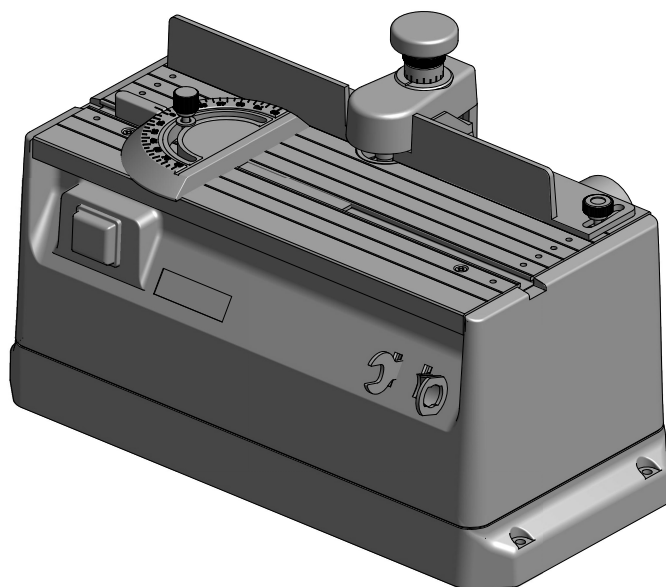


PROXXON

Micro-Profiliergerät MP 400

Manual



D

GB

F

I

E

NL

DK

S

CZ

TR

PL

RUSS

Deutsch Beim Lesen der Gebrauchsanleitung die Bildseite herausklappen.	D	6
English Fold out the picture pages when reading the user instructions.	GB	10
Français Lorsque vous lisez le manuel d'utilisation, veuillez déplier les pages d'illustration.	F	14
Italiano Per leggere le istruzioni per l'uso aprire le pagine ripiegate contenenti le figure.	I	18
Español Al consultar el manual de instrucciones abrir la hoja plegable.	E	22
Nederlands Bij het lezen van de gebruiksaanwijzing pagina's met afbeeldingen uitklappen.	NL	26
Dansk Når brugsanvisningen læses, skal billedsiderne klappes ud.	DK	30
Svenska Vid läsning av bruksanvisningen, fall ut bildsidorna.	S	34
Česky Při čtení návodu k odsluže rozložit stránky s obrázky.	CZ	38
Türkçe Kullanma Talimatının okunması esnasında resim sayfalarını dışarı çıkartın.	TR	42
Polski Przy czytaniu instrukcji obsługi otworzyć strony ze zdjęciami.	PL	46
Русский При чтении руководства по эксплуатации просьба открывать страницы с рисунками.	RUSS	50

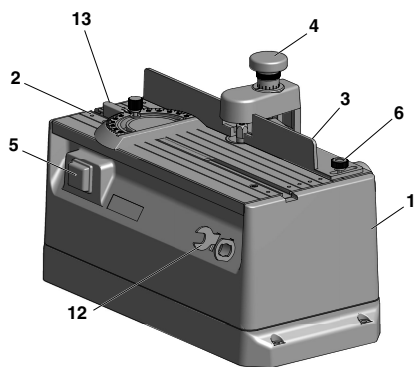


Fig. 1a

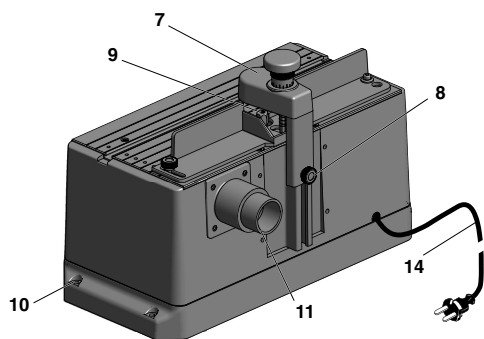


Fig. 1b

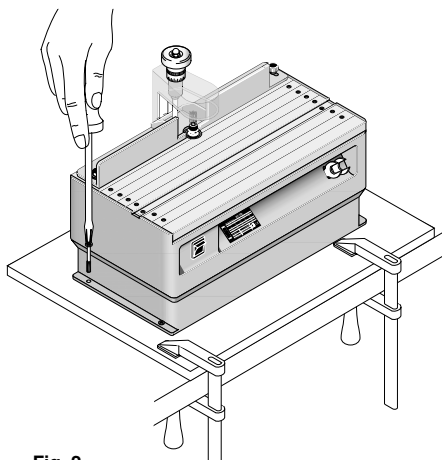


Fig. 2

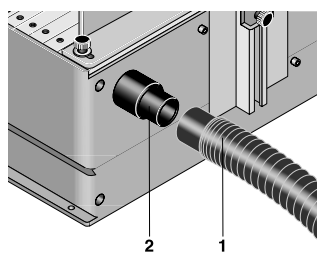


Fig. 2b

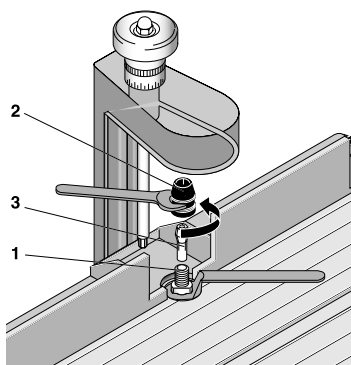


Fig. 3a

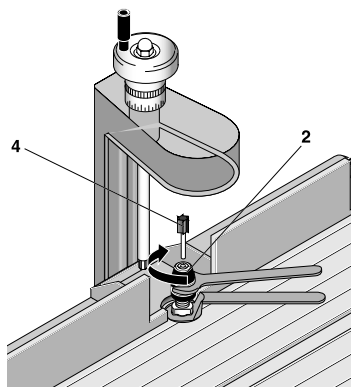


Fig. 3b

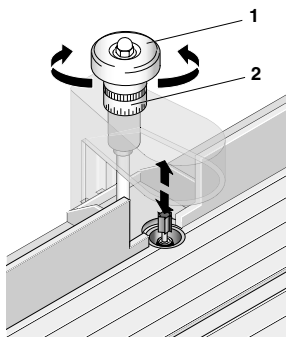


Fig. 4

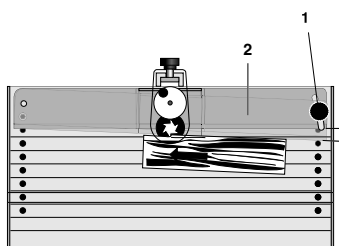


Fig. 5a

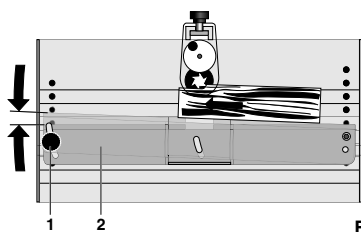
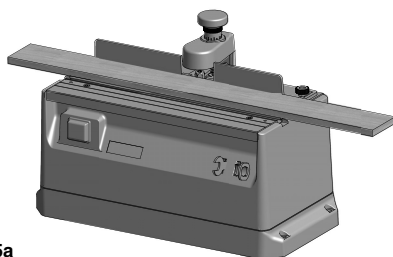


Fig. 5b

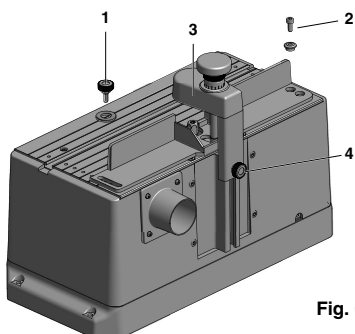
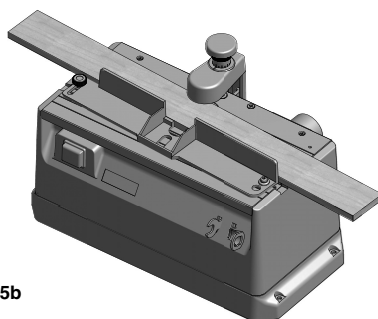


Fig. 6

Originalbetriebsanleitung Micro-Profiliergerät MP 400

Sehr geehrter Kunde!

Die Benutzung dieser Anleitung

- erleichtert es, das Gerät kennen zu lernen.
- vermeidet Störungen durch unsachgemäße Bedienung und
- erhöht die Lebensdauer Ihres Gerätes.

Halten Sie diese Anleitung immer griffbereit.
Bedienen Sie dieses Gerät nur mit genauer Kenntnis und unter Beachtung der Anleitung.

PROXXON haftet nicht für die sichere Funktion des Gerätes bei:

- Handhabung, die nicht der üblichen Benutzung entspricht,
- anderen Einsatzzwecken, die nicht in der Anleitung genannt sind,
- Missachtung der Sicherheitsvorschriften.

Sie haben keine Gewährleistungsansprüche bei:

- Bedienungsfehlern,
- mangelnder Wartung.

Beachten Sie zu Ihrer Sicherheit bitte unbedingt die Sicherheitsvorschriften.

Nur Original PROXXON - Ersatzteile verwenden.
Weiterentwicklungen im Sinne des technischen Fortschrittes behalten wir uns vor. Wir wünschen Ihnen viel Erfolg mit dem Gerät.

Sicherheitsvorschriften:

Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.

Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des elektrischen Gerätes, verringert das Risiko von Verletzungen. Verwenden Sie bei stauberzeugenden Arbeiten eine Atemmaske.

Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, daß diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.

Das Verwenden dieser Einrichtungen verringert Gefährdungen durch Staub.

Gesamtansicht (Fig. 1):

1. Gehäuse
2. Tisch
3. Anschlag
4. Handrad für Profilierhöhenverstellung
5. Ein-Aus-Schalter
6. Feststellschraube für Anschlag
7. Schutz
8. Feststellschraube für Werkzeugschutz
9. Profilierer
10. Befestigungsbohrungen
11. Absaugstutzen
12. Schlüsselhalter
13. Winkelanschlag
14. Netzkabel

Beschreibung der Maschine:

Zum Profilieren, Nuten, Anfasen, Besäumen, Austrennen etc., etc. Ihr MP 400 ermöglicht z. B. exaktes Bearbeiten von Kanten und Längsschnitten, z. B. für Türen, Klappen und Gehäuseteile.

Das Profilierwerkzeug ist höhenverstellbar: Auf einer Schwalbenschwanzführung kann der Schlitten mit der Antriebseinheit mit Hilfe des skalierten Handrads genau eingestellt werden (eine Umdrehung macht 1 mm Höhendifferenz, d. h. ein Skalenteilstrich macht 0,05 mm). So kann man sich beim Arbeiten bei Bedarf langsam und sehr genau an die benötigte Profiltiefe „herantasten“. Die Spindel ist präzise gefertigt und doppelt kugelgelagert.

Der durchsichtige Schutz läßt sich in der Höhe verstellen und kann somit an die Werkstückdicke angepaßt werden, außerdem fungiert er als Niederhalter.

Zusätzliche Flexibilität bieten ein Winkelanschlag und ein Längsanschlag. Dieser ist beidseitig des Profilierwerkzeugs auf dem Arbeitstisch einsetzbar. Daher kann ein großer Werkstückbreitenbereich bearbeitet werden.

Ideal also auch für etwas breitere Leisten oder Bretter.

Lieferumfang:

- 1 Stck. Profiliergerät
- 2 Stck. Schlüssel
- 1 Stck. Absaugstutzen
- 1 Stck. Winkelanschlag
- 3 Stck. Spannzangen

Technische Daten:

Spannung:	220 - 240 V, 50 Hz, ~
Leistung:	100 Watt 10 min
Arbeitsdrehzahl:	25000/min
Abmessung:	340 x 160 x 180 mm
Gewicht:	ca. 2,6 kg
Werkzeugschaft- durchmesser:	bis 3,2 mm
Schalleistungspegel:	104 dB(A)
Werkstückhöhe/-dicke:	40 mm

Beim Arbeiten bitte unbedingt
Gehörschutz tragen!



Nur zum Gebrauch in trockenen Räumen



Gerät bitte nicht über den Hausmüll
entsorgen!



Bedienung:

Vor dem Arbeiten:

Befestigen des Profiliergeräts (Fig. 2):

Befestigen Sie vor Beginn der Arbeiten das Profiliergerät mit passenden Schrauben auf einer stabilen Holzplatte.

Bohrungen sind im Gehäuseboden des Gerätes vorhanden. Die Holzplatte kann dann z. B. mit Schraubzwingen auf einem Tisch fixiert werden.

Staubsauger anschließen (Fig. 2b):

Achtung!

Schließen Sie die Staubabsaug-Einrichtung an!

Es ist zu empfehlen, immer mit Staubabsaugung zu arbeiten.

Saugschlauch 1 des Staubsaugers in den Anschlussstutzen 2 stecken.

D

Einsetzen und Auswechseln des Profilierwerkzeugs:

Achtung!

Bei allen unten beschriebenen Arbeiten ist es zweckmäßig, die höhenverstellbare Schutzeinrichtung (siehe Fig. 1, Pos. 7) ganz nach oben zu stellen. Netzstecker ziehen!

Einsetzen des Profilierwerkzeugs:

Achtung!

Stellen Sie sicher, daß das Werkzeug für Drehzahlen bis 25000 Umdrehungen pro Minute geeignet ist.

1. Mit dem beigelegten Maulschlüssel die Arbeitswelle 1 (siehe Fig. 3a) festhalten, mit dem anderen die Überwurfmutter 2 losdrehen und abnehmen.
2. Passende Spannzange 3 in die Öffnung der Welle einführen und die Überwurfmutter wieder aufschrauben, aber nicht festziehen!
3. Passenden Profilierer 4 einsetzen (Fig 3b).
4. Überwurfmutter festziehen, wie in Fig 3b gezeigt.

Werkzeugwechsel:

1. Wie in Fig 3b gezeigt, die Überwurfmutter lösen, aber nicht herausdrehen.
2. Profilierer 4 entnehmen
3. Neuen Profilierer einsetzen.
4. Überwurfmutter wieder festziehen

Achtung!

Bitte beachten Sie, daß der Schaftdurchmesser immer dem Innendurchmesser der Spannzangen entsprechen muß! Falls die Spannzange deswegen ausgetauscht werden muß, gehen Sie vor wie in „Einsetzen des Profilierwerkzeugs“ beschrieben.

Höhenverstellung:

Vor dem Profilervorgang muß die Höhe des Profilierers eingestellt werden. Dazu drehen Sie am Handrad 1 (Fig. 4).

Drehung nach rechts: Profilierer fährt nach oben, Drehung nach links: Profilierer fährt nach unten.

Um die Wunschtiefe für Ihr Profil genau treffen zu können, kann der Skalenring 2 genullt werden:

1. Profilierer einfach mittels dem Handrad 1 auf eine Höhe einstellen, bei der er das Werkstück gerade eben noch nicht berührt.
2. Handrad festhalten und die Nullstellung des Skalenrings auf die Markierung auf dem Profiliererschutz drehen. Nun kann mit dem Handrad unter Beachtung der Zahlenwerte auf dem Skalenring die erforderliche Profiltiefe genau eingestellt werden.

Bitte beachten Sie hierzu: Eine volle Drehung des Handrades entspricht einem Fahrweg von 1 mm, das Verdrehen um einen Teilstrich bewirkt eine Höhenverstellung von 0,2 mm!

Längsanschlag verstellen (Fig. 5 und 6):

In der in Fig. 5a gezeigten Stellung eignet sich der Anschlag zum Herstellen von Fasen oder Nuten in die Stirnseiten von Leisten.

1. Rändelschraube 1 lösen
2. Durch Drehen des Längsanschlags 2 gewünschten Abstand einstellen
3. Rändelschraube wieder festziehen

Wichtig:

Falls Nuten o. ä. in die Oberflächen von z. B. etwas breiteren Leisten oder Brettern eingebracht werden sollen, kann der Längsanschlag auch in der Stellung wie in Fig. 5b gezeigt montiert werden.

Um den Längsanschlag umzumontieren, gehen Sie bitte wie folgt vor:

Achtung!

Hierzu muß der Schutz (Pos. 3, Fig 6) ggf. entnommen werden! Dazu Rändelschraube 4 lösen und den Schutz nach oben abziehen.

Beim anschließenden Wiederaufsetzen ist darauf zu achten, die Vierkantmutter wieder richtig in die Schiene des Aluminiumprofils einzuschieben und mit dem federnden Sechskant am Fräuserschutz den Innensechskantkopf der Spindel in der Arbeitstisch des Profiliergeräts richtig zu „treffen“.

1. Rändelschraube und Innensechskantschraube 1 und 2 (Fig. 6) komplett herausdrehen und mit den zugehörigen Scheiben und der Buchse entnehmen.
2. Die Distanz bis zum Profilierer grob abschätzen, Längsanschlag kann dann in der Stellung wie in Fig. 5b gezeigt in den passenden Gewindebohrungen im Arbeitstisch verschraubt werden. Die Buchse und die Scheibe nicht vergessen. Die Rändelschraube zunächst nicht festziehen!
3. Die Feineinstellung kann nun erfolgen wie bereits oben unter „Längsanschlag verstellen“ beschrieben.

Winkelanschlag (Fig. 1, Pos. 13):

Dieser kann in die dafür vorgesehene Nut eingesetzt werden, darin läßt sich dieser auch hin- und herschieben. Zum Einstellen muß die Rändelmutter gelöst und das Kunststoffelement gedreht werden.

Arbeiten mit dem Micro-Profilierer:

Achtung!

Bitte beim Arbeiten stets Gehörschutz tragen!

Achtung!

Nie ohne Schutzvorrichtung (Pos. 7, Fig 1) arbeiten!

Der Schutz muß so eingestellt werden, daß er den Fräser dicht über dem Werkstück abdeckt. Beim Profilieren von Werkstücken über 5 mm Höhe/Dicke seien Sie besonders aufmerksam.

Fassen Sie nie in das rotierende Werkzeug!

Das Werkstück darf nur so lang und so breit sein, daß es gut auf dem Arbeitstisch aufliegt und gut geführt werden kann (max ca. 200 mm x 500 mm) Die maximale Spanstärke sollte nie 1 mm überschreiten.

Zum Herstellen des Profils wird das Werkstück an dem Anschlag gleiten gelassen, so wie in Fig. 5 gezeigt.

Es ist darauf zu achten, daß die Profilierzustellung (also der Abtrag) und die Schiebengeschwindigkeit nicht zu groß sind! Zu viel Abtrag und zu große Schiebengeschwindigkeit führen zu schlechten Fräsergebnissen und belasten die Mechanik der Maschine unnötig.

Führen sie lieber mehrere Arbeitsdurchläufe durch und stellen den Anschlag bzw. die Profilierhöhe öfter nach.

Achtung!

Es ist zu empfehlen, immer mit Staubabsaugung zu arbeiten. Dazu befindet sich an der Geräte- rückseite ein Absaugstutzen aus Gummi. Hier kann ein Staubsauger einfach und problemlos angeschlossen werden.

Ein Tipp hierzu:

Bei der Verwendung des Proxxon-Staubsaugers CW-matic entfällt das lästige manuelle Ein- und Ausschalten. Der CW-matic ist mit einer Steuerungsautomatik ausgestattet, er schaltet sich beim Ein-, bzw. Ausschalten des Elektrowerkzeugs selbsttätig ein bzw. aus.

Pflege und Wartung:

Achtung!

Lassen Sie defekte Einzelteile nur vom Fachmann auswechseln.

Achtung!

Bei Reparatur- und Einstellarbeiten immer den Netzstecker ziehen!
Das Profiliergerät ist weitgehend wartungsfrei. Für eine lange Lebensdauer sollten Sie aber das Gerät nach jedem Gebrauch mit Stausauger oder einem weichen Lappen reinigen. Bitte nutzen Sie stets die Absaugvorrichtung.

