

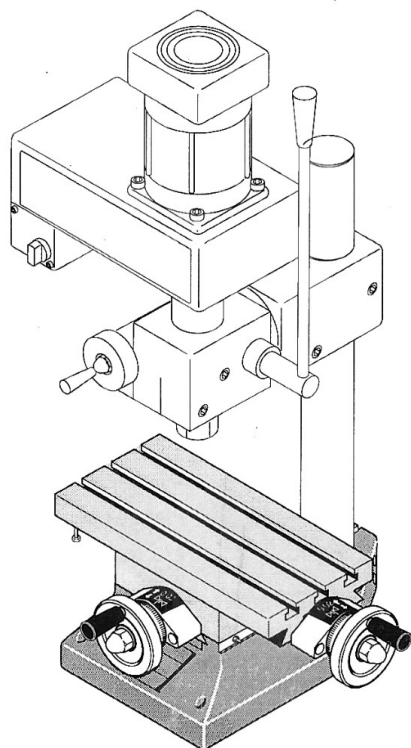
PROXXON

Bedienungsanleitung
Operating Instructions

Mode d'emploi

Manuale d'uso

Kreuztisch



Kreuztisch / Compound X - Y table
Table composée / Tavola composita

PROXXON

PROXXON-Erzeugnisse werden nach der Fertigung Stück für Stück noch einmal überprüft.

Sollte dennoch ein Defekt auftreten, wenden Sie sich bitte an:

PROXXON-Zentralservice
Im Spanischen 18-24
54518 Niersbach/Eifel

Bei der Rücksendung von defekten Geräten innerhalb der Garantiezeit (6 Monate) ist unbedingt der Kaufbeleg (oder eine Kopie dieses Beleges) beizufügen.

Sendungen bitte ordentlich frankieren. Die Annahme von ungenügend frankierten Sendungen muß leider verweigert werden. Wir bitten um Ihr Verständnis!

Vorwort

Sehr geehrter Kunde!

Mit dem PROXXON - Kreutztisch haben Sie ein Gerät erworben, mit dem Sie präzise Fräsen, Bohren und Nuten können.

Die vorliegende Anleitung umfaßt:

- Sicherheitsvorschriften,
- Bedienung,
- Wartung und
- Ersatzteilliste.

Bitte beachten Sie!

Die Benutzung dieser Anleitung

- *erleichtert* es das Gerät kennenzulernen,
- *vermeidet* Störungen durch unsachgemäße Bedienung,
- *erhöht* die Lebensdauer des Gerätes.

Halten Sie diese Anleitung immer griffbereit.

Bedienen Sie den Kreutztisch nur mit genauer Kenntnis und unter Beachtung dieser 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,
- bei Mißachtung der Sicherheitsvorschriften.

Sie haben keine Gewährleistungsansprüche

- bei Bedienungsfehlern,
- mangelnder Wartung.

Beachten Sie zu Ihrer Sicherheit bitte unbedingt die Sicherheitsvorschriften.

Verwenden Sie nur Original PROXXON - Ersatzteile.

Weiterentwicklungen im Sinne des technischen Fortschrittes behalten wir uns vor.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg mit Ihrem Kreutztisch.

PROXXON GmbH

Foreword

Dear customer!

The PROXXON - Compound X - Y Table is most suitable for perfect milling, drilling and routing.

This manual comprises:

- safety regulations
- operating instructions
- maintenance instructions and
- spare parts list.

Please note!

Using this manual will

- *help you* to understand the equipment,
- *avoid* malfunctions caused by faulty operation,
- *increase* the lifetime of the equipment.

Always keep this manual close at hand.

Do not operate the equipment, unless you are fully familiar with it. Follow these instructions.

PROXXON will not assume liability for safe functioning

- if the unit is used in a way which does not comply with the usual modes of operation,
- if it is used for purposes other than those mentioned in the instructions,
- if the safety regulations are not observed.

No warranty claims can be lodged for damage resulting from

- operating errors,
- insufficient maintenance.

Please use only original PROXXON spare parts.

We reserve the right for technical modifications without prior notification.

We wish you much success with your PROXXON compound X - Y table.

PROXXON GmbH

Préface

Cher client

La table composée PROXXON permet le fraisage, le perçage et le rainurage de haute précision.

Ce mode d'emploi contient :

- prescriptions de sécurité,
- utilisation,
- entretien et
- liste des pièces de rechange.

Observations

L'utilisation de ces instructions

– *vous facilite* l'apprentissage avec la table composée

– *évite* des perturbations par une utilisation incorrecte

– *prolonge* la durée de vie de votre table.

Garder cette notice à portée de la main.

N'utiliser la table composée qu'après avoir lu et sous respect de ces instructions.

PROXXON décline toute responsabilité pour le fonctionnement sûr de la table

- lors d'une utilisation non conforme au service usuel
- lors d'une utilisation non mentionnée dans ces instructions
- lors du non-respect des instructions de sécurité.

Vous perdez vos droits de garantie en cas

- d'une faute d'utilisation
- d'un entretien insuffisant.

Observez les instructions de sécurité pour votre sécurité personnelle.

N'utilisez que des pièces d'origine PROXXON.

Tous droits de modifications réservés.

Nous vous souhaitons beaucoup de succès avec votre table composée.

PROXXON GmbH

Prefazione

Egregio cliente!

Con la tavola composita PROXXON avete acquistato un'attrezzatura con cui potete fresare, forare, alesare e scanalare precisamente.

