleti taşımak için, asmak için veya prizden çıkartmak için amacı dışında kullanmayın.** Elektrik kablo sunu ısı kaynaklarından, ya da keskin kenarlardan veya hareket eden makine parçalarından koruyunuz ve uzak tutunuz.

Hasar görmüş veya dolanmış durumda kablolar, elektrik çarpması riskini önemli derecede artırmaktadırlar.

- Elektrikli alet ile açık alanlarda çalışmanız durumlarında, açık alanlar için onaylanmış nitelikte uzatma kabloları kullanınız.**

Açık alanlarda çalışma için onaylanmış nitelikte uzatma kablolarının kullanımı durumunda, elektrik çarpması olasılığı önemli derecede azalmaktadır.

#### **3.) Kişilerin güvenliği**

- Ne yaptığınıza dikkat ediniz, her zaman dikkatli olunuz ve elektrikli alet ile mantıklı bir biçimde çalışınız.** Elektrikli aleti yorgun olduğunuz zamanlarda ve/veya ıyuşturucu maddeler, alkol yada ilaçların tesiri altında bulunduğu zamanlarda kullanmayın.

Elektrikli aletin kullanımı doğrultusunda, bir anlık dikkatsizlik dahi, ciddi boyutlarda yarananlara neden olabilmektedir.

- Kişisel koruma donanımları ve ilave olarak daima koruyucu gözlük kullanınız.**

Toz maskesi, kaymayı önleyen nitelikte emniyet tipi ayakkabilar, koruma bareti veya kulak koruma aygıtları gibi kişisel koruma donanımlarının kullanılması durumunda, elektrikli alet ile çalışmalar sonucu meydana gelen yaralanma riski önemli derecede azaltılmaktadır.

- c) **Elektrikli aletin isteğiniz dışında kendiliğinden çalışmasını önleyiniz. Elektrikli aleti prize takmadan önce, çalışma butonunun „kapalı“ konumunda olduğundan emin olunuz.**

Elektrikli aleti taşırken parmağınız dokunma tipi çalışma butonu üzerinde durduğunda ve bu durumda elektrikli aletin fişi prize takıldığından, elektrikli aletin aniden çalışması durumu, kazalara sebebiyet verebilmektedir. Hiçbir zaman dokunma tipi çalışma butonunu bir köprü tertibatı aracılığıyla devre dışı bırakmayınız.

- d) **Elektrikli aleti çalışmadan önce, ayarlama takımları ve anahtarlar gibi aletleri elektrikli aletin üzerinden alınız.**

Dönen alet kısmı üzerinde bulunan bir takım parçası yada bir anahtar yaralanmalara neden olabilemektedir. Hiçbir zaman hareket eden (dönen) parçaları elinizle tutmayınuz.

- e) **Kendinize aşırı derecede güvenmeyiniz. Her zaman için sağlam duruşunuzun ve dengenizin sağlanması için gerekli olan önlemleri alınız.**

Bu durumda elektrikli aleti beklenmedik olaylar doğrultusunda daha iyi bir biçimde kontrol edebilirsiniz.

- f) **Uygun kiyafetler giyiniz. Bol kiyafetler veya süs eşyaları kullanmayın. Saçlarınızı, kiyafetleriniz ile eldivenlerinizi hareket eden parçalardan uzak tutunuz.**

Bol kiyafetler, süs eşyaları veya uzun saçlar hareket eden parçalara kapılabilirler.

- g) **Toz emme ve yakalama tertibatları tesis edildiklerinde, bunların doğru bir biçimde bağlanmış olduğunu ve doğru kullanıldıklarından emin olunuz.**

Bu türde tertibatların kullanılması durumu, tozlardan dolayı meydana gelen tehlikeleri azaltmaktadır.

- h) **Elektrikli aleti sadece eğitilmiş olan uzman personele teslim ediniz.**

Elektrikli alet gençler tarafından sadece 16 yaşından büyük olmaları ve elektrikli aleti kul-

lanmaları mesleki eğitimleri ile ilgili olarak kaçınılmaz bir gereklilik arz etmesi durumunda, bir yetişkin ve gerekli eğitime sahip kişiyle birlikte ve onun gözetiminde kullanılabilir.

