

UNITurn & UNIMill
The cool tool

Beziehen Sie sich auf die **UNITurn**
BEDIENUNGSANLEITUNG (Nr. 5326) für den
Fräsaufbau und das Arbeiten mit der Fräse

FRÄSAUFRÜSTUNG

**NR. 3050 (Zoll),
NR. 3053 (Metrisch)
NR. 3480 (Zoll),
NR. 3485 (Metrisch) mit nicht-
verstellbaren Handräder**

Mit diesem Zubehör kann die **UNITurn** Drehbank rasch und einfach zu einer kleinen Fräse umgewandelt werden. Dieser Zusatz besteht aus einer kräftigen Aluminiumbasis, auf der eine vertikale Säule mit einer Prismenführung aufgeschraubt ist. Die Montage ist einfach: die Hauptspindel wird abgeschraubt und an ihre Stelle wird die Frässäule geschraubt. Motor und Hauptspindel werden an den dafür vorgesehenen Zapfen auf der Säule geschraubt. Diese Befestigung ist beweglich, denn damit wird die Schnitttiefe durch Drehen des Handrades festgelegt. Die Handradskala ist mit einer 1/100 mm Teilung versehen. Die zu bearbeitenden Teile werden auf dem Querschlitten befestigt.

Diese Einrichtung ist die einfachste Weg mit Fräsarbeiten zu beginnen. Alle üblichen Fräsvorgänge können mit dieser Aufstellung verrichtet werden, wobei nur die Größe des Werkstückes die Grenze bildet. Der Umbau benötigt weniger als eine Minute. Sämtliche Zubehörteile aus unserem Programm passen selbstverständlich zu dieser Frässäule.

ACHTUNG: Wegen der Größe und des Gewichtes von Teilapparat (Nr. 3200) und Rundtisch (Nr. 3700) empfehlen wir deren Verwendung *nicht* mit der Drehbank und der Fräsaufrüstung. Bitte verwenden sie für diese Zubehörteile unsere **UNIMill Deluxe**-Fräse.

AUFBAUANLEITUNG

Entfernen Sie den Spindelstock von der Drehbank durch Lösen der Fixierschraube, die direkt unter dem Namensschild liegt. Heben sie den Spindelstock senkrecht vom Maschinenbett ab. Stellen Sie die Frässäule auf den Zapfen, schieben Sie den Paßstift ein und ziehen Sie die Schraube fest. Den Spindelstock montieren Sie ebenso auf der Frässäule. Winkel können durch Schwenken des Spindelstockes eingestellt werden. Hierzu müssen Sie aber den Paßstift herausnehmen.

NÜTZLICHEHINWEISE

1. Die ist eine kleine, leichte Fräseinrichtung und sie sollte nicht zum Abtragen von großen Materialmengen verwendet werden. Überschüssiges Material entfernen Sie am besten mit einer Eisensäge. Versuchen Sie nach Möglich-

keit passendes Material zu bekommen.

2. Die beim Fräsen auftretenden Kräfte sind größer als beim Drehen, dadurch verstärken sich auch die Vibrationen. Achten Sie auf den guten Sitz der Einstellkeile. Sie sollten stramm sitzen.
3. Schaftfräser müssen scharf sein und rund laufen. Spannen Sie die Schaftfräser nicht mit dem Bohrfutter. Verwenden Sie die dafür vorgesehenen Spannanzgen. Um Aluminium abzutragen lassen Sie den Motor mit höchster Drehzahl laufen und tragen Sie nur wenig Material ab.
4. Planfräser sind ein gutes Hilfsmittel um Material von ebenen Flächen abzunehmen.
5. Die normale Maschineneinstellung ist für die meisten Arbeiten gut geeignet, aber wenn Sie besonders große Werkstücke mit höchster Genauigkeit bearbeiten sollen, können Sie Unterlegplättchen verwenden, um die Genauigkeit zu erhöhen.
6. Lernen Sie mit einer Meßuhr umzugehen.
7. Ein guter Schraubstock ist Grundvoraussetzung.
8. Es kann durchaus geschehen, daß Sie mehr Zeit zum Einspannen des Werkstückes benötigen, als für den eigentlichen Fräsvorgang.
9. Versuchen Sie immer einen fixen Meßpunkt zu haben. Achten Sie darauf, daß dieser Punkt nicht in der Hälfte des Arbeitsganges abgetragen wird und Sie ohne Bezugspunkt dastehen. Planen Sie vor.
10. Eine wichtige Merkregel für alle Arbeiten : Wenn das Werkzeug rattert, fahren Sie mit geringerer Drehzahl und erhöhen Sie die Zustellung.

