

8238 46

# PROXXON

# PROXXON

## KT 70

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

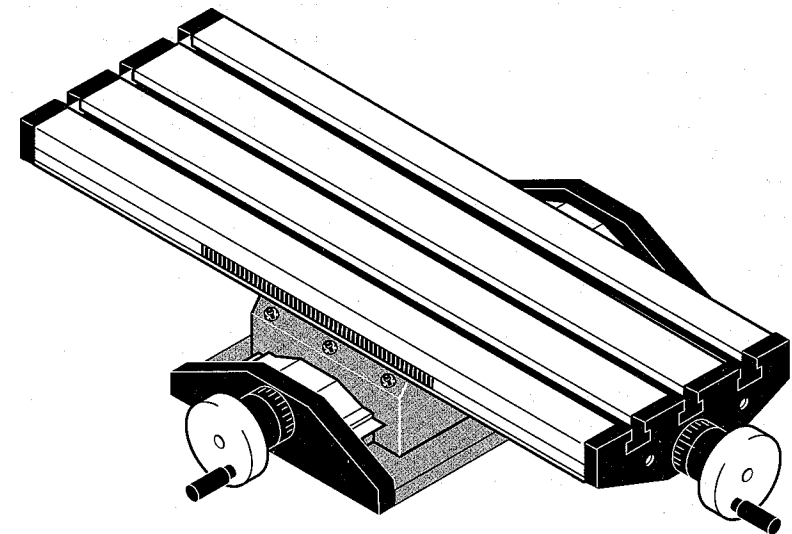
Ist es tatsächlich defekt, senden Sie es bitte an:

**PROXXON Zentralservice**    **PROXXON Zentralservice**  
**D-54518 Niersbach**        **A-4224 Wartberg/Aist**

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.



D

GB

F

I

E

NL

DK

S

CZ

TR

# Manual

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts behalten wir uns vor.

**Deutsch**

Beim Lesen der Gebrauchsanleitung  
Bildseiten herausklappen.

**D**

4

**English**

Fold on the picture pages  
when reading the user instructions.

**GB**

6

**Français**

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

**F**

8

**Italiano**

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

**I**

10

**Español**

Al consultar el manual de instrucciones  
abrir la hoja plegable.

**E**

12

**Nederlands**

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

**NL**

14

**Dansk**

Når brugsanvisningen læses,  
skal billedsiderne klappes ud.

**DK**

16

**Svenska**

Vid läsning av bruksanvisningen,  
fall ut bildsidorna.

**S**

18

**Česky**

Při čtení návodu k odsluže rozložit  
stránky s obrázky.

**CZ**

20

**Türkçe**

Kullanma Talimatının okunması esnasında  
resim sayfalarını dışarı çıkartın.

**TR**

22

**Befestigen der Spannpratzen:**

Besonders für Fräsarbeiten empfiehlt sich das  
Befestigen des Werkstückes **3** (Fig. 4) mittels der  
mitgelieferten Spannpratzen **1**. Hierbei werden die  
passenden, mitgelieferten Vierkantmuttern in die Nuten  
des Tisches **2** eingeschoben und entsprechend der  
Darstellung in Fig. 4 mit den Stufenspannpratzen  
verschraubt. Durch die Zahnung an der Schräge kann  
die Höhe der Spannpratzen an die Höhe des  
Werkstückes angepasst werden.

**Einstellen der Skala:**

Die Skalenringe an den Handrädern sind beweglich  
und lassen sich daher ohne Verfahren des Tisches auf  
Null stellen. Neben den Skalenringen verfügt der  
Micro-Koordinatentisch KT 70 über eine verschiebbare  
Skala für die Verstellung in X-Richtung 7 (Fig.1).

**Einstellen des Führungsspieles:**

Sollte im Laufe der Zeit die Führung des  
Koordinatentisches zuviel oder zuwenig Spiel  
aufweisen, so können Sie mittels der Justierschrauben  
(Fig. 5) das Spiel nachjustieren. Zum Einstellen des  
Spieles der X-Richtung zunächst die Mutter **1** (Fig. 5)  
lösen. Dann das Spiel mit Hilfe der Gewindestifte **2**  
einstellen. Zum Kontern die Mutter **1** wieder festziehen.  
(Hinweis: Die Gewindestifte nicht zu fest anziehen, da  
ansonsten die Führung beschädigt wird.) Das Einstellen  
des Spieles der Y-Richtung verläuft analog.

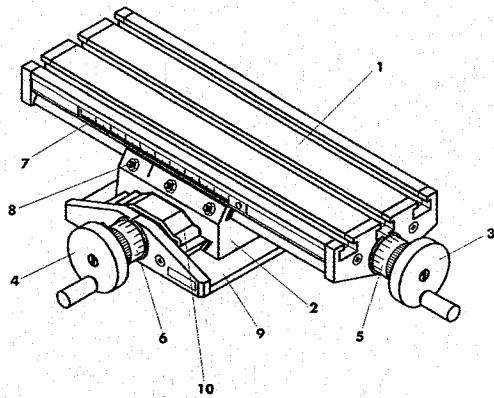
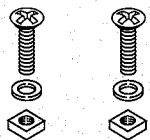