Entsorgung:

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

EU-Konformitätserklärung

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

Gerätebezeichnung: MICRO-Profiliergerät
MP 400
Artikel-Nr.: 27050

Wir erklären, dass die bezeichneten Produkte die Bestimmungen folgender EU-Richtlinien erfüllen:

EU-EMV-Richtlinie 2004/108/EG

Angewandte
Normen: DIN EN 55014-1 / 02.2010
DIN EN 55014-2 / 06.2009
DIN EN 61000-3-2 / 03.2010
DIN EN 61000-3-3 / 06.2009

EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Angewandte
Normen: DIN EN 61029-1 / 01.2010

12.03.2012



Dipl.-Ing. Jörg Wagner

PROXXON S.A.
Geschäftsbereich Gerätesicherheit

Der CE-Dokumentationsbevollmächtigte ist identisch mit dem Unterzeichner.

Translation of the Original Operating Instructions MICRO Profiling device MP 400

Dear Customer,

The use of these instructions

- makes it easier to become acquainted with the device,
- prevents malfunctions due to improper handling, and
- increases the service life of your device.

Always keep these instructions close to hand. Only operate this device with exact knowledge of it and comply with the instructions.

PROXXON will not be liable for the safe function of the device for:

- handling that does not comply with the usual intended use,
- other application uses that are not stated in the instructions,
- disregard of the safety regulations,

You will not have any warranty claims for:

- operating errors,
- lack of maintenance.

For your safety, please comply with the safety regulations without fail.

Only use original PROXXON spare parts. All rights reserved for further developments in the course of technical progress. We wish you much success with the device.

Safety regulations:

Wear personal protective equipment and always wear protective goggles.

Depending on the type and use of the electrical device, wear personal protective equipment such as a dust mask, non-slip safety shoes, a helmet or hearing protection to reduce the risk of injuries. Wear a breathing mask if the work you do generates dust.

If dust extractors and collectors can be installed, then ensure that these are connected and used correctly.

The use of these devices reduces the hazards that dust poses.

General view (fig. 1):

1. Housing
2. Table
3. Limit stop
4. Hand wheel for profiling height adjustment
5. On-off switch
6. Locking screw for limit stop
7. Guard
8. Locking screw for tool protection
9. Profiler
10. Fastening bores
11. Suction connection
12. Spanner holder
13. Angle stop
14. Mains cable

Description of the machine:

For profiling, slotting, chamfering, trimming, separating, etc. Your MP 400 enables, e.g., precise machining of sides and long sections such as for doors, flaps and housing parts.

The profiling tool is height-adjustable:

On a dovetail guide, the carriage with the drive unit can be set precisely with the help of the scaled hand wheel (one revolution is a 1 mm height difference, i.e., one scale graduation line is 0.05 mm). While working, this helps you to slowly and very accurately "feel" your way towards the required profile depth as needed. The spindle is manufactured precisely and has a double ball bearing.

The see-through guard can be adjusted in height, thus making it possible to adjust it to the work piece thickness; it also functions as a hold-down.

Additional flexibility is offered by an angle stop and a longitudinal stop. This can be used on either side of the profiling tool on the work table. This makes it possible to machine a large width area of the work piece. Also ideal for broader strips or boards.

Scope of delivery:

- 1 pc. Profiling device
- 2 pcs. Spanners
- 1 pc. Suction connection
- 1 pc. Angle stop
- 3 pc. Collets

Technical Data:

Voltage:	220 - 240 V, 50 Hz, ~
Capacity:	100 watt 10 min
Working speed:	25000 rpm
Dimensions:	340 x 160 x 180 mm
Weight:	approx. 2.6 kg
Tool shank diameter:	up to 3.2 mm
Sound power level:	104 dB(A)
Work piece height/thickness:	40 mm

You must wear hearing protection while working!



Only for use in dry rooms



Do not dispose of the electrical device in the household waste!



Operation:

Before work:

Fastening the profiling device (Fig. 2):

Before beginning work, fasten the profiling device to a sturdy wood board with the matching screws.

There are drill holes in the housing bottom of the device. The wood board can then be fixed to a table using screw clamps, for example.

Connecting the vacuum cleaner (Fig. 2b):

Caution!

Connect the dust extractor!

It is recommended to always work with dust extraction.

Insert the vacuum hose 1 of the vacuum cleaner into the connecting piece 2.

Inserting and replacing the profiling tool:

Caution!

For all work described below, it is advisable to position the height-adjustable safety mechanism (see Fig. 1, item 7) all the way up. Disconnect the mains plug!



Inserting the profiling tool:

Caution!

Make sure that the profiler is suitable for speeds up to 25,000 revolutions per minute.

1. Hold the output shaft 1 (see Fig. 3a) with the included open-end spanner and use the other spanner to unscrew and remove the swivel nut 2.
2. Insert the appropriate collet 3 into the opening of the shaft and screw the swivel nut back on, but do not tighten!
3. Insert the matching profiler 4 (Fig 3b).
4. Tighten the swivel nut as shown in Fig. 3b.

Replacing the tool:

1. As shown in Fig. 3b, loosen the swivel nut, but do not unscrew it.
2. Remove the profiler 4
3. Insert a new profiler.
4. Re-tighten the swivel nut

Caution!

Please note that the shank diameter must always correspond to the inside diameter of the collets! If the collet must be replaced for this reason, then proceed as previously described in "Inserting the profiling tool".

Height adjustment:

Before the profiling process, the height of the profiler must be adjusted. Turn the hand wheel 1 (Fig. 4) to do so.

Turn to the right: profiler moves up, turn to the left: profiler moves down.

To precisely achieve the desired depth for your profile, the scale ring 2 can be set to zero:

1. Simply turn the hand wheel 1 to set the profiler to a height where it just barely touches the work piece.
2. Hold the hand wheel and turn the zero position of the scale ring to the marking on the profiling guard. The required profile depth can now be precisely set with the hand wheel in compliance with the numerical values on the scale ring.

Please also note: One full revolution of the hand wheel corresponds to a traverse path of 1mm, twisting by one graduation line causes a height adjustment of 0.2 mm!

Adjusting the longitudinal stop (Fig. 5 and 6):

In the position shown in Fig. 5a, the limit stop is suitable for manufacturing chamfers or slots in the front side of strips.

1. Loosen knurled screw 1
 2. Turn longitudinal stop 2 to set the desired distance
 3. Retighten knurled screw
- If slots or the like will be made in wider strips or boards, the longitudinal stop can also be mounted in the position as shown in Fig. 5b.

To remount the longitudinal stop, please proceed as follows:

Caution!

It may be necessary to remove the guard (Item 3, Fig. 6) for this. To do so, release knurled screw 4 and pull up the guard to remove. When replacing the guard, make sure you push the square nut properly into the rail of the aluminium profile so that you correctly "hit" the hexagon socket head of the spindle in the work table of the profiling device with the spring-mounted hexagon at the miller guard!

1. Completely unscrew the knurled screw and the Allen screw 1 and 2 (Fig. 6) and remove together with the associated discs and the bushing.
2. Roughly estimate the distance to the profiler; the longitudinal stop can be screwed into the matching threaded holes in the work table in the position as shown in Item 3. Do not for-

get the bushing and the disc. Do not tighten the knurled screw at first!

3. Fine adjustment may now be done as described earlier under "Adjusting the longitudinal stop".

Angle stop (Fig. 1, Item 13):

This stop can be inserted into the designated slot; it can be moved back and forth here. To adjust, release the knurled nut and turn the plastic element.

Working with the Micro profiler:

Caution!

Always wear hearing protection when working!

Caution!

Never work without the protective device (Item 7, Fig 1) !

The guard must be adjusted so that it covers the milling cutter closely over the work piece. Use extreme care when profiling work pieces over 5 mm height/thickness.

Never reach into the rotating tool!

The work piece must only be so long and wide so that it still fits on the work table and can be easily guided (max. approx. 200 mm x 500 mm). The maximum chip thickness should never exceed 1 mm.

To manufacture the profile, the work piece is allowed to glide along the limit stop as shown in as in Fig. 5.

You must make sure that the profiling infeed (the removal) and the push speed are not too great! Too much removal and a too great push speed will lead to bad milling results and strain the machine mechanics unnecessarily. Instead, make several operating passes and readjust the limit stop or the profiling height several times.

Caution!

It is recommended to always work with dust extraction. A rubber suction connection at the rear of the device has been provided for this purpose. You can easily connect a vacuum cleaner here.

A tip on this matter:

When using the Proxxon CW-matic vacuum cleaner, manual switching on and off is no longer necessary. The CW-matic is fitted with an automatic control device which switches on and off automatically when the power tool is switched on and off.

Care and maintenance:

Caution!

Have defective individual components replaced by a specialist only.

Caution!

Always unplug the mains plug during repair and adjusting work!

The profiling device is primarily maintenance free. For a long service life, you should clean your device after every use with a vacuum cleaner or a soft cloth. Please always use the suction device.

Disposal:

Do not dispose of the device in the household waste! The device contains materials that can be recycled. If you have questions concerning this topic, please contact your municipal disposal company or other appropriate municipal institutions.

EU conformity declaration

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

Device designation: MICRO Profiling device
MP 400

Article No.: 27050

We declare that the products described meet the provisions of the following EU guidelines:

EU EMC Directive 2004/108/EC

Applied standards: DIN EN 55014-1 / 02.2010
DIN EN 55014-2 / 06.2009
DIN EN 61000-3-2 / 03.2010
DIN EN 61000-3-3 / 06.2009

EU Machinery Directive 2006/42/EC

Applied standards: DIN EN 61029-1 / 01.2010

12.03.2012



Dipl.-Ing. Jörg Wagner

PROXXON S.A.
Appliance Safety Division

The CE document authorized agent is identical with the signatory.

Traduction de la notice d'utilisation originale de la Microfraise à profiler MP 400

Cher client !

L'utilisation de ce manuel

- facilite la connaissance de la machine.
- évite les anomalies de fonctionnement engendrées par une utilisation non conforme, et
- accroît la longévité de votre appareil.

Ce manuel doit être accessible en permanence. L'utilisation de cet appareil implique la connaissance parfaite et le respect de ce guide.

PROXXON décline toute responsabilité en cas :

- d'utilisation non conforme à l'utilisation conventionnelle,
- d'utilisation autre que celles visées dans ce guide,
- de non-respect des prescriptions de sécurité.

Vous perdez tout droit à prestations de garantie, en cas :

- d'erreurs de commande,
- de défaut d'entretien.

Pour votre sécurité, veuillez impérativement respecter les prescriptions de sécurité. Utiliser uniquement des pièces détachées originales PROXXON. Tous droits de modification survenant dans le cadre du progrès technique réservés. Nous vous souhaitons le plus grand succès avec votre appareil.

Prescriptions de sécurité :

Portez un équipement de protection individuelle et toujours des lunettes de protection.

Le port de l'équipement de protection individuelle comme p. ex. masque anti-poussières, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou écouteurs de protection, adapté au type et à l'utilisation de l'appareil électrique considéré, réduit le risque de blessures. Utilisez un masque de protection respiratoire en cas de travaux générant des poussières.

Lorsque des dispositifs d'aspiration et de récupération des poussières sont montés, assurez-vous qu'ils sont correctement raccordés et correctement utilisés.

L'utilisation de ces dispositifs réduit les dangers générés par les poussières.

Vue d'ensemble (ill. 1) :

1. Carter de l'appareil
2. Plateau
3. Butée
4. Molette pour le réglage en hauteur du profilage
5. Interrupteur Marche-Arrêt
6. Vis de fixation pour la butée
7. Protection
8. Vis de fixation de la protection d'outil
9. Fraise à profiler
10. Orifices pour la fixation de l'appareil
11. Embout d'aspiration
12. Porte-clé
13. Équerre de butée
14. Câble d'alimentation réseau

Description de la machine :

Pour la réalisation de profils et de gorges, pour le biseautage, le rognage, le tronçonnage, etc. Votre MP 400 vous permet d'usiner avec une grande précision les arêtes et les coupes en long, p. ex. pour portes, volets et éléments de carter.

La fraise à profiler est réglable en hauteur : le long d'un guide en queue d'aronde, le chariot et son module d'entraînement peuvent être ajustés avec une grande précision avec l'aide de la molette graduée (un tour correspond à une différence de hauteur de 1 mm, c'est-à-dire qu'une graduation représente 0,05 mm). Il est ainsi possible, lors de l'usinage, « d'approcher » petit à petit la profondeur de profil souhaitée avec une extrême précision. La broche est montée avec précision avec double roulement à billes.

La protection transparente est réglable en hauteur et peut ainsi être adaptée à l'épaisseur de la pièce à usiner ; en outre, elle sert de serre-flan.

Une équerre de butée et une butée longitudinale offrent encore plus de flexibilité. La butée longitudinale peut être utilisée sur le plateau des deux côtés de la fraise de profilage. Ceci autorise une plage étendue de largeurs de pièce. L'appareil est donc idéal aussi pour les lattes ou les planches larges.

Contenu de la livraison :

- 1 ex. Fraise à profiler
- 2 ex. Clé
- 1 ex. Embout d'aspiration
- 1 ex. Équerre de butée
- 3 ex. Pincés de serrage

Caractéristiques techniques :

Tension :	220-240 V, 50/60 Hz, ~
Puissance :	100 watts 10 min
Régime de travail :	25 000 t/min
Dimensions :	340 x 160 x 180 mm
Poids :	env. 2,6 kg
Diamètre de tige d'outil :	jusqu'à 3,2 mm
Niveau sonore :	104 dB(A)
Hauteur/Épaisseur d'outil :	40 mm

Portez impérativement un casque de protection auditive lors du travail avec l'appareil !



Utiliser uniquement dans des locaux secs.



Ne pas éliminer cet appareil avec les déchets domestiques !



Utilisation :

Avant l'utilisation :

Fixation de la fraise à profiler (ill 2) :

Avant de travailler avec l'outil, fixez-le avec des vis adaptées sur un plateau en bois solide.

Des orifices à cet effet sont pratiqués dans la base du carter de l'appareil. Le plateau en bois peut être fixé p. ex. sur une table avec des serre-joints.

Raccorder l'aspirateur (ill. 2b) :

Attention !

Raccordez le dispositif d'aspiration des poussières !

Nous recommandons de toujours travailler avec le dispositif d'aspiration des poussières.

Insérer le tuyau 1 de l'aspirateur dans l'embout d'aspiration 2.



Mise en place et remplacement de l'outil de profilage :

Attention !

Pour toutes les opérations décrites ci-dessous, il est beaucoup plus pratique de placer la protection réglable en hauteur (cf. ill. 1, pos. 7) dans la position supérieure maximum. Retirer le connecteur d'alimentation réseau !

Mise en place de l'outil de profilage :

Attention !

Assurez-vous que l'outil de profilage est conçu pour des régimes allant jusqu'à 25 000 tours/mi-
nute.

1. Avec la clé plate jointe à la livraison, maintenir l'arbre d'entraînement 1 (cf. ill. 3a) et desserrer, avec l'autre, le contre-écrou 2 ; retirer ce dernier.
2. Introduire la pince de serrage correspondante 3 dans l'ouverture de l'arbre et revisser le contre-écrou, sans le serrer !
3. Mettre en place l'outil de profilage 4 (ill. 3b).
4. Serrer le contre-écrou comme indiqué sur l'ill. 3b.

Remplacement d'outil :

1. Dévisser le contre-écrou comme indiqué sur l'ill. 3b sans le dévisser entièrement.
2. Retirer l'outil de profilage 4
3. Mettre en place le nouvel outil de profilage.
4. Resserrer à fond le contre-écrou.

Attention !

Veillez à ce que le diamètre de tige d'outil corresponde toujours au diamètre intérieur des pin-

ces de serrage ! Si les pinces de serrage doivent être remplacées, procédez alors comme indiqué au chapitre « Mise en place de l'outil de profilage ».

Réglage en hauteur :

La hauteur de l'outil de profilage doit être ajustée avant de démarrer le profilage. Pour cela, tournez la molette 1 (ill. 4).

Rotation vers la droite : l'outil de profilage se déplace vers le haut, rotation vers la gauche : l'outil de profilage se déplace vers le bas.

Pour obtenir exactement la profondeur souhaitée de votre profil, vous pouvez initialiser à zéro la bague graduée :

1. Amener l'outil de profilage avec la molette 1 jusqu'à la hauteur à laquelle il n'entre pas encore en contact avec la pièce à usiner.
2. Maintenir la molette et placer le point zéro de la bague graduée sur la marque correspondante de la protection d'outil. Dès lors, la molette permettra de régler avec précision la profondeur de profilage nécessaire en tenant compte des chiffres de la bague graduée.

Attention SVP : une rotation complète de la molette correspond à une course de 1mm, une rotation d'une graduation correspond à un réglage en hauteur de 0,2 mm !

Réglage de la butée longitudinale (ill. 5 et 6) :

Dans la position présentée par l'ill. 5a, la butée convient pour la réalisation de chanfreins ou de gorges sur la face avant de lattes.

1. Desserrer la molette 1
2. Régler l'écart souhaité en faisant tourner la butée longitudinale 2
3. Resserrer la molette

Si des gorges ou opérations similaires doivent être usinées dans la surface de lattes ou planches un peu plus larges p. ex., la butée longitudinale peut aussi être montée dans la position indiquée par l'ill. 5b.

Pour modifier le montage de la butée longitudinale, procédez de la manière suivante :

Attention !

Pour cela, la protection (pos. 3, ill. 6) doit être retirée le cas échéant. Pour cela, desserrer la vis moletée 4 et retirer la protection vers le haut. Lors de la remise en place ultérieurement, veillez à insérer correctement l'écrou carré dans le rail du profilé d'aluminium et de « rencontrer » dans une position correcte avec la tige à tête hexagonale à ressort sur la protection de profilage la tête à six pans creux de la broche dans le plateau de travail de la fraise à profiler !

1. Dévisser entièrement la vis moletée 1 et la vis à tête hexagonale 2 (ill. 6) et les retirer avec les rondelles et douilles correspondantes.
2. Estimer grossièrement l'écart avec l'outil de profilage, la butée longitudinale peut alors être vissée dans la position indiquée comme ill 5b dans les orifices filetés correspondants du plateau de travail. Ne pas oublier les douilles ni les rondelles. Ne pas serrer d'abord la vis moletée !
2. Le réglage de précision peut alors être effectué comme décrit ci-dessus au chapitre « Réglage de la butée longitudinale ».

Équerre de butée (ill. 1, pos. 13) :

Cette équerre de butée peut être montée dans la gorge prévue à cet effet ; elle peut y être dépliée librement. Pour le réglage, desserrer la vis moletée et tourner l'élément en plastique.

Travailler avec la microfraise à profiler :

Attention !

Toujours porter un casque de protection auditive lors du travail avec l'appareil !

Attention !

Ne jamais travailler sans protection (pos. 7, ill. 1) !

La protection doit être réglée de telle sorte qu'elle recouvre l'outil juste au-dessus de la pièce à usiner. Soyez particulièrement attentif lors du profilage de pièces d'une hauteur/épaisseur de plus de 5 mm.

Ne jamais faire entrer la main dans la zone de l'outil en rotation !

La pièce à usiner doit présenter une longueur et une largeur telles qu'elle puisse bien reposer et être guidée sur le plateau de travail (env. 200 mm x 500 mm max). L'épaisseur maximum de copeau ne doit pas dépasser 1 mm.

Pour réaliser le profil, la pièce à usiner sera glissée le long de la butée comme présenté sur l'ill. 5.

Il faut veiller ici à ce que la profondeur de profilage (donc la dépouille) et la vitesse d'avance de la pièce ne soient pas trop importantes !

Une dépouille trop importante et une vitesse d'avance trop élevée entraînent des résultats de fraisage peu satisfaisants et surchargent inutilement les éléments mécaniques de l'appareil. Il est préférable d'exécuter plusieurs passages et de régler plus fréquemment la butée ou la hauteur de profilage.