#### 4.) Elektrikli aletlerin itinalı kullanımı

- a) **Elektrikli aletinizi aşırı yüklenmelere maruz bırakmayın. Yapılacak herbir iş için, o işe uygun konumda olan elektrikli aleti kullanınız.**

İş amacına uygun olarak seçilen elektrikli alet ile daha iyi ve daha güvenli çalışmakla birlikle, aynı zamanda daha verimli çalışacağınız.

- b) **Açma ve kapama butonları arızalı olan elektrikli aletleri kullanmayın.**

Açılıp kapanmayan bir elektrikli alet tehlikelidir ve vakit kaybedilmeden tamir edilmesi gerekmektedir.

- c) **Elektrikli alet üzerinde gerekli ayarlama çalışmalarından önce, aletin fişini prizden çıkartın ve bunun ardından gerekli olan aksesuar parçalarını değiştirin veya aleti saklamak amacıyla kaldırın.**

Bu güvenlik önlemi sayesinde, aletin istenmeden çalışması önlenmiş olacaktır.

- d) **Kullanılmayan elektrikli aletleri çocukların ulaşamayacakları yerlerde saklayınız. Elektrikli aleti tanınmayan kişilere veya işbu talimatları okumamış olan kişilere kullanılmayınız.**

Elektrikli aletlerin tecrübesiz kişiler tarafından kullanılması tehlikelidir.

- e) **Elektrikli aletin bakımını itinalı bir biçimde gerçeklestiriniz. Hareketli parçaların kusursuz bir biçimde çalıştırıldıklarından ve sıkışmadıklarından emin olunuz ve aynı zamanda aleti, kırılmış parçalara ve elektrikli aletin çalışmasını engelleyecek oluşumlar doğrultusunda kontrol edeniz.**

Tadilat veya tamirat çalışmaları sadece eğitilmiş uzman kişiler tarafından ve özellikle elektrikli kısımlar ile ilgili olan tamir işlemleri, yetkili servis tarafından ve orijinal yedek parçalar kullanılarak yapılmalıdır.

Birçok kazaların sebebi, bakımı iyi yapılmamış elektrikli aletlerdir.

- f) **Kesici aletleri daima keskin ve temiz tutunuz.**

İtinalı bir biçimde bakımı yapılmış ve keskin durumda tutulan kesici aletler, daha az sıkışmaktadır ve daha kolay yönlendirilebilmektedir.

**g) Çalışma parçasını emniyete alınız.**

Çalışma parçasını emniyetli bir biçimde sıkıştırarak sabitleştirmeniz. Çalışma parçasını tutabilmek için uygun sıkıştırma tertibatları veya bir mengene kullanınız. Bunun sayesinde çalışma parçası ellerinizden daha emniyetli bir biçimde tutulacaktır ve aynı zamanda iki eliniz de elektrikli aletin kullanımı için serbest durumda olacaktır.

**5) Servis**

- a) Aletinizin sadece nitelikli ve uzman kişilerce ve orijinal yedek parçaların kullanılması şartıyla tamir edilmesine izin veriniz. Bu tedbir doğrultusunda alet güvenliğinin korunmuş olması sağlanmaktadır.

## Tüm uygulamalar için emniyet bilgileri

---

Taşlama, zımparalama, tel fırçayla çalışma, polisaj, frezeleme veya kesme işlemleri için müşterek emniyet bilgileri:

- a. **Bu elektrikli cihaz frezeleme.** Cihazla birlikte aldığınız tüm emniyet bilgilerine, talimatlara, resimlere ve verilere riayet ediniz. Aşağıdaki talimatlara uymadığınız takdirde, elektrik çarpması, yanım ve/veya ağır yaralanmalar meydana gelebilir.
- b. **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.
- c. **Üretici tarafından bu elektrikli cihaz için özel olarak öngörülmeyen ve tavsiye edilmeyen aksesuarı kullanmayın.** Aksesuarı elektrikli cihazınıza bağlayabiliyor olmanız güvenli kullanımın garantisidir.
- d. **Kullanılan takımın izin verilen devri, en az elektrikli cihaz üzerinde yazılı azami devir kadar yüksek olmalıdır.** Izin verilen-

den daha hızlı dönen aksesuar kırılabilir ve etrafa fırlayabilir.