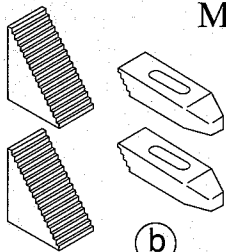
Fig. 1

M4 x 15



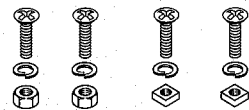
a

M6 x 40



b

M4 x 15



c

Fig. 2

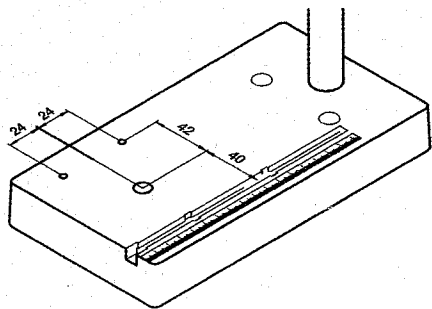


Fig. 3

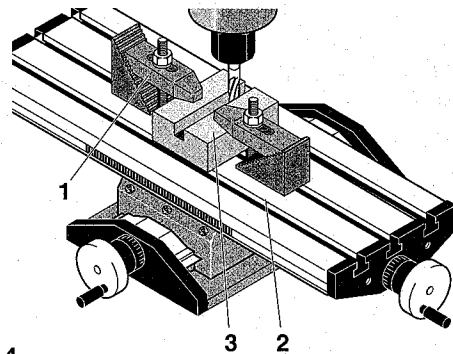


Fig. 4

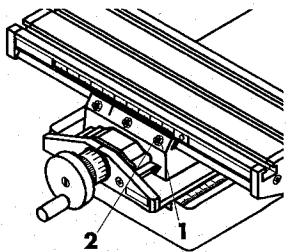


Fig. 5

## D Bedienungsanleitung Micro-Koordinatentisch KT 70

Sehr geehrter Kunde!

Mit dem PROXXON Micro-Koordinatentisch KT 70 haben Sie die Möglichkeit, in Verbindung mit einer Tischbohrmaschine oder einem stationären Fräsgerät präzise Koordinaten zu bohren oder kleinere Fräsarbeiten durchzuführen. Bitte beachten Sie beim Arbeiten mit dem Koordinatentisch immer die Sicherheitsvorschriften des verwendeten Bohr- oder Fräsgerätes, und denken Sie bitte daran, daß es sich bei dem Koordinatentisch um ein präzises, aber auch empfindliches Werkzeug handelt. Arbeiten Sie daher immer mit der angebrachten Sorgfalt.

### Gesamtansicht (Fig 1):

1. Arbeitstisch (200 mm x 70 mm)
2. Support
3. Handrad für X-Richtung
4. Handrad für Y-Richtung
5. Skalenring für X-Richtung
6. Skalenring für Y-Richtung
7. Verstellbare Skala
8. Justierschrauben
9. Bodenplatte
10. Spanschut

### Mitgeliefertes Zubehör:

- Zum Spannen des Maschinenschraubstockes MS 4 (als Zubehör erhältlich) (Fig. 2a).
- Spannpratzen (Fig. 2b).
- Zum Befestigen des Koordinatentisches auf einer Arbeitsunterlage (Fig. 2c).

### Technische Daten:

Arbeitstisch:	200 mm x 70 mm
Verstellweg in X-Richtung:	134 mm
Verstellweg in Y-Richtung:	46 mm
Gewicht:	750 g
Abstand der Nuten:	25 mm

### Befestigen des Micro-Koordinatentisches KT 70

Der Micro-Koordinatentisch KT 70 wurde konstruiert für die Verwendung mit dem PROXXON Bohrständer MBS 140 oder der PROXXON Tischbohrmaschine TBM 220. (Hinweis: Die Tischbohrmaschine TBM 220 eignet sich nur zum Koordinatenbohren, nicht zum Fräsen!)

Zum Befestigen des Koordinatentisches auf der Arbeitsplatte der Geräte schneiden Sie bitte zunächst zwei M4 Gewinde gemäß Fig. 3 in die Arbeitsplatte. Hierfür die Gewindelöcher mit einem Bohrer ( $\varnothing 3.3$  mm) vorbohren und die Bohrung ansenken. Anschließend mit einem Gewindebohrer die Gewinde schneiden. Sie können nun den Micro-Koordinatentisch KT 70 mit Hilfe der M4 Gewindelöcher und den Befestigungssteinen (Fig. 2c) auf der Arbeitsplatte befestigen.

Dear Customer,

The PROXXON KT 70 microcoordinate table gives you the possibility of drilling to precise coordinates or performing small milling operations in conjunction with a bench drilling machine or a stationary milling machine. When working with the coordinate table, please always observe the safety regulations for the drilling or milling machine which is in use and please remember that the coordinate table is a precision tool and is also very sensitive. Therefore, please always work with due care.

### **General view (Fig. 1):**

1. Work table (200 mm x 70 mm)
2. Support
3. Handwheel for X direction
4. Handwheel for Y direction
5. Scale ring for X direction
6. Scale ring for Y direction
7. Adjustable scale
8. Adjusting screws
9. Base plate
10. Cutting guard

### **Accessories supplied:**

- for fixing the machine vice MS 4 (available as accessory) (Fig. 2a).
- holding straps (Fig. 2b).
- for fastening the coordinate table to a work surface (Fig. 2c).

### **Technical data:**

Work table:	200 mm x 70 mm
Adjustment travel in X direction:	134 mm
Adjustment travel in Y direction:	46 mm
Weight:	750 g
Distance between grooves:	25 mm

### **Mounting the KT 70 microcoordinate table**

The KT 70 microcoordinate table was designed for use with PROXXON MBS 140 drilling stand or the PROXXON TBM 220 bench drilling machine.