Il presente manuale comprende:

- istruzioni di sicurezza,
- istruzioni per l'uso,
- istruzioni per la manutenzione e
- lista parti di ricambio.

Nota bene!

L'uso di questo manuale

- *Vi aiuta* nel conoscere l'attrezzatura,
- *contribuisce* a evitare inconvenienti dovuti ad un uso non appropriato dell'attrezzatura,
- *contribuisce* a aumentare la durata dell'attrezzatura.

Tenete questo manuale sempre a portata di mano.

Usate la tavola composita solo dopo aver letto attentamente questo manuale e in osservanza delle istruzioni ivi contenute.

La PROXXON non si assume alcuna responsabilità per il funzionamento sicuro dell'attrezzatura:

- se l'attrezzatura viene usata in modo diverso da quello normale,
- se viene impiegata per scopi diversi da quelli previsti in questo manuale,
- se non vengono osservate le istruzioni di sicurezza.

Non avete diritti a garanzia

- in caso di errori di comando,
- in caso di manutenzione insufficiente.

Per la propria sicurezza, osservate assolutamente le istruzioni di sicurezza.

Utilizzate esclusivamente parti di ricambio originali PROXXON.

Ci riserviamo modifiche in conformità al progresso tecnico.

Vi auguriamo un buon lavoro con la Vostra tavola composita.

PROXXON GmbH

Sicherheitsvorschriften

» Achtung!

Lesen und beachten Sie die nachfolgenden Sicherheitsvorschriften sorgfältig, bevor Sie mit dem Gerät arbeiten. Sie schützen sich selbst und eventuell auch andere Personen.

- Vermeiden Sie Unordnung in Ihrem Arbeitsbereich.
- Befestigen Sie den Kreutztisch vorschriftsmäßig auf einer stabilen Arbeitsplatte.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht mit einer Maschine falls Sie sich nicht wohlfühlen, müde oder unkonzentriert sind oder Alkohol getrunken haben.
- Halten Sie Kinder vom Arbeitsbereich fern.
- Werkstücke sicher befestigen oder festspannen.
- Untersuchen Sie das Gerät vor der Benutzung auf Beschädigungen und wechseln Sie defekte Teile sofort aus.
- Beachten Sie auch die Sicherheitsvorschriften für die verwendete Maschine.
- Verlegen Sie Anschlußkabel von Bohr- oder Fräsmaschinen nicht im Arbeitsbereich.
- Tragen Sie bei der Arbeit immer eine Schutzbrille.
- Eingesetzte Geräte nie überlasten.
- Führen Sie das Werkstück immer gegen die Schneiderichtung des Fräasers.
- Das Gerät muß nach der Arbeit gründlich gereinigt werden.
- Bewahren Sie unbenutzte Werkzeuge in einem geschlossenen Raum kindersicher auf.
- Verwenden Sie nur Zubehör- und Ersatzteile, die in dieser Anleitung oder vom Hersteller empfohlen werden.

Safety regulations

» Attention!

Please read and apply the following safety regulations thoroughly before starting to work with the equipment. You will protect yourself and others.

- Keep your working area clean and tidy.
- Fasten the compound X - Y table securely to a strong work bench.
- Do not use the unit with a machine if you are not feeling well, if you are tired or if you are under the influence of alcohol.
- Keep children away from the working area.
- Fasten or clamp the work piece securely.
- Check the unit for any obvious faults before starting to work and replace faulty parts immediately.
- Please observe also the safety regulation for the machine you are working with.
- Do not route the mains cable of the machine through your working area.
- Always wear goggles.
- Do not overload the machine.
- Always guide the work piece against the cutting direction of the milling cutter.
- Clean the equipment thoroughly after work.
- Keep unused tools in a locked room, out of the reach of children.
- Use only accessories and spare parts which are mentioned in these instructions or which are recommended by the manufacturer.

Prescriptions de sécurité

» Attention !

Lisez soigneusement les prescriptions de sécurité suivantes avant de vous servir de la table afin d'exclure tout risque de blessure.

- Garder l'emplacement de travail ordonné.
- Fixer la table composée sur l'établi conformément aux prescriptions.
- Ne pas travailler si nous vous sentez mal, si vous êtes fatigué ou déconcentré ou si vous avez bu de l'alcool.
- Tenir les enfants éloignés de l'emplacement de travail.
- Fixer ou bloquer la pièce à usiner de manière sûre.
- Vérifier l'état de la table avant de l'utiliser et échanger les pièces défectueuses.
- Respecter également le mode d'emploi et les instructions de sécurité des machines montées sur le bâti.
- Eloigner le câble d'alimentation en courant de la perceuse ou de la fraiseuse de la surface de travail.
- Porter des lunettes de protection.
- Ne pas surcharger l'appareil.
- Toujours déplacer la pièce à usiner contre le sens de coupe de la fraise.
- Nettoyer soigneusement la table après son utilisation.
- Ranger les outils dans un endroit clos à l'abri des enfants.
- N'utiliser que des pièces de rechange et accessoires mentionnés dans ces instructions ou qui sont recommandés par le constructeur.

Istruzioni di sicurezza

» Attenzione!

Leggete e rispettate accuratamente le seguenti istruzioni di sicurezza prima di lavorare con l'attrezzatura. Proteggete Voi stessi ed eventualmente anche altre persone.

