

# PROXXON

## PS 13

## Manual

DE

GB

FR

IT

ES

NL

DK

SE

CZ

TR

PL

RU

**Deutsch**

Beim Lesen der Gebrauchsanleitung die Bildseite herausklappen.

**DE** 4

**English**

Fold out the picture pages when reading the user instructions.

**GB** 8

**Français**

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

**FR** 11

**Italiano**

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

**IT** 15

**Español**

Al consultar el manual de instrucciones abrir la hoja plegable.

**ES** 19

**Nederlands**

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

**NL** 23

**Dansk**

Når brugsanvisningen læses, skal billedsiderne klappes ud.

**DK** 27

**Svenska**

Vid läsning av bruksanvisningen, fall ut bildsidorna.

**SE** 30

**Česky**

Při čtení návodu k obsluze rozložit stránky s obrázky.

**CZ** 33

**Türkçe**

Kullanma Talimatının okunması esnasında resim sayfalarını dışarı çıkartın.

**TR** 36

**Polski**

Przy czytaniu instrukcji obsługi otworzyć strony ze zdjęciami.

**PL** 40

**Русский**

При чтении руководства по эксплуатации просьба открывать страницы с рисунками.

**RU** 43

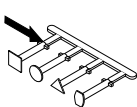


Fig. 1

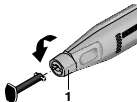


Fig. 2

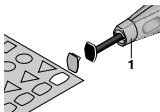
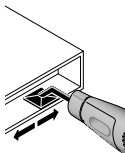
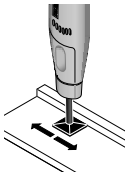
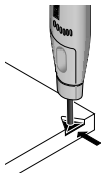
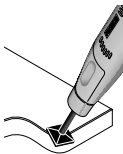


Fig. 3

#### Anwendungen für Ihr PS 13:



Sehr geehrter Kunde!

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

## Allgemeine Sicherheitshinweise

### Warnung

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Gebildungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist. Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.



Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

### 1) Arbeitsplatzsicherheit

- a) Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- b) Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- c) Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern. Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Elektrogerät verlieren.

### 2) Elektrische Sicherheit

- a) Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit Schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- b) Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken. Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

- d) Zweckentfremden Sie die Anschlussleitung nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Teilen. Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e) Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind. Die Anwendung einer für den Außenbereich geeigneten Verlängerungsleitung verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- f) Wenn der Betrieb eines Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter. Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

### 3) Sicherheit von Personen

- a) Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeugs kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- b) 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 Elektrowerkzeugs, verringert das Risiko von Verletzungen.
- c) Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen. Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeugs den Finger am Schalter haben oder das Elektrowerkzeug eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- d) Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrogerät einschalten. Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Teil des Elektrowerkzeugs befindet, kann zu Verletzungen führen.

- e) Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
  - f) Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare und Kleidung 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, sind diese anzuschließen und richtig zu verwenden. Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
  - h) Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind. Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.
- 4) Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs**
- a) Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem passenden elektrischen Gerät arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
  - b) Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist. Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
  - c) Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie einen abnehmbaren Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Einsatzwerkzeuge wechseln oder das Elektrowerkzeug weglegen. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.
  - d) Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie keine Personen das Elektrowerkzeug benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
  - e) Pflegen Sie Elektrowerkzeuge und Einsatzwerkzeug mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Elektrowerkzeuges 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) Verwenden Sie das Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeug, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
  - h) Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.
- 5) Service**
- a) Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Geräts erhalten bleibt.

## Beschreibung des Gerätes

### Allgemeines:

Das superfeine Schleifgerät mit linear schleifender Fläche ist ideal für das Bearbeiten von Oberflächen in Aussparungen, Schlitten, Fächern, kleinen Ecken.

Kurzum: überall da, wo es extrem eng wird.

Zum Gerät gehören je vier Schleifeinsätze (gerade und abgewinkelt) mit unterschiedlich geformten Flächen.

Dazu passendes, selbstklebendes Schleifpapier (wasserfest, Korn 180, Korn 240 und Korn 400). Auf jedem Bogen sind 5 x 4 verschiedene Formen vorgestanzt.

## Technische Daten:

---

Spannung 12-18 Volt Gleichstrom  
Leistung ca. 10 Watt  
Hubzahl 8.000/min.  
Geräuschentwicklung  $\leq 70$  dB (A).  
Zuleitung (Spiralkabel) mit verpolungssicherem Stecker, ca. 100 cm lang.

### Hinweis:

Zum Betrieb ist eine Gleichstromspannung von 12 – 18 Volt bei mindestens 1 A erforderlich.  
Wir empfehlen die PROXXON-Netzgeräte NG 2 (S/E) oder NG 5/E.

## Arbeiten mit dem Gerät

---

### Montieren der Schleifeinsätze

1. Schleifeinsätze an der Sollbruchstelle (Pfeil) vom Trägermaterial trennen (Fig. 1).
2. Spannteil des Gerätes 1 (Fig. 2) um 90° bis zum Anschlag nach links drehen und Einsatz einstecken.
3. Spannteil (1) wieder um 90° nach rechts drehen. Der Einsatz ist nun verriegelt.
4. Passendes Schleifpapier (selbstklebend) anbringen, wie in Fig. 3 gezeigt.
5. Geräteschalter einschalten und den Penschleifer wie einen Kugelschreiber halten. Die Schleifbewegung (der Hub) führt dann von oben nach unten und umgekehrt.
6. Verschlissenes Schleifpapier einfach abziehen und durch neues ersetzen.

### Anwendungen für Ihr PS 13:

In den Abbildungen auf der Ausklappseite sind einige typische Anwendungen für das PS 13 dargestellt.

### Wichtig:

Am besten mit geringem Anpressdruck arbeiten, damit der Schleifeinsatz leicht schwingen kann. So hat das Gerät die größtmögliche Effizienz.

## Pflege und Wartung

---

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

Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes behalten wir uns vor.

### 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.

### Gewährleistungsbestimmungen

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 länderspezifisch auf [www.proxxon.com](http://www.proxxon.com).

## **EG-Konformitätserklärung**

---

Name und Anschrift des Herstellers:

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

Produktbezeichnung: PS 13

Artikel Nr.: 28594

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

### **EU-EMV-Richtlinie 2014/30/EU**

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

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

EN 62841-1:2015  
EN 62841-2-4:2014

### **EU-RoHS-Richtlinie 2011/65/EU**

Datum: 02.09.2024



Dipl.-Ing. Jörg Wagner

PROXXON S.A.  
Geschäftsbereich Gerätesicherheit

Der CE-Dokumentationsbevollmächtigte ist identisch  
mit dem Unterzeichner.

Dear Customer,  
Before putting the machine into operation, read the enclosed safety rules and operating instructions.

## General Safety Rules

### WARNING

Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and / or serious injury.



Save all warnings and instructions for future reference.

#### 1) Work area safety

- a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or 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 surfaces, 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.

- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD 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 personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **Prevent unintentional starting.** Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energizing power tools that have the switch on invites accidents.
- 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.
- 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 and clothing 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 dust collection can reduce dust related hazards.
- h) **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

#### 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.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
  - c) **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool 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 and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired 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) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for Operations different from those intended could result in a hazardous situation.
  - h) **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected Situations.
- 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.

## **Description of the device**

### **General:**

The super fine grinding device with linear grinding surface is ideal for machining surfaces in recesses, slits, compartments, small corners.  
In a nutshell: Everywhere where it is extremely tight.

The device has four grinding inserts (straight and angled) with variously formed surfaces.  
In addition to suitable, self-adhesive sandpaper (watertight, grain 180, grain 240 and grain 400). 5 x 4 different forms are prestamped on each sheet.

### **Technical data:**

Voltage 12-18 volts DC  
Power approx. 10 Watt  
No. of strokes 8,000/min.  
Noise development = 70 dB (A).  
Feed (spiral cable) with connector safeguarded against reverse polarity, approx. 100 cm long.

### **Note:**

For operation, DC current of 12 – 18 volts at a minimum of 1 A is required.  
We recommend the PROXXON power supply units NG 2 (S/E) or NG 5/E.

### **Working with the device:**

#### **Mounting the grinding inserts**

1. Separate the grinding inserts at the breaking point (arrow) from the carrying material (fig. 1).
2. Turn the clamping mechanism of the device 1 (fig. 2) to the left by 90° up to the limit stop and push in the insert.
3. Then turn the clamping mechanism (1) 90° to the right again. The insert is now locked.
4. Attach suitable sandpaper (self-adhesive), as shown in fig. 3.
5. Switch on the device switch and hold the pen grinder like a ballpoint pen. The grinding movement (the stroke) goes from top to bottom and vice versa.
6. Simply remove and replace worn sandpaper.

#### **Applications for your PS 13:**

Some typical applications for the PS 13 are shown in the figures on the fold-out page.

### **Important:**

It is best to work with slight contact pressure, so that the grind insert can vibrate slightly. This makes the device as efficient as possible.

## Care and maintenance

---

Apart from occasional cleaning, the device requires no special maintenance. If you observe the instructions in these operating instructions, the device will provide you with reliable, safe and long-lasting quality service.

We reserve the right to make changes in keeping with technical progress.

## 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.

## Warranty provisions

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 for each country regarding "Service and Spare Parts Management" at [www.proxxon.com](http://www.proxxon.com).

## EC declaration of conformity

---

Name and address of the manufacturer:

PROXXON S.A.  
6-10, Håreberg  
LU-6868 Wecker

Product designation: PS 13

Article No.: 28594

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

### EU EMC Directive 2014/30/EU

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

### EU Machinery Directive 2006/42/EC

EN 62841-1:2015  
EN 62841-2-4:2014

### EU-RoHS-Directive 2011/65/EU

Date: 02.09.2024



Dipl.-Ing. Jörg Wagner

PROXXON S.A.  
Machine Safety Department

The CE document authorized agent is identical with the signatory.

Cher client!

Veuillez lire attentivement les consignes d'utilisation et de sécurité jointes à l'appareil avant de l'utiliser.

## **Consignes générales de sécurité**

### **ATTENTION**

Lisez toutes les consignes de sécurité, instructions, légendes et spécifications qui ont été fournies avec cet outil électrique. Le non-respect des instructions suivantes peut être la cause d'électrocution, incendie et/ou graves blessures.



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

### **1.) Poste de travail**

a) **Gardez votre coin de travail propre et bien éclairé.** Les zones dans le désordre et l'obscurité favorisent les accidents.

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) **Évitez 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.

f) **S'il est inévitable d'utiliser l'outil électrique dans un environnement humide, utilisez une alimentation protégée par un interrupteur FI.** L'utilisation d'un interrupteur FI diminue le danger d'électrocution.