*(Note: The TBM 220 bench drilling machine is suitable for coordinate drilling but not for milling.)*

In order to fasten the coordinate table to the work surface, first cut two M4 threaded holes in the work surface according to Fig. 3. For this purpose, pre-drill the thread holes using a  $\varnothing$  3.3 mm drill and countersink the holes. Then cut the thread using a tap.

The KT 70 microcoordinate table can now be fastened to the work surface using the M4 threaded holes and the mounting stones (Fig. 2c).

### **Mounting the holding straps:**

Especially for milling work, it is recommended that the workpiece, **3**, (fig. 4) should be fixed by means of the stepped clamp jaws, **1**, supplied. To this end, the square nuts supplied are slid into the slots in the table, **2**, and, as shown in fig. 4, screwed together with the stepped clamp jaws. The teeth on the sloping face of the clamp jaws enable the clamping height to be adjusted to the height of the workpiece

### **Setting the scale:**

The scale rings on the handwheels are moveable and can thus be set to zero without traversing the table. In addition to the scale rings, the KT 70 microcoordinate table is equipped with a moveable scale for adjustment in the X direction **7** (Fig.1).

### **Adjusting the guide play:**

If, after a time, the coordinate table guide is found to have too much or too little play, the play can be reset using the adjusting screws (Fig. 5). In order to adjust the play in the X direction, first release the nut **1** (Fig. 5). Then set the play using the set screws **2**. Lock by re-tightening the nut **1**.

*(Note: Do not over-tighten the set screws as the guide will be damaged.)* Adjustment of play in the Y direction is performed analogously.

Cher client,

Grâce au tableur Micro KT 70, combiné avec une perceuse ou une fraiseuse fixe, vous avez la possibilité de percer des courbes avec précision et de procéder à des opérations de fraisage simples. Respectez les consignes de sécurité de la perceuse ou de la fraiseuse fixe lorsque vous travaillez avec le tableur, et gardez toujours à l'esprit que votre tableur est un outil de précision fragile. Aussi, il est conseillé de toujours le manipuler avec précaution.

### Vue d'ensemble (Fig 1) :

1. Établi (200 mm x 70 mm)
2. Support
3. Manivelle de l'axe des X
4. Manivelle de l'axe des Y
5. Anneau gradué de l'axe des X
6. Anneau gradué de l'axe des Y
7. Règle coulissante
8. Vis de réglage
9. Plaque de support au socle
10. Mâchoire de protection

### Accessoires livrés dans l'emballage :

- Pour le serrage des tiges filetées MS 4 (disponibles en accessoire) (Fig. 2a).
- Griffes de serrage (Fig. 2b).
- Pour le blocage du tableur sur un support de travail (Fig. 2c).

### Caractéristiques techniques :

Établi :	200 mm x 70 mm
Course de réglage de l'axe des X :	134 mm
Course de réglage de l'axe des Y :	46 mm
Poids :	750 g
Écart entre les rainures :	25 mm

### Fixation du tableur Micro KT 70

Le tableur Micro KT 70 a été conçu pour une utilisation combinée avec le support de fraiseuse PROXXON MBS 140 ou la perceuse fixe PROXXON TBM 220. *(Remarque : La perceuse fixe TBM 220 n'est conçue que pour des opérations de perçage de coordonnées, pas de fraisage !)*

Coupez dans un premier temps deux filets M4 dans la plaque de travail, comme indiqué à la fig. 3, pour pouvoir fixer le tableur sur la plaque de travail des appareils. Pour ce faire, pré-percez deux alésages avec un foret de 3,3 mm de  $\varnothing$  puis chanfreinez les alésages. Coupez ensuite le filet au moyen d'un taraud. Vous pouvez maintenant fixer le tableur Micro KT 70, en utilisant les alésages M4 et les écrous de fixation, (Fig. 2c) à la plaque de travail.

### Fixation des griffes de serrage :

En particulier pour les travaux de fraisage, il est recommandé de fixer la pièce à usiner **3** (fig. 4) au moyen des griffes de serrage progressif **1** fournies en insérant à cet effet les écrous adaptés fournis dans les rainures de la table **2** et, conformément à la représentation de la fig. 4, en les vissant avec les griffes de serrage progressif. La denture sur l'inclinaison permet d'adapter la hauteur des griffes de serrage à la hauteur de la pièce à usiner.

### Réglage de la règle :

Les anneaux gradués des manivelles sont amovibles ; il est donc possible de les remettre à zéro facilement. En plus des anneaux gradués, le tableur Micro KT 70 dispose d'une règle montée sur glissière, permettant d'ajuster le réglage de l'axe des X (Fig.1).

### Réglage du jeu du guide :

Si, en cours d'opération, le jeu du guide devait se dérégler, vous avez la possibilité de procéder à un nouveau réglage au moyen de la vis de réglage (Fig. 5). Pour le réglage du jeu du sens de direction X, veuillez, dans un premier temps, desserrer l'écrou **1** (Fig. 5). Puis, réglez le jeu à l'aide des goupilles filetées **2**. Bloquez l'ensemble en resserrant l'écrou **1** à fond. (Remarque : Ne serrez pas trop les goupilles filetées, vous risquez sinon d'endommager le guide.) Procédez de la même manière pour le réglage du sens de direction Y.



## Istruzioni per l'uso Microsupporto a coordinate KT 70

Gentile cliente!

