



Bedienungsanleitung  
 User manual  
 Mode d'emploi  
 Istruzioni d'uso  
 Modo de empleo



Manufacturer | Hersteller  
 Distribution | Vertrieb

**Amann Girrbach AG**  
 Herrschaftswiesen 1  
 6842 Koblach | Austria  
 Fon +43 5523 62333-0  
 Fax +43 5523 55990  
 austria@amanngirrbach.com  
 www.amanngirrbach.com



Made in the European Union



**AMANNGIRRBACH**

www.heilblau.com 31157-FB 2008-11-20

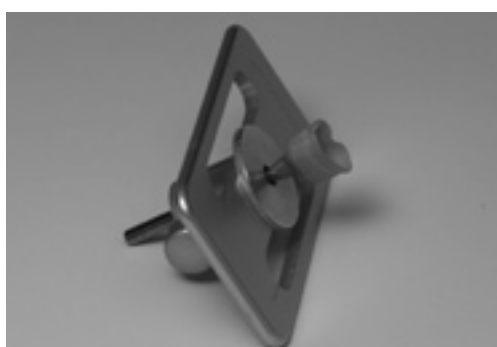
## BEDIENUNGSANLEITUNG

### Teleskopkit Starterset

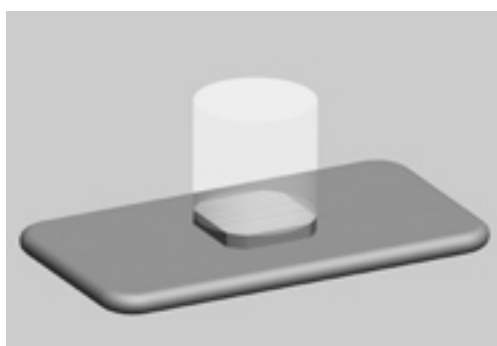
#### Anwendung:



Der Modellhaltestift wird an dem fertig gefrästen Teleskop mit Ceramill Gel im Parallelometer fixiert.



Der Modellhaltestift wird in die Modellhalteplatte eingespannt und mit der Rändelschraube fixiert.



Der Rohling Ceramill ZI TC L wird mit Sekundenkleber auf der Rohlingshalteplatte fixiert, so dass die abgerundeten Ecken des Klebesockels und die Außenfläche des Rohlings übereinstimmen. Den Klebesockel vor erstmaligem Gebrauch entfetten.

Beide Halteplatten werden ins Fräsgerät eingespannt. Falls die Halteplatten in den Modell- bzw. Rohlingsaufnahmen ein wenig Spiel haben sollten, diese mit etwas Ceramill Gel fixieren: vorne (rechts und links neben dem Klemmhebel -Übergang Halteplatte zur Aufnahme), und jeweils an den Seiten der Platte (Übergang Halteplatte zur Aufnahme).

Die Positionierung des Teleskops in vertikaler Richtung und die Überprüfung der Dimension des Teleskops erfolgt im Gerät mit Hilfe von Taster und Fräser. Wichtig ist, dass das Teleskop vertikal so positioniert wird, dass 0,5mm Material auf der Rohlingsseite abzutragen sind. Zunächst wird mit einem groben Standardwerkzeugpaar das überschüssige Material abgetragen.



Für die Fräsfläche kommen die Teleskopkit Werkzeuge in gewünschtem Winkel zum Einsatz.



Der Okklusalebereich des Teleskops wird mit dem Kugelfräser (KT/KF2.5) oder mit dem Unterschnittfräser (UF/UT3) ausgearbeitet. Hierzu wird der Frästisch in die jeweilige Richtung gekippt. Abgetrennt wird das Teleskop mit einer Diamantscheibe oder einer kreuzverzahnten Fräse.

#### Lieferumfang:

Artikel Nr.:

760500	Ceramill Teleskopkit Starterset inkl. Ceramill ZI TC L (12 Rohlinge) Teleskop- Kit Rohlingshalteplatte (1 Stück) Teleskop- Kit Modellhalteplatte (1 Stück) Teleskop- Kit Modellhaltestift (1 Stück) Ceramill Roto TCTO Ceramill Roto TCFO Ceramill Roto TCT1 Ceramill Roto TCF1 Ceramill Roto TCT2 Ceramill Roto TCF2
--------	---

#### Zubehör:

Artikel Nr.:

760110	Ceramill ZI TC L (12 Rohlinge)
760501	Teleskop- Kit Rohlingshalteplatte (2 Stück)
760502	Teleskop- Kit Modellhalteplatte (1 Stück)
760503	Teleskop- Kit Modellhaltestift (5 Stück)
760504	Ceramill Roto TCTO
760505	Ceramill Roto TCFO
760506	Ceramill Roto TCT1
760507	Ceramill Roto TCF1
760508	Ceramill Roto TCT2
760509	Ceramill Roto TCF2