Attention !

Nous recommandons de toujours travailler avec le dispositif d'aspiration des poussières. Un embout d'aspiration en caoutchouc est monté à cet effet sur la face arrière de l'appareil. Vous pouvez y raccorder facilement un aspirateur sans problèmes.

Un conseil à ce sujet : si vous utilisez l'aspirateur CW-matic de Proxxon, la mise en marche et l'arrêt manuels gênants sont supprimés. Le CW-matic est équipé d'une commande automatique ; il se met en marche et se coupe automatiquement lors de la mise en marche ou de l'arrêt de l'appareil auquel il est raccordé.

Entretien et maintenance

Attention !

Les éléments défectueux doivent être remplacés par un professionnel.

Attention !

Toujours retirer le connecteur d'alimentation réseau avant d'entamer des opérations de réparation ou de réglage !

La fraise à profiler n'exige aucune maintenance. Pour lui conserver toute sa longévité, vous devriez nettoyer l'appareil après chaque utilisation avec un aspirateur ou un chiffon doux. Utilisez toujours le dispositif d'aspiration des poussières.

Élimination :

Ne pas éliminer l'appareil avec les déchets domestiques ! L'appareil contient des matériaux qui peuvent être recyclés. Pour toute question à ce sujet, prière de s'adresser aux entreprises locales de gestion des déchets ou toute autre régie communale correspondante.

Déclaration de conformité européenne

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

Désignation d'appareil : Microfraise à profiler
MP 400
Réf. : 27050

Nous certifions que les produits mentionnés satisfont aux spécifications des directives européennes suivantes :

Directive européenne relative à la compatibilité électromagnétique 2004/108/CE

Normes appliquées : DIN EN 55014-1 / 02.2010
DIN EN 55014-2 / 06.2009
DIN EN 61000-3-2 / 03.2010
DIN EN 61000-3-3 / 06.2009

Directive européenne relative aux machines 2006/42/CE

Normes appliquées : DIN EN 61029-1 / 01.2010

12.03.2012



Jörg Wagner

PROXXON S.A.
Secteur d'activités Sécurité des appareils

Le responsable de la documentation CE est identique au signataire.

Traduzione delle istruzioni per l'uso originali per la MICRO-profilatrice MP 400

Gentile cliente!

L'utilizzo delle presenti istruzioni

- faciliterà la conoscenza dell'apparecchio.
- previene guasti a causa di un uso improprio ed
- aumenta la durata dell'apparecchio.

Tenere le presenti istruzioni sempre a portata di mano.

Usare questo apparecchio solo se si è in possesso di conoscenze precise e nel rispetto di quanto riportato nelle presenti istruzioni.

La ditta PROXXON non garantisce un funzionamento in sicurezza dell'apparecchio in caso di:

- utilizzo non corrispondente all'uso previsto,
- altri impieghi non riportati nelle presenti istruzioni,
- inosservanza delle norme di sicurezza.

Non si avrà alcun diritto di garanzia in caso di:

- comandi errati,
- una scarsa manutenzione

È assolutamente necessario rispettare per la propria sicurezza le norme di sicurezza.

Usare solo ricambi originali PROXXON. A fronte di progressi tecnologici, ci riserviamo il diritto di apportare modifiche. Vi auguriamo sin d'ora buon lavoro con questo apparecchio.

Norme di sicurezza:

Indossare sempre l'equipaggiamento di protezione personale e sempre degli occhiali di protezione.

L'utilizzo dell'equipaggiamento di protezione personale come la maschera antipolvere, le scarpe di sicurezza antiscivolo, il casco di protezione o la protezione dell'udito, in base al tipo e l'impiego dell'apparecchio elettrico riduce il rischio di infortuni. Durante i lavori che provocano polvere, indossare una maschera antipolvere.

Se possono essere montati dei dispositivi di aspirazione e di raccolta della polvere, accertarsi che questi siano collegati e usati correttamente.

L'utilizzo di questi dispositivi riduce i rischi causati dalla polvere.

Vista complessiva (Fig. 1):

1. Alloggiamento
2. Banco
3. Battuta
4. Volantino per regolazione in altezza della profilatrice
5. Interruttore On-Off
6. Vite di regolazione per battuta
7. Protezione
8. Vite di regolazione per protezione utensile
9. Profilatrice
10. Fori di fissaggio
11. Raccordo di aspirazione
12. Portachiavi
13. Battuta angolare
14. Cavo di alimentazione

Descrizione della macchina:

Per profilare, scanalare, smussare, rifilare, separare, ecc., ecc.. La MP 400 consente ad es. un'elaborazione precisa dei bordi e l'esecuzione di tagli longitudinali, ad es. per porte, sportelli e parti di alloggiamenti.

L'utensile della profilatrice è regolabile in altezza:

Su una guida a coda di rondine il carrello con l'unità di trasmissione può essere regolato in modo preciso con l'ausilio del volantino scalato (un giro rende una differenza di altezza di 1 mm, vale a dire che una tacca della scala è di 0,05 mm). In questo modo durante i lavori all'occorrenza è possibile „avvicinarsi“ lentamente ed in modo preciso alla profondità necessaria del profilo. L'alberino è preciso e con doppio cuscinetto a sfera.

La protezione trasparente può essere regolata in altezza ed in questo modo può essere adattata allo spessore del pezzo da lavorare, inoltre funge da pressore.

Una flessibilità supplementare è offerta da una battuta angolare e da una battuta longitudinale. Questa può essere impiegata su entrambi i lati dell'utensile della profilatrice sul banco di lavoro. Per questo motivo è possibile elaborare un'ampia larghezza del pezzo da lavorare. Ideale quindi anche per delle barre o delle tavole un po' più larghe.

Fornitura:

- 1 pz. Profilatrice
- 2 pz. Chiave
- 1 pz. Raccordo di aspirazione
- 1 pz. Battuta angolare
- 3 pz. Pinze

Dati tecnici:

Tensione:	220-240 V, 50 Hz
Potenza:	100 Watt 10 min
Numero di giri di lavoro:	25000/min
Misure:	340 x 160 x 180 mm
Peso:	ca. 2.6 kg
Diametro corpo utensile:	fino a 3,2 mm
Livello di potenza sonora:	104 dB(A)
Altezza/spessore pezzo da lavorare:	40 mm

Durante i lavori indossare sempre una protezione per l'udito!



Solo per l'utilizzo in ambienti asciutti.



Non smaltire l'apparecchio insieme ai rifiuti domestici!



Funzionamento:

Prima di lavorare:

Fissaggio della profilatrice (Fig. 2):

Fissare la profilatrice su un pannello di legno resistente usando delle viti adatte prima di procedere con i lavori.

I fori sono posti sul fondo dell'alloggiamento dell'apparecchio. Il pannello di legno può essere fissato al banco ad es. con dei morsetti.

Collegare l'aspirapolvere (Fig. 2b):

Attenzione!

Collegare il dispositivo aspirapolvere!

Si consiglia di lavorare sempre con l'aspirapolvere.

Inserire il tubo flessibile di aspirazione 1 dell'aspirapolvere nel supporto di collegamento 2.

Inserimento e sostituzione dell'utensile della profilatrice:

Attenzione!

Durante tutti i lavori descritti più avanti è necessario posizionare in alto il dispositivo di protezione regolabile in altezza (vedi Fig. 1, Pos. 7). Tirare la spina di rete!



Inserimento dell'utensile della profilatrice:

Attenzione!

Accertarsi che la profilatrice sia adatta per numeri di giri fino a 25000 giri al minuto.

1. Con la chiave compresa nella fornitura reggere l'albero di lavoro 1 (vedi Fig. 3a), con l'altra svitare il dado a risvolto 2 e rimuoverlo.
2. Introdurre una pinza di serraggio adatta 3 nell'apertura dell'albero ed avvitare nuovamente il dado a risvolto, ma non stringerlo!
3. Inserire la profilatrice 4 adatta (Fig 3b).
4. Stringere il dado a risvolto come illustrato nella Fig 3b.

Cambio utensile:

1. Come illustrato nella Fig 3b, allentare il dado a risvolto, ma non svitarlo.
2. Rimuovere la profilatrice 4.
3. Inserire una nuova profilatrice.
4. Stringere nuovamente il dado a risvolto.

Attenzione!

Si prega di considerare che il diametro del corpo deve corrispondere sempre al diametro interno delle pinze di serraggio! Se la pinza di serraggio per questo motivo non deve essere sostituita, procedere come descritto in „Inserimento dell'utensile della profilatrice“.

Regolazione in altezza:

Prima di procedere con la profilatura è necessario regolare l'altezza della profilatrice. A tal fine girare il volantino 1 (Fig. 4).

Rotazione verso destra: La profilatrice si sposta verso l'alto, rotazione verso sinistra: La profilatrice si sposta verso il basso.

Per raggiungere la profondità desiderata del proprio profilo è possibile azzerare l'anello della scala 2:

1. Regolare la profilatrice semplicemente con il volantino 1 ad un'altezza alla quale non tocca per poco il pezzo da lavorare.
2. Reggere il volantino e ruotare la posizione zero dell'anello della scala sul contrassegno presente sulla protezione della profilatrice. A questo punto con il volantino, considerando i valori numerici presenti sull'anello della scala, è possibile regolare in modo preciso la profondità del profilo necessaria.

Nota: Una rotazione completa del volantino corrisponde ad una corsa di 1mm, la rotazione di una tacca determina una regolazione in altezza di 0,2 mm!

Regolazione della battuta longitudinale (Fig. 5 e 6):

Nella posizione illustrata nella Fig. 5a si adatta la battuta per la creazione di fasi o scanalature sui lati frontali delle barre.

1. Svitare la vite a testa zigrinata 1
2. Ruotando la battuta longitudinale 2 impostare la distanza desiderata
3. Stringere nuovamente la vite a testa zigrinata

Nel caso in cui debbano essere inserite delle scanalature o sim. nelle superfici di ad es. delle barre o tavole leggermente più larghe, la battuta longitudinale può essere montata anche nella posizione mostrata nella Fig. 5b.

Per modificare la battuta longitudinale, procedere nel modo seguente:

Attenzione!

A tal fine deve essere rimossa event. la protezione (Pos. 3, Fig. 6). Rimuovere quindi la vite a testa zigrinata 4 e rimuovere la protezione dall'alto.

Per il riposizionamento è necessario accertarsi di inserire correttamente nella guida del profilo di alluminio il dado quadrato e con l'esagono a molla sulla protezione della fresa "colpire" correttamente la testa esagonale interna del mandrino nel banco di lavoro della profilatrice!

1. Svitare completamente la vite a testa zigrinata e la vite esagonale interna 1 e 2 (Fig. 6) e rimuovere con le relative rondelle ed il manicotto.
2. Calcolare approssimativamente la distanza fino alla profilatrice, la battuta longitudinale a questo punto può essere avvitata quindi nella posizione come illustrato nella Pos. 3 nei relativi fori filettati nel banco di lavoro. Non dimenticare il manicotto e la rondella. Inizialmente non stringere la vite a testa zigrinata!
3. La regolazione di precisione a questo punto può essere eseguita come descritto in „Regolazione della battuta longitudinale“.

Battuta angolare (Fig. 1, Pos. 13):

Questa può essere inserita nella relativa scanalatura in cui è possibile spostarla anche in avanti ed indietro. Per la regolazione è necessario svitare il dado zigrinato e ruotare l'elemento di plastica.

Lavorare con la Micro-profilatrice:

Attenzione!

Durante i lavori indossare sempre una protezione per l'udito!

Attenzione!

Non lavorare mai senza il dispositivo di protezione (Pos. 7, Fig 1)!

La protezione deve essere regolata in modo tale da coprire la fresatrice sul pezzo da lavorare. Durante la profilatura di pezzi da lavorare superiori a 5 mm altezza/spessore prestare particolare attenzione.

Non afferrare mai l'utensile mentre gira!

Il pezzo da lavorare può avere una lunghezza ed una larghezza tale da essere posizionato bene sul banco di lavoro in modo tale da poter essere ben guidato (max. ca. 200 mm x 500 mm) Lo spessore massimo dei trucioli non deve superare mai 1 mm.

Per la creazione del profilo il pezzo da lavorare viene fatto scorrere sul pezzo da lavorare come illustrato già nella Fig. 5.

È inoltre necessario accertarsi che la profilazione (quindi quanto rimosso) e la velocità di scorrimento non siano troppo grandi!

Una rimozione eccessiva ed una velocità di scorrimento troppo elevata determinano dei risultati di fresatura peggiori e sollecitano inutilmente la meccanica della macchina.

Si consiglia pertanto di eseguire diversi passaggi di lavoro e regolare più spesso la battuta o l'altezza della profilatrice.

Attenzione!

Si consiglia di lavorare sempre con l'aspirapolvere. A tal fine sulla parte posteriore dell'apparecchio è presente un manicotto di aspirazione di gomma. Qui è possibile collegare in modo pratico un aspirapolvere.

Un suggerimento:

Quando si utilizza l'aspiratore Proxxon CW-matic non è necessario accendere e spegnere continuamente. CW-matic è dotato di un'unità di comando che si attiva o si disattiva automaticamente con l'utensile elettrico.

Cura e manutenzione:

Attenzione!

Fare sostituire da un tecnico specializzato i singoli componenti difettosi.

Attenzione!

Per tutte le attività di riparazione e di regolazione togliere sempre la spina di rete!

La profilatrice non è soggetta a molta manutenzione. Per garantire una lunga durata è necessario pulire l'apparecchio dopo ogni impiego con un aspirapolvere o un panno morbido. Utilizzare sempre il dispositivo di aspirazione.

Smaltimento:

Si prega di non smaltire l'apparecchio insieme ai rifiuti domestici! L'apparecchio contiene materiali che possono essere riciclati. Per ulteriori informazioni si prega di contattare l'azienda locale addetta allo smaltimento o altre strutture comunali adibite a tale scopo.

Dichiarazione di conformità CE

Nome ed indirizzo del produttore:

PROXXON S.A.

6-10, Härebierg

L-6868 Wecker

Denominazione

dell'apparecchio: MICRO-profilatrice MP 400

N. articolo: 27050

Dichiariamo che i prodotti descritti sono conformi alle disposizioni delle seguenti direttive CE:

Direttiva CEE-CEM 2004/108/CEE

Norme applicate: DIN EN 55014-1 / 02.2010

DIN EN 55014-2 / 06.2009

DIN EN 61000-3-2 / 03.2010

DIN EN 61000-3-3 / 06.2009

Direttiva CE sui macchinari 2006/42/CE

Norme applicate: DIN EN 61029-1 / 01.2010

12.03.2012



Ing. Jörg Wagner

PROXXON S.A.

Settore sicurezza apparecchi

Il responsabile della documentazione CE è identico al sottoscritto.

Traducción de las instrucciones de servicio originales para la Dispositivo MICRO-perfilador MP 300

Distinguido Cliente:

El uso de estas instrucciones

- le facilita, conocer el aparato
- evita anomalías por un manejo inadecuado e
- incrementa la vida útil de su aparato.

Mantenga estas instrucciones siempre al alcance de la mano.

Opere este aparato sólo con conocimientos exactos y bajo observación de las instrucciones.

PROXXON no se responsabiliza por un funcionamiento seguro del aparato en caso de:

- que la manipulación no corresponda al empleo habitual,
- otras finalidades de aplicación que no están mencionadas en las instrucciones,
- inobservancia de las normas de seguridad.

No tiene derecho a prestaciones de garantía en caso de:

- errores de operación,
- mantenimiento deficiente.

Para su seguridad, observe imprescindiblemente las normas de seguridad.

Emplear únicamente piezas de recambio originales PROXXON. Nos reservamos el derecho de realizar perfeccionamientos en el sentido de los progresos técnicos. Le deseamos mucho éxito con su aparato.

Normas de seguridad:

Lleve equipamiento personal de protección y siempre unas gafas de protección.

El uso de equipamiento personal de protección como máscara antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, caso de protección o protección auditiva según el tipo y la aplicación del aparato eléctrico, reduce el riesgo de lesiones. En trabajos generadores de polvo emplee una máscara respiratoria.

Cuando se pueden montar dispositivos de aspiración y recolección de polvo, asegúrese

que estos estén conectados y sean empleados correctamente.

El empleo de estos dispositivos reducen los peligros por el polvo.

Vista general (Fig. 1):

1. Carcasa
2. Mesa
3. Tope
4. Manivela para regulación de altura de perfilado
5. Interruptor On - Off
6. Tornillo de fijación para el tope
7. Protección
8. Tornillo de fijación para protección de la herramienta
9. Perfilador
10. Orificios de fijación
11. Tubuladura de aspiración
12. Soporte de llave
13. Tope angular
14. Cable de red

Descripción de la máquina:

Para perfilado, ranurado, fresado, biselado, rebordado y separado etc., etc. Su MP 300 posibilita p.ej. el mecanizado exacto de cantos y cortes longitudinales, p.ej. para puertas, tapas y piezas de carcasas.

La herramienta de perfilado es regulable en altura:

Sobre una guía de cola de milano se puede ajustar exactamente el carro con la unidad de accionamiento con ayuda de la manivela escalada (una vuelta equivale a 1 mm de diferencia de altura, esto es una línea de la escala equivale a 0,05 mm). De este modo durante el trabajo se puede "aproximar" en caso necesario lentamente y con mucha exactitud a la profundidad de perfil necesaria. El husillo está fabricado con precisión y con doble rodamiento de bolas.

La protección transparente permite ser regulada en altura y puede de ese modo ser adaptada al espesor de la pieza, además cumple funciones como pisador.

Una flexibilidad adicional la ofrece un tope angular y un tope longitudinal. Este puede ser aplicado bilateralmente a la herramienta de perfilado

sobre la mesa de trabajo. Por esta razón se puede mecanizar una mayor gama de anchuras de pieza. Ideal también para listones o tablas algo más anchas.

Volumen de suministro:

- 1 unid. Dispositivo perfilador
- 2 unid. Llave
- 1 unid. Tubuladura de aspiración
- 1 unid. Tope angular
- 3 unid. Pinzas de sujeción

Datos técnicos:

Tensión:	220 - 240 V, 50 Hz, ~
Potencia:	100 Watt 10 min
Revoluciones de trabajo:	25000 r.p.m.
Dimensiones:	340 x 160 x 180 mm
Peso:	aprox. 2,6 kg
Diámetro de vástago de herramienta:	hasta 3,2 mm
Nivel de potencia acústica:	104 dB (A)
Altura/espesor de la pieza:	40 mm

¡Al trabajar llevar imprescindiblemente protección auditiva!



Sólo para el uso en ambientes secos



¡Por favor, no eliminar este aparato a través de los residuos domésticos!



Operación:

Antes de trabajar:

Fijación del dispositivo perfilador (fig. 2):

Fije antes del inicio de los trabajos el dispositivo perfilador con tornillos adecuados sobre una placa robusta de madera.

Se dispone de perforaciones en el fondo de la carcasa del aparato. La placa de madera puede ser fijada mediante dos sargentos sobre una mesa.

Conectar la aspiradora de polvo (Fig. 2b):

¡Atención!

¡Conecte la instalación de aspiración de polvo!

Se recomienda trabajar siempre con aspiración de polvo.

Colocar el tubo flexible de aspiración 1 del aspirador de polvo en las tubuladuras de conexión 2.

Colocar y sustituir la herramienta de perfilado:

¡Atención!

En todos los trabajos abajo descritos es conveniente colocar la instalación de protección regulable en altura (véase Fig. 1, Pos. 7) totalmente hacia arriba. ¡Extraer la clavija de red!

E

Colocar la herramienta de perfilado:

¡Atención!

Asegúrese que el perfilador sea apropiado para revoluciones hasta 25000 r.p.m.