Con il microsupporto a coordinate PROXXON KT 70 Lei ha la possibilità di trapanare coordinate precise o di eseguire piccole fresature insieme con un trapano da banco o una fresa fissa. Mentre si lavora sul tavolo a croce osservare sempre le norme di sicurezza della fresa o del trapano utilizzati e prendere in considerazione il fatto che il tavolo a croce è un attrezzo preciso ma anche delicato. Lavorare perciò sempre con una certa prudenza.

### Panoramica complessiva (Fig. 1)

1. Piano portapezzo (200 mm x 70 mm)
2. Carrello
3. Volantino per direzione X
4. Volantino per direzione Y
5. Anello graduato per direzione X
6. Anello graduato per direzione Y
7. Scala regolabile
8. Viti di registro
9. Piastra di base
10. Proteggitrucoli

### Accessori forniti:

- Per tendere la morsa da macchina MS 4 (disponibile come accessorio) (Fig. 2a).
- Staffe di serraggio (Fig. 2b).
- Per fissare il tavolo a croce su una base di lavoro (Fig. 2c).

### Dati tecnici:

Piano portapezzo:	210 mm x 70 mm
Percorso di regolazione in direzione X:	140 mm
Percorso di regolazione in direzione Y:	46 mm
Peso:	750 g
Distanza delle scanalature:	25 mm

### Fissaggio del Microsupporto a coordinate KT 70

Il microsupporto a coordinate KT 70 è stato costruito per essere utilizzato con il supporto a colonna per il trapano PROXXON MBS 140 o il trapano da banco PROXXON TBM 220. *(Nota: il trapano da banco TBM 220 è adatto a trapanare a coordinate, e non a fresare!)* Per fissare il tavolo a croce sulla superficie di lavoro dell'apparecchio fare prima due filettature M4 nella superficie di lavoro, secondo la Fig. 3. A questo scopo praticare i fori da filettare con una punta elicoidale ( $\varnothing$  3.3 mm) e svasare i fori. Infine tagliare le filettature con un maschio. Si può fissare il microsupporto a coordinate KT 70 tramite i fori filettati M4 e degli elementi di fissaggio (Fig. 2c) sulla superficie di lavoro.

### Fissaggio delle staffe di serraggio:

In particolare per i lavori di fresatura si consiglia il fissaggio del pezzo da lavorare **3** (fig. 4) mediante le staffe di fissaggio **1**, incluse nella consegna **1**. Per il fissaggio i dadi quadri adatti inclusi nella consegna vengono inseriti nelle scanalature e quindi collegati a vite con le staffe di fissaggio seguendo l'esempio mostrato su fig. 4. Mediante la dentatura sul lato obliquo l'altezza delle staffe di fissaggio può essere adattata all'altezza del pezzo da lavorare.

### Regolazione della scala:

Gli anelli graduati ai volantini sono mobili e si lasciano perciò azzerare senza traslare il tavolo. Oltre agli anelli graduati il microsupporto a coordinate KT 70 ha a disposizione una scala mobile per lo spostamento in direzione X 7 (Fig.1).

### Regolazione del gioco di guida:

Se nel corso del tempo la guida del tavolo a croce dovesse mostrare un gioco eccessivo o troppo ridotto, si può registrare il gioco tramite le viti di registro (Fig.5). Per regolare il gioco in direzione X dapprima allentare il dado **1** (Fig. 5). Poi regolare il gioco tramite perni filettati **2**. Per fissare serrare nuovamente il dado **1**. *(Nota: Non serrare troppo i perni filettati altrimenti viene danneggiata la guida.)* La regolazione del gioco in direzione Y avviene in modo analogo.

## Instrucciones de servicio Mesa de microcoordenadas KT 70

Muy estimado cliente:

Con la mesa de microcoordenadas KT 70 de la casa PROXXON usted dispone de la posibilidad de taladrar coordenadas de gran precisión o de realizar trabajos menores de fresado en combinación con una taladradora de mesa o con una fresadora estacionaria. Le rogamos que al realizar los trabajos con la mesa en cruz tenga siempre presentes las normas de seguridad de la fresadora o de la taladradora que utilice y no olvide que dicha mesa es una herramienta de gran precisión, pero también de gran sensibilidad. Por ello debe trabajar siempre con el debido esmero.

### Vista general (Fig 1):

1. Mesa de trabajo (200 mm x 70 mm)
2. Soporte
3. Volante para el sentido X
4. Volante para el sentido Y
5. Anillo escalado para el sentido X
6. Anillo escalado para el sentido Y
7. Escala graduable
8. Tornillo de ajuste
9. Placa de fondo
10. Protector de sujeción

### Accesorios suministrados:

- Para tensar el tornillo de banco de la máquina MS 4 (se puede adquirir como accesorio) (Fig. 2a).
- Garras tensoras (Fig. 2b).
- Para sujetar la mesa en cruz en una base de trabajo (Fig. 2c).

### Datos técnicos:

Mesa de trabajo:	210 mm x 70 mm
Recorrido de graduación en sentido X:	134 mm
Recorrido de graduación en sentido Y:	46 mm
Peso:	750 g
Distancia de las ranuras:	25 mm

### Sujeción de la Mesa de microcoordenadas KT 70

La mesa de microcoordenadas KT 70 se construyó para su uso con el soporte de taladrado PROXXON modelo MBS 140 ó con la taladradora de mesa PROXXON modelo TBM 220. *(Nota: ¡la taladradora de mesa TBM 220 sólo es apta para taladrar coordenadas, no para fresar!)*

Para sujetar la mesa en cruz en la placa de trabajo de las máquinas, le rogamos corte primeramente dos roscas M4, según la fig. 3, en la placa de trabajo. Para ello, haga el pretaladrado de los orificios roscados con una broca ( $\varnothing$  3.3 mm) y realice el avellando del orificio. A continuación, corte las roscas con una broca roscada.