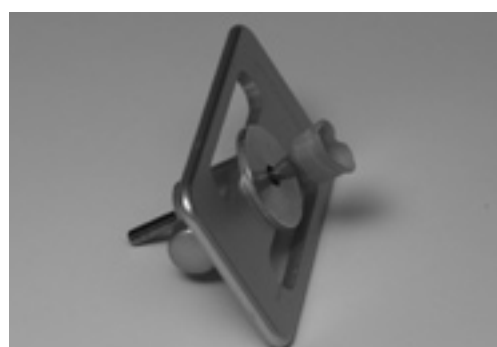
## USER MANUAL

### Telescope Starter Kit

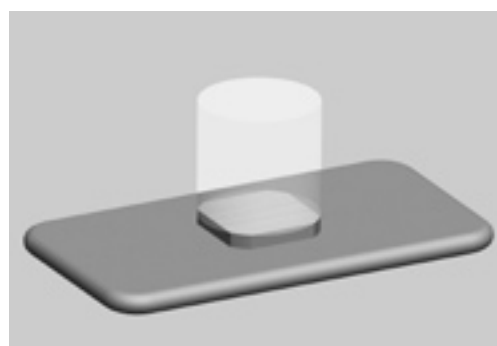
#### Application:



The model fixation pin will be fixed in the parallelometer to the milled Telescope using Ceramill Gel.



The model fixation pin is connected to the model fixation plate and fixed using a knurled-head screw.



The blank is fixed to the blank holding plate with superglue so that the rounded edges of the base which have been glued and the outer surface of the blank conform with one another. Degrease the adhesive base prior to first use.

Both holding plates are attached to the milling device. If the retaining plates in the model or framework blanks have some play, fix them with a bit of Ceramill gel: at the front (right and left next to the clamp lever at the junction of holding plate to support plate) and on both sides of the plate (junction of the retaining plate to the support plate).

The vertical positioning and examination of the dimensions of the Telescope are performed in the device through the use of a sensor and the milling unit. It is important that the Telescope be positioned vertically in such a fashion that 0.5mm of material can be milled off from the side of the blank. Initially, the superfluous material is milled off using a standard pair of rough machining tools.



The Telescope Kit tools are employed in order for the surface to be milled with the proper angle.



Ball tools (KT/KF2.5) or conical tools (UF/UT3) are used for machining out the occlusion area of the Telescope. Hereby, the milling table is tilted in the appropriate direction. The Telescope is removed using a diamond cutting wheel or a staggered-tooth cutter.

#### Packing list:

Order No.:

760500	Ceramill Telescope Starter Kit inc. Ceramill ZI TC L (12 blanks) Teleskop- Kit Blank holding plate (1 pcs.) Teleskop- Kit Model holding plate (1 pcs.) Teleskop- Kit Model holding pins (1 pcs.) Ceramill Roto TCTO Ceramill Roto TCFO Ceramill Roto TCT1 Ceramill Roto TCF1 Ceramill Roto TCT2 Ceramill Roto TCF2
--------	--

#### Accessories:

Order No.:

760110	Ceramill ZI TC L (12 blanks)
760501	Teleskop- Kit Blank holding plate (2 pcs.)
760502	Teleskop- Kit Model holding plate (1 pcs.)
760503	Teleskop- Kit Model holding pins (5 pcs.)
760504	Ceramill Roto TCTO
760505	Ceramill Roto TCFO
760506	Ceramill Roto TCT1
760507	Ceramill Roto TCF1
760508	Ceramill Roto TCT2
760509	Ceramill Roto TCF2

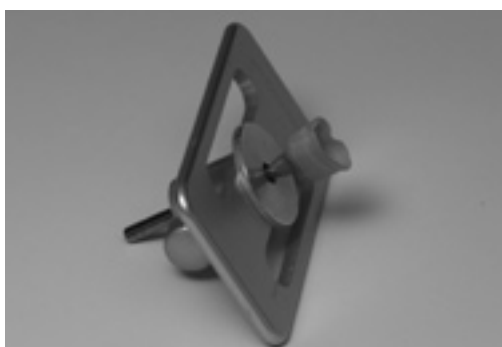
## MODE D'EMPLOI

### Kit télescope - Set de démarrage

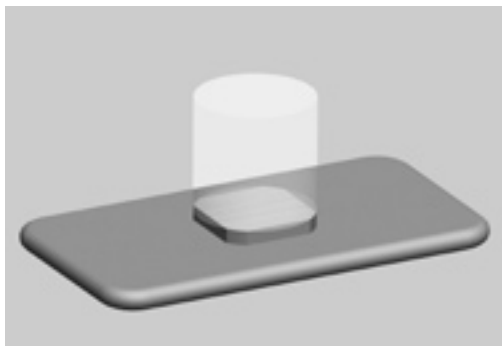
#### Application:



Dans le paralléomètre, immobilisez la tige de retenue du modèle contre le télescope fini de fraiser à l'aide de gel Ceramill.