1. Con la llave de boca adjunta sujetar el árbol de trabajo 1 (véase Fig. 3a), con la otra soltar la tuerca de racor 2 y extraerla.
2. ¡Introducir la pinza de sujeción 3 adecuada en la abertura del árbol y volver a enroscar la tuerca de racor, pero no apretarla!
3. Colocar el perfilador 4 adecuado (Fig. 3b).
4. Apretar la tuerca de racor como se muestra en la Fig. 3b.

Cambio de herramienta:

1. Como se muestra en la Fig. 3b, aflojar la tuerca de racor, pero no desenroscarla.
2. Retirar el perfilador 4
3. Colocar el perfilador nuevo.
4. Volver a apretar la tuerca de racor

¡Atención!

¡Por favor observe, que el diámetro del vástago siempre tiene que corresponder al diámetro interior de las pinzas de sujeción! En caso que la pinza de sujeción deba ser sustituida, proceda tal como se describe en "Colocar la herramienta de perfilado".

Regulación de altura:

Antes del procedimiento de perfilado se debe ajustar la altura del perfilador. Para ello gire la manivela 1 (Fig. 4).

Giro hacia la derecha: El perfilador se desplaza hacia arriba, giro a la izquierda: el perfilador se desplaza hacia abajo.

Para poder acertar la profundidad deseada para su perfil, el anillo de escala 2 puede ser puesto a cero:

1. Ajustar el perfilador mediante la manivela 1 a una altura tal, donde este se ubique apenas antes que toque la pieza.
2. Sujetar la manivela y girar la puesta a cero del anillo de escala sobre la marcación sobre la protección del perfilador. Ahora se puede ajustar exactamente la profundidad del perfil necesaria con la manivela bajo observación de los valores numéricos sobre el anillo de escala.

Por favor observe para ello: ¡Un giro completo de la manivela se corresponde con un recorrido de desplazamiento de 1 mm, el giro en una graduación provoca una regulación de altura de 0,2 mm!

Regular el tope longitudinal (Fig. 5 y 6):

En la posición mostrada en la Fig. 5a el tope se adapta para la elaboración de biseles o ranuras en caras frontales de listones.

1. Soltar el tornillo moleteado 1
2. Mediante giro del tope longitudinal 2 ajustar la distancia deseada
3. Apretar nuevamente el tornillo moleteado

En caso que en las superficies de p.ej. listones o tablas algo más anchas se deban incorporar ranuras o similares, el tope longitudinal también puede ser montado en la posición que se muestra en la Fig. 5b.

Para cambiar el montaje del tope longitudinal, proceda de la siguiente manera:

¡Atención!

Para ello en caso dado, se debe retirar la protección (Pos. 3, Fig. 6). En ese caso soltar el tornillo moleteado 4 y extraer la protección hacia arriba.

¡A continuación al volver a colocarla se debe observar de introducir de nuevo correctamente la tuerca cuadrada en el carril del perfil de aluminio y de “acertar” correctamente con el hexágono elástico en la protección de la fresa, la cabeza del hexágono interior del husillo en la mesa de trabajo del dispositivo perfilador!

1. Desenroscar completamente el tornillo moleteado y el tornillo de hexágono interior 1 y 2 (Fig. 6) y extraerlos con las arandelas y los casquillos correspondientes.
2. Evaluar groseramente la distancia hasta el perfilador, el tope longitudinal puede entonces ser atornillado en la posición como se muestra como Pos. 3 en los orificios roscados adecuados en la mesa de trabajo. No olvidar el casquillo y la arandela. ¡De momento, no apretar el tornillo moleteado!
3. Se puede realizar ahora el ajuste de precisión como se describe bajo “Ajustar el tope longitudinal”.

Topo angular (Fig. 1, Pos. 13):

Este puede ser colocado en la ranura prevista para ello, allá también permite ser desplazada hacia un lado y hacia el otro. Para el ajuste se debe soltar la tuerca moleteada y girar el elemento de material plástico.

Trabajar con el MICRO-perfilador:

¡Atención!

¡Por favor, al trabajar llevar siempre protección auditiva!

¡Atención!

¡Jamás trabajar sin dispositivo de protección (Pos. 7, Fig. 1)!

La protección debe ser ajustada de tal manera que cubra el fresador estrechamente sobre la pieza. Al perfilar piezas de más de 5 mm de altura/espesor esté especialmente atento.

¡Jamás manipule dentro de la herramienta en rotación!

La pieza sólo puede ser tan larga u tan ancha como para que apoye correctamente sobre la mesa de trabajo y se pueda guiar bien (máx. aprox. 200 mm x 500 mm). El máximo espesor de sujeción no debe sobrepasar nunca 1 mm.

Para el mecanizado de perfil la pieza se deja deslizarse contra el tope, así como lo muestra la Fig. 5.

¡Se debe observar, que la alimentación de perfilado (o sea el corte) y la velocidad de deslizamiento no sean demasiado elevadas!

Demasiado corte y excesiva velocidad de deslizamiento conducen a resultados de fresado deficientes y cargan innecesariamente la mecánica de la máquina.

Mejor ejecute varias pasadas de trabajo y ajuste el tope o bien la altura de perfilado con mayor frecuencia.

¡Atención!

Se recomienda trabajar siempre con aspiración de polvo. Para ello se encuentra en el lado posterior del aparato una tubuladura de aspiración de goma. Aquí se puede conectar sencillamente y sin problemas una aspiradora de polvo.

Una sugerencia para ello:

Al emplear la aspiradora de polvo Proxxon CW-matic se omite la molesta conexión y desconexión manual. La CW-matic está equipada con un automático de control, este se conecta o bien desconecta de forma autónoma al conectar o bien desconectar la herramienta eléctrica.

Conservación y mantenimiento:

¡Atención!

Encargue la sustitución de piezas individuales defectuosas sólo por un profesional.

¡Atención!

¡Para trabajos de reparación y ajuste extraer siempre la clavija de la red!
El dispositivo perfilador está ampliamente exento de mantenimiento. Para una larga vida útil, tras cada uso, debe limpiarse el aparato con una aspiradora de polvo o un paño suave. Por favor, utilice siempre el dispositivo de aspiración.

Eliminación:

¡Por favor, no desguace el aparato con los residuos domésticos! El aparato contiene materiales que pueden ser reciclados. Para consultas al respecto diríjase por favor a su empresa local de eliminación de residuos u otras instalaciones comunales apropiadas.

Declaración de conformidad UE

Nombre y dirección del fabricante:

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

Denominación del aparato:

Dispositivo MICRO-perfilador
MP 300

Artículo N°:

27050

Declaramos que los productos denominados cumplen las reglamentaciones de las siguientes Directivas UE:

Directiva de compatibilidad electromagnética UE 2004/108/CE

Normas aplicadas: DIN EN 55014-1 / 02.2010
DIN EN 55014-2 / 06.2009
DIN EN 61000-3-2 / 03.2010
DIN EN 61000-3-3 / 06.2009

Directiva de máquinas UE 2006/42/CE

Normas aplicadas: DIN EN 61029-1 / 01.2010

12.03.2012



Ing. Dipl. Jörg Wagner

PROXXON S.A.

Área comercial Seguridad de aparatos

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

Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing Microvlakslijpmachine MP 400

Geachte klant,

Met deze handleiding

- leert u de machine gemakkelijker kennen,
- worden storingen door ondeskundige bediening voorkomen en
- de levensduur van uw machine verhoogd.

Zorg ervoor dat u de handleiding altijd binnen handbereik hebt.
Gebruik de machine alleen als u precies weet hoe hij werkt en volg de handleiding nauwkeurig op.

PROXXON is niet verantwoordelijk voor de veilige werking van de machine bij:

- gebruik dat niet strookt met de aangegeven toepassingen,
- andere toepassingen die niet in de handleiding staan vermeld,
- niet in acht nemen van de veiligheidsvoorschriften,

U kunt geen aanspraak maken op garantie in geval van:

- bedieningsfouten,
- slecht onderhoud.

Raadpleeg met het oog op uw veiligheid altijd de veiligheidsvoorschriften.

Alleen originele PROXXON – reserveonderdelen gebruiken. Nieuwe ontwikkelingen in de zin van technische vooruitgang zijn voorbehouden. Wij wensen u veel succes met de machine.

Veiligheidsinstructies:

Draag persoonlijke beschermende kleding en altijd een veiligheidsbril.

Het dragen van persoonlijke beschermende kleding, zoals stofmasker, slipvaste veiligheidsschoenen, veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van het type en gebruik van het elektrische apparaat, beperkt het risico van letsel. Gebruik bij werkzaamheden waarbij stof vrijkomt altijd een ademhalingsmasker.

Als stofafzuig- en -opvanginrichtingen kunnen worden gemonteerd, verzeker u zich er dan van dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.

Het gebruik van deze inrichtingen vermindert gevaar door stof.

Totaalaanzicht (fig. 1):

1. behuizing
2. tafel
3. aanslag
4. handwiel voor profileerhoogte-instelling
5. AAN/UIT-schakelaar
6. stelschroef voor aanslag
7. beveiliging
8. stelschroef voor werktuigbeveiliging
9. profileerder
10. bevestigingsboorgaten
11. afzuigaansluiting
12. sleutelhouder
13. hoekaanslag
14. netkabel

Beschrijving van de machine:

Voor het profileren, ingroeven, polijsten, afkanten, zagen etc... Met uw MP 400 kunt u bijvoorbeeld randen en lengtesneden van bijv. deuren, kleppen en onderdelen van behuizingen nauwkeurig bewerken.

De vlakslijpmachine is in hoogte instelbaar: Op een zwaluwstaartgeleiding kan de slede met aandrijfunit door middel van het handwiel met schaalverdeling nauwkeurig worden ingesteld (een draaiing geeft 1 mm hoogteverschil, d.w.z. een streepje op de schaalverdeling overeenkomt met 0,05 mm). Zo kan je bij het werken zo nodig langzaam en erg nauwkeurig de gewenste profieldiepte "aftasten". De spindel is nauwkeurig vervaardigd en is dubbel kogelgelagerd.

De doorzichtige beveiliging kan in hoogte worden versteld en zodoende aan de dikte van het werkstuk worden aangepast, verder fungeert hij als neerhouder.

Een hoekaanslag en een lengteaanslag bieden extra flexibiliteit. Deze zijn aan weerszijden van de vlakslijpmachine op de werktafel inzetbaar. Dit betekent dat een grotere werkstukbreedte worden bewerkt.

Ideaal dus voor iets bredere lijsten of planken.

Leveringspakket:

1 vlakslijpmachine
2 sleutels
1 afzuigaansluiting
1 hoekaanslag
3 spantangen

Technische gegevens:

spanning:	220 - 240 V, 50 Hz, ~
vermogen:	100 Watt 10 min
gebruikstoerental:	25000/min
afmetingen:	340 x 160 x 180 mm
gewicht:	ca. 2,6 kg
diameter inzetstuk:	tot 3,2 mm
akoestisch vermogen:	104 dB(A)
hoogte/dikte van het werkstuk:	40 mm

Bij het werken altijd gehoorbescherming dragen!



Alleen voor gebruik in droge ruimten



Deze machine niet met het huishoudelijk afval verwijderen!



Bediening:

Voordat u begint met werken:

Bevestigen van de vlakslijpmachine (fig. 2)

Bevestig voor het begin van het werk de vlakslijpmachine met de juiste schroeven op een stabiele houten plaat.

Boorgaten zijn aanwezig in de bodem van de behuizing van het apparaat. De houten plaat kan dan bijv. met schroefklemmen op een tafel worden vastgezet.

Stofzuiger aansluiten (fig. 2b):

Let op!

Sluit de stofafzuiging aan!

Het wordt aanbevolen altijd met stofafzuiging te werken.

Zuigslang 1 van de stofzuiger in aansluitblok 2 steken.

Gebruik en verwisselen van de vlakslijpmachine:

Let op!

Bij alle hieronder beschreven werkzaamheden is het nuttig, de in hoogte verstelbare beveiligingsinrichting (zie fig. 1, pos. 7) helemaal naar boven te zetten. netstekker uittrekken!

Gebruik van de vlakslijpmachine:

Let op!

Zorg ervoor dat de profileerder voor toerentallen tot 25.000 omwentelingen per minuut geschikt is.



1. Met de meegeleverde steeksleutel de werk-as 1 (zie fig. 3a) vasthouden, met de andere de wartelmoer 2 losdraaien en eraf halen.
2. Juiste spantang 3 in de opening van de as inbrengen en de wartelmoer weer inschroeven, maar niet helemaal vastzetten!
3. Gewenste profileerder 4 inzetten (fig. 3b).
4. Wartelmoer vastzetten, zoals aangegeven in fig. 3b.

Verwisselen van werktuig:

1. Zoals aangegeven in fig. 3b, de wartelmoer losdraaien, maar niet eruit halen.
2. Profileerder 4 eruit halen
3. Nieuwe profileerder inzetten
4. Wartelmoer weer vastzetten

Let op!

Let erop dat de halsdoorsnede altijd moet overeenkomen met de binnendoorsnede van de spantang! Indien de spantang daarom moet worden verwisseld, ga dan te werk zoals beschreven in „Gebruik van de vlakslijpmachine“.

Hoogte-instelling:

Voor de profileerprocedure moet de hoogte van de profileerder worden ingesteld. Daarvoor moet u het handwiel verdraaien 1 (Fig. 4).

Naar rechts draaien: profileerder komt naar boven, naar links draaien: profileerder komt naar beneden.

Om de gewenste diepte voor uw profiel precies te kunnen vinden, kan de schaalverdeling 2 op nul worden gezet:

1. Profileerder gewoon met het handwiel 1 op een hoogte instellen waarbij deze het werkstuk net nog niet raakt.
2. Handwiel vasthouden en de nulinstelling van de schaalverdeling op de markering op de profileerderkap draaien. Nu kan met het handwiel onder inachtneming van de getalwaarde op de schaalverdeling de vereiste profieldiepte nauwkeurig worden ingesteld.

Let hiervoor op: een volledige draaiing van het handwiel komt overeen met een hoogteverschil van 1 mm, het verdraaien met een deelstreepje geeft een hoogteverstelling van 0,2 mm!

Lengteaanslag verstellen (fig. 5 en 6):

In de in fig. 5a getoonde stand is de aanslag geschikt voor het uitvoeren van afkantingen of groeven aan de voorzijde van de lijst.

1. Kartelschroef 1 losdraaien
2. Door draaien van de lengteaanslag 2 de gewenste afstand instellen
3. Kartelschroef weer vastdraaien.

Als groeven etc. in de oppervlakte van bijv. iets bredere lijsten of planken moeten worden ingebracht, kan de lengteaanslag ook in de stand zoals aangegeven in fig. 5b worden gemonteerd.

Om de lengteaanslag om te monteren, gaat u als volgt te werk:

Let op!

Hiervoor moet de kap (pos. 3, fig. 6) evt. worden weggenomen. Daartoe kartelschroef 4 losdraaien en de kap naar boven trekken.

Bij het daarna weer opzetten moet u erop letten de vierkante moeren weer goed in de groef van het aluminium profiel te schuiven en met de veren zeskant op de freeskap de inbuskop van de spindel in de werktafel van de vlakslijpmachine precies te „vinden“!

1. Kartelschroef en inbuschroef 1 en 2 (fig 6) volledig uitdraaien en met de bijbehorende schijven en de bus wegnemen.
2. De afstand tot de profileerder grof inschatten, lengteaanslag kan dan in de stand zoals aangegeven in pos. 3 in de juiste schroefgaten in de werktafel worden vastgeschroefd. De bus en de schijf niet vergeten. De kartelschroef eerst niet vastzetten!
3. De fijninstelling kan nu plaatsvinden zoals onder “Lengteaanslag verstellen” beschreven.

Hoekaanslag (fig. 1, pos. 13):

Deze kan in de daarvoor bestemde gleuf worden gezet, daarin kan hij ook heen en weer geschoven worden. Voor het instellen moet de kartelmoer losgedraaid en het kunststof element worden gedraaid.

Werken met de microvlakslijpmachine:

Let op!

Bij het werken altijd gehoorbescherming dragen!

Let op!

Nooit zonder beschermkap (pos. 7, fig 1) werken!

De kap moet zo worden ingesteld, dat hij de frees vlak over het werkstuk afdekt. Bij het profileren van werkstukken van meer dan 5 mm hoogte/dikte moet u heel goed oppassen.

Het draaiende werkstuk nooit vastpakken!

Het werkstuk mag alleen zo lang en breed zijn dat het goed op de werktafel ligt en goed kan worden geleid (max. ca. 200 mm x 500 mm) De maximale spankracht mag nooit 1 mm worden overschreden.

Voor het maken van het profiel moet u het werkstuk aan de aanslag laten glijden, zoals in fig. 5 aangegeven.

Er moet op worden gelet dat de profilering (dus de groef) en de schijfsnelheid niet te groot is! Een te grote groef en te grote schijfsnelheid leiden tot slechte freesresultaten en vormen een onnodige belasting van de mechaniek van de machine.

Leidt het werkstuk liever meer keren langs de machine en stel de aanslag resp. de profileerhoogte vaker bij.

Let op!

Het wordt aanbevolen altijd met stofafzuiging te werken. Daarvoor bevindt zich aan de achterzijde van de machine een rubber afzuigaansluiting. Hier kan een stofzuiger probleemloos op worden aangesloten.

Een tip:

bij het gebruik van de Proxxon stofzuiger CW-matic is het onhandige handmatige in- en uitschakelen niet langer nodig. De CW-matic is met een automatische besturing uitgerust, deze schakelt bij het in- en uitschakelen van de elektrische machine zelfstandig in of uit.

Verzorging en onderhoud:

Let op!

Laat defecte onderdelen alleen door een vakman vervangen.

Let op!

Bij reparatie- en instelwerkzaamheden altijd de netstekker uittrekken!

De vlakslijpmachine is vrijwel onderhoudsvrij. Het apparaat dient na ieder gebruik met een stofzuiger of zachte doek gereinigd te worden om een zo lang mogelijke levensduur te garanderen. Gebruik steeds de afzuiginrichting

Verwijdering

De machine niet met het huishoudelijk afval verwijderen! De machine bevat waardevolle stoffen die kunnen worden gerecycleerd. Bij vragen hierover richt u zich tot uw lokale afvalverwijderingsbedrijf of andere gemeentelijke instellingen.

EU-conformiteitsverklaring

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

Beschrijving apparaat: Microvlakslijpmachine
MP 400
Artikelnr.: 27050

Wij verklaren dat de aangeduide producten voldoen aan de bepalingen van de volgende EU-richtlijnen:

EU-EMC-richtlijn 2004/108/EG

Toegepaste normen: DIN EN 55014-1 / 02.2010
DIN EN 55014-2 / 06.2009
DIN EN 61000-3-2 / 03.2010
DIN EN 61000-3-3 / 06.2009

EU-machinerichtlijn 2006/42/EG

Toegepaste normen: DIN EN 61029-1 / 01.2010

12.03.2012



Dipl.-Ing. Jörg Wagner

PROXXON S.A.
Afdeling Apparaatveiligheid

De gevolmachtigde voor de CE-documentatie is gelijk aan de ondergetekende.

Oversættelse af den originale brugsanvisning MICRO-profilfræser MP 400

Kære kunde!

Hvis du læser denne brugsanvisning

- bliver det nemmere at lære maskinen at kende.
- undgår du fejl på grund af forkert betjening og
- øger du maskinens levetid.

Opbevar altid denne brugsanvisning i nærheden af, hvor du arbejder.

Du må kun bruge denne maskine, hvis du nøjagtigt ved, hvordan du skal bruge den, samt følger brugsanvisningen nøje.

PROXXON er ikke ansvarlig for, at maskinen fungerer sikkert, såfremt:

- den håndteres på en måde, som ikke er i overensstemmelse med normal brug,
- den anvendes til andre formål end dem, der er nævnt i brugsanvisningen,
- sikkerhedsinstruktionerne tilsidesættes.