Ya puede sujetar la mesa de microcoordenadas KT 70 sirviéndose de los orificios roscados M4 y de los módulos de sujeción (Fig. 2c) sobre la placa de trabajo.

### Sujeción de las garras tensoras:

Especialmente para trabajos de fresado se recomienda la sujeción de la pieza a mecanizar **3** (fig. 4) mediante la garra de sujeción escalonada suministrada **1**. Con ello, se introducen las tuercas cuadradas adecuadas suministradas en las ranuras de la mesa **2** y se las atornilla según indicado en la fig. 4 mediante la garra de sujeción escalonada. Gracias al dentado en el chafán se puede adaptar la altura de las garras de sujeción a la altura de la pieza a mecanizar.

### Graduación de la escala:

Los anillos escalados situados en los volantes son móviles y por lo tanto se pueden poner a cero sin tener que desplazar la mesa. Junto a los anillos escalados, la mesa de microcoordenadas KT 70 dispone de una escala desplazable **7** para realizar la graduación en sentido X (Fig.1).

### Ajuste del juego de la guía:

Si en el transcurso del tiempo la guía de la mesa en cruz acusara demasiada o demasiado poca holgura, usted podrá reajustar dicha holgura mediante los tornillos de ajuste (Fig. 5). Para el ajuste del juego del sentido X, afloje primeramente la tuerca **1** (Fig. 5). A continuación, ajuste la holgura con ayuda de los pasadores roscados **2**. Para la fijación con contratuercas, vuelva a apretar la tuerca **1**. *(Nota: no apriete en exceso los pasadores roscados, ya que si lo hace resultará dañada la guía.)* El ajuste del juego del sentido Y se realiza de manera análoga.

Geachte klant,

Met de PROXXON micro-coördinatatel KT 70 kunt u, in combinatie met een tafelboormachine of een stationaire freesmachine, nauwkeurig coördinaten boren of kleinere freeswerkzaamheden uitvoeren. Neem bij het werken met de coördinatatel altijd de veiligheidsvoorschriften van de gebruikte boor- of freesmachine in acht. Houd er bovendien rekening mee, dat een coördinatatel een nauwkeurig, maar ook een gevoelig gereedschap is. Ga daarom steeds zeer zorgvuldig te werk.

### Overzicht (Fig. 1):

1. Werktafel (200 mm x 70 mm)
2. Support
3. Handwiel voor X-richting
4. Handwiel voor Y-richting
5. Ring met schaalverdeling voor X-richting
6. Ring met schaalverdeling voor Y-richting
7. Verstelbare schaal
8. Stelschroeven
9. Bodemplaat
10. Spaanbescherming

### Meegeleverde accessoires:

- Om de machinebankschroef MS 4 vast te spannen (als accessoire verkrijgbaar) (Fig. 2a).
- Klembekken (Fig. 2b).
- Om de coördinatatel op een werkblad te bevestigen (Fig. 2c).

### Technische gegevens:

Werktafel:	200 mm x 70 mm
Instelbereik in X-richting:	134 mm
Instelbereik in Y-richting:	46 mm
Gewicht:	750 g
Afstand tussen de gleuven:	25 mm

### Bevestiging van de micro-coördinatatel KT 70

De micro-coördinatatel KT 70 werd geconstrueerd voor gebruik in combinatie met de PROXXON boorstandaard MBS 140 of de PROXXON tafelboormachine TBM 220. *(Aanwijzing: de tafelboormachine TBM 220 is alleen geschikt voor coördinatenboren, niet voor frezen!)*

Om de coördinatatel op de werktafel van de apparaten te bevestigen, snijdt u eerst twee M4 schroefdraden volgens Fig. 3 in de werktafel. Boor de draadgaten met een boor (ø 3,3 mm) voor en maak het boorgat aan de bovenzijde wijder om de kop van de bout te verzinken. Snijd vervolgens de schroefdraad met een schroefdraadsnijtap.

De micro-coördinatatel KT 70 kan nu met behulp van de M4 schroefdraadgaten en de bevestigingsbouten (Fig. 2c) op de werktafel worden bevestigd.

### Bevestiging van de klembekken:

Vooraf voor freeswerkzaamheden wordt het bevestigen van het werkstuk **3** (afb. 4) door middel van de meegeleverde spanklauwen **1** geadviseerd. Hierbij worden de passende, meegeleverde vierkantmoeren in de groeven van tafel **2** ingeschoven en in overeenstemming met de afbeelding in fig. 4 met de spanklauwen vastgeschroefd. Door de vertanding op de schuine vlakke kan de hoogte van de spanklauwen aan de hoogte van het werkstuk worden aangepast.

### Instellen van de schaal:

De ringen met schaalverdeling aan de handwielen zijn beweegbaar en kunnen daarom op nul worden gesteld zonder de tafel te verplaatsen. Behalve de ringen met schaalverdeling beschikt de micro-coördinatatel KT 70 over een verschuifbare schaal **7** voor de instelling in X-richting (Fig.1).

### Instelling van de geleidingsspelings:

Als na verloop van tijd teveel of te weinig speling in de geleiding van de coördinatatel optreedt, kunt u de speling door middel van de stelschroeven (Fig. 5) bijstellen. Om de speling van de X-richting in te stellen, draait u eerst moer **1** (Fig. 5) los. Stel vervolgens met behulp van schroef **2** de speling in. Haal ten slotte contraoer **7** weer aan. (Aanwijzing: haal de schroef niet te stevig aan, omdat anders de geleiding wordt beschadigd.) De speling van de Y-richting wordt op dezelfde manier ingesteld.