### **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) **Évitez une mise en service accidentelle.** Assurez-vous que l'interrupteur se trouve en position « Arrêt » (Off) avant de relier l'appareil à l'alimentation électrique et/ou à l'accumulateur, de le soulever ou de l'emporter avec vous. Le port d'outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou les outils électriques avec l'interrupteur en position « Marche » (On), donc sous tension, sont la cause privilégiée d'accidents.

- 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) **Ne permettez pas que les connaissances acquises grâce à l'expérience vous induisent à ne pas respecter les principes de sécurité pour l'utilisation de l'outil.** Une imprudence peut en une fraction de seconde entraîner des blessures très graves.

#### **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 impeccablement, 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 dus 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 soignées coincent moins et sont plus faciles à utiliser.

- g) **Utilisez l'outil électrique, les accessoires, les pièces d'outillage, etc., en conformité avec ces instructions, compte tenu des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'emploi de l'outil pour des travaux pour lesquels il n'est pas conçu, peut entraîner des situations dangereuses.

- h) **Gardez les poignes et les surfaces de prise en main sèches, propres et sans huile ni graisse.** Dans des situations inattendues, des poignées et des surfaces de prise en main glissantes ne permettent pas une utilisation et une manipulation sûres de l'outil.

#### **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.

### **Description de l'appareil**

#### **Généralités :**

La ponceuse superfine à surface de ponçage linéaire est idéale pour l'usinage de surfaces dans les évidements, les fentes, les compartiments, les petits coins.

En bref : partout où la place est très exigüe.

L'appareil est équipé de quatre éléments de ponçage (droits et en angle) avec surfaces de formes différentes.

En plus, papier émeri autoadhésif adapté (résistant à l'eau, grain 180, grain 240 et grain 400)

Sur chaque feuille, 5 x 4 formes différentes sont pré-perforées.

## Caractéristiques techniques :

Tension 12-18 volts c.c.

Puissance approx. 10 watts

Nombre de cycles 8 000/min.

Niveau de bruit  $\leq$  70 dB (A)

Câble d'alimentation (spiralé) avec connecteur à protection de polarité, longueur env. 100 cm

### Remarque:

Pour faire fonctionner l'appareil, une tension courant continu de 12 – 18 volts, au moins 1 A, est requise.

Nous recommandons les blocs d'alimentation PROXXON NG 2 (S/E) ou NG 5/E.

## Travailler avec l'appareil

### Montage des éléments de ponçage

1. Détacher les éléments de ponçage du support à l'emplacement de cassure (flèche) (fig. 1).
2. Tourner la partie de serrage de l'appareil 1 (fig. 2) à 90° vers la gauche jusqu'en butée et introduire l'élément.
3. Tourner à nouveau la partie de serrage (1) à 90° vers la droite. L'élément de ponçage est ainsi verrouillé.
4. Installer le papier émeri approprié (autoadhésif), comme illustré à la fig. 3.
5. Actionner l'interrupteur de l'appareil et tenir le crayon pondeur comme un stylo à bille. Effectuer alors la course de ponçage de haut vers le bas et inversement.
6. Quand le papier est usé, il suffit de le décoller et de le remplacer.

### Applications pour votre PS 13 :

Sur les illustrations de la page rabattable, quelques applications typiques pour le PS 13 sont représentées.

### Important:

Travailler de préférence en appliquant une pression modérée pour que l'élément de ponçage oscille légèrement. C'est ainsi que l'appareil est le plus efficace.

## Nettoyage et entretien

A part un nettoyage occasionnel de l'appareil, aucun entretien particulier n'est nécessaire. Si vous respectez les instructions de ce mode d'emploi, l'appareil vous offrira de précieux services de façon fiable, sûre et durable.

Sous réserve de modifications dans le sens du progrès technique.

## 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.

### Conditions de garantie

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

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

Vous trouverez de plus amples informations concernant le « Service après-vente et les pièces détachées », classées par pays, à l'adresse [www.proxxon.com](http://www.proxxon.com).

## **Déclaration de conformité CE**

---

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

Désignation du produit : PS 13  
Article n° : 28594

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

### **Directive européenne relative à la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE**

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

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

EN 62841-1:2015  
EN 62841-2-4:2014

### **Directive européenne RoHS 2011/65 / EU**

Date : 02.09.2024



Dipl.-Ing. Jörg Wagner

PROXXON S.A.  
Division sécurité des appareils

Le responsable de la documentation CE est  
identique au signataire.

## IT PROXXON PS 13

Gentile cliente!

Prima di usare la macchina legga attentamente le allegate prescrizioni di sicurezza e istruzioni per l'uso.

### Avvertenze di sicurezza generali

#### ATTENZIONE

Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, istruzioni, didascalie e specifiche che sono state fornite insieme all'utensile elettrico. L'inosservanza delle seguenti istruzioni può provocare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.



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

#### 1.) Posto di lavoro

- a) **Tenere la propria postazione di sempre pulita e ben illuminata.** Il disordine oppure zone della postazione di lavoro non illuminate possono essere causa di 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 prolunghie autorizzate anche per l'impiego all'aperto.**  
L'utilizzo di una prolunga adatta all'impiego all'aperto riduce il rischio di una scarica elettrica.
- f) **Qualora non fosse possibile evitare di utilizzare l'utensile elettrico in un ambiente umido, utilizzare un'alimentazione protetta da un interruttore di sicurezza.** L'uso di un interruttore di sicurezza riduce il rischio di una scossa 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'udito, in base al tipo ed all'impiego dell'apparecchio, riducono il rischio di incidenti.
- c) **Evitare una messa in funzione involontaria.**  
Prima di collegare l'apparecchio alla rete di alimentazione elettrica e/o alla batteria ricaricabile, prima di prenderlo oppure prima di iniziare a trasportarlo, assicurarsi che l'interruttore sia nella posizione disinserita (Off). Tenendo il dito sopra l'interruttore mentre si trasporta l'utensile elettrico oppure collegandolo all'alimentazione di corrente con l'interruttore inserito (On), si vengono a creare situazioni pericolose in cui possono verificarsi seri incidenti.
- 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 capelli, abiti e guanti da parti in movimento.**  
Abiti larghi, gioielli o capelli lunghi potrebbero essere afferrati da parti in movimento.
  - g) **In caso sia possibile montare dispositivi aspirapolvere o raccogli-polvere, assicurarsi che siano collegati e utilizzati correttamente.**  
L'utilizzo di questi dispositivi riduce pericoli causati dalla polvere.
  - h) **Non consentire che le conoscenze acquisite tramite il frequente utilizzo degli utensili provochino l'inosservanza dei principi di sicurezza per l'utensile. Un'azione spensierata può provocare gravi lesioni nella frazione di un secondo.**
- 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) **Utilizzare l'utensile elettrico, gli accessori e gli attrezzi sempre attenendosi alle presenti istruzioni, tenendo presente le condizioni di lavoro e le operazioni da eseguire.**  
L'impiego dell'utensile elettrico per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.
- h) **Mantenere le impugnature e le superfici delle impugnature asciutte, pulite e libere da olio e grasso.**  
In situazioni inattese, le impugnature e superfici delle impugnature scivolose non assicurano un funzionamento e una manipolazione sicura dell'utensile.

## 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.

## Descrizione dell'apparecchio

### Generalità:

La smerigliatrice super-sottile con una superficie per una smerigliatura lineare è l'apparecchio ideale per la lavorazione di superfici in rientranze, fessure, scomparti e piccoli angoli.

In breve: ovunque lo spazio sia estremamente stretto.

L'apparecchio è dotato di quattro inserti per smerigliare (diritti ed angolari) con delle superfici dalle forme diverse.

Inoltre con una carta abrasiva adatta ed autoadesiva (resistente all'acqua, grana 180, grana 240 e grana 400).

Su ogni foglio sono prepunzonate 5 x 4 diverse forme.

### Dati tecnici:

Tensione 12-18 Volt corrente continua

Potenza ca. 10 Watt

Colpi 8.000/min.

Rumorosità ≤ 70 dB (A).

Cavo di alimentazione (a spirale) con spina polarizzata, lunghezza ca. 100 cm.

### **Avvertenza:**

Per il funzionamento è necessaria la presenza di una tensione a corrente continua pari a 12 – 18 Volt con almeno 1 A.

Consigliamo l'impiego di alimentatori PROXXON NG 2 (S/E) o NG 5/E.

## **Lavorare con l'apparecchio**

### **Montaggio degli inserti per smerigliare**

1. Staccare gli inserti per smerigliare dal materiale portante sul punto di rottura (freccia) (Fig. 1).
2. Ruotare verso sinistra il pezzo di serraggio dell'apparecchio 1 (Fig. 2) di 90° fino alla battuta di arresto ed introdurre l'inserto.
3. Ruotare nuovamente il pezzo di serraggio (1) di 90° verso destra. A questo punto l'inserto è bloccato.
4. Applicare la carta abrasiva adatta (autoadesiva), come illustrato nella Fig. 3.
5. Azionare l'interruttore dell'apparecchio e tenere la smerigliatrice come una penna. Il movimento di rettifica (il sollevamento) viene eseguito quindi dall'alto verso il basso e viceversa.
6. La carta abrasiva consumata può essere staccata semplicemente e sostituita con una nuova.

### **Applicazioni per la Vostra PS 13:**

Nelle figure sul lato ribaltabile sono illustrate alcune applicazioni tipiche della PS 13.

### **Importante:**

*Si consiglia di operare esercitando poca pressione affinché l'inserto per smerigliare possa oscillare facilmente. In questo modo l'apparecchio esprimerà la massima efficienza.*

## **Cura e manutenzione**

Tranne un'occasionale intervento di pulizia non è necessario sottoporre l'apparecchio ad alcuna manutenzione specifica. Se si rispettano le avvertenze riportate nelle istruzioni di funzionamento, l'apparecchio opererà in modo affidabile, sicuro e per molto tempo.

A fronte di progressi tecnologici, ci riserviamo il diritto di apportare modifiche.

### **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.

### **Condizioni di garanzia**

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).

## **Dichiarazione di conformità CE**

---

Nome ed indirizzo del produttore:

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

Denominazione prodotto: PS 13

N. articolo: 28594

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

### **Direttiva UE-CEM 2014/30/UE**

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

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

EN 62841-1:2015

EN 62841-2-4:2014

### **Direttiva RoHS 2011/65/EU**

Data: 02.09.2024



Ing. Jörg Wagner

PROXXON S.A.

Reparto sicurezza macchine

Il rappresentante della documentazione CE è  
identico al sottoscritto.

Estimado cliente:

antes de utilizar el aparato, lea las normas de seguridad y las indicaciones para el manejo.

## Indicaciones generales de seguridad

### ATENCIÓN

Lea todas las indicaciones de seguridad, instrucciones, leyendas de imágenes y especificaciones que han sido suministradas junto con esta herramienta eléctrica. La inobservancia de las siguientes instrucciones puede conducir a descargas eléctricas, fuego y/o graves lesiones.