Der kan ikke gøres garantikrav gældende ved:

- betjeningsfejl,
- manglende vedligeholdelse.

For din egen sikkerheds skyld er det vigtigt, at du læser sikkerhedsoplysningerne.

Der må kun benyttes originale reservedele fra PROXXON. Vi forbeholder os retten til videreudviklinger, som medfører tekniske forbedringer. Vi håber, at du får meget glæde af maskinen.

Sikkerhedsoplysninger:

Benyt altid personlige værnemidler plus beskyttelsesbriller.

Når du bærer personlige værnemidler såsom støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, beskyttelseshjelm eller høreværn, alt efter den elektriske maskines type og arbejdsopgaven, nedsættes risikoen for personskader. Benyt åndedrætsværn ved støvdannende arbejde.

Hvis der kan monteres støvudsugnings- og opsamlingsanordninger, skal du sikre dig, at disse er tilsluttet, samt at de anvendes korrekt.

Ved at anvende disse indretninger, nedsættes risikoen for skader på grund af støv.

Oversigt over profilfræseren (fig. 1)

1. Hus
2. Arbejdsbord
3. Anslag
4. Håndhjul til højdejustering af profilfræseren
5. Tænd/sluk-kontakt
6. Strammeskruer til anslag
7. Beskyttelse
8. Strammeskruer til værktøjsbeskyttelse
9. Profilfræser
10. Monteringshuller
11. Udsugningsstuds
12. Nøgleholder
13. Vinkelanslag
14. EI-kabel

Beskrivelse af maskinen:

Til profilering, notning, fasning, kantning og fraskæring osv. Med din MP 400 kan du f.eks. bearbejde kanter og snit på langs til f.eks. døre, låger og husdele.

Profileringsværktøjet kan højdejusteres:

På en svalehaleføring kan slæden med drivenheden justeres præcist ved hjælp af skalahjulet (en omdrejning er lig med 1 mm højdeforskel, dvs. at en delstreg på skalaen er lig med 0,05 mm). På den måde kan man, hvis det er nødvendigt, langsomt og meget præcist "føle sig frem" til den ønskede profildybde, mens man arbejder. Den præcisionsfremstillede spindel har dobbelte kuglelejer.

Den gennemsigtige beskyttelsesskærm kan højdejusteres og således tilpasses emnets tykkelse, og den fungerer desuden som nedholder. Et vinkelanslag og et længdeanslag giver yderligere fleksibilitet. Denne kan anvendes i begge sider af profileringsværktøjet på arbejdsbordet. Med den kan der bearbejdes et stort stykke af emnet i bredden. Også velegnet til noget bredere lister eller brædder.

Leveringsomfang:

- 1 stk. profilfræser
- 2 stk. nøgler
- 1 stk. udsugningsstuds
- 1 stk. vinkelanslag
- 3 stk. spændetænger

Tekniske data:

Spænding:	220 - 240 V, 50 Hz, ~
Effekt:	100 Watt 10 min
Arbejdshastighed:	25000/min
Mål:	340 x 160 x 180 mm
Vægt:	ca. 2,6 kg
Diameter værktøjsskæft:	op til 3,2 mm
Lydeffektniveau:	104 dB(A)
Emnehøjde/-tykkelse:	40 mm

Benyt altid høreværn under arbejdet!



Må kun anvendes i tørre rum



Denne maskine må ikke smides i affaldsspanden sammen med husholdningsaffaldet!



Betjening:

Inden arbejdet påbegyndes:

Fiksering af profilfræseren (fig. 2):

Fiksér profilfræseren med dertil passende skruer på en stabil træplade, før du begynder at arbejde med den.

Der er forberede huller i bunden af apparatets hus. Træpladen kan så f.eks. fikseres med skruetvinger på et bord.

Tilslutning af støvsuger (fig. 2b):

OBS!

Tilslut udsugningsanordningen!

Det anbefales altid at arbejde med støvudsugning.

Sæt støvsugerens sugeslange 1 ind i tilslutningsstuds 2.

Isætte og skifte profileringsværktøjet:

OBS!

Ved alt nedenfor beskrevne arbejde er det mest hensigtsmæssigt at den højdejusterbare beskyttelsesskærm sættes i øverste stilling (se fig. 1, pos. 7).

Træk netstikket ud!

Isætte profilværktøj:

OBS!

Kontroller, at værktøjet er egnet til omdrejningstal på op til 25000 omdrejninger pr. minut.

1. Hold fast i arbejdsakslen 1 (se fig. 3a) med den medfølgende gaffelnøgle, og løsn omløbermøtrikken 2 med den anden og tag den af.
2. Før en passende spændetang 3 ind i akslens åbning og skru omløbermøtrikken på igen, men stram den ikke!
3. Sæt profilværktøjet 4 i (fig. 3b).
4. Stram omløbermøtrikken, som vist i fig. 3b.



Skifte værktøj:

1. Løsn omløbermøtrikken, som vist i fig. 3b, men skru den ikke helt af.
2. Tag profilværktøjet 4 af
3. Isæt nyt profilværktøj.
4. Stram omløbermøtrikken igen

OBS!

Vær opmærksom på, at værktøjets diameter altid skal svare til spændetængernes indvendige diameter! Hvis spændetangen derfor skal skiftes, så gå frem som beskrevet i "Isætte profilværktøj".

Højdejustering:

Før selve profilfræsningen skal profilværktøjets højde indstilles. Det gøres ved at dreje på håndhjulet 1 (fig. 4).

Drej til højre: Profilværktøjet køres opad, drej til venstre: profilværktøjet køres nedad.

For præcist at kunne ramme den ønskede profildybde, kan skalaringen 2 nulstilles:

1. Kør profilværktøjet op med håndhjulet 1, indtil det er så højt, at det lige knapt rører ved emnet.
2. Hold fast i håndhjulet og drej skalaringsnulstilling hen til markeringen på beskyttelseskærmen. Nu kan den ønskede profildybde indstilles præcist med håndhjulet, mens man holder øje med tallene på skalaringen.

Bemærk: Når håndhjulet drejes en hel omgang svarer det til en højdeindstilling på 1 mm, og en delstreg svarer til en højdeindstilling på 0,2 mm!

Justere længdeanslag (se fig. 5 og 6):

Med den på fig. 5a viste stilling egner anslaget sig til fremstilling af faser og noter i listernes korte ender.

1. Løsn fingerskruen 1
2. Indstil den ønskede afstand ved at dreje længdeanslaget 2
3. Stram fingerskruen igen

Hvis der skal fremstilles noter o. lign. på overfladen af f.eks. lidt bredere lister eller brædder, kan længdeanslaget også monteres som vist i fig. 5b.

Gå frem på følgende måde for at flytte længdeanslaget:

OBS!

Først skal beskyttelsen (pos. 3, fig. 6) evt. tages af. Løsn fingerskruen 4 og træk beskyttelsen af opefter.

Når den påsættes igen, skal man sikre sig, at firkantmøtrikken skubbes korrekt ind i aluminiumsprofilens skinne og at man med den fjedrende sekskant på fræserbeskyttelsen "rammer" spindlens indvendige sekskanthoved i profilfræserens arbejdsbord!

1. Skru fingerskruen og unbrakoskruen 1 og 2 (fig. 6) helt ud og tag dem af sammen med de tilhørende skiver og bøsninger.
2. Vurder groft afstanden til profilværktøjet, og længdeanslaget kan så i den stilling, som er

vist som pos. 3, skrues i arbejdsbordets gevindhuller. Glem ikke bøsningen og skiven. Stram ikke fingerskruen helt i første omgang!

3. Finjusteringen kan nu foretages som allerede beskrevet ovenfor under "Justere længdeanslag".

Vinkelanslag (fig. 1, pos. 13):

Denne kan isættes i noten, og skubbes frem og tilbage i den. Først skal fingermøtrikken løsnes og plastelementet drejes.

Sådan arbejder du med Micro-profilfræseren:

OBS!

Bær altid høreværn under arbejdet!

OBS!

Du må aldrig arbejde uden beskyttelsesanordningen (pos. 7, fig. 1)!

Beskyttelsen skal indstilles, så fræseren er dækket tæt over arbejdsområdet. Vær særligt opmærksom ved profilfræsning af emner over 5 mm højde/tykkelse.

Stik aldrig hænderne ind i det roterende værktøj!

Emnet må kun være så langt og så bredt, at det ligger godt ind til arbejdsbordet og er nem at føre (maks. ca. 200 mm x 500 mm). Den maksimale spåntykkelse bør aldrig være mere end 1 mm.

Til fremstilling af profilen lader man emnet glide langs med anslaget, som vist fig. 5.

Vær opmærksom på, at profileringstilspændingen (altså spåntagningen) og fremføringshastigheden ikke er for stor!

For stor spåntagning og for stor fremføringshastighed fører til dårlige fræsresultater og belaster maskinens mekaniske dele. Foretag hellere flere arbejdsgange og efterjuster anslaget/profileringshøjden oftere.

OBS!

Det anbefales altid at arbejde med støvudsugning. På apparatets bagside sidder en udsug-

ningsstuds af gummi. Her kan der nemt og uden problemer tilsluttes en støvsuger.

Et tip:

Hvis man benytter en Proxxon-støvsuger CW-matic slipper man for at tænde og slukke. CW-matic er forsynet med en styringsautomatik, som tænder/slukker automatisk, når man tænder eller slukker for el-værktøjet.

Pleje og vedligeholdelse:

OBS!

Defekte dele skal altid udskiftes af en fagmand.

OBS!

Træk altid stikket ud, før der foretages reparationer eller justeringer!

Profilfræseren er stort set vedligeholdelsesfri.

Apparatet bør dog altid rengøres med en støvsuger eller en blød klud efter brugen, da det forlænger levetiden. Benyt altid udsugningsanordningen.

Bortskaffelse:

Apparatet må ikke smides i skraldespanden sammen med husholdningsaffaldet! Apparatet indeholder materialer, som kan genbruges. Skulle der være spørgsmål, så kontakt venligst din lokale genbrugsstation eller andre tilsvarende kommunale ordninger.

EU-overensstemmelseserklæring

Producentens navn og adresse:

PROXXON S.A.

6-10, Härebierg

L-6868 Wecker

Maskinnavn:

MICRO-profilfræser MP 400

Artikel nr.:

27050

Vi erklærer hermed, at de nævnte produkter er i overensstemmelse med følgende EU-direktiver:

EMC-direktiv 2004/108/EF

Anvendte standarder: DIN EN 55014-1 / 02.2010

DIN EN 55014-2 / 06.2009

DIN EN 61000-3-2 / 03.2010

DIN EN 61000-3-3 / 06.2009

EU-maskindirektiv 2006/42/EF

Anvendte standarder: DIN EN 61029-1 / 01.2010

12. 03.2012



Dipl.-ing. Jörg Wagner

PROXXON S.A.

Forretningsområde maskinsikkerhed

Den ansvarlige for CE-dokumentationen er identisk med undertegnede

Översättning av originalbruksanvisningen för MICRO profileringsmaskin MP 400

Bäste kund!

Användning av denna bruksanvisning

- Gör det lättare att lära känna maskinen
- Förhindrar störningar genom felaktig manövrering
- Ökar maskinens livslängd

Ha alltid denna bruksanvisning tillhands. Använd endast denna maskin med god kunskap om under beaktande av denna bruksanvisning.

I följande fall ansvarar PROXXON inte för att maskinen fungerar på ett säkert sätt:

- Handhavande som inte motsvarar normal användning
- Om maskinen används för annat arbete än det som nämns i bruksanvisningen
- Om säkerhetsföreskrifterna inte följs

Garantianspråk kan inte ställas vid:

- Manövreringsfel
- Bristande underhåll

Följ säkerhetsanvisningarna för din egen säkerhet.

Använd endast PROXXON originalreservdelar. Vi förbehåller oss rätten till ändring av maskinen i enlighet med den tekniska utvecklingen: Vi önskar dig lycka till med maskinen.

Säkerhetsföreskrifter:

Använd personlig skyddsutrustning, särskilt skyddsglasögon.

Användning av personlig skyddsutrustning, t.ex. dammask, halksäkra skyddsskor, skyddshjälm eller hörselskydd, beroende av typ och användning av elektrisk utrustning, minskar risken för skador. Använd andningsmask vid arbeten som alstrar damm.

Om dammutsugning och dammuppsamling kan monteras skall du förvissa dig om att denna är ansluten och används på rätt sätt.

Användning av dessa anordningar minskar riskerna som orsakas av damm.

Översiktsvy (bild 1):

1. Hölje
2. Bord
3. Anslag
4. Vred för justering av profileringshöjden
5. Strömbrytare
6. Låsskruv för anslag
7. Skydd
8. Låsskruv för verktygsskydd
9. Profileringsverktyg
10. Fästhåll
11. Utsugningsmuff
12. Nyckelhållare
13. Vinkelanslag
14. Nätkabel

Beskrivning av maskinen:

För profilering, spårning, fasning, kantning, delning, etc. MP 400 möjliggör t.ex. exakt bearbetning av kanter och långsgående skär, t.ex. för dörrar, luckor och husdelar.

Profileringsverktyget kan justeras på höjden: På en laxstjärtstyrning kan släden med drivenheten ställas in exakt med hjälp av vreden som är försett med skala (ett varv motsvarar 1 mm höjdskillnad, dvs. ett skalstreck motsvarar 0,05 mm). Därmed kan man vid behov "känna sig fram" till det nödvändiga profildjupet långsamt och mycket exakt. Spindeln är exakt tillverkad och dubbelt kullagrad.

Det genomskinliga skyddet kan ställas in på höjden och kan därmed anpassas efter arbetssstyckets tjocklek. Dessutom fungerar det som nedhållare.

Ett vinkelanslag och ett långsgående anslag ger ytterligare flexibilitet. Dessa kan fästas på båda sidorna av profileringsverktyget. Därför kan breda arbetsstycken bearbetas.

Idealiskt även för något bredare lister eller brädor.

Leveransens omfattning:

- 1 profileringsmaskin
- 2 nycklar
- 1 utsugningsrör
- 1 vinkelanslag
- 3 spännantänger

Tekniska data:

Spänning:	220-240 V, 50 Hz, ~
Effekt:	100 watt 10 min
Arbetsvarvtal:	25 000 varv/min
Mått:	340 x 160 x 180 mm
Vikt:	ca 2,6 kg
Verktygsskaftdiameter:	upp till 3,2 mm
Ljudeffektsnivå:	104 dB(A)
Arbetsstyckeshöjd/-tjocklek:	40 mm

Använd alltid hörselskydd under arbetet!



Får endast användas i torra utrymmen



Maskinen får inte lämnas som hushållsavfall.



Manövrering:

Innan arbete påbörjas:

Fäst profileringsmaskinen (bild 2):

Fäst profileringsmaskinen med lämpliga skruvar på en stabil träskiva innan arbetet påbörjas.

Hålen finns i maskinens bottenplatta. Träskivan kan därefter fästas på ett bord, t.ex. med skruvtvingar.

Anslut dammsugaren (bild 2b):

Se upp!

Anslut dammutsugningsanordningen!

Det rekommenderas att alltid arbeta med dammutsugningen igång.

Sätt in dammsugarens sugslang 1 i anslutningsröret 2.

Användning och byte av profileringsverktyg:

Se upp!

Vid alla nedan beskrivna arbeten är det lämpligt att höja upp det höjdjusterbara skyddet (se bild 1, pos. 7) helt. Ta ut kontakten från eluttaget!

Använda profileringsverktyget:

Se upp!

Kontrollera att profileringsverktyget är avsett för varvtal upp till 25 000 varv per minut.

1. Håll fast arbetsaxeln 1 (se bild 3a) med medföljande skruvnyckel. Använd den andra för att lossa huvmuttern 2 och ta av den.
2. För in den passande spänntången 3 i öppningen i axeln och skruva åter fast huvmuttern, men dra inte åt den!
3. Sätt i lämpligt profileringsverktyg 4 (bild 3b).
4. Dra åt huvmuttern så som bild 3b visar.

Verktogsbyte:

1. Lossa huvmuttern som bild 3 b visar, men skruva inte av den.
2. Ta ur profileringsverktyget 4
3. Sätt i nytt profileringsverktyg.
4. Dra åt huvmuttern

Se upp!

Observera att skaftets diameter alltid måste motsvara spänntångens innerdiameter! Om spänntången måste bytas på grund av detta skall du följa instruktionerna under "Använda profileringsverktyg".

Höjdjustering:



Innan profileringen måste profileringsverktygets höjd ställas in. Detta görs genom att vrida på vredet 1 (bild 4).

Vrid åt höger: Profileringsverktyget flyttas upp.
Vrid åt vänster: Profileringsverktyget flyttas ner.

För att exakt kunna erhålla önskat djup på profilen kan man nollställa skalringen 2:

1. Ställ in profileringsverktyget med vredet 1 på en höjd, på vilken det inte ännu rör vid arbetsstycket.
2. Håll fast vredet och vrid nollläget på skalringen till markeringen på profileringskyddet. Nu kan nödvändigt profildjup ställas in exakt med vredet genom att läsa av siffervärdet på skalringen.

Observera: Ett helt varv med vredet motsvarar en förflyttning om 1 mm, vridning ett delstreck ger en höjdjustering om 0,2 mm!

Justera det långsgående anslaget (bild 5 och 6):

I ställningen som visas på bild 5a lämpar sig anslaget för fasning eller spårning av fronsidan på lister.

1. Lossa spårskruven 1
2. Ställ in önskat avstånd genom att vrida det långsgående anslaget 2
3. Skruva åter fast spårskruven

Om spår eller liknande skall göras på ytan av t.ex. något bredare lister eller brädor kan det långsgående anslaget även monteras i ställning-
en som bild 5 b visar.

Gör så här för att flytta det långsgående anslaget:

Se upp!

För detta måste skyddet (pos. 3, bild 6) eventuellt tas av. Lossa för detta spårskruven 4 och dra upp skyddet.

Kontrollera, när skyddet åter monteras, att fyrkantsmuttern åter skjuts in korrekt i aluminiumprofilens spår och "träffar" spindeln i arbetsbordet med den fjädrande sexkantskruven vid frässkyddet!

1. Skruva ur spårskruv och insexskruv 1 och 2 (bild 6) helt och ta av dem med tillhörande brickor och bussning.
2. Uppskatta distansen grovt fram till profileringsverktyget, det långsgående anslaget kan skruvas fast i lämpliga gängade hål i arbetsbordet i ställningen som visas vid pos. 3. Glöm inte bussningen och brickorna. Dra till att börja med inte åt spårskruven!
3. Fininställningen kan nu ske enligt tidigare beskrivning ovan under "Justera det långsgående anslaget".

Vinkelanslag (bild 1, pos. 13):

Detta kan sättas i därför avsett spår, i vilket det kan skjutas fram och tillbaka. För inställning måste spårskruven lossas och plastelementet vridas.

Arbeta med Micro profileringsmaskin:

Se upp!

Använd alltid hörselskydd under arbetet!

Se upp!

Arbeta aldrig utan skyddsanordning (pos. 7, bild 1)!

Skyddet måste ställas in så att det täcker över fräsen tätt över arbetsstycket. Var extra uppmärksam vid profilering av arbetsstycken som har en höjd/tjocklek över 5 mm.

Ta aldrig tag i det roterande verktyget!

Arbetsstycket får endast vara så långt och brett att det ligger väl på arbetsbordet och kan styras (max ca 200 mm x 500 mm). Maximal spåntjocklek får aldrig överskrida 1 mm.

För att göra profiler får arbetsstycket glida mot anslaget, så som bild 7 och bild 5 visar.