- Mantenete in ordine l'ambiente di lavoro.
- Fissate la tavola composita su una piastra di lavoro stabile in conformità alle istruzioni.
- Non utilizzate questa attrezzatura in combinazione con una macchina quando non Vi sentite bene, siete stanchi o non concentrati o quando avete bevuto alcool.
- Tenete i bambini lontani dall'ambiente di lavoro.
- Fissate i pezzi in modo sicuro o bloccateli.
- Controllate l'attrezzatura in merito a danni prima di iniziare il lavoro, e sostituite immediatamente parti difettose.
- Rispettate anche le istruzioni di sicurezza per la macchina impiegata.
- Non posate i cavi d'allacciamento per trapanatrici o fresatrici nell'ambiente di lavoro.
- Portate sempre occhiali di protezione durante il lavoro.
- Non sovraccaricate mai le macchine impiegate.
- Guidate il pezzo sempre contro il senso di taglio della fresa.
- L'attrezzatura deve essere pulita accuratamente dopo il lavoro.
- Conservate gli utensili inutilizzati in luogo chiuso non raggiungibile per i bambini.
- Utilizzate solo gli accessori e le parti di ricambio raccomandati in questo manuale o dal produttore.

Kreuztisch / Compound X - Y table Table composée / Tavola composita

Gesamtansicht / Overall view
Vue d'ensemble / Vista generale

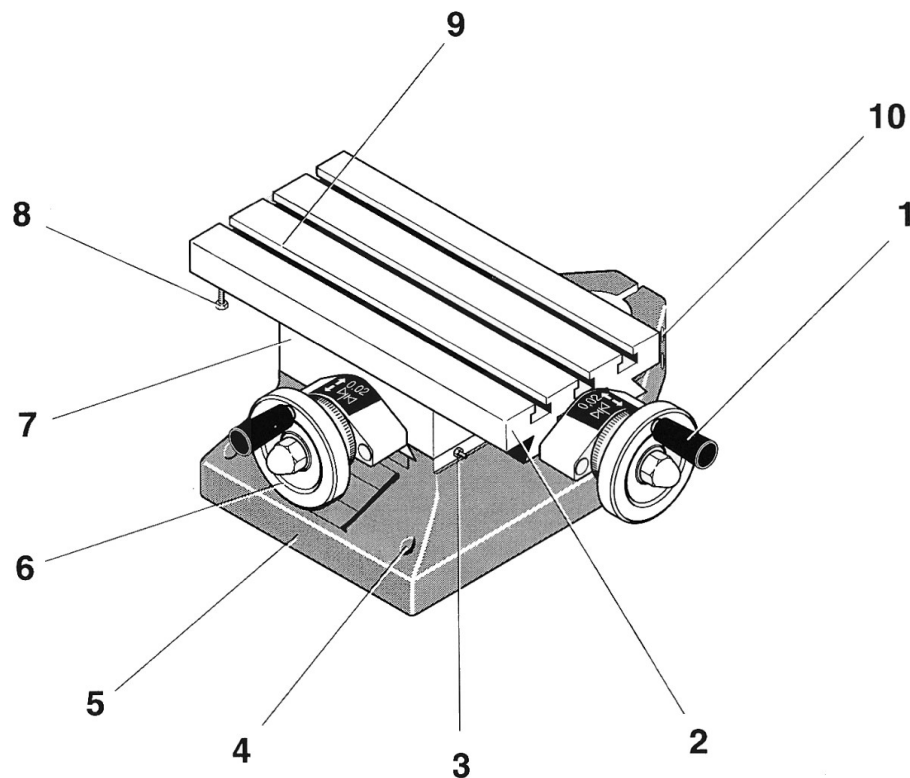


Fig. 1

Legende

1. Handrad, Verstellung X - Richtung
2. Oberschlitten
3. Einstellschrauben für Führungsspiel
4. Bohrungen für Maschinenbefestigung
5. Standfuß
6. Handrad, Verstellung Y - Richtung
7. Unterschlitten
8. Schlittenanschlag
9. T- Nuten
10. Bohrungen für Klemmschrauben

Légende

1. Volant à main, réglage X
2. Chariot supérieur
3. Vis de réglage du jeu du chariot
4. Orifice de fixation
5. Socle
6. Volant à main, réglage Y
7. Chariot inférieur
8. Butée de chariot
9. Rainures en T
10. Orifice de fixation

Legend

1. Hand wheel, displacement direction X
2. Upper slide
3. Setscrew for slide clearance
4. Fastening bores
5. Base of table
6. Hand wheel, displacement direction Y
7. Lower slide
8. Slide stop
9. T-grooves
10. Bores for clamping screws

Leggenda

1. Volantino per lo spostamento in direzione X
2. Slitta superiore
3. Viti di regolazione per il gioco delle guide
4. Fori per il fissaggio della macchina
5. Base
6. Volantino per lo spostamento in direzione Y
7. Slitta inferiore
8. Arresto della slitta
9. Scanalature a T
10. Fori per viti di arresto

Beschreibung des Gerätes

Der PROXXON - Kreutztisch läßt sich hervorragend mit dem Bohr- und Fräswerk PF 360 zur Bearbeitung von Kunststoff, Leichtmetall aber auch Stahl einsetzen.

Der PROXXON - Kreutztisch besitzt:

- großzügig dimensionierte und feinstbearbeitete Schwalbenschwanzführungen,
- exakt geschliffene Aufspannfläche,
- Handräder mit verstellbaren Skalenringen für eine Vorschubanzeige ab 0,02 mm,
- X und Y Spindeln mit Trapezgewinde, eine Umdrehung entspricht 2 mm Vorschub.

Alle Führungen sind spielfrei nachjustierbar.