- e. **Kullanılan takımın dış çapı ve kalınlığı elektrikli cihazın ölçü bilgilerine uygun olmalıdır.** Yanlış ölçüye sahip takımlar yeteri kadar korunamaz veya kontrol edilemezler.
- f. **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.
- g. **Hasarlı takımlar kullanmayın.** Her kullanımdan önce kesme taşları gibi takımlarda kırık ve çatlaklı. Elektrikli cihaz veya takım aşağı düştüğünde, hasarlı olup olmadığını kontrol ediniz veya hasarsız bir takım kullanınız. Takımı kontrol ettikten ve taktiktan 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.
- h. **Mümkünse eğer iş parçasını sabitlemek için işkenceler kullanınız.** Kullandığınız esnada asla bir elinizde iş parçasını diğer elinizde de elektrikli cihazı tutmayın. Küçük iş parçalarının sıkılması sayesinde elektrikli cihazı kontrol etmek için her iki eliniz boşta kalır.

## Makinenin tanımı

---

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

### Teslimat kapsamı

1 adet oyma cihazı GG 12

Küre biçimli 1 adet elmas taşılama pimi 1,8 mm

### **Uyarı:**

Lütfen GG 12 aletini sadece PROXXON adaptörüyle işletiniz.

### **Teknik bilgiler:**

12 – 18 Volt için daimi tahrikli doğru akım motoru.

Nominal akım girişi 0,5 A.

Küresel yatak

Zorunlu soğutma için fan.

Röllanti devir sayısı: 20.000/dak.

Tutamak alanında mikro şalter (tuş).

Cam elyafi ile güçlendirilmiş polyamidden oluşan gövde.

Kutuplaşmaya karşı emniyetli sokete sahip besleme hattı (spiral kablo), yak. 100 cm uzunluğunda.

Gürültü oluşumu ≤ 70 dB (A).

Makina'nın geri dönüşümünü ev arıtıkları üzerinden yapmayın.

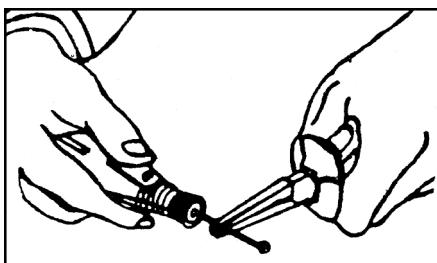


Fig. 1

### **Uyarı:**

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

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

### **Cihazla çalışma:**

Cihazı çalıştırın ve bir pim gibi "haffif hareketlerle" kaydırın. Alt kolu bu esnada masa üzerinde veya gövdede destekleyin. Birkaç 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 matlaştırın.

### **Her zaman aklınızda bulunsun:**

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

### **Bakım**

Düzenli temizlik dışında motorlu oyma cihazınız için özel bir bakım gereklidir. 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 atmayınız! Cihaz içerisinde geri dönüşümü mümkün parçalar vardır. Bu konuya ilgili sorularınızı lütfen çöp toplama kuruluşuna veya diğer belediye kurumlarına yöneltebilirsiniz.

## AT Uygunluk Belgesi

Üreticinin adı ve adresi:

PROXXON S.A.

6-10, Härebierg

L-6868 Wecker

Ürün adı: GG 12

Ürün No.: 28592

İşbu belgeyle, münferiden sorumlu olarak, bu ürünü nün aşağıdaki direktiflere ve normlara uygun olduğunu beyan ederiz:

**AB Makine Direktifi 2006/42/AT**

DIN EN 60745-1 / 01.2010

DIN EN 60745-2-23

Tarih : 11.01.2022



Müh. Jörg Wagner

PROXXON S.A.

Cihaz güvenliği bölümü

CE dokümantasyon yetkilisi ile imza eden kişi aynı kişidir



## Instrukcja obsługi

### Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

#### **UWAGA!**

Należy czytać wszelkie instrukcje. Błędy przy przestrzeganiu poniżej wymienionych instrukcji mogą spowodować porażenie prądem elektrycznym, pożar i / lub ciężkie obrażenia. Stosowana poniżej nazwa „Elektronarzędzie” odnosi się do elektronarzędzi zasilanych z sieci elektrycznych (poprzez kabel zasilający) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez kabla zasilającego).