Kontrollera att tillställningen av profileringsverktyget (alltså avdraget) och skjuthastigheten inte är för stor!

Om för mycket tas av och vid för hög skjuthastighet blir fräsresultatet dåligt och belastar maskinens mekanik onödigt hårt.

Utför hellre flera arbetsomgångar genom att justera anslaget samt profileringsverktygets höjd oftare.

Se upp!

Det rekommenderas att alltid arbeta med dammsugningen igång. För detta finns ett utsugningsrör av gummi på maskinens baksida. Här kan man enkelt ansluta en dammsugare.

Tips:

Vid användning av Proxxon-dammsugaren CW-matic behöver denna inte slås på och av manuellt ideligen. CW-matic är utrustad med en styrningsautomatik, den startas och stängs av automatiskt när elverktyget startas eller stängs av.

Vård och underhåll:

Se upp!

Låt endast fackman byta defekta delar.

Se upp!

Ta alltid ut kontakten ur eluttaget vid reparations- och inställningsarbeten!

Profileringsmaskinen är i stort sett underhållsfri. För lång livslängd skall dock maskinen rengöras med dammsugare eller en mjuk trasa efter användning. Använd alltid utsugningsanordningen.

Avfallshantering:

Apparaten får inte avfallshanteras som hushålls-avfall! Apparaten innehåller värdefulla ämnen som kan återvinnas. Kontakta ditt lokala återvinningsföretag eller motsvarande kommunal förvaltning vid frågor angående avfallshanteringen.

EU konformitetsförklaring

Tillverkarens namn och adress:

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

Apparatbeteckning: MICRO profileringsmaskin
MP 400

Artikel-nr: 27050

Vi bekräftar att de nämnda produkterna uppfyller bestämmelserna i följande EU-riktlinjer:

EU:s EMK-direktiv 2004/108/EG

Tillämpade normer: DIN EN 55014-1/02.2010
DIN EN 55014-2/06.2009
DIN EN 61000-3-2/03.2010
DIN EN 61000-3-3/06.2009

EU-maskindirektiv 2006/42/EG

Tillämpade normer: DIN EN 61029-1/01.2010

12.03.2012



Civ.ing. Jörg Wagner

PROXXON S.A.

Affärsområde maskinsäkerhet

Befullmäktigat ombud för CE-dokumentation är identisk med undertecknaren.

Překlad návodu k použití MICRO stolní frézka MP 400

Vážený zákazník!

Používání tohoto návodu

- usnadňuje seznámení se strojem,
- zamezuje poruchám způsobeným nesprávnou obsluhou,
- prodlužuje životnost stroje.

Tento návod mějte stále po ruce.
Tento stroj používejte jen po důkladném seznámení s návodem a návod dodržujte.

Společnost PROXXON neručí za bezpečnou činnost stroje v těchto případech:

- manipulace, která neodpovídá obvyklému způsobu používání,
- používání k jiným účelům, které nejsou uvedené v tomto návodu,
- nedodržování bezpečnostních předpisů.

V následujících případech zanikají nároky vyplývající ze záruky:

- nesprávná obsluha,
- nedostatečná údržba.

Pro vlastní bezpečnost bezpodmínečně dodržujte bezpečnostní předpisy.
Používejte jenom originální náhradní díly PROXXON. Vyhraujeme si možnost zdokonalování v souladu s vývojem technických poznatků. Přejeme Vám mnoho úspěchů při práci s tímto strojem.

Bezpečnostní předpisy:

Používejte osobní ochranné prostředky a vždy noste ochranné brýle.

Používání osobních ochranných prostředků, jako je maska proti prachu, protiskluzová ochranná obuv, ochranná přilba nebo ochrana sluchu, podle druhu a způsobu použití elektrického stroje, snižuje riziko zranění. Během práce, při níž vzniká prach, používejte vhodný respirátor.

Pokud mohou být namontována zařízení na odsávání nebo zachycování prachu, ujistěte se, že jsou připojena a správně se používají.

Použití těchto zařízení snižuje ohrožení způsobené tvorbou prachu.

Celkový pohled (obr. 1):

1. Plášť
2. Stůl
3. Doraz
4. Ruční kolečko pro seřízení výšky profilu
5. Vypínač
6. Seřizovací šroub pro doraz
7. Ochrana
8. Seřizovací šroub pro kryt nástroje
9. Fréza
10. Upevňovací otvory
11. Odsávací hrdlo
12. Držák na klíč
13. Úhlový doraz
14. Přívodní kabel

Popis stroje:

K řezání profilů, drážek, srážení hran, omítání, odřezávání atd. MP 400 umožňuje např. přesné obrábění hran a podélných řezů, např. pro dveře, víka a součásti skříní.

Výšku profilovacího nástroje lze seřídit:
Na rybinovém vedení lze sáně s hnací jednotkou přesně nastavit pomocí ručního kolečka se stupnicí (jedna otáčka znamená 1 mm výškového rozdílu, tj. jeden dílek stupnice činí 0,05 mm). V případě potřeby tak lze při práci nutnou hloubku profilu pomalu a velmi přesně "nahmatat". Vřetení má velice přesnou výrobu a má uložení ve dvou kuličkových ložiscích.

Průhledný kryt lze seřídit ve výšce a lze jej tak přizpůsobit tloušťce obrobku; zároveň má funkci přidržovače.

Další flexibilitu nabízí úhlový doraz a podélný doraz. Ten lze na pracovním stole použít na obou stranách profilovacího nástroje. Lze tak obrábět velký rozsah šířek obrobků. Ideální tedy i pro trochu širší latě nebo desky.

Rozsah dodávky:

- 1 ks stolní frézka
- 2 ks klíč
- 1 ks odsávací hrdlo
- 1 ks úhlový doraz
- 3 ks upínací kleštiny

Technické údaje:

Napětí:	220 - 240 V, 50 Hz, ~
Výkon:	100 Watt 10 min
Pracovní otáčky:	25000/min
Rozměr:	340 x 160 x 180 mm
Hmotnost:	asi 2,6 kg
Průměr dřiku nástrojů:	do 3,2 mm
Hladina akustického výkonu:	104 dB(A)
Výška/tloušťka obrobku:	40 mm

Při práci vždy používejte chrániče sluchu!



Určeno pro provoz pouze v suchém prostoru



Tento stroj nepatří do domovního odpadu!



Obsluha:

Před započetím práce:

Přípevnění stolní frézky (obr. 2):

Před prací stolní frézku připevněte vhodnými šrouby na stabilní dřevěnou plochu.

Otvory jsou připravené ve spodní desce skříně stroje. Dřevěnou plochu pak můžete připevnit na stole např. pomocí šroubových svěrek.

Připojení vysavače (obr. 2b):

Pozor!

Připojte zařízení na odsávání prachu!

Doporučujeme vždy pracovat s odsáváním prachu.

Sací hadici 1 vysavače zasuňte do připojovacího hrdla 2.

Nasazení a výměna frézy:

Pozor!

Během všech dále popsanych prací je účelné posunout výškově nastavitelný kryt (viz obr. 1, pol. 7) úplně nahoru. Vytáhněte síťovou zástrčku!

Nasazení frézy:

Pozor!

Ujistěte se, že fréza je vhodná pro otáčky do 25000 otáček za minutu.

1. Přiloženým otevřeným klíčem přidržíte pracovní hřídel 1 (viz obr. 3a), druhým klíčem povolte přesuvnou matici 2 a vyšroubujte ji.
2. Do otvoru hřídele zaved'te vhodnou upínací kleštinu 3 a přesuvnou matici zase našroubujte, ale ještě nedotahujte!
3. Nasad'te vhodnou frézu 4 (obr. 3b).
4. Přesuvnou matici dotáhněte, jak je zobrazeno na obr. 3b.

Výměna nástroje:

1. Přesuvnou matici povolte, jak je zobrazeno na obr. 3b, ale nevyšroubujte ji.
2. Frézu 4 vytáhněte.
3. Nasad'te novou frézu.
4. Přesuvnou matici opět dotáhněte.

Pozor!

Nezapomeňte, že průměr dřiku vždy musí odpovídat vnitřnímu průměru upínací kleštiny! Pokud se proto musí upínací kleština vyměnit, postupujte podle popisu pro "Nasazení frézy".

CZ

Výškové nastavení:

Před frézováním profilu se musí seřídít výška frézy. K tomu otáčejte ručním kolečkem 1 (obr. 4).

Otáčení doprava: fréza se posouvá nahoru, otáčení doleva: fréza se posouvá dolů.

Pro přesné nastavení požadované hloubky pro frézu lze kroužek se stupnicí 2 vynulovat:

1. Frézu ručním kolečkem 1 seřídíte na výšku, při níž se ještě obrobku přímo nedotýká.
2. Ruční kolečko pevně držte a nulovou polohu kroužku se stupnicí otočte na značku na krytu frézy. Nyní lze ručním kolečkem požadovanou hloubku profilu nastavit přesně sledováním číselných hodnot na kroužku se stupnicí.

Nezapomeňte prosím: Plná otáčka ručního kolečka odpovídá dráze posuvu 1 mm, otočení o jeden dílek na stupnici způsobí výškový posuv 0,2 mm!

Seřízení podélného dorazu (obr. 5 a 6):

V poloze zobrazené na obr. 5a se doraz hodí ke srážení hran nebo vytváření drážek do čelních stran latí.

1. Povolte šroub s rýhovanou hlavou 1
2. Otáčením podélného dorazu 2 nastavte požadovanou vzdálenost
3. Šroub s rýhovanou hlavou zase dotáhněte

Pokud se mají drážky a pod. vyhloubit do povrchu např. trochu širších latí nebo desek, lze podélný doraz namontovat i do polohy zobrazené na obr. 5b.

Při přemontování podélného dorazu postupujte takto:

Pozor!

Zde se případně musí sejmout kryt (pol. 3, obr. 6). K tomuto účelu povolte šroub s rýhovanou hlavou 4 a kryt stáhněte nahoru.

Při následném opětovném nasazení se musí dávat pozor na to, aby se čtyřhranná matice zase správně zasunula do vedení hliníkového profilu a aby se hlava s vnitřním šestihranem vřetena správně "trefila" do pracovního stolu stolní frézy pomocí odpruženého šestihranu na krytu frézy!

1. Šroub s rýhovanou hlavou a šroub s vnitřním šestihranem 1 a 2 (obr. 6) úplně vyšroubujte a vytáhněte i s příslušnými podložkami a vymezovací podložkou.
2. Zhruba odhadněte vzdálenost od frézy a podélný doraz pak můžete zašroubovat v poloze podle pol. 3 do příslušných otvorů se závitěm v pracovním stole. Nezapomeňte na

rozpěrnou podložku a podložku. Šroub s rýhovanou hlavou ještě nedotahujte!

3. Jemné seřízení lze nyní provést, jak je popsáno výše v odstavci "Seřízení podélného dorazu".

Úhlový doraz (obr. 1, pol. 13):

Lze jej vložit do příslušné drážky, ve které jím lze rovněž posouvat sem a tam. Pro seřízení se musí povolit matice s rýhovanou hlavou a natočit plastový prvek.

Práce s frézou Micro:

Pozor!

Při práci vždy používejte ochranu sluchu!

Pozor!

Nikdy nepracujte bez ochranného krytu (pol. 7, obr. 1)!

Kryt se musí seřadit tak, aby zakrýval frézu těsně nad obrobkem. Při frézování obrobků s výškou/tloušťkou přes 5 mm buďte obzvláště opatrní.

Nikdy nesahejte na otáčející se nástroj!

Obrobek smí být pouze tak dlouhý a tak široký, aby ležel na pracovním stole a dal se dobře vést (max. asi 200 mm x 500 mm). Maximální tloušťka třísky by nikdy neměla přesahovat 1 mm.

Pro vytvoření profilu se obrobek vede podél dorazu, jak je zobrazeno na obr. 5.

Musí se dávat pozor na to, aby přísuv frézy (a tudíž úběr) a rychlost posuvu nebyly příliš velké!

Příliš velký úběr a příliš velká rychlost posuvu vedou ke špatným výsledkům práce a zbytečně zatěžují mechaniku stroje.

Raději proveďte několik pracovních úběrů po sobě a častěji doseřídte doraz a případně i výšku frézy.

Pozor!

Doporučujeme vždy pracovat s odsáváním prachu. K tomu je na zadní straně stroje odsávací hrdlo z pryže. Lze zde jednoduše a bez problémů připojit běžný vysavač.

Tip:

Při použití vysavače Proxxon CW-matic není nutné nepohodlné ruční zapínání a vypínání. CW-matic je vybaven automatikou řízení a sám se zapne a vypne při zapnutí a vypnutí elektrického nářadí.

Ošetřování a údržba

Pozor!

Vadné součásti nechte vyměnit jenom odborníkem.

Pozor!

Při opravě a seřizování vždy vytáhněte elektrickou zástrčku ze zásuvky!

Stolní frézka nevyžaduje v podstatě žádnou údržbu. Pro dlouhou životnost je třeba stroj po každém použití očistit vysavačem nebo měkkým hadrem. Vždy používejte odsávací zařízení.

Likvidace:

Stroje nevyhazujte do komunálního odpadu!

Stroj obsahuje hodnotné materiály, které lze recyklovat. S případnými dotazy k likvidaci se obraťte na místní sběrnou nebo jiné odpovídající komunální zařízení.

ES Prohlášení o shodě

Jméno a adresa výrobce:

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

Označení stroje: MICRO stolní frézka MP 400

Č. výrobku: 27050

Prohlašujeme, že popsané výrobky splňují předpisy následujících evropských směrnic:

Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/ES

Aplikované normy: DIN EN 55014-1 / 02.2010
DIN EN 55014-2 / 06.2009
DIN EN 61000-3-2 / 03.2010
DIN EN 61000-3-3 / 06.2009

Směrnice o strojních zařízeních - 2006/42/ES

Aplikované normy: DIN EN 61029-1 / 01.2010

12.03.2012



Dipl.-Ing. Jörg Wagner

PROXXON S.A.

oddělení bezpečnosti zařízení

Osoba pověřená dokumentací podle ES se shoduje s osobou podepsanou.

Orijinal işletim kılavuzunun çevirisi KRO Profilleme Cihazı MP 400

Sevgili müşterimiz!

Bu kılavuzu kullanmak,

- cihazı öğrenmenizi kolaylaştırır.
- yanlış kullanımdan kaynaklanan arızaları önler ve
- cihazınızın ömrünü artırır.

Bu kılavuzu her zamana elinizin altında bulundurunuz. Makineyi yalnızca tam hakim olduğunuzda ve kılavuzda yazılı hususlara riayet ederek kullanınız.

PROXXON aşağıdaki olaylarda makinenin emniyetli çalışmasıyla ilgili mesuliyet kabul etmez:

- normal kullanıma uygun olmayan her türlü kullanım,
- bu kullanma kılavuzunda belirtilmeyen farklı amaçlar için kullanıldığında,
- emniyet talimatlarına uyulmadığında.

Aşağıdaki hususlarda garanti hakkı kaybedilir:

- kullanım hataları,
- eksik bakım.

Kendi emniyetiniz için mutlaka emniyet talimatlarına riayet ediniz.

Yalnızca orijinal PROXXON yedek parçaları kullanınız. Teknolojideki ilerlemeler çerçevesinde değişiklik yapma hakkımız saklıdır. Cihazla başarılı çalışmalar dileriz.

Emniyet talimatları:

Kişisel koruyucu donanım ve her zaman koruyucu gözlük kullanınız.

Elektrikli cihazın türüne ve kullanım şekline bağlı olarak toz maskesi, kaymayan koruyucu ayakkabı, koruyucu kask veya koruyucu kulaklık gibi kişisel koruyucu donanımın kullanılması yaralanma riskini azaltır. Toz üretilen işlerde bir solunum maskesi kullanınız.

Toz emme ve toplama düzeneklerinin monte edilmesi imkânı olduğunda, bunların bağlanmış ve doğru kullanıldığından emin olunuz.

Bu düzeneklerin kullanılması tozun yaratacağı tehlikeleri azaltır.

Genel görünüm (Şek. 1):

1. Gövde
2. Tezgâh
3. Dayama
4. Profilleme takımı yükseklik ayarı için ayar tekeri
5. Açma-Kapama şalteri
6. Dayama için sabitleme vidası
7. Koruma
8. İş parçası koruması için sabitleme vidası
9. Profilleme takımı
10. Sabitleme delikleri
11. Emiş ağız
12. Anahtar tutucu
13. Açılı dayama
14. Elektrik kablosu

Makinenin açıklanması:

Profilleme, kanal açma, kenar işleme, düzeltme, kesme vs., vs. için. MP 400, örn. kapılar, kapakçıklar ve gövde parçaları için sözelimi kenarların ve uzunlamasına kesimlerin eksiksiz işlenmesine olanak sağlar.

Profilleme takımının yüksekliği ayarlanabilir: Kızak, bir kırlangıç kuyruğu kılavuz üzerinde taksimatlı ayar tekeri yardımıyla tahrik ünitesiyle tam olarak ayarlanabilir (bir tur 1 mm'lik yükseklik ayarına denk gelir, başka deyişle bir taksimat çizgisi 0,05 mm'dir). Bu sayede çalışma sırasında gerektiğinde profil derinliğinin yavaş ve oldukça hassas bir şekilde "yakalanması" mümkündür. Mil hassas bir şekilde imal edilmiş olup çift bilye yataklıdır.

Şeffaf koruyucunun yüksekliği ayarlanabilmektedir ve bu sayede iş parçası kalınlığına göre ayarlanabilir, ayrıca aşağı bastırıcı işlevine de sahiptir.

Açılı bir dayama ve uzunlamasına bir dayama ilave esneklik sağlar. Bu, profilleme takımının her iki yanında çalışma tezgâhı üzerinde kullanılabilir. Bu nedenle büyük bir iş parçası genişliği sahası işlenebilir.

Başka deyişle daha geniş çitalar veya latalar için de idealdir.

Teslimat kapsamı:

- 1 adet Profilleme cihazı
- 2 adet Anahtar
- 1 adet Emiş ağızı
- 1 adet Açılı dayama
- 3 adet Sıkma pensleri

Teknik özellikler:

Voltaj:	220 - 240 V, 50 Hz, ~
Güç:	100 Watt 10 dak
Çalışma devri:	25000/dak
Ölçüler:	340 x 160 x 180 mm
Ağırlık:	yakl. 2,6 kg
Takım şaftı çapı:	maks. 3,2 mm
Ses gücü seviyesi:	104 dB(A)
İş parçası yüksekliği/kalınlığı:	40 mm

Çalışırken mutlaka koruyucu kulaklık takınız!



Yalnızca kuru odalarda kullanım için



Lütfen cihazı ev çöpüne atmayınız!



Kullanım:

Çalışma öncesi:

Profilleme cihazının sabitlenmesi (Şek. 2):

Çalışmaya başlamadan önce profilleme cihazını civatalarla sağlam bir ağaç plaka üzerine sabitleyiniz.

Cihaz gövdesi tabanında delikler vardır. Bu durumda ağaç plakası örn. işkencelerle bir tezgâh üzerinde sabitlenebilir.

Toz emicinin bağlanması (Şek. 2b):

Dikkat!

Toz emme ünitesini bağlayınız!

Her zaman toz emiciyle çalışmanız tavsiye edilir.

Toz emicinin emiş hortumunu 1 bağlantı ağzına 2 takınız.

Profilleme takımının takılması ve değiştirilmesi:

Dikkat!

Aşağıda açıklanan tüm çalışmalarda, yüksekliği ayarlanabilen koruyucu tertibatın (bakınız Şek. 1, Poz. 7) en üst konuma getirilmesi gerekir. Elektrik fişini çekiniz!

Profilleme takımının takılması:

Dikkat!

Profilleme takımının maksimum dakikada 25000 devir için uygun olmasını sağlayınız.