Conserve todas las advertencias e instrucciones para consultas posteriores.

#### 1) Puesto de trabajo

- a) **Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada.** Áreas desordenadas y oscuras fomentan los 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 tomacorrientes adecuados reducen el riesgo de las descargas eléctricas.
- b) **Evite el contacto corporal con superficies puestas a tierra, como tubos, calefactores, 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.
- f) **Cuando el servicio de una herramienta eléctrica en un entorno húmedo es inevitable, emplee una alimentación protegida con un interruptor protector de defecto de corriente.** El empleo de un interruptor protector de defecto de corriente reduce el peligro de una descarga eléctrica.

#### 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 marcha accidental. Asegure de que el interruptor se encuentre en la posición „Off“ antes de conectar el aparato con el suministro de corriente y/o conecte el acumulador, levante el aparato o lo lleve consigo.** El llevar herramientas eléctricas con los dedos en el interruptor o con el interruptor en la posición „On“ bajo tensión favorecen la causa de accidentes.
- 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) **No permita que los conocimientos ganados debido al uso frecuente de las herramientas conduzca a una inobservancia de los fundamentos de seguridad para la herramienta.**  
Una acción descuidada puede conducir a graves lesiones en fracciones de segundo.

#### 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) **Emplee la herramienta eléctrica, accesorios y bits de herramientas, etc. en consonancia con estas instrucciones, bajo consideración de las condiciones de trabajo y de la tarea a ser ejecutada.** El empleo de la herramienta eléctrica para trabajos para los que no fue concebida puede conducir a situaciones peligrosas.
- h) **Mantenga los asideros y las superficies de los mismos secos, limpios y libres de aceite y grasa.** Asideros y sus superficies resbalosas no posibilitan, ante situaciones inesperadas, ningún servicio o manejo seguro de la herramienta.

#### 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.

### Descripción del aparato

---

#### Generalidades:

La lijadora superfina con superficie de lijado lineal es ideal para el mecanizado de superficies en recortes, ranuras, compartimientos o pequeñas esquinas.

En pocas palabras: en todos aquellos lugares extremadamente estrechos.

A cada aparato le pertenecen cuatro juegos de lijado (rectos y angulares) con diferentes superficies conformadas.

Adecuado para ello, papel de lija autoadhesivo (resistente al agua, grano 180, grano 240 y grano 400).

Sobre cada pliego están pretriquelados en 5 x 4 formas diferentes.

#### Datos técnicos:

---

Tensión 12-18 Volt corriente continua

Potencia aprox. 10 Watt

Cantidad de carreras 8.000/min.

Desarrollo de ruido ≤ 70 dB (A).

Acometida (cable en espiral) con clavija segura contra inversión de polaridad, aprox. 100 cm de longitud.

### **Nota:**

Para el servicio se requiere una tensión de corriente continua de 12 – 18 Volt con un mínimo de 1 A.

Recomendamos las fuentes de alimentación PROXXON NG 2 (S/E) o NG 5/E.

## **Trabajar con el aparato**

### **Montar los insertos de lijado**

1. Separar los insertos de lijado del material portante, en el punto de rotura nominal (flecha) (Fig. 1).
2. Girar la pieza de sujeción del aparato 1 (Fig. 2) 90° hacia la izquierda hasta el tope y colocar el inserto.
3. Girar nuevamente la pieza de sujeción (1) 90° hacia la derecha. El inserto ahora está enclavado.
4. Aplicar el papel de lija apropiado (autoadhesivo), como muestra la Fig. 3.
5. Conectar el interruptor del aparato y sujetar la lijadora portable como un bolígrafo. El movimiento de lijado (la carrera) conduce entonces desde arriba hacia abajo y a la inversa.
6. Sencillamente retirar el papel de lija desgastado y sustituirlo por nuevo.

### **Aplicaciones para su PS 13:**

En las ilustraciones sobre la página desplegable se representan algunas aplicaciones típicas para la PS 13.

### **Importante:**

Trabajar de preferencia con reducida presión de prensado, para que el inserto de lijado pueda oscilar libremente. De este modo el aparato tiene la mayor eficiencia posible.

## **Conservación y mantenimiento**

Exceptuando una limpieza ocasional, el aparato no requiere ningún mantenimiento especial. Si observa las indicaciones de estas instrucciones de servicio, el aparato le brindará valiosos servicios de forma fiable, segura y duradera. Nos reservamos el derecho de realizar modificaciones en el sentido de los progresos técnicos.

### **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.

### **Disposiciones de garantía**

Todos los productos PROXXON se verifican cuidadosamente tras la producción. Si a pesar de ello se presentara un defecto, diríjase por favor a su revendedor del cual ha adquirido el producto. Solo este es responsable para la gestión de todos los derechos legales de garantía que se refieren exclusivamente a fallos de material y de fabricación.

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

Otras indicaciones sobre el tema "Servicio técnico y gestión de repuestos" las encontrará específicas para cada país en [www.proxxon.com](http://www.proxxon.com).

## **Declaración de conformidad CE**

---

Nombre y dirección del fabricante:

PROXXON S.A.  
6-10, Härebieg  
LU-6868 Wecker

Denominación de producto: PS 13  
Artículo N°: 28594

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

### **Directiva de compatibilidad electromagnética UE-CEM 2014/30/UE**

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

### **Directiva de máquinas UE 2006/42/CE**

EN 62841-1:2015  
EN 62841-2-4:2014

### **Direttiva RoHS 2011/65/EU**

Fecha: 02.09.2024



Ing.Dipl. Jörg Wagner

PROXXON S.A.  
Campo de actividades: Seguridad de aparatos

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

Geachte klant,

Lees voor het gebruik van het gereedschap de bijgevoegde veiligheidsvoorschriften en bedieningsaanwijzingen.

## **Algemene veiligheidsvoorschriften**

### **LET OP**

Lees alle veiligheidsinstructies, aanwijzingen, foto-onderschriften en specificaties die met de machine zijn meegeleverd. Het niet nakomen van onderstaande aanwijzingen kan leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel.



Bewaar alle waarschuwingen en aanwijzingen voor naslag in de toekomst.

### **1.) Werkruimte**

a) **Zorg dat uw werkplek schoon en goed verlicht is.** Op niet opgeruimde en donkere werkplekken kunnen gemakkelijk ongevallen gebeuren.

b) **Werk met het elektrische apparaat niet in een ontplofbare omgeving, waar er zich brandbare vloeistoffen, gasen 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 versrootheid kunt u de controle over het apparaat verliezen.

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

a) **De aansluitstekker van het elektrische apparaat moet in het stopcontact passen. De stekker mag op geen enkele manier gewijzigd worden. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met gearde elektrische apparaten.**

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

b) **Vermijd lichamelijk contact met gearde 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 doeleinden, 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.

f) **Als niet kan worden voorkomen dat een machine in een vochtige omgeving wordt gebruikt, moet u over een met FI-schakelaar beveiligde stroomvoorziening beschikken.**

Het gebruik van een FI-schakelaar vermindert het gevaar van 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) **Voorkom onopzettelijk inschakelen. Verzekert u ervan dat de schakelaar in de „Uit“-stand (Off) staat, voordat u de machine aansluit op het stroomnet en/of de accu, de machine optilt of meeneemt. Het dragen van elektrische apparaten met de vinger op de schakelaar of machines op de „Aan“-stand (On) onder stroom kan ongevallen veroorzaken.**

- d) **Verwijder instelwerktuigen of schroefsleutels vooraleer u het elektrische apparaat inschakelt.**  
Een werktuig 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) **Zorg ervoor dat door frequent gebruik van de machine verkregen kennis niet leidt tot niet opvolgen van de veiligheidsvoorschriften van de machine.** Een onoplettende actie kan in een fractie van seconden tot ernstige letsel leiden.
- 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) **Bij gebruik van een 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 apparaatinstellingen 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 snijdgereedschap scherp en netjes.** Zorgvuldig onderhouden snijdgereedschap met scherpe snijkanten knelt minder en kan gemakkelijker bediend worden.
- g) **Gebruik de machine, toebehoren en bits enz. volgens de aanwijzingen, onder inachtneming van de arbeidsvoorwaarden en de uit te voeren arbeid.** Het gebruik van de machine voor werkzaamheden waarvoor deze niet bestemd is, kan tot gevaarlijke situaties leiden.
- h) **Houd de grepen en greepvlakken droog, schoon en vrij van olie en vet.** Gladde grepen en greepvlakken kunnen in onverwachte situaties onveilige bediening en omgang met de machine veroorzaken.

## 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.

## Beschrijving van de machine

### Algemeen:

Het superfijne slijpmachine met lineair slijpende vlakken is ideaal voor het bewerken van oppervlakken in uitsparingen, spleten, vakken en hoekjes. Kortom: overal waar weinig ruimte is.

Bij de machine behoren steeds vier inzetstukken (recht en gebogen) met verschillend gevormde vlakken.

Geschikt, zelfklevend schuurpapier (watervast, korrel 180, korrel 240 en korrel 400).

Op iedere boog zijn 5 x 4 verschillende vormen voorgestanst.

## **Technische gegevens:**

---

Spanning 12-18 Volt gelijkstroom

Vermogen ca. 10 Watt

Slagfrequentie 8000/min.

Ruisontwikkeling  $\leq 70$  dB(A)

Toevoerleiding (spiraalkabel) met tegen ompoling beveiligde stekker, ca 100 cm lang.

### **Opmerking:**

Voor het bedrijf is een gelijkstroomspanning van 12 – 18 Volt bij minstens 1 A vereist.

Wij bevelen PROXXON-transformatoren NG 2 (S/E) of NG 5/E aan.

## **Werken met de machine**

---

### **Monteren van de inzetstukken**

1. Inzetstukken op het breekpunt (pijl) van het dragermateriaal losmaken (fig. 1).
2. Spanmechanisme van de machine 1 (fig. 2) 90° tot de aanslag naar links draaien en het slijpstuk inzetten.
3. Spanmechanisme (1) weer 90° naar rechts draaien. Het inzetstuk zit nu vast.
4. Geschikt slijppapier (zelfklevend) aanbrengen, zie fig. 3.
5. De schakelaar van het apparaat aanzetten en de penslijper in de positie van een balpen houden. De slijpbeweging (slagkracht) is van boven naar beneden en omgekeerd.
6. Versleten slijppapier er gewoon aftrekken en door nieuw papier vervangen.

### **Toepassingen voor uw PS 13:**

In de afbeeldingen op de uitklapzijde zijn enkele typische toepassingen van de PS 13 weergegeven.

### **Belangrijk:**

Liefst weinig kracht zetten bij het werken zodat het inzetstuk gemakkelijk wendbaar is. Zo is de machine het meest efficiënt in het gebruik.