Auf der plangefrästen Arbeitsfläche kann das Werkstück mittels Maschinenschraubstock oder Spannpratzen in drei T- Nuten befestigt werden.

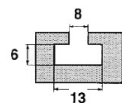
Technische Daten

Arbeitsfläche:	250 x 125 mm
Verstellung in X-Richtung:	max. 125 mm
Verstellung in Y-Richtung:	max. 100 mm
Bauhöhe:	130 mm
Gewicht:	19,5 kg

Vorschub:

eine Umdrehung:	2 mm
Skalenfeineinstellung:	0,02 mm

Maße der T- Nuten:



Nutenabstand:	63 mm
---------------	-------

Description of unit

The PROXXON Compound X - Y table can be used with the drilling and milling machine PF 360 for the machining of synthetic materials, light alloys and steel.

The PROXXON compound X - Y table is equipped with:

- generously dimensioned precision dove-tail guides,
- exactly ground table top,
- hand wheels with adjustable scale rings for advancement steps of 0.02 mm,
- X and Y spindles with trapezoidal thread with a pitch of 2 mm.

All guides can be adjusted to zero clearance.

On the plane table top the work piece can be clamped by means of a machine vice or clamping claws in three T-grooves.

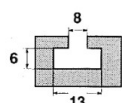
Technical data

Working area:	250 x 125 mm
Displacement direction X:	max. 125 mm
Displacement direction Y:	max. 100 mm
Height:	130 mm
Weight:	19.5 kg

Advancement:

one rotation:	2 mm
Fine adjustment of scale:	0.02 mm

Dimensions of T-grooves:



Distance between grooves:	63 mm
---------------------------	-------

Description de la table

La table composée PROXXON est particulièrement appropriée pour le l'usinage d'alliages légers, matières plastiques ou aciers avec la perceuse/fraiseuse PF 360.

La table composée PROXXON possède les avantages suivants :

- glissières en queue d'aronde largement dimensionnées et usinées avec grande précision,
- surface de travail rectifiée avec grande précision,
- volants à main avec verniers gradués à 0,02 mm pour le réglage dans les deux sens X et Y,
- broches X et Y avec filet trapézoïdal avec pas de 2 mm.

Toutes les glissières sont réglables.

Grâce aux rainures, la pièce à usiner peut être fixée directement sur la table au moyen de griffes de serrage ou dans un étau.

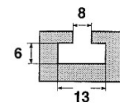
Caractéristiques techniques

Surface de travail :	250 x 125 mm
Réglage, sens X :	max. 125 mm
Réglage, sens Y :	max. 100 mm
Hauteur totale :	130 mm
Poids :	19,5 kg

Avance :

1 tour de broche :	2 mm
Graduation :	0,02 mm

Dimension des rainures :



Ecartement des rainures :	63 mm
---------------------------	-------

Descrizione dell'attrezzatura

La tavola composita PROXXON può essere impiegata eccellentemente in combinazione con l'alesatrice-fresatrice PF 360 per la lavorazione di materie plastiche, metalli leggeri nonché, persino, acciai.

La tavola composita PROXXON dispone di:

- guide a coda di rondine dimensionate largamente e lavorate in modo finissimo,
- una superficie portapezzo rettificata esattamente,
- volantini con anelli graduati regolabili per l'indicazione dell'avanzamento a partire da 0,02 mm,
- mandrini X e Y con filettatura trapezia; un giro corrisponde a un avanzamento di 2 mm.

Tutte le guide possono essere registrate senza gioco.

Il pezzo può essere fissato mediante morsa da macchina o staffe di serraggio nelle tre scanalature a T sulla superficie di lavoro spianata con la fresa.

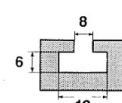
Caratteristiche tecniche

Superficie di lavoro:	250 x 125 mm
Corsa in direzione X:	max. 125 mm
Corsa in direzione Y:	max. 100 mm
Ingombro in altezza:	130 mm
Peso:	19,5 kg

Avanzamento:

Un giro:	2 mm
Graduazione fine:	0,02 mm

Dimensioni delle scanalature a T:



Distanza tra le scanalature:	63 mm
------------------------------	-------

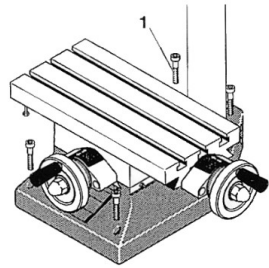


Fig. 2

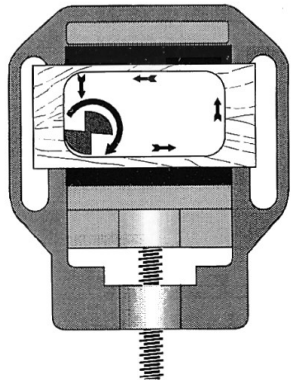


Fig. 3

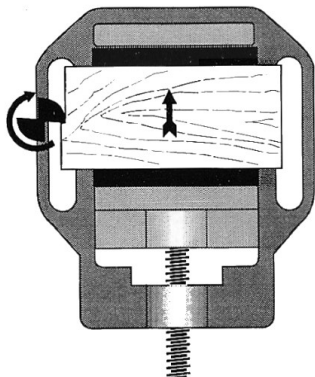


Fig. 4

Bedienung

Montage des Kreutztisches

* Hinweis:

Sicheres und exaktes Arbeiten ist nur möglich, wenn das Gerät ordentlich auf einer stabilen Arbeitsfläche befestigt wird.