1. Birlikte verilen açık ağızlı anahtarla çalışma milini 1 (bakınız Şek. 3a) tutunuz, diğeriyle başlık somununu 2 gevşetiniz ve sökünüz.
2. Uygun sıkma pensini 3 mil deliğine sokunuz ve başlık somununu tekrar vidalayınız, ancak sıkmayınız!
3. Uygun profilleme takımını 4 takınız (Şek. 3b).
4. Başlık somununu Şek. 3b'de gösterildiği şekilde sıkınız.

Takım değişimi:

1. Şek. 3b'de gösterildiği şekilde başlık somununu gevşetiniz, ancak sökmeyiniz.
2. Profilleme takımının 4 çıkartılması
3. Yeni profilleme takımını takınız.
4. Başlık somununu tekrar sıkınız

Dikkat!

Lütfen şaftı çapının daima sıkma penslerinin iç çapına uygun olması gerektiğini unutmayınız! Bu nedenle sıkma penslerinin değiştirilmesi gerektiğinde, "Profilleme takımının takılması" bölümünde yazılı işlemleri yapınız.



Yükseklik ayarı:

Profilleme işleminden önce profilleme takımı yüksekliğinin ayarlanması gerekir. Bunun için ayar tekerini 1 (Şek. 4) çeviriniz.

Sağa doğru çevir: Profilleme takımı yukarı gider, Sola doğru çevir: Profilleme takımı aşağıya gider.

Profiliniz için istenen derinliği tam olarak elde etmek için taksimat bileziği 2 sıfırlanabilir:

1. Profillemme takımını, ayar tekeri 1 yardımıyla iş parçasına neredeyse temas ettiği bir yüksekliğe ayarlamamız yeterlidir.
2. Ayar tekerini tutunuz ve taksimat bileziğinin sıfır konumunu profillemme takımı koruyucusu üstündeki işarete çeviriniz. Şimdi ayar tekeri yardımıyla, taksimat bileziği üzerindeki sayı değerlerine dikkat ederek gerekli profil derinliği tam olarak ayarlanabilir.

Lütfen dikkat ediniz: Ayar tekerinin tam bir tur çevrilmesi 1 mm'lik bir hareket yoluna, bir taksimat çizgisi oranında çevrilmesi 0,2 mm'lik bir yükseklik ayarına denk gelir.

Uzunlamasına dayamanın ayarlanması (Şek. 5 ve 6):

Şek. 5a'da gösterilen pozisyonda bulunan dayama, çıtaların alın yüzeylerine oluk veya kanal açmaya uygundur.

1. Tırtıllı vidanın 1 gevşetilmesi
2. Uzunlamasına dayamayı 2 çevirerek istediğiniz mesafeyi ayarlayınız
3. Tırtıllı vidayı tekrar sıkınız

Sözelgeli daha geniş çıtalar veya lataların yüzeylerine kanal vb. açılacağı zaman, uzunlamasına dayama Şek. 5b'de gösterildiği gibi de monte edilebilir.

Uzunlamansa dayamayı sökmek için aşağıdaki işlemleri yapınız:

Dikkat!

Bunun için gerektiğinde koruyucunun (Poz. 3, Şek. 6) çıkartılması gerekir. Bunun için tırtıllı vidayı 4 sökünüz ve koruyucuyu yukarıya doğru çekiniz.

Ardından tekrar takarken, dört köşe somunun yeniden alüminyum profil rayına doğru şekilde itilmesine ve freze korumasındaki yaylanır altı köşenin, profillemme cihazı milinin iç altı köşe kafasına doğru "yerleşmesine" dikkat ediniz!

1. Tırtıllı vida ve iç altı köşeli vidayı 1 ve 2 (Şek. 6) tamamen sökünüz ve buna ait pullar ve bilezikle birlikte çıkartınız.

2. Profillemme takımı ile aradaki mesafeyi kabaca tahmin ediniz, bu durumda uzunlamasına dayama Poz. 3'te gösterildiği şekilde, çalışma tezgâhında uygun dişli deliklere vidalanabilir. Bilezik ve pulu unutmayınız. Tırtıllı vidayı şimdilik sıkmayınız!
3. Şimdi ince ayar yukarıda, "Uzunlamasına dayamanın ayarlanması" başlığı altında açıklandığı şekilde yapılabilir.

Açılı dayama (Şek. 1, Poz. 13):

Bu, kendisi için öngörülen kanala yerleştirilebilir ve bunun içinde ileri-geri kaydırılabilir. Ayarlamak için tırtıllı somunun gevşetilmesi ve plastik elemanın çevrilmesi gerekir.

Mikro profillemme takımı ile çalışma:

Dikkat!

Çalışırken mutlaka koruyucu kulaklık takınız!

Dikkat!

Asla koruyucu tertibat (Poz. 7, Şek. 1) olmadan çalışmayınız!

Koruyucu, frezeyi iş parçasının hemen üstünde örtecek şekilde ayarlanmalıdır. Yüksekliği/kalınlığı 5 mm'den fazla olan iş parçalarının profillenmesi sırasında özellikle dikkatli olunuz.

Dönen takıma asla dokunmayınız!

İş parçası, çalışma tezgâhında iyi yerleşecek ve kolay itilebilecek uzunlukta ve genişlikte olmalıdır (en çok yakl. 200 mm x 500 mm). Maksimum talaş kalınlığı asla 1 mm'den fazla olmamalıdır.

Profilin üretilmesi için iş parçası Şek. 5'te gösterildiği gibi dayamada kaydırılır.

Profillemme takımı avansının (talaş kaldırma işleminin) ve itme hızının çok büyük olmamasına dikkat edilmelidir!

Çok fazla talaş ve çok yüksek itme hızı, kötü freze sonuçlarına neden olur ve makinenin mekanizmasını gereksiz yere zorlar.

Bunun yerine birden fazla çalışma işlemi yapınız ve dayamayı veya profillemme takımı yüksekliğini daha sık ayarlayınız.

Dikkat!

Her zaman toz emiciyle çalışmanız tavsiye edilir. Bu amaçla cihazın arka tarafında kauçuk bir emiş ağı bulunur. Buraya toz emici kolay ve sorunsuz bir şekilde bağlanabilir.

Bir ipucu:

Proxxon toz emici CW-matic kullanıldığında manuel olarak açma kapama zahmetinden de kurtulursunuz. CW-matic otomatik bir kumandaya sahiptir, elektrikli alet çalıştırıldığında veya kapatıldığında kendiliğinden açılır veya kapanır.

Temizlik ve bakım:

Dikkat!

Arızalı parçaların yalnızca bir uzman tarafından değiştirilmesini sağlayınız.

Dikkat!

Tamir ve ayar çalışmalarını sırasında daima elektrik fişini çekiniz!

Profilleme cihazı büyük ölçüde bakımsızdır. Ancak uzun bir kullanım ömrü için cihazı her kullanımdan sonra elektrik süpürgesi veya yumuşak bir bezle temizlemenizi tavsiye ederiz. Lütfen daima emme tertibatını kullanınız.

Atığı ayırma:

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.

AB - Uygunluk Belgesi

Üreticinin adı ve adresi:

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

Cihazın adı: MİKRO Profilleme Cihazı MP 400
Ürün-No.: 27050

İşbu belgeyle, belirtilen ürünlerin aşağıdaki AB yönergelerinin koşullarına uygun olduğunu beyan ederiz:

AB EMU Direktifi 2004/108/AT

Uygulanan normlar: DIN EN 55014-1 / 02.2010
DIN EN 55014-2 / 06.2009
DIN EN 61000-3-2 / 03.2010
DIN EN 61000-3-3 / 06.2009

AB Makine Direktifi 2006/42/AT

Uygulanan normlar: DIN EN 61029-1 / 01.2010

12.03.2012



Müh. Jörg Wagner

PROXXON S.A.
Makine Güvenliği Bölümü

CE dokümantasyon yetkilisi ile imza eden kişi aynı kişidir.

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi urządzenia do profilowania Micro MP 400

Szanowni Państwo!

Korzystanie z niniejszej instrukcji

- ułatwia zapoznanie się z urządzeniem,
- zapobiega powstawaniu zakłóceń na skutek niewłaściwej obsługi i
- wydłuża żywotność posiadanego urządzenia.

Prosimy o trzymanie niniejszej obsługi zawsze w zasięgu ręki.

Urządzenie to należy obsługiwać po dokładnym zapoznaniu się z instrukcją i przy jej przestrzeganiu.

PROXXON nie odpowiada za bezpieczne funkcjonowanie urządzenia w przypadku:

- obchodzenia się z urządzeniem, które nie odpowiada normalnemu użytkownikowi,
- innych zastosowań, nie wymienionych w instrukcji,
- nieprzestrzegania przepisów bezpieczeństwa.

Świadczenia gwarancyjne nie przysługują w przypadku:

- błędów obsługi,
- niedostatecznej konserwacji.

Dla własnego bezpieczeństwa należy bezwarunkowo przestrzegać przepisów bezpieczeństwa.

Stosować tylko oryginalne części zamienne firmy PROXXON. Zastrzegamy sobie prawo wprowadzania zmian modernizacyjnych wynikających z postępu technicznego. Życzymy wiele sukcesów przy użytkowaniu urządzenia.

Instrukcje bezpieczeństwa:

Używać środków ochrony indywidualnej i zawsze okularów ochronnych.

Używanie środków ochrony indywidualnej takich jak maska przeciwpyłowa, buty ochronne, kask lub ochronniki słuchu, w zależności od rodzaju urządzenia elektrycznego, zmniejsza ryzyko powstawania obrażeń. Podczas prac powodujących zapylenie należy używać masek przeciwpyłowych.

Jeśli istnieje możliwość zamontowania urządzeń do zasysania i gromadzenia pyłu należy upewnić się, czy urządzenia te zostały zamontowane i prawidłowo są używane.

Zastosowanie tych urządzeń zmniejsza zagrożenie powodowane przez pył.

Widok ogólny (rys. 1):

1. Obudowa
2. Stół:
3. Ogranicznik
4. Pokrętko regulacji wysokości profilowania
5. Włącznik/Wyłącznik
6. Śruba ustalająca ogranicznika
7. Osłona
8. Śruba ustalająca osłony narzędzia
9. Narzędzie profilowe
10. Otwory mocujące
11. Króciec odpylania
12. Uchwyt klucza
13. Ogranicznik kątowy
14. Kabel zasilający

Opis maszyny:

Do profilowania, wykonywania rowków, fazowania, obcinania krawędzi, wyrzynania itd., itd. Urządzenie MP 400 umożliwia np. dokładną obróbkę krawędzi i cięć wzdłużnych, np. na drzwiach, klapach i elementach obudów.

Narzędzie profilowe można przestawiać na wysokości:

Sanie wraz zespołem napędowym można dokładnie ustawić na prowadnicy w kształcie jaskółczego ogona za pomocą pokrętki z podziałką (jeden obrót odpowiada 1 mm różnicy wysokości, tzn. jedna kreska podziałki odpowiada 0,05 mm) Dzięki temu w czasie pracy w razie potrzeby istnieje możliwość bardzo dokładnego „dosuwu” do wymaganej głębokości profilu. Wrzeczono jest precyzyjnie wykonane i posiada podwójne łożyskowanie w łożyskach kulkowych.

Przezroczystą osłonę można przestawiać na wysokości a tym samym dostosować ją do grubości obrabianego przedmiotu, oprócz tego funkcjonuje ona jako dociskacz.

Dodatkowa wszechstronność uzyskana jest dzięki ogranicznikowi kątowemu i ogranicznikowi wzdłuż-

nemu. Można je założyć na stole roboczym po obydwu stronach narzędzia profilowego. Dzięki temu istnieje możliwość obróbki w dużym zakresie szerokości przedmiotu obrabianego. Jest to więc idealne rozwiązanie dla nieco szerszych listew lub desek.

Zakres dostawy:

- 1 szt. urządzenie do profilowania
- 2 szt. klucz
- 1 szt. króciec odpylania
- 1 szt. ogranicznik kątowy
- 3 szt. tulejki zaciskowe

Dane techniczne:

Napięcie:	220 - 240 V, 50 Hz, ~
Moc:	100 W 10 min
Robocza liczba obrotów:	25000/min
Wymiar:	340 x 160 x 180 mm
Ciężar:	ok. 2,6 kg
Średnica trzpienia narzędziowego:	do 3,2 mm
Poziom mocy hałasu:	104 dB(A)
Wysokość/grubość przedmiotu obrabianego:	40 mm

Podczas pracy należy bezwzględnie zakładać ochronniki słuchu!



Urządzenie można stosować tylko w suchych pomieszczeniach.



Nie wyrzucać zużytego urządzenia do odpadów komunalnych!



Obsługa:

Przd przystąpieniem do pracy:

Zamocowanie przyrządu do profilowania (rys. 2):

Przed rozpoczęciem pracy urządzenie do profilowania należy zamocować odpowiednimi wkrętami do drewna na stabilnej płycie drewnianej.

Otwory znajdują się w podstawie obudowy urządzenia. Płytę drewnianą można zamocować wtedy do stołu za pomocą ścisków stolarskich.

Podłączenie odpylania (rys. 2b):

Uwaga!

Podłączać urządzenia odpylające!

Zaleca się, aby zawsze pracować z urządzeniem odpylającym.

Waż sąsą 1 urządzenia odpylającego włożyć do króćca przyłącza 2.

Zakładanie i wymiana narzędzia profilowego:

Uwaga!

Przy wszystkich poniżej wymienionych pracach celowym jest, aby przedstawiane na wysokości urządzenia zabezpieczające (patrz rys. 1, poz. 7) było ustawione całkiem u góry. Wyciągnąć wtyczkę kabla zasilającego z gniazdka sieciowego!

Zakładania narzędzia profilowego:

Uwaga!

Upewnić się, czy narzędzie profilowe przeznaczone jest do liczby obrotów do 25000 obr./min.

1. Przytrzymać kluczem maszynowym płaskim wałek roboczy 1 (patrz rys. 3a), za pomocą drugiego klucza odkręcić i zdjąć nakrętkę kołpakową 2.
2. Włożyć odpowiednią tulejkę zaciskową 3 do otworu wałka i nakręcić nakrętkę kołpakową, ale jej nie dokręcać.
3. Założyć odpowiednie narzędzie profilowe 4 (rys. 3b).
4. Dokręcić nakrętkę kołpakową tak, jak to pokazano na rys. 3b.

Wymiana narzędzi:

1. Tak, jak to pokazano na rys. 3b poluzować nakrętkę kołpakową, lecz jej nie wykręcać.
2. Wyjąć narzędzie profilowe 4
3. Założyć nowe narzędzie profilowe.
4. Dokręcić z powrotem nakrętkę kołpakową



Uwaga!

Należy pamiętać, aby średnica trzpienia odpowiadała zawsze średnicy wewnętrznej tulejki zaciskowej! Jeśli z tego powodu należy wymienić tulejkę zaciskową, należy postępować tak, jak to zostało opisane w „Zakładanie narzędzia profilowego”.

Regulacja wysokości:

Przed przystąpieniem do profilowania należy ustawić wysokość narzędzia profilowego. W tym celu należy obracać pokrętle 1 (rys. 4).

Obracanie w prawo: Narzędzie profilowe przesuwają się do góry, obracanie w lewo: Narzędzie profilowe przesuwa się na dół.

Aby móc dokładnie ustawić żadaną głębokość profilu można ustawić na zero pierścieni 2 z podziałką:

1. Ustawić narzędzie profilowe za pomocą pokrętła 1 na wysokość, przy której obrabiany przedmiot nie został jeszcze właśnie dotknięty.
2. Przytrzymać pokrętło i przekręcić pierścieni z podziałką do położenia zerowego na znaczkach na osłonie narzędzia profilowego. Następnie można dokładnie ustawić wymaganą głębokość profilu za pomocą pokrętła patrząc na wartości liczbowe na pierścieniu z podziałką.

W tym względzie należy pamiętać: Pełny obrót pokrętła odpowiada wielkości przesunięcia 1 mm, obrócenie o jedną kreskę powoduje przestawienie wysokości o 0,2 mm.

Przestawianie ogranicznika wzdłużnego (rys. 5 i 6):

W położeniu przedstawionym na rys. 5a ogranicznik nadaje się do wykonywania faz lub rowków na powierzchniach czołowych.

1. Poluzować śrubę z łbem radełkowanym 1.
2. Ustawić żądany odstęp poprzez przekręcenie ogranicznika wzdłużnego 2.
3. Dokręcić z powrotem śrubę z łbem radełkowanym.

W przypadku konieczności wykonywania rowków lub podobnych wycięć w powierzchniach np. nieco szerszych listew lub desek, ogranicznik wzdłużny

można zamontować również w położeniu przedstawionym na rys. 5b.

Aby zmienić położenie montażowe ogranicznika wzdłużnego, należy postępować w sposób następujący:

Uwaga!

Może okazać się niezbędne zdjęcie osłony (poz. 3, rys. 6). W tym celu poluzować śrubę z łbem radełkowanym 4 i zdjąć do góry osłonę.

Podczas ponownego zakładania należy zwracać uwagę, aby wsunąć z powrotem prawidłowo nakrętkę czworokątną do szyny profilu aluminiowego i aby prawidłowo „trafić” sprężynowym sześciokątnym na osłonie frezu na łeb z gniazdem sześciokątnym wrzeczona w stole roboczym urządzenia do profilowania!

1. Wykręcić całkowicie śrubę radełkowaną i śrubę o gnieździe sześciokątnym 1 i 2 (rys. 6) i wyjąć z przynależnymi podkładkami i tulejką.
2. Ocenic z grubsza odstęp do narzędzia profilowego, ogranicznik wzdłużny można wtedy przykręcić w położeniu pokazanym jako poz. 3 w odpowiednich otworach gwintowanych w stole roboczym. Nie zapomnieć o tulejce i podkładce. Nie dokręcać na razie śruby z łbem radełkowanym!
3. Dokładnego ustawienia można następnie dokonać tak, jak to już opisano w ustępie „Przestawianie ogranicznika wzdłużnego”.

Ogranicznik kątowy (rys. 1, poz. 13):

Można go założyć do przewidzianego do tego celu rowka, w którym można go przesuwac tam i z powrotem. Celem dokonania ustawienia należy poluzować nakrętkę radełkowaną i przekręcić element z tworzywa sztucznego.

Praca na urządzeniu do profilowania Micro:

Uwaga!

Podczas pracy należy zawsze używać ochronników słuchu!

Uwaga!

Nie wolno nigdy pracować bez urządzenia ochronnego (poz. 7, rys. 1)!

Oslona winna być ustawiona tak, aby przykrywała frez ściśle nad obrabianym przedmiotem. Podczas wykonywania profili na przedmiotach o wysoko-

ści/grubości powyżej 5 mm należy zachować szczególną ostrożność.

Nie należy nigdy dotykać wirującego narzędzia!

Obrabiany przedmiot może być tylko tak długi i szeroki, aby mógł dobrze przylegać na stole roboczym i można go było dobrze prowadzić (maks. ok. 200 mm x 500 mm). Maksymalna grubość wióra nie może przekraczać 1 mm.

Celem wykonywania profili należy przesuwając obrabiany przedmiot wzdłuż ogranicznika tak, jak to przedstawiono na rys. 5.

Należy zwracać uwagę, aby dosuw narzędzia profilowego (a więc zdejmowana warstwa materiału) oraz szybkość posuwu nie była zbyt duża! Zbyt gruba warstwa zdejmowanego materiału oraz zbyt duża szybkość posuwu powodują złą jakość frezowania i niepotrzebnie obciąża układy mechaniczne maszyny.

Lepiej jest dokonać obróbki w kilku przejściach i przedstawić kilkakrotnie ogranicznik wzgl. wysokość narzędzia profilowego.

Uwaga!