## **Verzorging en onderhoud**

---

Naast een regelmatige reiniging vereist de machine geen speciaal onderhoud. Als u de aanwijzingen van de gebruikshandleiding opvolgt, zal de machine u betrouwbaar, veilig en langdurig waardevolle diensten verlenen.

Nieuwe ontwikkelingen op technisch gebied voorbehouden.

## **Afval afvoeren:**

---

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

### **Garantiebepalingen**

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 per land gespecificeerd op [www.proxxon.com](http://www.proxxon.com).

## **EG-conformiteitsverklaring**

---

Naam en adres van de fabrikant:  
PROXXON S.A., 6-10, Härebierg,  
LU-6868 Wecker

Productaanduiding: PS 13  
Artikelnr.: 28594

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

### **EU-EMC-richtlijn 2014/30/EU**

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

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

EN 62841-1:2015  
EN 62841-2-4:2014

### **Richtlijn RoHS 2011/65/EU**

Datum: 02.09.2024



Dipl.-Ing. Jörg Wagner

PROXXON S.A.  
Ressort toestelveiligheid

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

Læs venligst de vedlagte sikkerhedsforskrifter og brugsanvisninger, før De tager apparatet i brug.

## Generelle sikkerhedsbestemmelser

### PAS PÅ

Læs alle sikkerhedsoplysninger, anvisninger, billedtekster og specifikationer, som leveres sammen med dette el-værktøj. Hvis nedenstående anvisninger ikke overholdes, kan det resultere i elektrisk stød, brand og/eller svær tilskadekomst.



Opbevar alle advarsler og anvisninger til fremtidig brug.

### 1.) Arbejdsplads

- a) Hold dit arbejdsområde rent og godt belyst. Rodeede og mørke områder øger risikoen for ulykker.
- b) Der må ikke arbejdes med det elektriske apparat i omgivelser med fare for eksplosion, 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 er ændret ved, og dertil passende stikkontakter nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- b) Undgå kropskontakt med overflader med jordforbindelse, som for eksempel rør, radiatorer, komfurer og køleskabe. Der er øget risiko for elektrisk stød, hvis kroppen er jordet.
- c) Hold aApparatet holdes væk fra våde omgivelser eller regn. Hvis der trænger vand ind i et elektroapparat, øger det risikoen for elektrisk stød.
- d) Kablet 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.

Kablet 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.
- f) Hvis det er absolut nødvendigt at bruge et el-værktøj i fugtige omgivelser, skal strømforstyringen være beskyttet med en fejlstrømsafbryder. Anvendelsen af en fejlstrømsafbryder mindsker faren for et elektrisk stød.

### 3.) Personssikkerhed

- 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 øjeblik uopmærksomhed, når apparatet benyttes, kan medføre alvorlige personskader.
- b) Bær personligt beskyttelsesudstyr og altid beskyttelsesbriller. Brugen af personligt beskyttelsesudstyr så som støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, beskyttelsskjold eller høreværn, alt efter hvad det elektriske apparat bruges til og hvilken type det er, mindsker risikoen for personskader.
- c) Undgå utilsigtet idrifttagning. Kontrollér, at afbryderen er i "Sluk"-position (Off), inden du forbinder maskinen med strømforsyningen og/eller med batteriet, løfter maskinen op, eller tager den med dig. Der er øget risiko for ulykker, hvis elværtøj bæres med fingeren på afbryderen, eller det bæres med afbryderen i "Tænd"-position (on) med tilsluttet spænding.
- d) Indstillingsværktøjer og skruenøgler skal fjernes, før der tændes for det elektriske apparat. Et stykke værktøj eller en nøgle, der befinder 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) Tillad ikke, at viden om værktøjet, der opstår gennem hyppig brug af værktøjet, fører til, sikkerhedsprincipperne for værktøjet ignoreres. En skodesløs handling kan i løbet af brøkdelen af et sekund resultere i svær tilskadekomst.
- 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 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 Sskæreværktøjerne holdes skarpe og rene.  
Omhyggeligt passede skæreværktøjer med skarpe skærekanten sætter sig ikke så let fast, og de er nemmere at føre.
- g) Elværktøj, tilbehør og værktøjsbits osv. skal anvendes i henhold til disse anvisninger, og der skal tages højde for arbejdsbetingelserne og det arbejde, der skal udføres. Det kan føre til farlige situationer at bruge el-

værktøjet til arbejde, det ikke er beregnet til.

- h) Hold greb og grebsflader tørre, rene og fri for olie og fedt. Glatte greb og grebsflader gør det i uventede situationer umuligt at arbejde og håndtere værktøjet sikkert.

## 5.) Service

- a) Lad kun apparatet reparere af kvalificeret fagpersonale og kun med originale reservedele.

Herved sikres det, at apparatets sikkerhed bevares.

## Beskrivelse af maskinen

### Generelt:

Den superfine slibemaskine med lineær slibende flade er ideelt til bearbejdning af overflader ved udsparring, revner, fag, små hjørner.

Kort sagt: overalt der, hvor forholdene er ekstremt trange.

Sammen med maskinen leveres fire slibeindsatsen (lige og bøjet) med forskellig formede flader.

Dertil passende, selvklæbende slibepapir (vandfast, korn 180, korn 240 og korn 400).

På hvert ark er der forstanset 5 x 4 forskellige former.

### Tekniske data:

Spænding 12-18 Volt jævnstrøm

Effekt ca. 10 Watt

Omdrejningstal 8.000/min.

Støjemission < 70 dB (A)

Kabel (spiral-kabel) med sikret mod omvendt polaritet, ca. 100 cm lang.

### Bemærk:

Til driften kræves en jævnspænding på 12 – 18 Volt ved minimum 1 A.

Vi anbefaler PROXXON-netapparater NG 2 (S/E) eller NG 5/E.

## Arbejde med maskinen

### Montering af slibeindsatsene

1. Adskil slibeindsatsene på langs de forstansede linier (pil) fra bærematerialet (fig. 1).
2. Drej maskinens opspændingsdel 1 (fig. 2) med 90° til venstre til anslaget og sæt indsatsen i.
3. Drej opspændingsdelen (1) igen med 90° til højre. Indsatsen er nu låst fast.
4. Anbring passende slibepapir (selvklæbende), som vist i fig. 3.

5. Tænd maskinen på knappen og hold penslibemaskinen som en kuglepen. Slibebævegelsen (omdrejningen) går så oppefra og nedeftter og omvendt.
6. Slidt slibepapir trækkes bare af og erstattes med nyt.

#### Anvendelser af PS 13:

I billederne på den side, der kan foldes ud, vises nogle typiske anvendelser af PS 13.

#### Vigtigt:

Det er bedst at arbejde med lavt presstryk, så slibeindsatsen kan svinge let. På denne måde opnår maskinen den største effekt.

#### Vedligeholdelse og service

Foruden en rengøring af og til kræver maskinen ingen speciel service. Hvis oplysningerne i denne brugsvejledning iagttages, vil maskinen fungere pålidelig, sikker og i lang tid.

Vi forbeholder os retten til at foretage tekniske ændringer i forbindelse med teknisk videreudvikling.

#### Bortskaffelse:

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

#### Garantibestemmelser

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" for de enkelte lande på [www.proxxon.com](http://www.proxxon.com).

#### EU-overensstemmelseserklæring

Producentens navn og adresse:

PROXXON S.A.  
6-10, Härebiery  
LU-6868 Wecker

Produkt navn: PS 13  
Artikel nr.: 28594

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

#### **EMC-direktiv 2014/30/EU**

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

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

EN 62841-1:2015  
EN 62841-2-4:2014

#### **Directiv RoHS 2011/65/EU**

Dato: 02.09.2024



Dipl.-ing. Jörg Wagner

PROXXON S.A.  
Afdeling Apparatsikkerhed

Den ansvarlige for CE-dokumentationen er identisk med undertegnede.

Läs vänligst de vedlagte sikkerhedsforskrifter og brugsanvisninger, før De tager apparatet i brug.

## Allmänna säkerhetsanvisningar

### OBSERVERA

Läs alla säkerhetsanvisningar, anvisningar, bildtexter och specifikationer som ingår i denna leverans. Om nedanstående anvisningar inte beaktas kan det leda till elektriska stötar, brand och/eller allvarliga personskador.



Förvara alla varningar och anvisningar för framtida användning.

### 1.) Arbetsplats

- a) **Håll ditt arbetsområde rent och väl upplyst.** Östade och mörka områden medför olycksrisker.
- b) **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.
- c) **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

- a) **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.
- b) **Undvik kroppskontakt med jordade ytor och med rör, värmesystem, spisar och kylskåp.** Risken för elektriska stötar är större om din kropp är jordad.
- c) **Håll produkten borta från regn och fukt.** Om vatten tränger in i en elektrisk produkt höjs risken för elektriska stötar.
- d) **Använd inte kabeln till något annat än den är avsedd för, t.ex. bära 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.

- e) **När du arbetar med en elektrisk produkt utomhus, använd endast en förlängningskabel som är godkänd för utomhusbruk.** Med en förlängningskabel som är godkänd för utomhusbruk sänks risken för elektriska stötar.
- f) **Om det inte går att undvika att ett elverktyg används i en fuktig miljö ska du använda en jordfelsbrytare.** Om en jordfelsbrytare används minskar risken för en elektrisk stöt.

### 3.) Personlig säkerhet

- a) **Var uppmärksam, tänk på vad du gör och använd förnuftet när du arbetar med en elektrisk produkt. Använd inte produkten om du är trött eller är påverkad av droger, alkohol eller läkemedel.** Ett ögonblicks oaksamhet när du använder produkten kan leda till allvarliga personskador.
- b) **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.
- c) **Undvik att oavsiktligt starta verktyget. Kontrollera att strömbrytaren är i läge Från (Off) innan du ansluter verktyget till elnätet eller batteriet, lyfter upp det eller tar med det.** Att bära elverktyg med fingret på strömbrytaren eller med strömbrytaren i läge Till (On) när verktyget är kopplat till elförsörjningen kan medföra olyckor.
- d) **Ta bort inställningsverktyg eller skruvnycklar innan du slår på den elektriska produkten.** Ett verktyg eller en nyckel som befinner sig i en produkt del 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 dammvägnings- och dammuppsamlingsanordningar kan monteras, kontrollera att dessa är anslutna och används riktigt.** Om dessa anordningar används sänks riskerna beroende på damm.
- h) **Tillåt inte att den genom frekvent användning av verktygen vunna kunskapen leder till att säkerhetsprinciperna för verktyget inte beaktas.** En oförsiktig handling kan på delar av en sekund ge allvarliga personskador.

#### 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 tillbehör delar 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 förtrogna med denna eller inte har läst dessa anvisningar.**

Elektriska produkter är farliga om de används av oerfarna personer.