## Betjeningsvejledning Mikro-koordinatbord KT 70

Med PROXXON-mikro-koordinatbordet KT 70 kan De bore præcise koordinater eller udføre mindre fræsearbejde i forbindelse med en bænk boremaskine eller et stationært fræseapparat. Overhold altid sikkerhedsforskrifterne for det anvendte bore- eller fræseapparat ved arbejde med koordinatbordet, og husk venligst på, at koordinatbordet er et præcist men også følsomt værktøj. Arbejd derfor altid med passende omhyggelighed.

### Helhedsbillede (Fig. 1)

1. Arbejdsbord (200 mm x 70 mm)
2. Forsætter
3. Håndhjul til X-retning
4. Håndhjul til Y-retning
5. Skalaring til X-retning
6. Skalaring til Y-retning
7. Indstillelig skala
8. Justeringsskruer
9. Bundplade
10. Spånbeskyttelse

### Medleveret tilbehør:

- Til spænding af maskinskruestikken MS 4 (kan rekvireres som tilbehør) (Fig. 2a)
- Spændeklør (Fig. 2b)
- Til fastgørelse af koordinatbordet på et arbejdsunderlag (Fig. 2c)

### Tekniske data:

Arbejdsbord:	200 mm x 70 mm
Indstillingsområde i X-retning:	134 mm
Indstillingsområde i Y-retning:	46 mm
Vægt:	750 g
Afstand mellem falsene:	25 mm

### Fastgørelse af mikro-koordinatbordet KT 70

Mikro-koordinatbordet KT 70 er blevet konstrueret til anvendelse sammen med PROXXON-boreholder MBS 140 eller PROXXON-bænk boremaskine TBM 220.

*(Bemærk: Bænk boremaskine TBM 220*

*er kun egnet til boring af koordinater, ikke til fræsning!)*

Skær venligst først to M4-gevind i arbejdspladen i henhold til Fig. 3 for at fastgøre koordinatbordet på apparaternes arbejdsplade. Anbragte gevindhullerne med et bor (ø 3,3 mm), og gør overfladen lidt større, så bolten kan forsænkes. Skær derefter gevindene med et gevindbor.

De kan nu fastgøre mikro-koordinatbordet KT 70 på arbejdspladen vha. M4-gevindhullerne og fastgørelsesboltene (Fig. 2c).

### Fastgørelse af spændeklørne:

Især i forbindelse med fræsearbejde anbefales det at fastgøre emnet **3** (fig. 4) med de medfølgende flertrins spændeklør **1**. Dertil skal de passende, medfølgende firkantmøtrikker skydes ind i noterne på bordet **2** og skrues sammen med spændeklørne, som vist på fig. 4. Ved hjælp af fortandingen på den skrå flade kan spændeklørnes højde tilpasses emnets højde.

### Indstilling af skalaen:

Skalaringene på håndhjulene er bevægelige og kan derfor stilles på nul uden at flytte bordet. Ud over skalaringene er mikro-koordinatbordet KT 70 udstyret med en forskydelig skala til indstilling i X-retning **7** (Fig.1).

### Indstilling af styrspillerummet:

Hvis der i løbet af tiden opstår for meget eller for lidt spillerum på koordinatbordets styr, kan spillerummet efterjusteres vha. justeringsskrue (Fig. 5). Løsn først møtrikken **1** (Fig. 5) for at indstille spillerummet i X-retning. Indstil så spillerummet vha. gevindtapperne **2**. Spænd igen møtrikken **1** for at fastgøre den. (Bemærk: Spænd ikke gevindtapperne for fast, da styret ellers beskadiges.) Spillerummet i Y-retning indstilles på tilsvarende måde.



## Bruksanvisning Micro-koordinatbord KT 70

Bästa kund!

Med PROXXON Micro-koordinatbord KT 70 kan ni i kombination med en bänkbormmaskin eller en stationär fräs genomföra exakta borrar och mindre fräsarbeten. Följ alltid säkerhetsföreskrifterna för den bormmaskin eller fräs ni använder och tänk på att koordinatbordet är ett precist men också känsligt verktyg. Arbeta därför alltid med den nödvändiga varsamheten.

### Totalvy (fig 1):

1. Arbetsbord (200 mm x 70 mm)
2. Support
3. Ratt för X-riktning
4. Ratt för Y-riktning
5. Skalring för X-riktning
6. Skalring för Y-riktning
7. Justerbar skala
8. Justerskruvar
9. Bottenplatta
10. Spånskydd

### Medlevererade tillbehör:

- För spänning av maskinskruvstycke MS 4 (finns som tillbehör) (Fig. 2a).
- Spännjärn (Fig. 2b).
- För fastsättning av koordinatbordet på en arbetsyta (Fig. 2c).

### Tekniska data:

Arbetsbord:	200 mm x 70 mm
Förflyttning i X-riktning:	134 mm
Förflyttning i Y-riktning:	46 mm
Vikt:	750 g
Spårvstånd:	25 mm

### Fastsättning av Micro-koordinatbord KT 70

Micro-koordinatbord KT 70 är konstruerat för användning med PROXXON borrstativ MBS 140 eller PROXXON bänkbormmaskin TBM 220.