1. Kreutztisch auf die Arbeitsfläche legen und mit vier M6 Innensechskantschrauben 1 (Fig. 2) befestigen.

Werkstücke bearbeiten

1. Maschinenschraubstock mit handelsüblichen M8 Sechskantschrauben in den T-Nuten 9 (Fig. 1) des Tisches befestigen.

2. Werkstück einspannen.

» Achtung!

Der Vorschub muß immer gegen die Schneidrichtung des Fräasers erfolgen.

3. Vorschubrichtung beim Fräsen einer rechteckigen Öffnung (Fig. 3).

4. Vorschubrichtung beim Abfräsen von Kanten (Fig. 4).

Operation

Installing the table

* Note:

Secure and exact work is only possible when fastening the table properly on a strong work bench.

1. Place the compound table onto the work bench and fasten it with four M6 Allen screws 1 (Fig. 2).

Machining of work pieces

1. Fasten the machine vice by using commercial M8 hexagon screws in the T-grooves 9 (Fig. 1).

2. Clamp the work piece.

» Attention!

The advancement must always be against the cutting direction.

3. Advancement direction for milling rectangular openings (Fig. 3).

4. Advancement direction for milling along edges (Fig. 4).

Utilisation

Montage de la table composée

* Remarque :

Un travail exact et précis n'est possible qu'avec la table correctement fixée.

1. Poser la table sur l'établi et la fixer à l'aide des vis à six pans creux M6 1 (fig. 2).

Usinage des pièces

1. Fixer l'étau dans les rainures au moyen de vis à six pans creux M8 9 (fig. 1).

2. Fixer la pièce à usiner dans l'étau.

» Attention !

L'avance de la pièce doit être effectué contre le sens de coupe de la fraise.

3. Sens de l'avance lors du défonçage d'une pièce (fig. 3).

4. Sens de l'avance pour le fraisage des bords (fig. 4).

Uso

Montaggio della tavola composita

* Avviso:

Condizione per un lavoro sicuro e preciso è che l'attrezzatura venga fissata solidamente su una superficie di lavoro stabile.

1. Mettere la tavola composita sulla superficie di lavoro e fissarla con quattro viti ad esagono cavo M6 1 (fig. 2).

Lavorazione dei pezzi

1. Fissare la morsa da macchina mediante comuni viti ad esagono cavo M8 nelle scanalature a T 9 (fig. 1) della tavola.

2. Bloccare il pezzo.

» Attenzione!

L'avanzamento deve avvenire sempre contro il senso di taglio della fresa.

3. Direzione d'avanzamento nella fresatura di un'apertura rettangolare (fig. 3).

4. Direzione d'avanzamento nella fresatura di smussi (fig. 4).

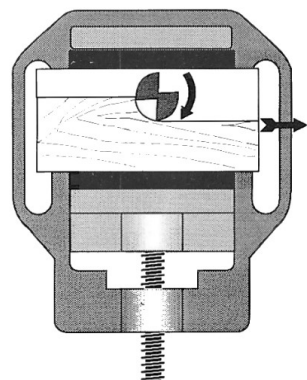


Fig. 5

5. Vorschubrichtung beim Fräsen einer Falz (Fig. 5).

Nach der Benutzung

» Achtung!

Kreuztisch niemals mit Preßluft reinigen da sonst die Führungen durch eintretende Späne zerstört werden.

1. Nach der Benutzung des Kreuztisches alle Spänen mit einem Pinsel oder einem weichem Lappen entfernen und alle Teile gründlich reinigen und blanke Teile leicht einölen.

Wartung

» Achtung!

Vor allen Wartungs- und Reinigungsarbeiten Netzstecker der Fräse ziehen.

Einstellen der Spindellagerung

* Hinweis:

Die Spindellagerung ist einstellbar. Da zu diesem Zweck die Spindel blockiert werden muß, ist an ihrem Ende eine Schlüsselweite angefräst.

1. Die Spindel mit einem Maulschlüssel blockieren.
2. Hutmutter 1 (Fig. 6) mit einem Ringschlüssel lösen.
3. Handrad (2) nachstellen und mit der Hutmutter kontern.

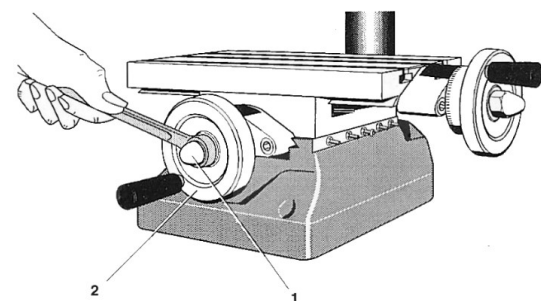


Fig. 6

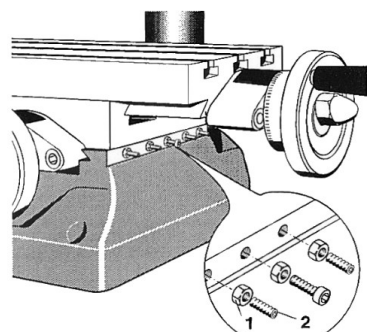


Fig. 7

5. Advancement direction for rebating (Fig. 5).

After use

» Attention!

Do not clean the compound table with compressed air, as metal chips could get into the guides and cause damage.

1. After using the compound table clean away all chips with a brush or a soft cloth. Clean all parts thoroughly and apply a thin coat of oil.

Maintenance

» Attention!

Always pull the mains plug out before starting maintenance work.