**e) Vårda den elektriska produkten omsorgsfullt. Kontrollera att rörliga produkt delar 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) Använd elverktyget, tillbehör och verktygsbits osv. i överensstämmelse med dessa anvisningar och det arbete som ska utföras. Om elverktyget används för ej avsedda arbeten kan det leda till allvarliga situationer.**

**h) Håll handtag och greppytor torra, rena och fria från olja och fett. Håll handtag och greppytor möjliggör i oväntade situationer inte säker drift och handhavande med verktyget.**

#### 5.) Service

**a) Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera produkten, varvid endast original-reservdelar skall användas.**

Därmed garanteras att produktens säkerhet bibehålls.

## Beskrivning av maskinen

### Allmänt:

Den superfina slipmaskinen med linjär slipyta är idealisk för bearbetning av ytor i urtag, spår, fack och snäva hörn.

Kort sagt: överallt där det är extremt trångt.

Till maskinen hör fyra slipinsatser (raka och vinkelade) med ytor med olika form.

Det finns självhäftande slippapper (vattenfast, korstorlek 180, 240 och 400) som passar till maskinen.

På varje ark finns 5 x 4 olika former förstansade.

### Tekniska data:

Spänning 12-18 V likström

Effekt ca 10 W

Slagtal 8 000/min

Buller ≤ 70 dB (A).

Sladd (spiralkabel) med kontaktdon med polvändningsskydd, ca 100 cm lång.

### Anm:

För drift krävs likspänning på 12 – 18 V vid minst 1 A.

Vi rekommenderar PROXXON-nätadapter NG 2 (S/E) eller NG 5/E.

## Arbeta med maskinen

### Montera slipinsatser

1. Lossa slipinsatserna vid brottanvisningen (pi-len) från bärarmaterialet (fig. 1).
2. Vrid maskinens spännhylsa 1 (fig. 2) (bilden) 90° åt vänster till stopp och sätt in insatsen.
3. Vrid tillbaka spännhylsan (1) 90° åt höger. Nu är insatsen fastlåst.
4. Sätt dit passande slippapper (självhäftande) enligt bild 3.
5. Slå på maskinens strömbrytare och håll den som en kulspetspenna. Sliprörelsen (slaget) går då uppifrån och nedåt och omvänt.
6. Dra loss slippapperet när det är utslitet och sätt dit nytt.

### Användningsområden för PS 13:

Bilderna på utvikssidan visar några typiska användningsområden för PS 13.

### **Viktigt:**

Det är bäst att arbeta med lågt anliggningsstryck så att slipinsatsen kan pendla lätt. Då arbetar maskinen så effektivt som möjligt.

### **Skötsel och underhåll**

Utom rengöring då och då krävs inget särskilt underhåll av maskinen. Om du följer anvisningar i denna bruksanvisning kommer maskinen att fungera tillförlitligt och säkert under lång tid och tillhandahålls värdefulla tjänster.

Vi förbehåller oss rätten till ändringar till följd av teknikens utveckling.

### **Avfallshantering:**

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.

### **Garantivillkor**

Alla PROXXON-produkter genomgår noggranna kontroller efter tillverkningen. Om det ändå skulle inträffa någon defekt ska ni kontakta återförsäljaren som ni köpte produkten av. Det är endast återförsäljaren som är tillgänglig för hantering av garantianspråk, som uteslutande rör material- och tillverkningsfel.

Felaktig användning som t.ex. överbelastning, skador på grund av yttre påverkan och normalt slitage utesluts från garantin.

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

### **EU-konformitetsförklaring**

Tillverkarens namn och adress:

PROXXON S.A.

6-10, Härebierg

LU-6868 Wecker

Produktbeteckning: PS 13

Artikelnr: 28594

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

### **EMC-direktiv 2014/30/EU**

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

### **EG maskindirektiv 2006/42/EG**

EN 62841-1:2015

EN 62841-2-4:2014

### **Directiv RoHS 2011/65/EU**

Datum: 02.09.2024



Dipl-Ing Jörg Wagner

PROXXON S.A.

Verksamhetsområdet maskinsäkerhet.

Befullmäktigat ombud för CE-dokumentation är identisk med undertecknaren.

Vážený zákazníku!

Přečtěte si, prosím, ještě před použitím přístroje příložené bezpečnostní předpisy a návod k obsluze.

## **Všeobecné bezpečnostní pokyny**

### **POZOR**

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



Veškerá varování a pokyny si uschovejte pro budoucí konzultace.

### **1.) Pracoviště**

- a. **Udržujte své pracoviště čisté a dobře osvětlené.** Neuklizená a tmavá místa napomáhají vzniku úrazů.
- b. **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.
- c. **Během práce s el. přístrojem nesmějí být v jeho blízkosti děti či jiné osoby.** Při nepozornosti můžete ztratit kontrolu nad přístrojem.

### **2.) Elektrická bezpečnost**

- a. **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.
- b. **Vyvarujte se tělesného kontaktu s uzemněnými plochami, např. trubkami, tělesy topení, sporáky, chladničkami.** Je-li vaše tělo uzemněno, je vyšší riziko zasažení elektrickým proudem.
- c. **Přístroj nevystavujte dešti nebo vlhku.** Vniknutí vody do elektrického přístroje zvyšuje riziko zasažení el. proudem.

- d. **Kabel nepoužívejte k jiným účelům, než ke kterým je určen, tzn., nenoste, nevěste přístroj za kabel nebo jej nepoužívejte k vytáhnutí zástrčky ze zásuvky. Chraňte kabel před horkem, olejem, ostrými hranami nebo pohyblivými se díly přístroje.** Poškozené nebo zamotané kabely zvyšují riziko zasažení elektrickým proudem.
- e. **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, snižíte riziko zasažení elektrickým proudem.
- f. **Pokud nelze zabránit provozu elektrického nářadí ve vlhkém prostředí, použijte napájení chráněné FI spínačem.** Použití FI spínače snižuje riziko elektrického rázu.

### **3.) Bezpečnost osob**

- a) **Buďte 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.
- b) **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.
- c) **Zabraňte nezamýšlenému uvedení do provozu. Zajistěte, aby se spínač nacházel v poloze „VYP“ (Off) předtím, než přístroj připojíte k napájení proudem a/nebo k akumulátoru, než přístroj budete zvedat nebo převážet.** Přenášení elektrického nářadí se prstem na spínači nebo se spínačem v pozici „ZAP“ (On) pod napětím napomáhá úrazům.
- d) **Dříve než elektrický přístroj zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo klíče na šrouby.** Nářadí nebo klíče, nacházející se v pohyblivých se dílech přístroje, mohou způsobit poranění. Nikdy se nedotýkejte pohyblivých se (obíhajících) dílů.
- e) **Nepřeceňujte 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 snižují ohrožení způsobené prachem.
- h) Nedopustíte, aby zkušenosti nabyté častým používáním nářadí vedly k tomu, že nebudou dodržovány bezpečnostní zásady platné pro toto nářadí. Lehkomyslná akce může ve zlomku sekundy vést k těžkým zraněním.

#### 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 uschovávejte 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 nevážnou, zda díly nejsou zlomeny nebo poškozeny tak, že je tím negativně ovlivněna funkce elektrického přístroje. Poškozené díly nechejte před použitím elektrického přístroje opravit kvalifikovaným pracovníkem.

Příčinou mnoha úrazů je špatně udržované elektrické nářadí.

- f) Řezné nástroje udržujte ostré a čisté. Pečlivě udržované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami méně vážnou a dají se snadněji vést.

- g) Používejte elektrické nářadí, příslušenství a bity atd. v souladu s těmito pokyny, za současného zohlednění pracovních podmínek a práce, kterou je nutno provést. Používání elektrického nářadí pro práce, pro které není koncipováno, může vést k rizikovým situacím.

- h) Rukojeti a plochy pro úchop udržujte suché, čisté a zbavené oleje a mastnoty. Kluzké rukojeti a plochy pro úchop neumožňují v nečekaných situacích bezpečný provoz a manipulaci s nářadím.

#### 5.) Servis

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

### Popis nástroje

---

#### Všeobecné údaje

Tento extra jemný brusný nástroj s lineární brusnou plochou je ideálním pomocníkem pro opracování povrchů vyhloubených míst, drážek, prošlupů a úzkých rohů.

Krátce řečeno: Všude tam, kde je málo místa.

K nástroji patří čtyři brusné násady (rovné a úhelníkové), které mají různé formované plochy. Dále pak vhodný samolepicí brusný papír (odolný proti vodě, velikost zrna 180, 240 a 400).

Na každém archu jsou vyraženy 5 x 4 různé formy.

#### Technické údaje:

---

Napětí 12-18 volt stejnosměrného proudu

Výkon cca 10 watt

Počet zdvihů 8.000/min.

Vznik hluku ≤ 70 dB (A).

Elektrický kabel (spirálovitý) se zástrčkou bezpečnou proti přepólování, délka cca 100 cm.

#### Upozornění:

Provoz nástroje vyžaduje napětí stejnosměrného proudu v rozmezí 12 – 18 voltů při minimálně 1 A. Doporučujeme použít síťové zdroje PROXXON NG 2 (S/E) anebo NG 5/E.

### Práce s nástrojem

---

#### Montáž brusných násad

1. Brusné násady oddělte v místě zlomu (šipka) nosného materiálu (fig. 1).
2. Upínací část nástroje 1 (fig. 2) (obrázek) otočte o 90° směrem doleva až na doraz a nasadte násadu.

3. Upínací část nástroje (1) otočte opět o 90° směrem doprava. Násada je nyní pevně uchycena.
4. Způsobem uvedeným na obrázku 3 nasaďte požadovaný tvar brusného papíru (samolepící papír).
5. Zapněte spínač a tužkovou brusku držte stejným způsobem jako držíte tužku. Brusné pohyby (zdvih) jsou vedeny směrem shora dolů a obráceně.
6. Po opotřebení brusný papír odstraňte a vyměňte jej za nový.

#### **Možnosti použití Vámi zakoupeného nástroje PS 13:**

Na vyklápecí straně je zobrazeno několik možností typického použití nástroje PS 13.

#### **Důležité:**

Na nástroj vyvíjíte co možná nejnižší tlak. Umožníte tím lehký pohyb brusné násady a dosáhnete tak co největší účinnosti.

#### **Péče a údržba**

Kromě občasného vyčištění nevyžaduje tento nástroj žádnou speciální údržbu. Pokud budete dodržovat pokyny uvedené v návodu k obsluze, poskytne Vám tento nástroj spolehlivé, bezpečné a trvale hodnotné služby.

Vyhrazujeme si právo na změny v rámci technického pokroku.

#### **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.

#### **Záruční podmínky**

Všechny výrobky PROXXON se po výrobě pečlivě kontrolují. Pokud přesto dojde k závadě, obraťte se prosím na prodejce, u kterého jste výrobek koupili. 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“ pro jednotlivé státy najdete na adrese [www.proxxon.com](http://www.proxxon.com).