Serrez la tige de retenue du modèle dans la plaque de retenue ; la vis moletée sert à immobiliser la tige.



L'ébauche se fixe contre la plaque de retenue avec de la colle instantanée de sorte que les angles arrondis du socle de collage concordent avec la surface extérieure de l'ébauche. Dégraissez le socle de collage avant la première utilisation.

Serrez les deux plaques de retenue dans l'appareil de fraisage. Si les plaques de retenue devaient avoir un peu de jeu dans les réceptacles à modèle et/ou à ébauche, immobilisez-les avec un peu de Ceramill Gel : à l'avant (à gauche et à droite, à côté de la zone de transition du levier de bridage, entre la plaque de retenue et le réceptacle), et contre chaque côté de la plaque (zone de transition entre la plaque de retenue et le réceptacle).

Le positionnement du télescope dans le sens vertical et la vérification de ses dimensions a lieu dans l'appareil, à l'aide d'un palpeur et d'une fraise. L'important, c'est de positionner le télescope à la verticale de sorte à enlever 0,5 mm de matière sur le côté de l'ébauche. Commencez par abraser la matière excédentaire à l'aide d'une paire d'outils de dégrossissage standard.



Les outils du kit télescope entrent en œuvre selon l'angle souhaité sur la surface à fraiser.



Travaillez la zone occlusale du télescope à la fraise sphérique (KT/KF2.5) ou à la fraise à contre-dépouille (UF/UT3). Ici, inclinez le plateau de fraisage dans chaque direction requise. Le sectionnement du télescope a lieu au disque diamanté ou avec une fraise à denture croisée

#### Fourniture :

Article n° :	
760500	Ceramill Kit télescope - Set de démarrage y compris: Ceramill ZI TC L (12 pièce brutes) Kit télescope Plaque de retenue d'ébauche (1 pièce) Kit télescope Plaque de retenue de modèle (1 pièce) Kit télescope Tige de retenue de modèle (1 pièce) Ceramill Roto TCTO Ceramill Roto TCFO Ceramill Roto TCT1 Ceramill Roto TCF1 Ceramill Roto TCT2 Ceramill Roto TCF2

#### Accessoires :

Article n° :	
760110	Ceramill ZI TC L (12 pièces brutes)
760501	Kit télescope Plaque de retenue d'ébauche (2 pièces)
760502	Kit télescope Plaque de retenue de modèle (1 pièce)
760503	Kit télescope Tige de retenue de modèle (5 pièces)
760504	Ceramill Roto TCTO
760505	Ceramill Roto TCFO
760506	Ceramill Roto TCT1
760507	Ceramill Roto TCF1
760508	Ceramill Roto TCT2
760509	Ceramill Roto TCF2

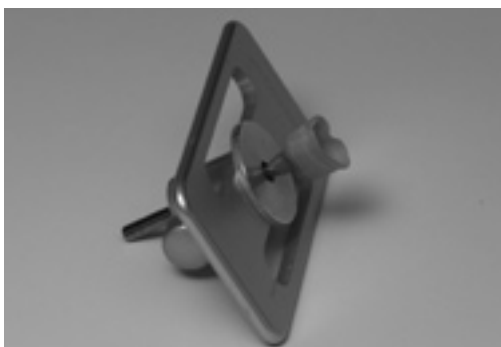
## ISTRUZIONI D'USO

### Set iniziale del kit telescopico

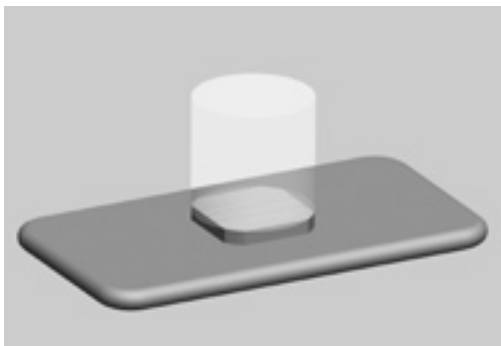
#### Impiego:



La barretta di appoggio modello viene fissata sul telescopio fresato con Ceramill Gel nel parallelometro.



La barretta di appoggio modello viene bloccata nella piastra di appoggio modello e fissata con la vite a testa zigrinata.



L'abbozzo viene fissato con la colla secondaria sulla piastra di appoggio, di modo che gli angoli arrotondati dello zoccolo da incollare combaciano con la superficie esterna dell'abbozzo. Sgrassare la base adesiva prima del primo impiego.