Adjusting the spindle bearing

* Note:

The spindle bearing can be adjusted. For this procedure the spindle must be blocked by using an open end spanner on the end of the spindle.

1. Block the spindle with an open end spanner.
2. Loosen the cap nut 1 (Fig. 6) with a ring spanner.
3. Adjust the hand wheel (2) and tighten it with the cap nut.

5. Sens de l'avance pour le fraisage d'une mortaise (fig. 5).

Après l'utilisation

» Attention !

Ne jamais nettoyer la table à l'air comprimé sinon les rainures risquent d'être endommagées par les copeaux.

1. Après l'utilisation, nettoyer la table avec un pinceau ou un chiffon doux et enduire légèrement les parties nues avec de l'huile.

Entretien

» Attention !

Retirer la fiche de l'outil du secteur avant de procéder à l'entretien de la table.

Réglage des paliers de broche

* Remarque :

Les paliers des broches sont réglables. Le bout de la broche possède un six pans permettant son blocage lors du réglage.

1. Bloquer la broche à l'aide d'une clé plate.
2. Desserrer l'écrou-chapeau 1 (fig. 6) à l'aide d'une clé polygonale.
3. Rattraper le jeu au volant (2) et resserrer l'écrou-chapeau.

5. Direzione d'avanzamento nella fresatura di una scanalatura (fig. 5).

Dopo l'impiego

» Attenzione!

Non pulire mai la tavola composta con aria compressa poiché altrimenti le guide vengono danneggiate a causa della penetrazione di trucioli.

1. Dopo l'impiego della tavola composta togliere tutti i trucioli con un pennello o un panno morbido, pulire accuratamente tutte le parti e lubrificare leggermente le parti nude.

Manutenzione

» Attenzione!

Prima di eseguire lavori di manutenzione e di pulizia estrarre la spina di collegamento alla rete della fresatrice.

Regolazione del supporto del mandrino

* Avviso:

Il supporto del mandrino è regolabile. Poiché, a questo scopo, il mandrino deve essere bloccato la sua estremità è fresata appositamente per l'applicazione di una chiave.

1. Bloccare il mandrino mediante una chiave fissa.
2. Allentare il dado a cappello 1 (fig. 6) con una chiave ad anello.
3. Registrare il volantino (2) e assicurarla con il dado a cappello.

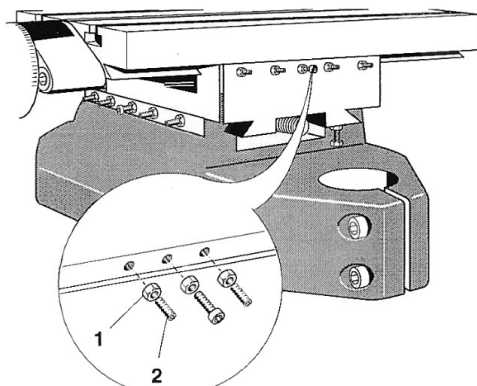


Fig. 8

Spiel der Führungen einstellen

1. Kontermuttern 1 (Fig. 7 und 8) der Einstellschrauben 2 lösen, alle Einstellschrauben gleichmäßig hineindrehen, bis das Spiel beseitigt ist und Kontermutter wieder anziehen.

Allgemein

Alle geschliffenen Gleitflächen und die beiden Spindeln regelmäßig, am besten vor Arbeitsbeginn, mit einem guten Maschinenöl einölen.

Adjusting the guide clearance

- 1 Loosen the counter nuts 1 (Fig. 7 and 8) on the setscrews (2) and turn all screws evenly in until the play is eliminated. Retighten the nuts.

General

All machined sliding surfaces and both spindles should be regularly lubricated with good machine oil, if possible before starting work.

Réglage du jeu des glissières

1. Desserrer les contre-écrous 1 (fig. 7 et 8) et visser uniformément les vis de réglage (2) jusqu'à ce que le jeu soit rattrapé. Resserrer les contre-écrous.

Généralités

Huiler régulièrement avec un huile pour machine de bonne qualité toutes les surfaces des glissières ainsi que les broches. Effectuer cette opération de préférence avant l'utilisation de la table.

Regolazione del gioco delle guide

1. Allentare i controdadi 1 (fig. 7 e 8) delle viti di regolazione (2), avvitare tutte le viti in modo uniforme finché il gioco è eliminato. Serrare nuovamente i controdadi.

Generalità

Lubrificare regolarmente, meglio prima di iniziare il lavoro, tutte le superfici di strisciamento rettificato e i due mandrini con un buon olio per macchine.

Kreuztisch zerlegen

* Hinweis:

Wenn die Verstellung schwergängig wird, muß der Kreuztisch zerlegt und die Spindel mit den Führungen gereinigt und mit einem guten Maschinenöl leicht eingölt werden.

1. Anschlagschraube 1 (Fig. 9) herausdrehen und Handrad 2 entgegen Uhrzeigersinn drehen, bis der Oberschlitten 3 abgenommen werden kann.
2. Gleitleisten (Fig. 10) abnehmen, Gleitleisten und Führungen mit einem weichen Lappen reinigen

Dismantling the compound table

* Note:

If the spindles are hard to move, the table must be dismantled, the spindles must be cleaned and lubricated with a good machine oil.

1. Unscrew the stop screw 1 (Fig. 9) and turn the hand wheel (2) counter-clockwise, until the upper slide (3) can be taken off.
2. Take the sliding plates (Fig. 10) out, clean sliding plates and guides with a soft cloth.