#### **Prohlášení o shodě pro ES**

Název a adresa výrobce:

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

Označení výrobku: PS 13  
Č. položky: 28594

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

#### **Směrnice EU Elektromagnetická kompatibilita 2014/30/EU**

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

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

EN 62841-1:2015  
EN 62841-2-4:2014

#### **Směrnice RoHS 2011/65/EU**

Datum: 02.09.2024



Dipl.-Ing. Jörg Wagner

PROXXON S.A.  
Obchodní oblast bezpečnost strojů

Osoba zmocněná pro dokumentaci CE se shoduje s osobou podepsanou.

## **TR PROXXON PS 13**

Sayın Müşterimiz!

Makineyi kullanmaya başlamadan önce, lütfen beraberinde verilen emniyet talimatlarını ve kullanma talimatlarını okuyun.

### **Genel Güvenlik Talimatları**

#### **DİKKAT**

Elektrikli cihazla birlikte verilen tüm emniyet bilgilerini, talimatları, resim altı yazılarını ve özellikleri okuyunuz. Aşağıda yazılı talimatlara uyulmaması elektrik çarpmalarına, yangına ve/veya ağır yaralanmalara neden olabilir.



İleride lazım olabileceği için tüm uyarıları ve talimatları saklayınız.

#### **1.) Çalışma alanı**

- a) Çalışma yerinizin temiz ve iyi aydınlatılmış olmasını sağlayınız. Dağınık ve karanlık alanlar kazalar için elverişli ortam yaratır.
- b) Elektrikli alet ile, yanıcı sıvılardan, gazlardan veya tozlardan dolayı infilak tehlikesi oluşan ortamlarda çalışmayınız. Elektrikli aletler tarafından, infilak edebilir nitelikte tozların veya buharların yakılabileceği nitelikte kıvılcımlar oluşturulmaktadır.
- c) Elektrikli aletlerin kullanılmaları durumunda çocukları ve diğer şahısları çalışma alanlarından uzak tutunuz. Dikkatiniz dağıtıldığı durumlarda alet üzerindeki kontrolünüzü yitirebilirsiniz.

#### **2.) Elektrik güvenliği**

- a) Elektrikli aletlerin şebeke bağlantı fişi, şebeke bağlantı prizine uymalıdır. Elektrikli aletin fişi hiçbir biçimde müdahale edilerek değiştirilmemelidir. Toprak korumalı elektrikli aletlerle birlikte adaptör türü fişleri kullanmayınız. Asıllarına uygun ve değiştirilmemiş nitelikte fişler ve şebeke prizleri, elektrik çarpması riskini azaltmaktadır.
- b) Topraklanmış yüzeyler, borular, kalorifer petekleri, ısıtma cihazları ve buz dolapları gibi iletken cisimlerle olan vücut irtibatından sakınız. Vücudunuz toprak bağlantılı olduğunda, elektrik çarpması riski önemli bir derecede artmaktadır.

- c) Elektrikli aleti yağmurdan ve nemden uzak tutunuz. Elektrikli aletin içerisine su girmesi durumu elektrik çarpması tehlikesini önemli derecede arttırmaktadır.
- d) Elektrikli aletin kablosunu, mesela aleti taşımak için, asmak için veya prizden çıkarmak için amacı dışında kullanmayınız. Elektrik kablo sunu ısı kaynaklarından, yağdan, keskin kenarlardan veya hareket eden makine parçalarından koruyunuz ve uzak tutunuz. Hasar görmüş veya dolanmış durumda kablolar, elektrik çarpması riskini önemli derecede arttırmaktadır.
- e) 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 riski önemli derecede azalmaktadır.
- f) Bir elektrikli cihazın nemli bir ortamda çalıştırılması kaçınılmaz olduğunda kaçak akım rölesi ile korunan bir besleme kullanınız. Bir kaçak akım rölesinin kullanılması elektrik çarpması tehlikesini azaltır.

#### **3.) Kişilerin güvenliği**

- a) Ne yaptığınıza dikkat ediniz, her zaman dikkatli olunuz ve elektrikli alet ile mantıklı bir biçimde çalışınız. Elektrikli aleti yorgun olduğunuz zamanlarda ve/veya uyuşturucu maddeler, alkol yada ilaçların tesiri altında bulunduğunuz zamanlarda kullanmayınız. Elektrikli aletin kullanımı doğrultusunda, bir anlık dikkatsizlik dahi, ciddi boyutlarda yaralanmalara neden olabilmektedir.
- b) Kişisel koruma donanımları ve ilave olarak daima koruyucu gözlük kullanınız. Toz maskesi, kaymayı önleyen nitelikte emniyet tipi ayakkabılar, koruma baretleri veya kulak koruma aygıtları gibi kişisel koruma donanımlarının kullanılmaları durumunda, elektrikli alet ile çalışmalar sonucu meydana gelen yaralanma riski önemli derecede azaltılmaktadır.
- c) Elektrikli aletin istediğiniz dışında kendiliğinden çalışmasını önleyiniz. Elektrikli aleti prize takmadan önce, çalıştırma butonunun „kapalı“ konumunda olduğundan emin olunuz. Elektrikli aleti taşıırken parmağınız dokunma tipi çalıştırma butonu üzerinde durduğunda ve bu durumda elektrikli aletin fişi prize takıldığında, elektrikli aletin aniden çalışması durumu, kazalara sebebiyet verebilmektedir. Hiçbir zaman dokunma tipi çalıştırma butonunu bir köprü tertibatı aracılığıyla devre dışı bırakmayınız.

- d) Elektrikli aleti çalıştırmadan önce, ayarlama takımları ve anahtarlar gibi aletleri elektrikli aletin üzerinden alınız. □Dönen alet kısmı üzerinde bulunan bir takım parçası yada bir anahtar yaralanmalara neden olabilmektedir. Hiçbir zaman hareket eden (dönen) parçaları elinizle tutmayınız.
- 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 kıyafetler giyiniz. Bol kıyafetler veya süs eşyaları kullanmayınız. Saçlarınızı, kıyafetleriniz ile eldivenlerinizi hareket eden parçalardan uzak tutunuz. □Bol kıyafetler, süs eşyaları veya uzun saçlar hareket eden parçalara kapılabilmektedir.
- g) Toz emme ve yakalama tertibatları tesis edildiklerinde, bunların doğru bir biçimde bağlanmış olduklarından ve doğru kullanıldıklarından emin olunuz. □Bu türde tertibatların kullanılmaları durumu, tozların dolaylı meydana gelen tehlikeleri azaltmaktadır.
- h) Sıkça cihaz kullanılarak elde edilen bilgi ve tecrübelerin cihaz için geçerli emniyet prensiplerinin ihmaline neden olmasına izin vermeyiniz. Özensiz yapılacak bir hareket saniyenin onda biri sürelerde ağır yaralanmalara neden olabilir.

#### 4.) Elektrikli aletlerin itinalı kullanımı

- a) Elektrikli aletinizi aşırı yüklenmelere maruz bırakmayınız. Yapılacak her bir iş için, o işe uygun konumda olan elektrikli aleti kullanınız. İş amacına uygun olarak seçilen elektrikli alet ile daha iyi ve daha güvenli çalışmakla birlikte, aynı zamanda daha verimli çalışacaksınız.
- b) Açma ve kapama butonları arızalı olan elektrikli aletleri kullanmayınız. Açılıp kapanmayan bir elektrikli alet tehlikelidir ve vakit kaybedilmeden tamir edilmesi gerekmektedir.
- c) Elektrikli alet üzerinde gerekli ayarlama çalışmalarından önce, aletin fişini prizden çıkartınız ve bunun ardından gerekli olan aksesuar parçalarını değiştiriniz veya aleti saklamak amacıyla kaldırınız. Bu güvenlik önlemi sayesinde, aletin istenmeden çalışması önlenmiş olacaktır.
- d) Kullanılmayan elektrikli aletleri çocukların ulaşamayacakları yerlerde saklayınız. Elektrikli aleti tanımayan kişilere veya işbu talimatları okumamış olan kişilere kullanımdan uzaklaştırınız. Elektrikli aletlerin tecrübesiz kişiler tarafından kullanılması tehlikelidir.

- e) Elektrikli aletin bakımını itinalı bir biçimde gerçekleştiriniz. Hareketli parçaların kusursuz bir biçimde çalıştırlarından ve sıkışmadıklarından emin olunuz ve aynı zamanda aleti, kırılmış parçalara ve elektrikli aletin çalışmasını engelleyecek oluşumlar doğrultusunda kontrol ediniz. 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) Elektrikli cihazı, aksesuarları ve takım uçlarını vs. bu talimatlara uygun bir şekilde, çalışma koşullarına ve yapılacak işe dikkat ederek kullanınız. Öngörülmediği çalışmalarda elektrikli aletin kullanılması tehlikeli durumlara yol açabilir.
- h) El tutamaklarını ve tutma yüzeylerini kuru, temiz, yağ ve gresten arınmış şekilde bulundurunuz. Kaygan el tutamakları ve tutma yüzeyleri beklenmedik durumlarda cihazın güvenli şekilde çalıştırılması ve kullanılmasını engeller.

#### 5) Servis

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

#### Cihazın açıklaması

##### Genel:

Doğrusal taşlama yapan yüzeye sahip süper hassas taşlama cihazı, delikler, oyuklar, bölmeler, küçük köşelerdeki yüzeylerin işlenmesi için idealdir. Özeti: Son derece küçük olan her yerde. Cihaza, farklı şekilde yüzeylere sahip dörder adet taşlama ucu (düz ve açılı) bulunur. Bunlara uygun, kendinden yapışan zımpara kağıdı (suya dayanıklı), Ölçü 180, Ölçü 240 ve Ölçü 400). Her tabakada 5 x 4 farklı şekiller önceden zımbalanmıştır.

## **Teknik özellikler:**

Voltaj 12-18 Volt Doğru akım  
Sarfiyat yakl. 10 Watt  
Strok sayısı 8.000/dak.  
Gürültü seviyesi ≤ 70 dB (A).  
Kablo (spiral kablo) ters kutup emniyetli fiş ile,  
yakl. 100 cm uzunluğunda.

### **Bilgi:**

Çalıştırmak için asgari 1 A'lık 12 – 18 Volt değeri-  
rinde doğru akım voltajı gerekir.  
PROXXON adaptörlerini NG 2 (S/E) ya da NG 5/E  
tavsiye ederiz.