### **PROSZĘ STARANNIE PRZECHOWYWAĆ NIEJESZĄ INSTRUKCJĘ!**

#### **1) Stanowisko pracy**

- Zachowaj stanowisko robocze w porządku i czystości.** Nieporządek i złe oświetlone stanowiska pracy przyczyniają się do powstawania wypadków przy pracy.
- Nie należy używać urządzenia w otoczeniu narażonym na wybuchy, w pobliżu palnych cieczy, gazów lub pyłów.** Elektronarzędzia generują iskry, które mogą zapalić pył lub opary.
- Podczas użytkowania elektronarzędzia trzymaj z daleka dzieci oraz inne osoby.** W razie odwrócenia uwagi można stracić kontrolę nad urządzeniem.

#### **2) Bezpieczeństwo elektryczne**

- Wtyczka kabla zasilającego winna być dostosowana do gniazdka.** Nie wolno w żaden sposób zmieniać wtyczki. Nie należy używać żadnych adapterów wtyczek do urządzeń z wtykiem uziemiającym. Niezmienione wtyczki i odpowiednie gniazdka zmniejszają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Unikaj kontaktu z uziemionymi powierzchniami jak rury, ogrzewania, piece i chłodziarki.** Istnieje poważne ryzyko porażenia prądem elektrycznym, jeśli jesteś uziemiony.

- Nie narażaj urządzenia na działanie deszczu i wilgoci.** Przedostanie się wody do urządzenia elektrycznego zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Nie używaj kabla niezgodnie z jego przeznaczeniem:** tj. do noszenia, wieszania urządzenia bądź do wyciągania wtyczki z gniazdka. Trzymaj z daleka kabel od żarów gorąca, oleju, ostrych krawędzi lub poruszających się części urządzenia. Uszkodzone lub popętlane kable zwiększały ryzyko porażenia prądem.
- W razie pracy z urządzeniem na wolnym powietrzu należy stosować wyłącznie przedłużacze przeznaczone do użytkowania na zewnątrz.** Zastosowanie kabla przystosowanego do użytkowania na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

#### **3) Bezpieczeństwo osób**

- Należy postępować uważnie, zwracając uwagę na to co się robi, podchodzić z rozsądkiem do pracy z elektronarzędziami.** Nie używaj urządzenia, jeśli jesteś przemęczony, lub pod wpływem narkotyków, alkoholu albo lekarstw. Moment nieuwagi przy użytkowaniu urządzenia może prowadzić do znacznych obrażeń.
- Zakładaj osobiste wyposażenie ochronne i zawsze okulary ochronne.** Zakładanie osobistego wyposażenia ochronnego jak maski przeciwpyłowe, antypoślizgowe buty ochronne, kask ochronny lub ochronniki słuchu w zależności od rodzaju zastosowania elektronarzędzia zmniejszają ryzyko odniesienia obrażeń.
- Unikaj niezamierzzonego uruchomienia.** Zanim włożysz wtyczkę do gniazdka należy się upewnić, iż wyłącznik znajduje się w położeniu „WYL.”. Jeśli podczas przenoszenia urządzenia trzyma się palec na wyłączniku lub podłącza się je w stanie włączonym do sieci, może to prowadzić do powstania wypadków.
- Usuń narzędzia ustawnicze lub klucze do śrub zanim włączysz urządzenie.** Narzędzie lub klucz pozostawione w wirująccej części urządzenia może prowadzić do powstania obrażeń.
- Nie należy przeceniać siebie. Dbaj o to by stać pewnie i zawsze utrzymuj równo-**