Démontage de la table composée

* Remarque :

Lorsque le déplacement des chariots devient difficile, la table doit être démontée et les broches ainsi que les glissières nettoyées et huilées.

1. Dévisser la vis de butée 1 (fig. 9) et tourner le volant (2) dans le sens contraire des aiguilles de montre jusqu'à ce que le chariot supérieur (3) puisse être déposé.
2. Retirer les barres de guidage (fig. 10). Nettoyer les barres et les glissières avec un chiffon doux.

Smontaggio della tavola composita

* Avviso:

In caso di difficoltà di spostamento, si deve smontare la tavola composita, pulire i mandrini nonché le guide e lubrificarli leggermente con un buon olio per macchine.

1. Svitare la vite d'arresto 1 (fig. 9) e girare il volantino (2) in senso antiorario finché la slitta superiore (3) può essere estratta.
2. Togliere i lardoni di strisciamento (fig. 10) e pulire i lardoni di strisciamento e le guide con un panno morbido.

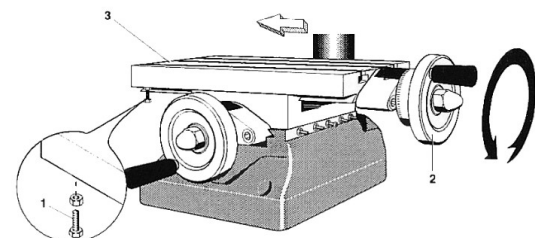


Fig. 9

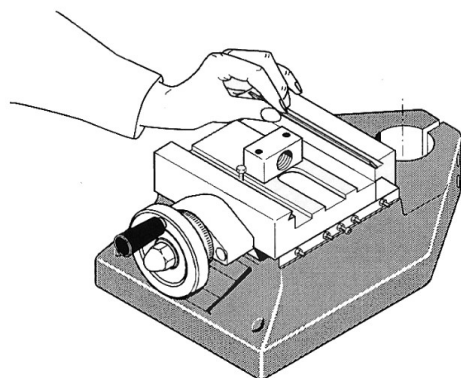


Fig. 10

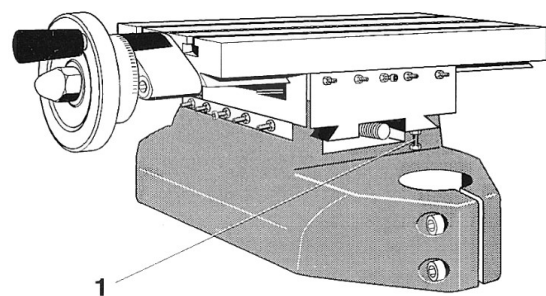


Fig. 11

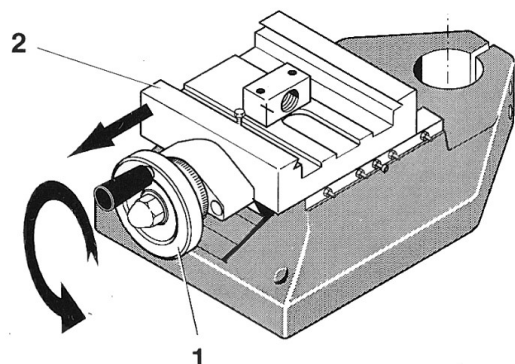


Fig. 12

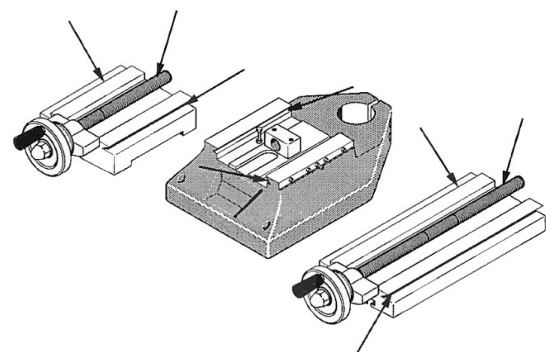


Fig. 13

3. Anschlagsschraube 1 (Fig. 11) herausdrehen.

*** Hinweis:**

Hierfür muß der Oberschlitten ganz nach hinten gefahren werden.

4. Handrad 1 (Fig. 12) entgegen Uhrzeigersinn drehen, bis der Unterschlitten 2 abgenommen werden kann.

5. Gleitleisten herausnehmen, Gleitleisten und Führungen mit einem weichen Lappen reinigen.

6. Führungen und Spindeln (Pfeile, Fig. 13) mit gutem Maschinenöl leicht einölen.

7. Die Montage des Kreuztisches erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

3. Unscrew the stop screw 1 (Fig. 11)

*** Note:**

The upper slide must be moved totally back.

4. Turn the hand wheel 1 (Fig. 12) counter-clockwise, until the lower slide (2) can be taken off.

5. Take the sliding plates out, clean sliding plates and guides with a soft cloth.

6. Apply some machine oil to the guides and the spindles (arrows, Fig. 13).

7. Assembly of the compound table in reverse order.

3. Dévisser la vis de butée 1 (fig. 11).

*** Remarque :**

Le chariot supérieur doit être déplacé complètement vers l'arrière pour cette opération.

4. Tourner le volant 1 (fig. 12) dans le sens contraire des aiguilles de montre jusqu'à ce que le chariot inférieur (2) puisse être déposé.