*(Anvisning: Bänkbormmaskinen TBM 220 lämpar sig för koordinatbormning, men inte för fräsning!)*

För fastsättning av koordinatbordet skär ni först två M4-gängor i apparatens arbetsplatta enligt fig. 3. Förborra gänghålerna med ett borr  $\varnothing$  3.3 mm och försänk. Skär sedan gängan med en gängtapp. Nu kan ni sätta fast Micro-koordinatbordet KT 70 med hjälp av M4 hålen och fästskruvarna (Fig. 2c) på arbetsplattan.

### Fastsättning av spännjärnen:

I synnerhet för fräsarbeten rekommenderas fastsättning av arbetsstycket **3** (bild 4) med hjälp av de medföljande trappstegstandade gaffelspännklovarna **1**. Därvid skall de medföljande fyrkantmuttrarna som passar i bordets spår **2**, skjutas in i dessa och skruvas samman med de trappstegstandade gaffelspännklovarna i enlighet med framställningen på bild 4. Tack vare den sneddade kantens tandning kan spännklovarnas inspänningshöjd anpassas efter arbetsstyckets höjd.

### Inställning av skalan:

Skalringarna på rattarna är rörliga och kan därför nollställas utan att förflytta bordet. Förutom skalringarna på rattarna har Micro-koordinatbordet KT 70 en justerbar skala för förflyttning i X-riktningen 7 (Fig.1).

### Inställning av spel i styrningar:

Om koordinatbordets styrningar efter en tid har för mycket eller för litet spel kan spelet efterjusteras med justerskruvarna (Fig. 5). Lösa muttern **1** (Fig. 5) för att justera spelet i X-riktningen. Ställ sedan in spelet med hjälp av gängstift **2**. Lås genom att dra fast muttern **1** igen. (Anvisning: Dra inte åt gängstiftet för hårt eftersom styrningen kan skadas.) Justering av spelet i Y-riktningen görs analogt.

Vážený zákazníku!

Použitím souřadnicového stolu PROXXON Micro KT 70 ve spojení se stolní vrtačkou nebo stacionární frézkou máte možnost vrtání otvorů podle přesných souřadnic nebo obrábět menší díly přesným frézováním. Při veškerých pracích s nasazením souřadnicového stolu vždy respektujte bezpečnostní předpisy použité stolní vrtačky nebo frézky a dbejte na to, že souřadnicový stůl je přesný a proto i choulostivý nářadí. Práce z toho důvodu provádějte s patřičnou pečlivostí.

### Celkový pohled (Fig 1):

1. Pracovní stůl (200 mm x 70 mm)
2. Suport
3. Ruční regulační kolečko pro nastavení ve směru X
4. Ruční regulační kolečko pro nastavení ve směru Y
5. Kroužek se stupnicí pro nastavení ve směru X
6. Kroužek se stupnicí pro nastavení ve směru Y
7. Posuvná stupnice
8. Seřizovací šrouby
9. Nosná deska
10. Ochrana proti třískám

### Dodávané příslušenství:

- K upnutí strojního svěráku MS 4 (k dostání jako příslušenství) (Fig. 2a).
- Upínací příložky (Fig. 2b).
- K upevnění souřadnicového stolu na pracovní podložku (Fig. 2c).

### Technické údaje:

Pracovní stůl:	200 mm x 70 mm
Regulační rozsah ve směru X:	134 mm
Regulační rozsah ve směru Y:	46 mm
Hmotnost:	750 g
Rozestup drážek:	25 mm

### Upevnění Micro-souřadnicového stolu KT 70

Konstrukce Micro-souřadnicového stolu KT 70 byla upravena pro použití ve spojení s PROXXON vrtacím stojanem MBS 140 nebo PROXXON stolní vrtačkou TBM 220. *(Upozornění: stolní vrtačka TBM 220 je určena pouze pro souřadnicové vrtání, ne k frézování!)*

K upevnění souřadnicového stolu na pracovní desku zařízení nutno nejdříve do pracovní desky nařezat dva závity M4 podle schématu na Fig. 3. K tomu předvrtat otvory vrtákem ( $\varnothing$  3,3 mm) a otvory zahloubit. Dále pomocí závitníku nařezat závit. Nyní můžete Micro-souřadnicový stůl KT 70 upevnit na pracovní desku pomocí otvorů se závitem M4 a upevňovacích kamenů (Fig. 2c).

### Upevnění upínacích příložek:

Obzvláště u frézovacích prací se doporučuje upnutí obrobku **3** (zob. 4) pomocí přiložených upínacích drápů. Zde se vsadí přiložené čtyřhranné matice do drážky stolu **2** a sešroubují se podle zobrazení **4** se stupňovitými drápy. Ozubením na šikmé ploše se dá nastavit výška upínacích drápů podle výšky upnutí obrobku.

### Nastavení stupnice:

Kroužek se stupnicí je na ručním regulačním kolečku otočný - tím lze stupnici nastavit do nulové polohy bez toho, aby se muselo pohybovat stolem. Kromě kroužků se stupnicí je Micro-souřadnicový stůl KT 70 opatřen ještě posuvnou stupnicí **7** k přestavení ve směru X (Fig. 1).

### Seřízení vůle vedení:

Dojde-li během provozu k zvětšení nebo zmenšení vůle ve vedení souřadnicového stolu, lze tuto vůli korigovat pomocí seřizovacích šroubů (Fig. 5). K seřízení vůle ve směru X nutno nejdříve uvolnit matici **1** (Fig. 5). Potom vůli seřídít pomocí závitového kolíku se zářezem **2**. Po nastavení vůle opět dotáhnout matici **1**. (Upozornění: závitový kolík se zářezem nedotahovat příliš pevně, může se tím poškodit vedení.) Seřízení vůle vedení ve směru Y se provádí analogicky.