**wagę.** W ten sposób można lepiej panować nad urządzeniem w nieoczekiwanych sytuacjach.

- f) **Zakładaj odpowiednie ubranie. Nie noś luźnych ubrań i biżuterii. Włosy, ubranie i rękawice trzymaj z daleka od poruszających się części.** Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą być przez nie porwane.
  - g) **Jeśli można zamontować urządzenia wyciągowe lub odpylające, upewnij się, czy są one właściwie podłączone i stosowane.** Używanie tych urządzeń zmniejsza zagrożenia wywołane przez zapalenie.
- 4) Staranne obchodzenie się i użytkowanie elektronarzędzi**
- a) **Nie należy przeciągać urządzenia. Do danej pracy używaj odpowiedniego elektronarzędzia.** Odpowiednio dostosowanym elektronarzędziem pracuje się lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie mocy.
  - b) **Nie używaj elektronarzędzia, którego wyłącznik jest uszkodzony.** Elektronarzędzie, którego nie można włączyć i wyłączyć jest niebezpieczne i należy je naprawić.
  - c) **Przed przystąpieniem do ustawienia urządzenia, wymiany części wyposażenia lub odłożeniem urządzenia należy wyciągnąć wtyczkę kabla zasilającego z gniazdka.** To działanie zapobiega niesamierzonemu włączeniu urządzenia.
  - d) **Przechowywaj nieużywane elektronarzędzia poza zasięgiem dzieci.** Nie należy pozwalać na użytkowanie urządzenia przez osoby, które nie są zapoznane z urządzeniem lub które nie czytały niniejszej instrukcji. Elektronarzędzia są niebezpieczne, jeśli użytkowane są przez osoby niedoświadczoną.
  - e) **Utrzymuj urządzenie w należytym stanie.** Kontroluj, czy ruchome części urządzenia należycie funkcjonują i nie zakleszczają się, czy części nie są pęknięte lub tak uszkodzone, iż działanie urządzenia jest utrudnione. Uszkodzone części trzeba naprawić przed użyciem urządzenia. Wiele wypadków spowodowanych jest na skutek złej konserwacji elektronarzędzi.
  - f) **Narzędzia tnące winny być zawsze naostrzone i utrzymywane w czystości.** Starannie zadbane narzędzia tnące o

ostrych krawędziach nie zakleszczają się tak często i łatwiej się prowadzą.

- g) **Stosuj elektronarzędzia, wyposażenie, narzędzia robocze itd. stosownie do niniejszych wskazówek i tak, jak to jest przewidziane dla tego specjalnego typu urządzenia. Należy przy tym uwzględnić warunki pracy i wykonywaną czynność.** Użycie elektronarzędzi do innych celów aniżeli jest to przewidziane, może prowadzić do zaistnienia niebezpiecznych sytuacji.

## 5) Serwis

- a) **Zlecaj naprawę posiadanego urządzenia tylko wykwalifikowanemu personelowi specjalistycznemu i tylko z oryginalnymi częściami zamiennymi.** W ten sposób zapewnisz nienaruszalność, bezpieczeństwa urządzenia.

## Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa dla wszystkich zastosowań

Wspólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa podczas szlifowania, szlifowania papierem ściernym, pracy z użyciem szczotek drucianych, polerowania, frezowania lub przecinania tarczą:

- a. **To elektronarzędzie można stosować do frezowania.** Należy przestrzegać wszystkich wskazówek dotyczących bezpieczeństwa, instrukcji, ilustracji i danych, które zostały dostarczone wraz z narzędziem. 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, szczotkowania szczotką 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 zale-**

cone przez producenta dla tego elektro-narzędzia. Fakt, że dane wyposażenie można zamocować na elektronarzędziu, nie gwarantuje bezpiecznego użytkowania.

- d. **Dopuszczalna prędkość obrotowa narzędzi roboczego powinna być co najmniej równa najwyższej prędkości obrotowej podanej na elektronarzędziu.** Wyposażenie, które obraca się szybciej, aniżeli jest to dopuszczalne, może ulec rozerwaniu i wylecieć w powietrzu.
- e. **Średnica zewnętrzna i grubość narzędzi roboczego powinny odpowiadać danym wymiarowym posiadanego elektronarzędzia.** Niewłaściwie dobrane narzędzia robocze mogą nie być należycie osloonione lub kontrolowane.
- f. **Sciernice, 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 obracając się nierównomiernie, powodują mocne drgania i mogą prowadzić do utraty kontroli nad nim.
- g. **Nie wolno używać uszkodzonych narzędzi roboczych.** Przed każdym użyciem narzędzi roboczych. 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 płaszczyzną wirowania narzędzia roboczego i wyłączyć urządzenie z maksymalną liczbą obrotów na jedną minutę. Uszkodzone narzędzia robocze najczęściej pękają w czasie tego testu.
- h. **Jeżeli jest to możliwe, obrabiany przedmiot należy zamocować przy użyciu zacisków.** Podczas pracy nigdy nie należy trzymać małego obrabianego przedmiotu w jednej dloni, a elektronarzędzia w drugiej. Dzięki zamocowaniu małych obrabianych przedmiotów obie ręce są wolne w celu lepszej kontroli elektronarzędzia.