Es dauert normalerweise recht lange, bis Sie sämtliches Wissen, alle Werkzeuge und Arbeitsvorgänge kennen, die beim Fräsen eine Rolle spielen. Verzweifeln Sie nicht, wenn Sie mit einer Arbeit beginnen, die für den Anfang zu schwierig ist oder mit Materialien, die sich nur schwer bearbeiten lassen.

The cool tool®
cool tool
www.thecooltool.com

Modellbauwerkzeug & Präzisionsmaschinen G.m.b.H.
Modelmaking & Precision Tools Ltd. Vienna / Austria
Fabriksgasse 15, A-2340 Mödling info@thecooltool.com
phone: +43-2236-892 666 fax: +43-2236-892666-18

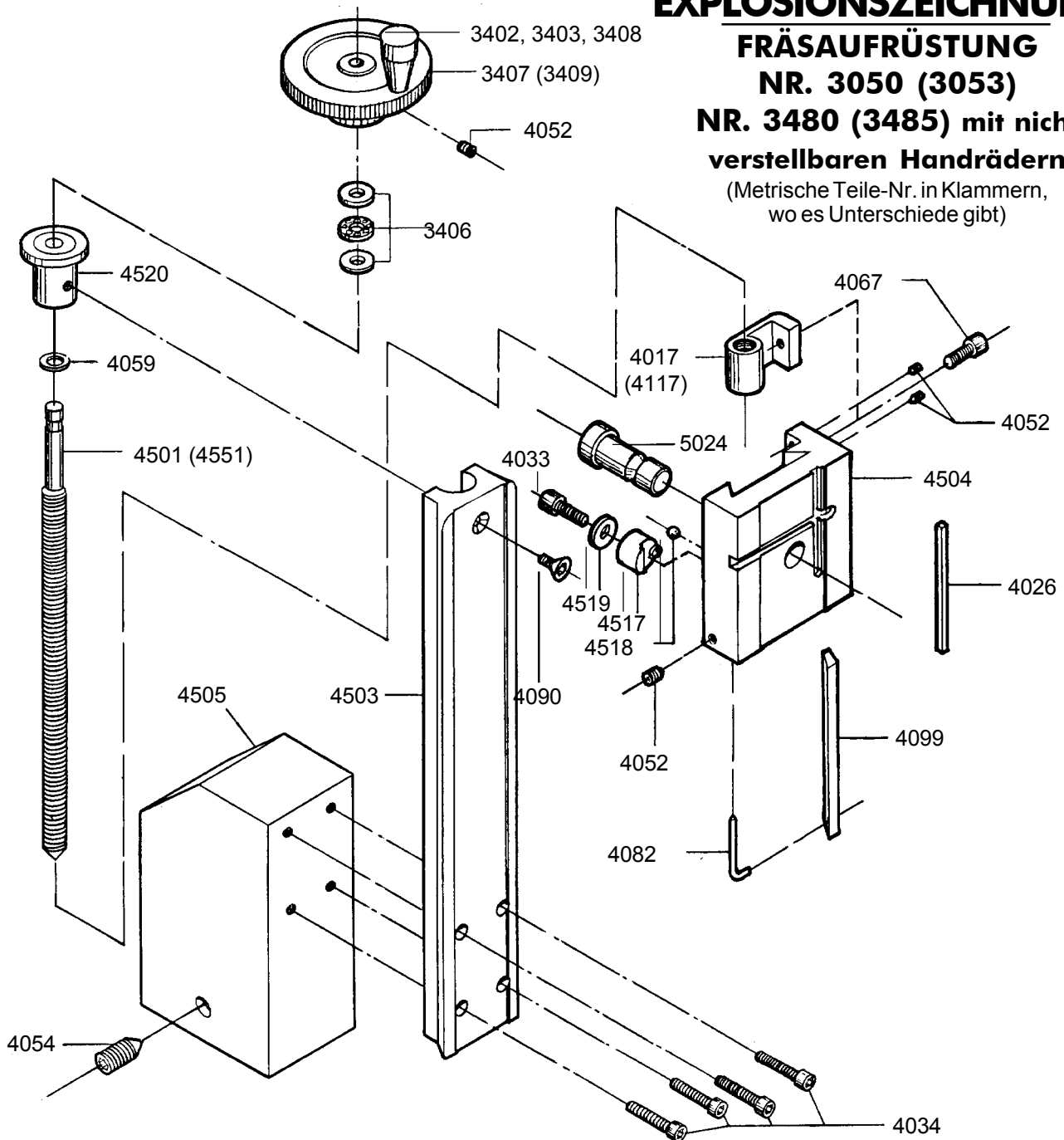
EXPLOSIONSZEICHNUNG

FRÄSAUFRÜSTUNG

NR. 3050 (3053)

NR. 3480 (3485) mit nicht
verstellbaren Handrädern

(Metrische Teile-Nr. in Klammern,
wo es Unterschiede gibt)



EINZELTEIL-LISTE

| AN- ZAHL. | TEILE- NR. | BESCHREIBUNG | AN- ZAHL. | TEILE- NR. | BESCHREIBUNG |
|--------------|---------------|---|--------------|---------------|----------------------------------|
| 1 | 3402 | "Z" Axis Handwheel Knob | 1 | 4054 | Cone Pt Set Screw 5/16-24 x 3/4" |