## **Cihazla çalışma**

### **Taşıma uçlarının monte edilmesi**

1. Taşıma uçlarını, taşıyıcı malzemeden hedef kırılma yerinden (ok) koparınız (fig. 1).
2. Cihazın bağlama bileziğini 1 (fig. 2) (Resim) sonuna kadar 90° sola çeviriniz ve ucu takınız.
3. Bağlama bileziğini (1) yeniden 90° sağa çeviriniz. Uç artık sabitlenmiştir.
4. Uygun zımpara kağıdını (kendinden yapışkanlı) Resim 3'te gösterildiği şekilde takınız.
5. Cihaz şalterini açınız ve taşıma cihazını bir kalem gibi elinizde tutunuz. Taşıma hareketi (kurs) bu durumda üstten aşağı doğru tersi şekilde gerçekleşir.
6. Aşınan zımpara kağıdını çekip çıkartınız ve yerine yenisini takınız.

### **PS 13 için uygulamalar:**

Katlanmış sayfadaki resimlerde PS 13 için bazı tipik uygulamalar gösterilmektedir.

### **Önemli:**

En uygun olanı düşük baskı gücüyle çalışmasıdır, böylece taşıma ucu hafifçe esneyebilecektir. Bu sayede cihaz azami randımanla çalışır.

## **Temizlik ve bakım**

Arada bir yapılacak temizlik dışında cihaza özel bir bakım yapılması gerekmez. Kullanma kılavuzu içerisinde yazılı bilgilere riayet ettiğiniz takdirde cihazınızdan güvenilir bir şekilde ve uzun vadeyle yararlanabileceksiniz.

Teknolojideki gelişmeler çerçevesinde değişiklik yapma hakkımız saklıdır.

## **Cihazın ortadan kaldırılması (Atılması)**

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

### **Garanti koşulları**

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

## **AT Uygunluk Belgesi**

---

Üreticinin adı ve adresi:

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

Ürün adı: PS 13

Ürün No. : 28594

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

### **AB EMU Direktifi 2014/30/EU**

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

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

EN 62841-1:2015

EN 62841-2-4:2014

### **Directifi RoHS 2011/65/EU**

Tarih : 02.09.2024



Müh. Jörg Wagner

PROXXON S.A.

Cihaz güvenliği bölümü

CE dokümantasyon yetkilisi ile imza eden kişi aynı kişidir.

Drogi Kliencie!

Przed użyciem urządzenia zapoznaj się z załączonymi do niego przepisami bezpieczeństwa i wskazówkami dotyczącymi obsługi.

## **Główne wskazówki bezpieczeństwa**

### **UWAGA**

Proszę przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa, instrukcje, podpisy pod zdjęciami i specyfikacje, które zostały dostarczone razem z elektronarzędziem. Nieprzestrzeganie poniższych instrukcji może prowadzić do porażenia prądem elektrycznym, wybuchu ognia i/lub ciężkich obrażeń ciała.



Proszę zachować wszystkie ostrzeżenia i instrukcje w celu konsultacji w przyszłości.

### **1) Stanowisko pracy**

- a) **Obszar pracy powinien być czysty i dobrze oświetlony.** Nieuporządkowane i ciemne obszary pracy sprzyjają wypadkom.
- b) **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.
- c) **Podczas użytkowania elektronarzędzia trzymaj z daleka dzieci oraz inne osoby.** W razie odwrócenia uwagi można stracić kontrolę nad urządzeniem.

### **2) Bezpieczeństwo elektryczne**

- a) **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.
- b) **Unikaj kontaktu z uziemionymi powierzchniami jak rury, ogrzewania, piece i chłodziarki.** Istnieje poważne ryzyko porażenia prądem elektrycznym, jeśli jesteś uziemiony.
- c) **Nie narażaj urządzenia na działanie deszczu i wilgoci.** Przedostanie się wody do urządzenia elektrycznego zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

- d) **Nie używaj kabla niezgodnie z jego przeznaczeniem:** tj. do noszenia, wieszania urządzenia bądź do wyciągania wtyczki z gniazdka. Trzymaj z daleka kabel od źródeł gorąca, oleju, ostrych krawędzi lub poruszających się części urządzenia. Uszkodzone lub poplątane kable zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- e) **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.
- f) **Jeśli nie da się uniknąć stosowania elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy użyć zasilania zabezpieczonego wyłącznikiem różnicowoprądowym.** Użycie wyłącznika różnicowoprądowego zmniejsza niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.

### **3) Bezpieczeństwo osób**

- a) **Należy postępować uważnie, zwracać uwagę na to co się robi, podchodzić z rozsądkiem do pracy z elektronarzędziem.** Nie używaj urządzenia, jeśli jesteś przemęczony, lub pod wpływem narkotyków, alkoholu albo leków. Moment nieuwagi przy użytkowaniu urządzenia może prowadzić do znacznych obrażeń.
- b) **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.
- c) **Należy unikać nieumyślnego włączenia.** Przed podłączeniem narzędzia do prądu i/lub akumulatora, podniesieniem narzędzia i przenoszeniem go ze sobą, należy upewnić się, że przełącznik znajduje się w pozycji „wyt.” (Off). Noszenie elektronarzędzi z palcem na przełączniku lub elektronarzędzi z przełącznikiem na pozycji „wt.” (On) pod napięciem sprzyja wypadkom.
- d) **Usuń narzędzia ustawcze lub klucze do śrub zanim włączysz urządzenie.** Narzędzie lub klucz pozostawione w winującej części urządzenia może prowadzić do powstania obrażeń.
- e) **Nie należy przeceniać siebie.** Dbaj o to by stać pewnie i zawsze utrzymuj równowagę. 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 zapylenie.
- h) Nigdy nie wolno pozwolić, aby wiedza zdobyta dzięki częstemu używaniu narzędzi prowadziła do nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa związanych z narzędziem. Lekomyślnie działanie może w ciągu ułamka sekundy doprowadzić do ciężkich obrażeń.
- 4) Staranne obchodzenie się i użytkowanie elektronarzędzi
  - a) Nie należy przeciążać 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 niezamierzonemu włączeniu urządzenia.
  - d) Przechowuj 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 niedoświadczone.
  - 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) Elektronarzędzia, akcesoriów i bitów do narzędzia itp. należy używać zgodnie z instrukcjami, z uwzględnieniem warunków roboczych i wykonywanej pracy. Używanie elektronarzędzia do prac, do których nie jest ono przeznaczone, może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.
  - h) Rękojeści i ich powierzchnie należy utrzymywać w stanie suchym i wolnym od oleju czy smaru. Śliskie rękojeści i ich powierzchnie uniemożliwiają bezpieczną eksploatację i posługiwanie się narzędziem w nieoczekiwanych sytuacjach.
- 5) Serwis
  - a) Zlecaj naprawę posiadanego urządzenia tylko wykwalifikowanemu personelowi specjalistycznemu i tylko z oryginalnymi częściami zamiennymi. W ten sposób zapewnisz nienaruszalność, bezpieczeństwa urządzenia.

## Opis urządzenia

### Informacje ogólne:

Superprecyzyjna szlifierka o liniowo szlifującej powierzchni nadaje się idealnie do obróbki powierzchni w wybraniach, szczelinach, wnękach, małych narożach.

Krótko mówiąc: wszędzie tam, gdzie staje się ekstremalnie ciasno. Do urządzenia należą po cztery wkładki szlifierskie (proste i kątowe) o powierzchniach ukształtowanych w zróżnicowany sposób.

Do tego pasujący, samoprzylepny papier ścierny (wodoodporny, ziarnistość 180, ziarnistość 240 oraz ziarnistość 400).

Na każdym arkuszu są wstępnie wytłoczone 5 x 4 różne formy.

### Dane techniczne:

Napięcie 12-18 V prądu stałego

Moc około 10 W

Liczba skoków 8.000/min

Hałasliwość = 70 dB (A).

Doprowadzenie (kabel spiralny) z wtyczką zabezpieczoną przed odrotną biegunowością, długość około 100 cm

### Wskazówka:

Do eksploatacji szlifierki wymagane jest napięcie prądu stałego 12 – 18 V przy poborze co najmniej 1 A. Polecamy zasilacze sieciowe NG 2 (S/E) albo NG 5/E firmy PROXXON.

## Praca z urządzeniem

### Zamontowanie wkładek szlifierskich

1. Oddzielić wkładki szlifierskie w wskazanych miejscach odlamania (strzałka) od materiału nośnikowego (Rysunek 1).
2. Część mocującą urządzenia 1 (Rysunek 2) przetrzeć o 90° do oporu w lewo i wetknąć wkładkę.
3. Część mocującą urządzenia (1) przetrzeć znowu o 90° w prawo. Wkładka jest teraz zablokowana.
4. Założyć pasujący papier ścierny (samoprzylepny) tak, jak to pokazano na Rysunku 3.
5. Włączyć wyłącznik urządzenia i trzymać szlifierkę piórową jak długopis. Ruch szlifujący (skok) jest skierowany wówczas z góry w dół i na odwrót.
6. Zużyty papier ścierny po prostu ściągnąć i zastąpić nowym.

### Zastosowania dla twojej PS 13:

Na rysunkach na stronie wypinanej przedstawiono kilka typowych zastosowań dla PS 13.

#### Ważne:

Najlepiej pracować z niewielkim naciskiem, aby wkładka szlifierska mogła lekko wibrować. W ten sposób urządzenie będzie miało największą możliwą skuteczność.

### Pielęgnacja i konserwacja

Poza okazjonalnym czyszczeniem nie jest wymagana żadna specjalna konserwacja urządzenia. Jeżeli będziesz przestrzegał wskazówek podanych w niniejszej instrukcji obsługi, to urządzenie będzie ci świadczyło niezawodnie, bezpiecznie i trwale wartościowe usługi.

Zastrzegamy sobie zmiany w sensie postępu technicznego.

#### Usuwanie do odpadów:

Nie usuwaj urządzenie do odpadów razem z odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych! Urządzenie zawiera surowce wtórne, które mogą zostać poddane recyklingowi. W razie pytań w tym zakresie zwróć się do lokalnych przedsiębiorstw przetwarzających odpady lub innych odpowiednich instytucji komunalnych.

### Warunki gwarancji

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 wpływ obce oraz normalne zużycie nie są objęte gwarancją.

Więcej informacji na temat „Serwisu oraz części zamiennych” można znaleźć dla poszczególnych krajów pod adresem [www.proxxon.com](http://www.proxxon.com).

### Deklaracja zgodności WE

Nazwa i adres producenta:  
PROXXON S.A.  
6-10, Hårebierg  
LU-6868 Wecker

Nazwa produktu: PS 13  
Nr art.: 28594

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

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

**Dyrektywa maszynowa WE 2006/42/EG**  
EN 62841-1:2015  
EN 62841-2-4:2014

**Dyrektywa RoHS 2011/65/EU**

Data: 02.09.2024



Dipl.-Ing. Jörg Wagner

PROXXON S.A.  
Stanowisko: dział projektów / konstrukcji

Pełnomocnik ds. dokumentacji CE jest identyczny z sygnatariuszem.

Уважаемый заказчик!

Перед использованием устройства просьба внимательно прочитать прилагаемые инструкции по безопасности и указания по эксплуатации.