## 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 Sciernica trzpieniowa diamentowa w kształcie kulki 1,8 mm

#### Wskazówka:

Prosimy o używanie urządzenia GG 12 tylko z zasilaczami PROXXON.

## Dane techniczne

Silnik prądu stałego o wzbudzeniu magnesem stałym na 12 – 18 Volt.

Nominalny pobór prądu 0,5 A.

Wentylator promieniowy z łożyskami kulkowymi do wentylacji wymuszonej.

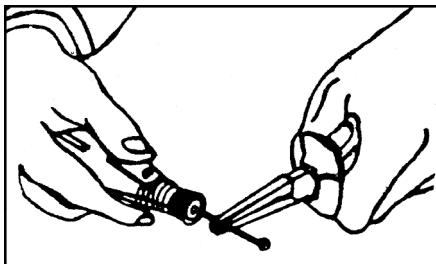
Prędkość obrotowa biegu jałowego:  
20.000/min.

Łącznik miniaturowy (przycisk) w zasięgu ręki. Obudowa z poliamidu wzmacnionego włóknem szklanym.

Przewód zasilający (kabel spiralny) z wtyczką zabezpieczającą przed zamianą biegunów o długości ok. 100 cm. Emisja hałasu = ≤ 70 dB(A)

Nie wyrzucać zużytego urządzenia do śmieci domowych!





Rys. 1

#### **Wskazówka:**

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

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

## **Praca z urządzeniem**

Włączyć urządzenie i prowadzić trzpień tak, jak ołówek „lekką ręką”. Oprzeć przy tym przedramię 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 trzpieniowych z węglika krzemu.

#### **Należy zawsze pamiętać, że:**

Ćwiczenie jest najlepszym mistrzem do nauczania. Na początek obrabiać 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 trwały.

#### **Usuwanie:**

Nie wyrzucać zużytego 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, Härebierg

L-6868 Wecker

Nazwa produktu: GG 12

Nr art.: 28592

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

#### **Dyrektyna maszynowa WE 2006/42/EG**

DIN EN 60745-1 / 01.2010

DIN EN 60745-2-23

Data: 11.01.2022

Dipl.-Ing. Jörg Wagner

PROXXON S.A.

Stanowisko: dział projektów / konstrukcji

Pełnomocnik ds. dokumentacji CE jest identyczny z sygnatariuszem.

## Руководство по эксплуатации

### Общие указания по безопасности

#### **ВНИМАНИЕ!**

Необходимо прочитать все указания. Невыполнение нижеприведенных указаний может стать причиной поражения электрическим током, пожара или серьезных травм. Используемый в дальнейшем термин «электроинструмент» относится к электроинструментам, работающим от сети (с сетевым кабелем) или электроинструментам, работающим от аккумулятора (без сетевого кабеля).

### **ПРОСЬБА НАДЕЖНО ХРАНИТЬ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО!**

#### **1 Рабочее место**

- Содержать рабочее место в порядке и чистоте.** Беспорядок и неосвещенные рабочие зоны могут стать причиной несчастных случаев.
- Не разрешается работать с устройством во взрывоопасной окружающей среде, в которой содержатся горючие жидкости, газы или пыль.** При работе электроинструмента образуются искры, от которых могут воспламеняться пыль или пары.
- Во время работы с электроинструментом не разрешается присутствие вблизи рабочей зоны детей и других людей.** При отвлекающих факторах можно потерять контроль над устройством.

#### **2 Электрическая безопасность**

- Сетевой штепсель устройства должен подходить к розетке.** Ни при каких обстоятельствах не разрешается изменять штепсель. Не применять переходный штепсель совместно с устройствами, имеющими защитное заземление. Фирменные штепсели и подходящие розетки снижают риск поражения электрическим током.