5. Retirer les barres de guidage. Nettoyer les barres et les glissières avec un chiffon doux.

6. Huiler légèrement les glissières et les broches (flèches, fig. 13) avec une huile pour machine de bonne qualité.

7. Le remontage de la table s'effectue dans l'ordre inverse.

3. Svitare la vite d'arresto 1 (fig. 11).

*** Avviso:**

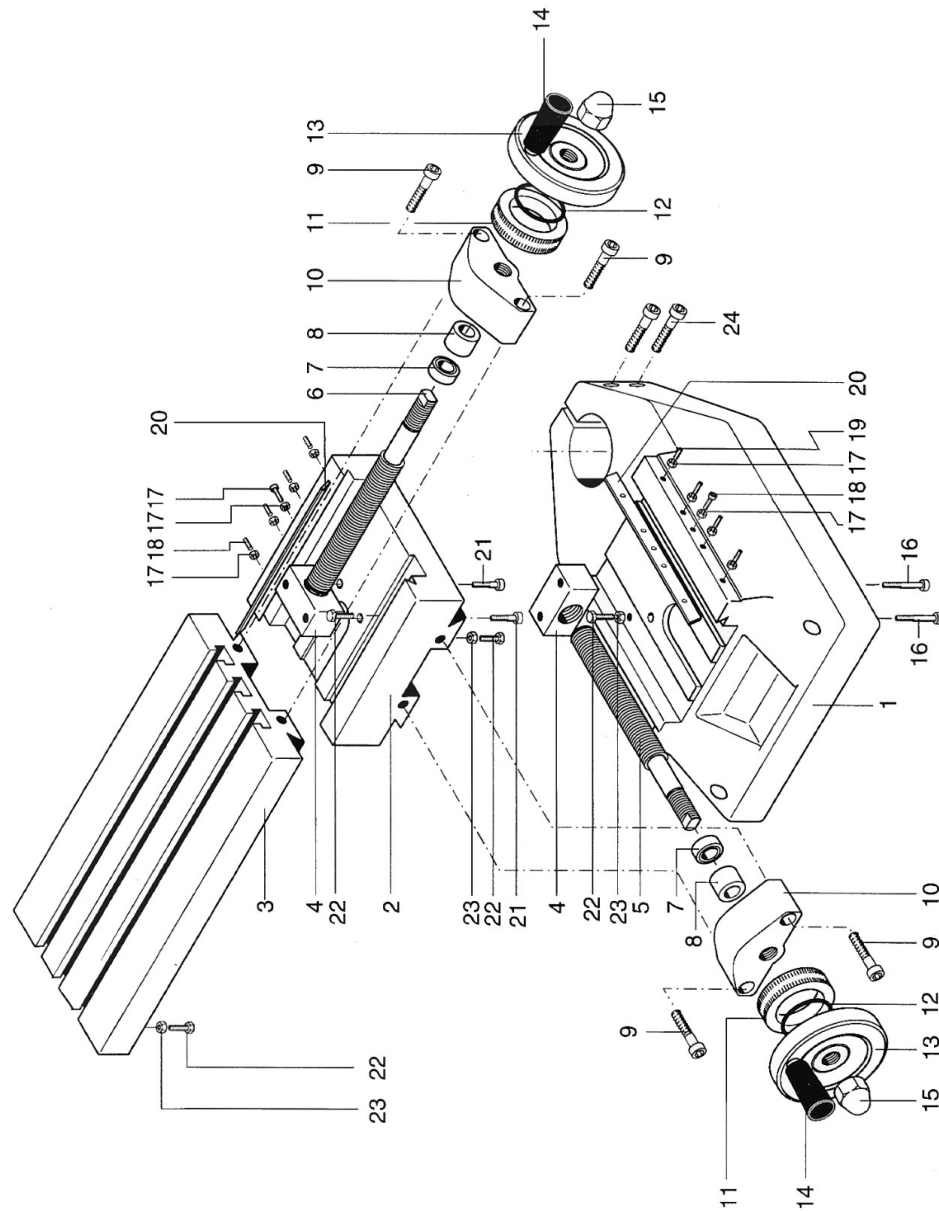
Per questo, la slitta superiore deve essere arretrata completamente.

4. Girare il volantino 1 (fig. 12) in senso antiorario finché la slitta inferiore (2) può essere estratta.

5. Togliere i lardoni di strisciamento e pulire i lardoni di strisciamento e le guide con un panno morbido.

6. Lubrificare leggermente le guide e i mandrini (freccie, fig. 13) con un buon olio per macchine.

7. Il montaggio della tavola composita avviene in ordine inverso.



Ersatzteilliste

ET - Nr.:	Benennung
24302 - 01	Maschinenfuß
24302 - 02	Unterschlitten
24302 - 03	Frästisch
24302 - 04	Gewindeblock
24302 - 05	Spindel für Unterschlitten
24302 - 06	Spindel für Oberschlitten
24302 - 07	Lager
24302 - 08	Hülse
24302 - 09	Innensechskantschraube
24302 - 10	Lagerbock
24302 - 11	Skalenring
24302 - 12	O-Ring
24302 - 13	Handrad
24302 - 14	Drehgriff
24302 - 15	Hutmutter
24302 - 16	Innensechskantschraube
24302 - 17	Sechskanmutter
24302 - 18	Innensechskantschraube
24302 - 19	Stiftschraube
24302 - 20	Gleitschiene
24302 - 21	Innensechskantschraube
24302 - 22	Anschlagschraube
24302 - 23	Sechskanmutter
24302 - 24	Innensechskantschraube
24302 - 98	Artikelverpackung
24302 - 99	Bedienungsanleitung