## **Общие указания по безопасности**

### **ВНИМАНИЕ!**

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



Сохраните все предостережения и положения инструкции для будущего использования.

### **1 Рабочее место**

- a) Содержите рабочую зону в чистоте и обеспечьте ее достаточное освещение. Неубранные и недостаточно освещенные места провоцируют несчастные случаи.
- b) 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 воспламениться пыль или пары.
- в) 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**

- a) 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.
- b) Не допускать контакта тела с заземленными поверхностями, например, труб, нагревательных приборов, плит и холодильников. При заземлении тела значительно возрастает риск поражения электрическим током.
- в) Не допускать воздействия на устройство дождя и влаги. При попадании воды в электроприбор возрастает риск поражения электрическим током.

- г) 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 спутанные кабели увеличивают риск поражения электрическим током.
- д) 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.
- e) Если требуется эксплуатация электроинструмента во влажных условиях, используйте источники питания с устройством защитного отключения (УЗО). Использование УЗО снижает опасность поражения электрическим током.

### **3) Безопасность людей**

- a) 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.
- b) 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) Предотвращайте случайный пуск в эксплуатацию. Прежде чем подключать устройство к источнику питания и/или аккумулятору, поднимать его или носить с собой, удостоверьтесь, что выключатель находится в положении «Выкл.» (Off). Если переносить электроинструменты, держа палец на выключателе или с выключателем в положении «Вкл.» (On) под напряжением, это может привести к несчастным случаям.
- 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 устройство 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.
  - з) Не допускайте, чтобы знания, приобретенные в результате частого использования инструментов, приводили к несоблюдению принципов безопасности для инструмента. Бесприходность может за доли секунды привести к серьезным травмам.
- 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, сменой 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) Используйте электроинструмент, принадлежности и биты инструментов в соответствии с настоящими инструкциями, а также с учетом условий работы и выполняемой операции. Использование электроинструмента для работ, для которых он не предназначен, может привести к опасным ситуациям.
  - з) Содержите рукоятки и поверхности для захвата в сухом и чистом состоянии, не допускайте их загрязнения маслом или смазкой. Скользкие рукоятки и поверхности для захвата в неожиданных ситуациях не обеспечивают безопасности при обращении с инструментом.
- 5) Сервис**
- а) Поручать ремонт устройства необходимо только квалифицированным специалистам и с использованием только фирменных запасных частей. Таким образом, будет сохранена надежность и безопасность устройства.

## Описание устройства

### Общая часть:

Шлифовальное устройство для супертонкого шлифования с линейной шлифовальной поверхностью идеально подходит для обработки поверхностей в выемках, пазах, отсеках, небольших углах.

Одним словом, везде, где имеется узко ограниченное пространство. Устройство поставляется с четырьмя шлифовальными вставками (прямыми и угловыми) с различными фасонными поверхностями. Кроме того, специальная самоклеющаяся шлифовальная шкурка (водопрочная, размер зерна 180, 240 и 400).

На изгибе предварительно отштампованы разные формы 5 x 4.

### Технические данные:

Напряжение 12-18 В постоянного тока

Мощность около 10 Вт

Частота ходов 7000/мин.

Образование шума = 70 дБ(А).

Подвод питания (спиральный кабель) с защищенным от неправильного включения в сеть штепселем, длиной около 100 см.

### Указание:

Для эксплуатации требуется напряжение постоянного тока 12 – 18 В при силе тока не менее 1 А. Рекомендуются блоки питания PROXXON: NG 2 (S/E) или NG 5/E.

## Работа с устройством

### Монтаж шлифовальных вставок

1. Отделить шлифовальные вставки от основы на отмеченном месте отрыва (стрелка) (рис. 1).

2. Зажимную деталь устройства 1 (рис. 2) повернуть на 90° влево до упора и вставить вставку.
3. Еще раз повернуть зажимную деталь (1) на 90° вправо. Теперь вставка зафиксирована.
4. Наложить подходящую шлифовальную шкурку (самоклеющуюся), как показано на рис. 3.
5. Включить выключатель прибора и держать шлифовальное устройство, как шариковую ручку. Затем шлифовальное движение (ход) выполняется сверху вниз и наоборот.
6. Просто снять изношенную шлифовальную шкурку и заменить новой.

#### **Области применения для Вашего PS 13:**

На рисунках на развороте представлены типичные области применения Вашего PS 13.

#### **Важно:**

Лучше всего работать с небольшим давлением прижима, чтобы шлифовальная вставка могла легко колебаться. При этом устройство имеет максимальный КПД.

#### **Техническое обслуживание и уход**

Кроме очистки по мере необходимости, специальное техническое обслуживание устройства не требуется. При соблюдении указаний данного руководства по эксплуатации устройство будет работать надежно, безопасно и долго.

Фирма оставляет за собой право технических изменений с целью дальнейшего усовершенствования.

#### **Утилизация:**

Пожалуйста, не утилизируйте устройство вместе с бытовым мусором! Устройство содержит материалы, подлежащие вторичной переработке. Если у Вас возникнут вопросы, касающиеся данного аспекта, пожалуйста, обратитесь в действующие в Вашей местности предприятия, занимающиеся утилизацией отходов, или иные коммунальные службы соответствующего профиля.

#### **Гарантийные обязательства**

Все изделия PROXXON после изготовления подвергаются тщательным испытаниям. Если все же обнаружится дефект, обратитесь к Продавцу, у которого приобретено изделие. Именно он отвечает по всем предусматриваемым законом претензиям по гарантийным обязательствам, касающимся исключительно дефектов материалов и изготовления. Гарантия не распространяется на ненадлежащее применение, такое как, например, перегрузка, повреждение вследствие постороннего воздействия, а также естественный износ.

Дополнительные указания по теме "Сервисное обслуживание и поставка запчастей" см. для соответствующих стран на сайте [www.proxxon.com](http://www.proxxon.com).

#### **Декларация о соответствии требованиям ЕС**

Наименование и адрес изготовителя:

PROXXON S.A.  
6-10, Hårebielg  
LU-6868 Wecker

Наименование изделия: PS 13  
Артикул №: 28594

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

#### **Директива ЕС по ЭМС 2014/30/EU**

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

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

EN 62841-1:2015  
EN 62841-2-4:2014

#### **Директива RoHS 2011/65/EU**

Дата: 02.09.2024



Дипл. инж. Йорг Вагнер

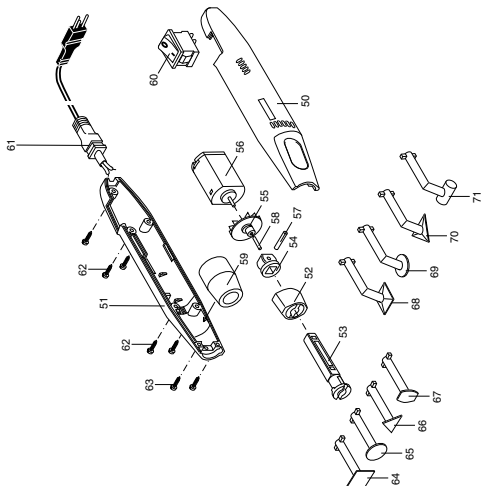
PROXXON S.A.

Должность: Отдел исследования и разработки

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

### PROXXON Penschleifer PS 13 Artikel-No. 28594

| ET - Nr.:  | Benennung                              |                                       |
|------------|----------------------------------------|---------------------------------------|
| 28594 - 50 | Gehäuseschale, links                   | / Casing half, left                   |
| 28594 - 51 | Gehäuseschale, rechts                  | / Casing half, right                  |
| 28594 - 52 | Spannteil                              | / Collet                              |
| 28594 - 53 | Werkzeugaufnahme                       | / Tool fitting                        |
| 28594 - 54 | Gelenk                                 | / Joint                               |
| 28594 - 55 | Lüfter                                 | / Fan                                 |
| 28594 - 56 | Motor                                  | / Motor                               |
| 28594 - 57 | Stift                                  | / Pin                                 |
| 28594 - 58 | Stift                                  | / Pin                                 |
| 28594 - 59 | Hülse                                  | / Bushing                             |
| 28594 - 60 | Schalter                               | / Switch                              |
| 28594 - 61 | Anschlussleitung                       | / Cord                                |
| 28594 - 62 | Gehäuseschraube                        | / Screw                               |
| 28594 - 63 | Gehäuseschraube                        | / Screw                               |
| 28594 - 64 | Werkzeugeinsatz, Quadrat               | / Grinding inserts, square            |
| 28594 - 65 | Werkzeugeinsatz, rund                  | / Grinding inserts, round             |
| 28594 - 66 | Werkzeugeinsatz, Dreieck               | / Grinding inserts, square            |
| 28594 - 67 | Werkzeugeinsatz, bauchig               | / Grinding inserts, triangular        |
| 28594 - 68 | Abgewinkelter Werkzeugeinsatz, Quadrat | / Angled grinding inserts, square     |
| 28594 - 69 | Abgewinkelter Werkzeugeinsatz, rund    | / Angled grinding inserts, round      |
| 28594 - 70 | Abgewinkelter Werkzeugeinsatz, Dreieck | / Angled grinding inserts, square     |
| 28594 - 71 | Abgewinkelter Werkzeugeinsatz, bauchig | / Angled grinding inserts, triangular |





# PROXXON

## **DK Service henvisning**

Alle produkter fra PROXXON kontrolleres omhyggeligt efter produktionen. Hvis der alligevel skulle være en defekt, så kontakt den forhandler, hvor du har købt produktet. Det er kun ham, der er ansvarlig for afviklingen af den lovmæssige reklameret, som udelukkende gælder for materiale- og produktionsfejl.

Forkert brug som f.eks. overbelastning, beskadigelse på grund af udefra kommende påvirkninger og normal slitage hører ikke ind under reklameretten.

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 yttre påverkan och normalt slitage utesluts från garantin.

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

## **CZ Servisní upozornění**

Všechny výrobky PROXXON se po výrobě pečlivě kontrolují. Pokud přesto dojde k závadě, obraťte se prosím na prodejce, u kterého jste výrobek koupili. 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 o yalnızca malzeme ve üretici hatalarıyla ilgili 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“ konusyla 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 предусматриваемым 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 prétentions légales en matière de dommages et intérêts relevant exclusivement des défauts de matériaux ou de fabrication.

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

Vous trouverez de plus amples informations concernant le « Service après-vente et les pièces détachées », à l'adresse [www.proxxon.com](http://www.proxxon.com).

## **IT Avvertenze per l'assistenza**

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

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

Ulteriori avvertenze sul tema „Assistenza e pezzi di ricambio“ sono disponibili all'indirizzo [www.proxxon.com](http://www.proxxon.com).

## **ES Garantías y Reparaciones**

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

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

Encontrará más información sobre "Servicio técnico y gestión de repuestos" en [www.proxxon.com](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).