- Не допускать контакта тела с заземленными поверхностями, например, труб, нагревательных приборов, плит и холодильников.** При заземлении тела значительно возрастает риск поражения электрическим током.
- Не допускать воздействия на устройство дождя и влаги.** При попадании воды в электроприбор возрастает риск поражения электрическим током.
- Не разрешается использовать кабель не по назначению, например для переноски, подвешивания устройства или для вытягивания штепсельной вилки из розетки.** Держать кабель вдали от тепла, масла, острых кромок или подвижных деталей устройства. Поврежденные или спущенные кабели увеличивают риск поражения электрическим током.
- При работе с электроинструментом на открытом воздухе использовать только кабельный удлинитель, который также предназначен для наружных работ.** Использование кабельного удлинителя, пригодного для наружных работ, уменьшает риск поражения электрическим током.

#### **3 Безопасность людей**

- Будьте внимательны, следите за тем, что Вы делаете, и приступайте к работе с электроинструментом в состоянии здравого рассудка.** Не используйте устройство, если Вы устали, или находитесь под воздействием наркотических средств, алкоголя или медикаментов. Одно мгновение невнимательности при использовании устройства может привести к серьезным травмам.
- Необходимо использовать средства индивидуальной защиты и всегда носить защитные очки.** Использование средств индивидуальной защиты, таких как пылезащитная маска, защитная обувь на нескользящей подошве, защитная каска или беруши, в зависимости от типа и применения электроинструмента, снижает риск травматизма.

- в) Предотвращать непреднамеренный пуск. Необходимо убедится, что переключатель находится в положении «ВЫКЛ», прежде чем вынимать штепсельную вилку из розетки. Если во время переноски устройства держать палец на переключателе или оставлять устройство подключенным к сети электропитания, возможны несчастные случаи.
- г) Перед включением устройства необходимо удалить регулировочные инструменты или ключ. Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части устройства, может стать причиной несчастного случая.
- д) Не переоценивайте себя: Необходимо обеспечить надежное положение и равновесие тела в любой момент времени. Таким образом, можно будет лучше контролировать устройства в неожиданных ситуациях.
- е) Необходимо носить подходящую одежду. Не разрешается носить свободную одежду или украшения. Не приближать волосы, одежду или перчатки к движущимся деталям. Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут быть захвачены движущимися деталями.
- ж) Если предусмотрена возможность монтажа устройств для отсасывания и улавливания пыли, необходимо проверить, что эти устройства подключены и используются надлежащим образом. Применение таких устройств снижает опасности, связанные с пылью.
- 4) Тщательное обращение и использование электроинструментов
- а) Не допускать перегрузки устройства. Применять для конкретной работы только предназначенный для этого электроинструмент. Работа подходящим электроинструментом в указанном диапазоне мощности – лучше и безопаснее.
- б) Не допускается использовать электроинструмент с дефектным переключателем. Электроинструмент, который больше не может быть включен или выключен, является опасным и должен быть отремонтирован.
- в) Перед регулировками устройства, сменной комплектующих деталей или помещением устройства на место его хранения необходимо вынуть штепсельную вилку из розетки. Эта мера предосторожности позволяет предотвратить непреднамеренный пуск устройства.
- г) Неиспользуемые электроинструменты должны храниться вдали от детей. Не разрешается использование устройства лицами, которые не ознакомлены с ним или не прочитали данные инструкции. Электроинструменты являются опасными, когда их используют неопытные лица.
- д) Соблюдать тщательность при уходе за устройством. Необходимо проверять подвижные детали устройства на надлежащее функционирование и отсутствие заеданий, поломок или повреждения деталей, а также на отсутствие ухудшения работоспособности устройства. Перед использованием устройства поврежденные детали необходимо отдать в ремонт. Причиной многих несчастных случаев является ненадлежащее техническое обслуживание электроинструментов.
- е) Содержать режущие инструменты в заточенном и чистом состоянии. При тщательном уходе и надлежащей заточке режущие инструменты меньше заедают и лучше поддаются управлению.
- ж) Использовать электроинструменты, оснастку, сменные инструменты и т.д. необходимо в соответствии с данными инструкциями и таким образом, как это предписано для конкретного типа устройства. При этом следует учитывать рабочие условия и вид выполняемой работы. Использование электроинструментов в других целях, отличающихся от предписанной области применения, может привести к опасным ситуациям.