Sayın müşteri!

PROXXON Mikro-Koordinat tablası KT 70, masa matkabı veya sabit freze cihazına bağlanarak hassas koordinat delme işlemlerini veya küçük freze işlemlerini yapma imkanınız olmuştur. Lütfen, koordinat tablası ile çalışırken kullanılan matkabın veya frezenin emniyet talimatlarına dikkat edin ve lütfen koordinat tablasının tam doğru fakat hassas bir cihaz olduğunu düşünün. Bu yüzden daima titizlikle çalışın.

### **Genel görünüş (Fig.1):**

1. Çalışma masası (200 mm x 70 mm)
2. Süport
3. X-yönü için el çarkı
4. Y- yönü için el çarkı
5. X- yönü için skala tamburu
6. Y- yönü için skala tamburu
7. Ayarlanabilir skala
8. Ayarlama civataları
9. Taban plakası
10. Sıkma koruyucusu

### **Beraberinde verilen aksesuar:**

- Makine mengenesinin sıkılması için MS 4 (aksesuar olarak temin edilebilir) (Fig. 2a).
- Sıkma pabuçları (Fig. 2b).
- Koordinat tablasının çalışma yerine tespitlenmesi için (Fig. 2c).

### **Teknik Bilgiler:**

Çalışma masası:	200 mm x 70 mm
X-Yönünde kurs:	134 mm
Y-Yönünde kurs:	46 mm
Ağırlık:	750 g
T-kanalların mesafesi:	25 mm

### **Mikro-Koordinat tablasının KT 70 bağlanması**

Mikro-Koordinat tablası KT 70, PROXXON masa ayakları MBS 140 veya PROXXON masa matkabı TBM 220 ile kullanılması amacı ile dizayn edilmiştir. *(Açıklama: Masa matkabı TBM 220 freze için değil sadece koordinat matkabı için uygundur!)* Koordinat masasını cihazın çalışma plakasına tespitlemek için önce şekil 3'e göre çalışma plakasına iki M4 vida dişi çekin. Bunun için vida deliklerini (ø 3.3 mm) matkap ucu ile delin ve deliğe havşa açın. Daha sonra kılavuz çekin. Şimdi Mikro-Koordinat tablasını KT 70 M4 vida delikleri ve tespitleme somunlarının (Fig. 2c) yardımı ile çalışma plakasına bağlayabilirsiniz.

### **Sıkma pabuçlarının sabitlemesi:**

Freze çalışmaları için özellikle parçayı **3** (şekil 4), ekte gelen kademe sıkma plakalarını **1** kullanarak monte etmenizi tavsiye ederiz. Burada ekte gelen uygun dört köşeli somunlar, masanın **2** deliklerine sokulur ve şekil 4'te gösterildiği gibi kademe sıkma plakalarıyla vidalanır. Eğri kısımdaki dişler yardımıyla sıkma plakalarının yüksekliği parçanın yüksekliğine göre ayarlanabilir.

### **Skalanın ayarlanması:**

El çarklarındaki skala tamburları hareketlidir ve bu yüzden işlem yapmadan tablanın sıfırına ayarlanmalıdır. Skala tamburlarının yanında Mikro-Koordinat tablasında KT 70, X-yönünü **7** (Fig. 1) ayarlamak için itilebilen skala mevcuttur.

### **Kızak boşluğunun ayarlanması:**

Zaman ile koordinat tablasının kızağında fazla veya çok az boşluk olabilir, böylece ayar civataları (Fig. 5) ile boşluğu ayarlayabilirsiniz. X-yönünün boşluğunu ayarlamak için ilk önce somunu **1** (Fig. 5) sökün. Daha sonra boşluğu **2** setuskur yardımı ile ayarlayın. Kontra için somun **1**'i tekrar sıkın. (Açıklama: Setuskuru çok sıkmayın, yoksa kızak hasarlanır.) Y-yönünün boşluğunun ayarı aynı yöntem ile olur.

## Ersatzteilliste

(Ersatzteile bitte schriftlich bestellen bei:

PROXXON Zentralservice, Im Spanischen 18 - 24, D-54518 Niersbach)

## PROXXON Micro Koordinatentisch

Artikel-No. 27100

Stk.-Nr.	Benennung
27100-01	Arbeitstisch
27100-02	Support
27100-03	Bodenplatte
27100-04	Spanschutz
27100-05	Spanschutz Basisteil
27100-06	Abdeckung oben
27100-07	Abdeckung unten
27100-08	Zwischenplatte oben
27100-09	Zwischenplatte unten
27100-10	X-Spindel
27100-11	Y-Spindel
27100-12	Spindelmutter
27100-12a	Spindelmutter
27100-13	Handrad
27100-14	Knopf
27100-15	Rundskala
27100-16	Stopfen
27100-17	Justierplatte oben
27100-18	Justierplatte unten
27100-19	Skala
27100-20	Buchse
27100-21	Niet
27100-22	Feder
27100-30	Mutter
27100-30a	Mutter
27100-31	Scheibe
27100-32	Stift
27100-33	Schraube
27100-34	Gewindestift kurz
27100-35	Gewindestift lang
27100-36	Mutter
27100-37	Schraube
27100-97	Verpackung
27100-99	Bedienungsanleitung

## Ersatzteilbild