| 1 | 3403 | "Z" Axis Handwheel Shaft | 1 | 4059 | Washer, 1/4" I.D. |
| 1 | 3406 | Thrust Bearing Set | 1 | 4067 | Skt Hd Cap Screw 10-32 x 1/2" |
| 1 | 3407 (3409) | "Z" Axis Handwheel Body (for P/N 3450) | 1 | 4082 | Gib Lock |
| 1 | 3408 | Handwheel Plug | 1 | 4090 | Flat Head Screw 10-32 x 3/8" |
| 1 | 3422 | Lock Nut, Adjustable Handwheel (for P/N 3480/3485) | 1 | 4099 | Saddle Gib |
| 1 | 3425 | Lock Screw, Adjustable Handwheel (for P/N 3480/3485) | 1 | 4501 (4551) | Column Lead Screw |
| 1 | 3426 (3427) | "Z" Axis Zero Adj. Hndwhl. Collar (for P/N 3480/3485) | 1 | 4503 | Column Bed |
| 1 | 3441 | "Z" Axis Zero Adjustable Handwheel Body (for P/N 3480/3485) | 1 | 4504 | Column Saddle |
| 1 | 4017 (4117) | Saddle Nut | 1 | 4505 | Column Base |
| 1 | 4026 | Head Key | 1 | 4517 | Column Saddle Lock |
| 1 | 4033 | Skt Hd Cap Screw 10-32 x 5/8" | 1 | 4518 | 3/16" Ball Bearing |
| 4 | 4034 | Skt Hd Cap Screws 10-32 x 1" | 1 | 4519 | #10 Washer, Type B |
| 4 | 4052 | Cup Pt Set Screws 10-32 x 3/16" | 1 | 4520 | Bored Column Thrust |