## 5) Сервис

- a) Поручать ремонт устройства необходимо только квалифицированным специалистам и с использованием только фирменных запасных частей. Таким образом, будет сохранена надежность и безопасность устройства.

## Указания по безопасности для всех областей применения

Общие указания по безопасности при шлифовании, шлифовании наждачной шкуркой, работах с проволочными щетками, полировании, фрезеровании или отрезании шлифовальным кругом:

- a. Эта власть инструмент фрезерный станок используется. Соблюдайте все указания по безопасности, инструкции, рисунки и данные, которые вы получили вместе с устройством. При несоблюдении нижеприведенных указаний возможны поражения электрическим током, пожар и / или серьезные травмы.
- b. Данный электроинструмент не предназначен для шлифования, шлифования наждачной бумагой, проволочными щетками, полирования или отрезания шлифовальным кругом. Использование электроинструмента не по назначению может привести к травмам.
- 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 выплыть 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 базирующему элементу вашего электроинструмента, вращаются неравномерно, очень сильно вибрируют и могут привести к потере контроля.
- g. Не используйте поврежденные вставные инструменты. Перед каждым использованием проверяйте вставные инструменты. В случае падения вниз электроинструмента или вставленного инструмента проверьте его на отсутствие повреждений или используйте неповрежденный вставной инструмент. После проверки и установки вставного инструмента выведите находящихся 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.
- h. 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.

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

### **Указание**

Эксплуатация устройства GG 12 разрешается только с сетевым адаптером PROXXON.

## **Технические данные**

Электродвигатель постоянного тока с постоянным возбуждением, 12-18 В  
Номинальный потребляемый ток 0,5 А  
Принудительное охлаждение радиальным вентилятором с подшипниковой опорой  
Частота вращения (на холостом ходу):  
20000 об/мин  
Микровыключатель (кнопка) на ручке  
Корпус из полиамида, усиленного стекловолокном  
Кабель питания (спиральный) с вилкой, с защитой от обратной полярности, длина около 100 см. Уровень шума = 70 дБ(А).

НЕ утилизировать устройство вместе с бытовыми отходами!

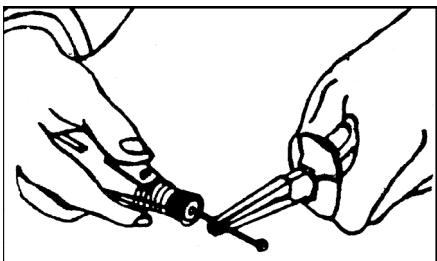


Рис. 1

### **Указание**

Разрешается установка только сменных инструментов с диаметром оси 2,35 мм. Ось

заводится в цанговый патрон и до упора продвигается в приемное гнездо. Запрещается подвергать устройство воздействию недопустимых нагрузок. Рекомендуется учесть, что производительность работы обеспечивается не за счет избыточного усилия нажатия, а благодаря частоте вращения.

## **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 поверхности 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  
Артикул №: 28592

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

### **Директива ЕС по машинному оборудованию 2006/42/EG**

DIN EN 60745-1 / 2010-01  
DIN EN 60745-2-23

Дата: 11.01.2022



Дипл. инж. Йорг Вагнер

PROXXON S.A.

Должность: Отдел исследования и разработки

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

## **Notizen**

## **Notizen**

# 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 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

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 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, obrátte se prosím na prodejce, u kterého jste výrobek kupili. 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 opotřebením.

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 üretimden sonra özenle test edilir. Buna rağmen bir arıza meydana gelirse, lütfen ürünü satın aldığınız satış temsilcisine başvurunuz. Sadece 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“ konusuya ilgili açıklamaları [www.proxxon.com](http://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. przeciążenie, uszkodzenie przez wpływy obce oraz normalne zużycie nie są objęte gwarancją.

Więcej informacji na temat „Serwisu oraz części zamiennych“ 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 предусмотревшимся 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).

# 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 préentions 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 presentara 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 slijtage zijn uitgesloten van de garantie.

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

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.