Zaleca się, aby zawsze pracować z urządzeniem odpylającym. Do tego celu z tyłu urządzenia znajduje się gumowy króciec odpylający. Można do niego łatwo i bez problemu podłączyć urządzenie odpylające.

Porada:

W przypadku zastosowania urządzenia odpylającego CW-matic firmy Proxxon odpada uciążliwe ręczne włączanie i wyłączanie. Urządzenie odpylające CW-matic wyposażone jest w automatyczny sterownik, włączający i wyłączający się automatycznie podczas włączania i wyłączania elektronarzędzia.

Serwis i konserwacja

Uwaga!

Wymianę uszkodzonych elementów należy powierzać tylko specjalistom.

Uwaga!

Przed przystąpieniem do prac naprawczych i ustawczych należy zawsze wyciągnąć wtyczkę kabla zasilającego z gniazdka!

Urządzenie do profilowania w zasadzie nie wymaga konserwacji. Celem zapewnienia długiej żywotności po każdym użyciu urządzenie należy jednakże oczyścić odkurzaczem lub wilgotną ściereczką. Należy zawsze używać urządzenia odpylającego.

Usuwanie:

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

Deklaracja zgodności UE

Nazwa i adres producenta:

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

Nazwa urządzenia:

Urządzenie do profilowania MICRO
MP 400

Nr artykułu: 27050

Oświadczamy, iż oznaczone produkty spełniają wymagania następujących dyrektyw WE:

Dyrektywa UE dotycząca zgodności elektromagnetycznej EMV 2004/108/EG

Zastosowane normy: DIN EN 55014-1 / 02.2010
DIN EN 55014-2 / 06.2009
DIN EN 61000-3-2 / 03.2010
DIN EN 61000-3-3 / 06.2009

Dyrektywa maszynowa UE 2006/42/EG

Zastosowane normy: DIN EN 61029-1 / 01.2010

12.03.2012



Mgr inż. Jörg Wagner

PROXXON S.A.

Dział Bezpieczeństwa Urządzeń

Pełnomocnik ds. dokumentacji CE jest identyczny z sygnatariuszem.

Перевод оригинального руководства по эксплуатации Профилировочный станок MICRO MP 400

Уважаемый покупатель!

Использование настоящего руководства

- облегчит Вам знакомство с устройством станка,
- поможет избежать неполадок в работе, вызванных неквалифицированным обслуживанием, и
- увеличит срок службы Вашего станка.

Всегда держите это руководство под рукой. К работе на этом станке приступайте только после подробного ознакомления с настоящим руководством по эксплуатации и при соблюдении требований этого руководства.

Фирма PROXXON не несет ответственности за безопасную работу станка в случаях:

- использования станка не по его обычному назначению;
- использования станка для целей, не упомянутых в руководстве;
- несоблюдения указаний по безопасности.

Ваше право на претензии по гарантии аннулируется в случаях:

- несоблюдения правил эксплуатации;
- неквалифицированного технического обслуживания.

В целях обеспечения собственной безопасности обязательно соблюдайте указания по безопасности.

Используйте только оригинальные запчасти фирмы PROXXON. Мы оставляем за собой право на дальнейшие усовершенствования изделия с учетом требований технического прогресса. Желаем Вам больших успехов при работе на этом станке.

Указания по безопасности:

Надевайте средства индивидуальной защиты и всегда работайте в защитных очках.

Ношение средств индивидуальной защиты, таких как пылезащитная маска, защитная обувь с нескользящей подошвой, каска или противошумные наушники – в зависимости от типа и применения электрического станка – снижает риск получения травм. При выполнении работ, сопровождающихся образованием пыли, надевайте респиратор.

Если предусмотрена установка устройств для отсоса или улавливания пыли, удостоверьтесь, что они подключены и применяются правильно .

Применение таких устройств позволяет снизить опасность, связанную с накоплением пыли.

Общий вид (рис. 1):

1. Корпус
2. Стол
3. Упор
4. Маховичок для регулировки высоты профилирующего инструмента
5. Выключатель двухпозиционный
6. Винт стопорный для упора
7. Кожух защитный
8. Винт стопорный для защитного кожуха инструмента
9. Инструмент профилирующий
10. Крепежные отверстия
11. Патрубок всасывающий
12. Держатель ключа
13. Упор угловой
14. Кабель сетевой

Описание станка:

Для профилирования, прорезания пазов, обрезки кромок, вырезания и т.д. и т.п. На Вашем станке MP 300 возможна, например, точная обработка кромок и продольных распилов, например, для дверей, заслонок и корпусных деталей.

Профилировочный инструмент выполнен с возможностью регулировки по высоте:

На направляющей в форме ласточкина хвоста при помощи маховичка со шкалой можно точно отрегулировать положение каретки с унифицированным узлом привода (один оборот соответствует 1 мм разности по высоте, т.е. одно деление шкалы соответствует 0,05 мм). Таким образом, в процессе работы, при необходимости, можно медленно и с большой точностью «приблизиться» к требуемой глубине профиля. Шпиндель изготовлен прецизионным методом и смонтирован на двух шарикоподшипниках.

Возможна регулировка положения прозрачного защитного кожуха по высоте, и, вместе с тем, можно пригнать его по толщине детали; кроме того, оно служит в качестве прижима.

Дополнительную гибкость обеспечивают угловой упор и продольный упор. Продольный упор может

применяться на рабочем столе с обеих сторон профилировочного инструмента. В связи с этим возможна обработка заготовок с разными размерами ширины в достаточно большом диапазоне. Это идеально подходит для обработки несколько более широких планок и досок.

Объем поставки:

- 1 шт. Станок профилировочный
- 2 шт. Ключ гаечный
- 1 шт. Патрубок всасывающий
- 1 шт. Упор угловой
- 3 шт. Зажимные цанги

Технические данные:

Напряжение:	220 - 240 В, 50 Гц, ~
Мощность:	100 Вт / 10 мин.
Рабочая частота вращения:	25000/мин ⁻¹
Габариты:	340 x 160 x 180 мм
Масса:	прибл. 2,6 кг
Диаметр хвостовика инструмента:	до 3,2 мм
Уровень звуковой мощности:	104 дБ (А)
Высота/толщина заготовки:	40 мм

Во время работы просьба обязательно пользоваться противозащитными наушниками!



Только для эксплуатации в сухих помещениях.



Утилизация устройства вместе с бытовыми отходами не допускается!



Обслуживание:

Перед началом работы:

Закрепление профилировочного станка:

(См. также рис. 2)

Перед началом работы закрепите профилировочный станок на прочной деревянной плите при помощи шурупов.

Отверстия имеются в днище корпуса. Затем деревянную плиту можно зафиксировать на столе при помощи двух струбцин.

Подключение пылесоса (рис. 2b):

Внимание!

Подключите устройство для отсоса пыли!

Рекомендуется всегда работать с включенным устройством для отсасывания пыли.

Вставьте всасывающий шланг 1 пылесоса в присоединительный патрубок 2.

Установка и смена профилировочного инструмента:

Внимание!

При всех описываемых далее работах целесообразно регулируемый по высоте защитный кожух полностью сдвинуть вверх (см. рис. 1, поз. 7). Вынуть сетевой штепсель из розетки!

Установка профилирующего инструмента:

Внимание!

Удостоверьтесь, что профилирующий инструмент пригоден для работы с частотой вращения до 25000 оборотов в минуту.

1. При помощи прилагаемого гаечного ключа с открытым зевом удерживать рабочий вал 1 (см. рис. 3а), другим ключом отвернуть накидную гайку 2 и снять ее.
2. Вставить в отверстие вала подходящую зажимную цангу и снова навернуть накидную гайку, но не затягивать ее!
3. Установить подходящий профилирующий инструмент 4 (рис. 3b).
4. Затянуть накидную гайку, как показано на рис. 3b.

Смена инструмента:

1. Как показано на рис. 3b, ослабить накидную гайку, но полностью ее не отвинчивать.
2. Снять профилирующий инструмент 4.
3. Смонтировать новый профилирующий инструмент.
4. Накидную гайку снова затянуть до отказа.

Внимание!

Просьба учитывать, что диаметр хвостовика всегда должен соответствовать внутреннему диаметру зажимных цанг. Если необходимо заменить зажимную цангу по причине несоответствия, действуйте так, как описано в пункте «Установка профилировочного инструмента».

RUSS

Устройство регулировки по высоте

Перед началом процесса профилирования необходимо настроить высоту профилирующего инструмента. Для этого вращайте маховичок 1 (рис. 4).

Вращение вправо: профилирующий инструмент перемещается вверх, вращение влево: профилирующий инструмент перемещается вниз.

Чтобы добиться точной требуемой глубины обрабатываемого Вами профиля, лимб со шкалой можно установить на 0:

1. При помощи маховичка 1 установить профилирующий инструмент на высоту, при которой он непосредственно еще не соприкасается с заготовкой.
2. Удерживать маховичок неподвижным и повернуть нулевую отметку на лимбе шкалы до совпадения с маркировкой на защитном кожухе профилирующего инструмента. Теперь при помощи маховичка с учетом числовых значений на лимбе шкалы можно точно настроить требуемую глубину профиля.

Просьба учитывать следующее: Полный оборот маховичка соответствует длине перемещения 1 мм, поворот на одно деление шкалы соответствует перемещению по высоте на 0,2 мм!

Регулировка продольного упора (рис.5 и 6):

В положении, показанном на рис. 5а, упор пригоден для выполнения фасок или прорезания пазов в торцовых поверхностях планок.

1. Ослабить винт с накатанной головкой (1)
2. Посредством вращения продольного упора 2 установить необходимое расстояние.
3. Винт с накатанной головкой снова затянуть до отказа.

Если необходимо прорезать пазы или выполнить аналогичные работы на поверхностях, например, несколько более широких планок или досок, можно также смонтировать продольный упор в положении, показанном на рис. 5б.

Чтобы переставить продольный упор, выполните следующее:

Внимание!

При необходимости следует удалить защитный кожух (поз. 3, рис. 6). Для этого ослабить винт 4 с накатанной головкой и снять защитный кожух, стягивая его вверх.

При последующей повторной установке защитного кожуха следить за тем, чтобы четырехгранная гайка снова правильно вошла в направляющую алюминиевого профиля и при помощи подпружиненного шестигранника на кожухе фрезы правильно «состыковалась» с головкой шпинделя с внутренним шестигранником на рабочем столе профилировочного станка.

1. Полностью вывернуть винт с накатанной головкой и винт с внутренним шестигранником 1 и 2 (рис. 6) и удалить их вместе с соответствующими шайбами и втулкой.
2. Примерно определить расстояние до профилирующего инструмента, затем продольный упор может быть ввинчен в подходящие резьбовые отверстия в рабочем столе, как показано для поз. 3. Учитывать втулку и шайбу. Винт с накатанной головкой сначала туго не затягивать.
3. Теперь можно выполнять тонкую регулировку, как уже описано выше в пункте «Регулировка продольного упора».

Угловой упор (рис. 1, поз. 13):

Угловой упор может быть вставлен в предусмотренный для этого паз, в котором упор можно перемещать в обоих направлениях. Для регулировки необходимо отвернуть гайку с накаткой и повернуть пластмассовую деталь.

Работа с профилирующим инструментом Micro:

Внимание!

Просьба при работе всегда надевать противошумные наушники!

Внимание!

Никогда не работать без защитного кожуха (поз. 7, рис. 1)!

Защитный кожух должен быть отрегулирован так, чтобы он плотно закрывал фрезу над заготовкой. При профилировании заготовок высотой или шириной более 5 мм будьте особенно внимательны.

Ни в коем случае не прикасайтесь к вращающемуся инструменту!

Допускается обработка заготовок только такой длины и ширины (макс. 200 мм x 500 мм), чтобы заготовку можно было положить на рабочий стол с обеспечением надежной опоры и возможности правильно направлять заготовку. Максимальная толщина снимаемой стружки не должна превышать 1 мм.

Для изготовления профиля заготовку отпускают, чтобы она скользила по упору так, как показано на рис. 7 и как уже было представлено на рис. 5. Необходимо следить, чтобы подача профилирующего инструмента на глубину (а, следовательно, сьем материала) и скорость подачи не были слишком велики.

Слишком большой сьем материала и слишком высокая скорость подачи приводит к неудовлетворительным результатам фрезерования и ненужной нагрузке механических компонентов станка!

Лучше выполняйте больше рабочих проходов и чаще регулируйте упор и, соответственно, высоту профилирующего инструмента.

Внимание!

Рекомендуется всегда работать с включенным устройством для отсасывания пыли. Для этого на задней стороне станка имеется резиновый патрубок для отсоса пыли.. К нему можно быстро и без проблем подключить пылесос.

Совет:

При использовании пылесоса CW-matic фирмы Proxxon отпадает необходимость в обременительном включении/выключении вручную. Пылесос CW-matic оснащен автоматической системой управления, он включается или выключается автоматически при включении или, соответственно, выключении электроинструмента.

Уход и техническое обслуживание:

Внимание!

При необходимости замены неисправных деталей обращайтесь только к специалисту.

Внимание!

Перед проведением ремонтных или регулировочных работ обязательно вынуть сетевой штепсель из розетки!

Профилировочный станок почти не требует технического обслуживания. Однако для обеспечения длительного срока службы станка Вы должны после каждого использования очищать его при помощи пылесоса или мягкой тряпки. Просьба всегда использовать отсасывающее устройство.

Утилизация:

Утилизация станка вместе с бытовыми отходами не допускается! Станок содержит материалы, подлежащие вторичной переработке. Если у Вас возникнут вопросы, касающиеся данного аспекта, просим обращаться к местным предприятиям, специализирующимся на утилизации отходов, или в другие коммунальные службы соответствующего профиля.

Декларация о соответствии требованиям ЕС

Наименование и адрес изготовителя:

PROXXON S.A.

6-10, Härebierg

L-6868 Wecker

Наименование устройства:

Профилировочный станок

MICRO MP 400

№ артикула:

27050

Настоящим мы заявляем, что указанные изделия соответствуют требованиям следующих Директив ЕС:

Директива ЕС 2004/108/EG по электромагнитной совместимости

Применяемые нормы: DIN EN 55014-1 / 02.2010
DIN EN 55014-2 / 06.2009
DIN EN 61000-3-2 / 03.2010
DIN EN 61000-3-3 / 06.2009

Директива ЕС 2006/42/EG по машиностроению

Применяемые нормы: DIN EN 61029-1 / 01.2010

12.03.2012



Дипл. инж. Йорг Вагнер

PROXXON S.A.

Сектор безопасности оборудования

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

Ersatzteilliste:

**Ersatzteile bitte schriftlich beim
PROXXON Zentralservice bestellen
(Adresse auf der Rückseite der Anleitung)**

PROXXON Micro-Profiliergerät MP 400

ET - Nr.:	Benennung	Designation	ET - Nr.:	Benennung	Designation
27050-04	Anschlag	/ Longitudinal stop	27050-52	Scheibe	/ Washer
27050-05	Fräferschutz	/ Miller protection	27050-53	Stopmutter	/ Stop nut
27050-07	Führung	/ Guide	27050-55	Überwurfmutter	/ Union nut
27051-08	Wellengehäuse	/ Shaft housing	27050-56	Typenschild	/ Label
27050-09	Fräserwelle	/ Shaft	27050-57	Absaugstutzen	/ Adaptor
27050-10	Hülse Höhenverstellung	/ Bushing	27050-58	Gabelschlüssel	/ Spanner
27050-13	Sechskant	/ Hexagon	27050-59	Spannzangensatz Zubehör	/ Collets (set)
27050-14	Handrad kplt. mit Skala	/ Hand wheel	27050-60	Winkelanschlag	/ Mitre gauge
27050-16	Buchse für Anschlag	/ Bushing for stop	27050-61	Sechskantmutter	/ Nut
27050-17	Vierkantmutter	/ Square nut	27050-62	Scheibe	/ Washer
27050-18	Einstellblech	/ Lining plate	27050-63	Abstandsbolzen	/ Spacer bolt
27050-21	Druckfeder	/ Spring	27050-64	Gleichrichterplatine	/ Board
27050-23	Schalter	/ Switch	27050-65	Erdungsschraube	/ Grounding screw
27050-25	Rillenkugellager	/ Ball bearing	27050-66	Zahnscheibe	/ Toothed washer
27050-26	Sicherungsring	/ Retaining ring	27050-68	Gekrüpfter Schlüssel	/ Cranked wrench
27050-27	Spindelmutter	/ Nut	27050-69	Netzkabel	/ Power cord
27050-28	Spindel	/ Spindle	27050-73	Zahnriemenrad groß	/ Drive pulley, small
27050-29	Gewindestift	/ Set screw	27050-74	Befestigungsschrauben	/ Fastening screw
27050-30	Zylinderschraube	/ Cylinder head screw	27050-75	Motorhalteplatte	/ Motor fastening plate
27050-31	Scheibe	/ Washer	27050-76	Motor	/ Motor
27050-32	Rändelschraube	/ Knurled screw	27050-77	Zahnriemenrad klein	/ Drive pulley, small
27050-33	Zylinderschraube	/ Cylinder head screw	27050-79	Gewindestift	/ Set screw
27050-34	Zylinderschraube	/ Cylinder head screw	27050-80	Scheibe	Washer
27050-35	Linienkopfschraube	/ Screw	27050-81	Kunststoffstutzen	/ Vacuum cleaner connection
27050-36	Gehäuseschraube	/ Screw for casing	27050-82	Verkabelung Motor	Wiring Motor
27050-38	Knickschutzhülle	/ Anti-kink-sleeve	27050-83	Kabelbinder	/ Cable Strap
27050-39	Zugentlastungsbügel	/ Strain relief	27050-84	Absaugschlauch	/ Extraction hose
27050-40	Befestigungsschraube	/ Fastening screw	27050-85	Schraube	/ Screw
27050-41	Schraube für Motorplatte	/ Screw for fastening plate	27050-86	Absaugstutzen	/ Hose
27050-42	Senkschraube	/ Screw	27050-87	Oberes Gehäuseeteil	/ Upper part of housing
27050-43	Schraube Absaugstutzen	/ Screw	27050-88	Verkabelung Schalter	Wiring Switch
27050-45	Zahnriemen	/ Toothed belt	27050-89	Unteres Gehäuseeteil	/ Downer part of housing
27050-46	Skalenring	/ Graduated collar	27050-90	Schraube	/ Screw
27050-47	O-Ring	/ O-Ring	27050-91	Frästisch	/ Working table
27050-48	Befestigungsschraube	/ Fastening screw	27050-92	Winkelanschlag	/ Mitre gauge
27050-49	Filzring	/ Felt disk	27050-97	Vierfarbkarton (ohne Abb.)	/ Carton box (not shown)
27050-50	Wellscheibe	/ Corrugated washer	27050-99	Bedienungsanleitung (ohne Abb.)	/ Manual and Safety Instructions (not shown)
27050-51	Gewindestift	/ Set screw			



Ihr Gerät funktioniert nicht ordentlich? Dann bitte die Bedienungsanleitung noch einmal genau durchlesen.

Ist es tatsächlich defekt, senden Sie es bitte an:

PROXXON GmbH
Industriepark Region Trier
Dieselstraße 3-7
D-54343 Föhren

PROXXON GmbH
Betriebsstraße 12
A-4210 Unterweisersdorf

Wir reagieren prompt und zuverlässig! Über diese Adresse können Sie auch alle erforderlichen Ersatzteile bestellen.

Wichtig:

Eine kurze Fehlerbeschreibung hilft uns, noch schneller zu reagieren. Bei Rücksendungen innerhalb der Garantiezeit bitte Kaufbeleg beifügen.

Bitte senden Sie das Gerät in der Originalverpackung zurück!
So vermeiden Sie Beschädigungen beim Transport!

Art. Nr. 27050-99