Ambedue le piastre di appoggio vengono bloccate nel fresatore. Se le piastre di sostegno avessero un po' di gioco nell'inserzione del modello, fissarle con un po' di gel Ceramill: davanti (a destra e a sinistra accanto alla leva di bloccaggio - passaggio dalla piastra di sostegno all'inserzione), e ai lati della piastra (passaggio dalla piastra di sostegno all'inserzione).

Il posizionamento in verticale del telescopio e il controllo delle dimensioni del telescopio avvengono nel fresatore usando il tastatore e la fresa. È importante che il telescopio sia posizionato verticalmente in modo da poter rimuovere 0,5 mm di materiale dall'abbozzo. Innanzitutto viene rimosso il materiale in eccesso con un paio di utensili standard.



Per la superficie da fresare si usano gli utensili del kit telescopico nell'angolazione voluta.



La superficie occlusale del telescopio viene lavorata con la fresa sferica (KT/KF2.5) o con la fresa a sottoquadro (UF/UT3). A tal fine il tavolo di fresatura viene ribaltato nelle singole direzioni. Il telescopio viene separato con una mola diamantata o una fresa a denti alterni.

#### Fornitura:

Codice:	
760500	Ceramill Set iniziale del kit telescopico completa di: Ceramill ZI TC L (12 grezzi ) Kit telescopico Piastra di appoggio abbozzo (1 pzas.) Kit telescopico Piastra di appoggio modello (1 pzas.) Kit telescopico Perno di appoggio modello (1 pzas.) Ceramill Roto TCTO Ceramill Roto TCFO Ceramill Roto TCT1 Ceramill Roto TCF1 Ceramill Roto TCT2 Ceramill Roto TCF2

#### Accessori:

Codice:	
760110	Ceramill ZI TC L (12 grezzi )
760501	Kit telescopico Piastra di appoggio abbozzo (2 pzas.)
760502	Kit telescopico Piastra di appoggio modello (1 pzas.)
760503	Kit telescopico Perno di appoggio modello (5 pzas.)
760504	Ceramill Roto TCTO
760505	Ceramill Roto TCFO
760506	Ceramill Roto TCT1
760507	Ceramill Roto TCF1
760508	Ceramill Roto TCT2
760509	Ceramill Roto TCF2

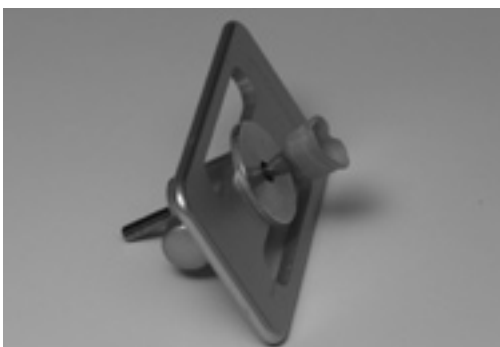
## MODO DE EMPLEO

### Juego inicial kit telescópico

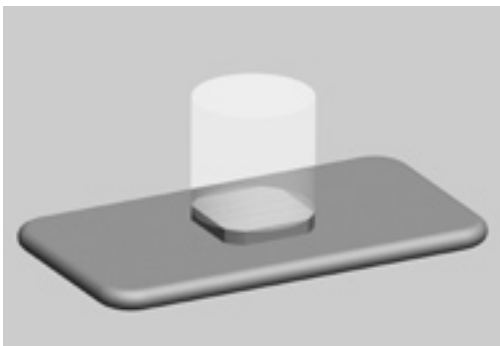
#### Aplicación:



La clavija de fijación del modelo se fija en el paralelometro, en el elemento telescópico fesado listo con gel Ceramill.



La clavija de fijación del modelo se sujeta en la placa de fijación del modelo y se fija con el tornillo de cabeza moleteada.



La pieza en bruto se fija con adhesivo instantáneo en la placa de sujeción de piezas en bruto, de modo que coinciden las esquinas redondeadas del zócalo adhesivo y la superficie exterior de la pieza en bruto. Desengrasar el zócalo adhesivo antes del primer uso.

Las dos placas de fijación se sujetan en la fresadora. Si las placas de sujeción en los alojamientos del modelo o de la pieza en bruto tuvieran un poco de huelgo, deben fijarse con un poco de Ceramill Gel: delante (a derecha e izquierda junto a la transición de palanca de apriete de la placa de fijación al alojamiento) y en los lados respectivos de la placa (transición de la placa de sujeción al alojamiento).

El posicionamiento del elemento telescópico en sentido vertical y la comprobación de la dimensión del mismo se realiza en el aparato con la ayuda de palpadores y fresas. Es importante que el elemento telescópico se posicione verticalmente, de modo que se erosionen 0,5 mm de material del lado de la pieza en bruto. En primer lugar se erosiona el material excedente con un par de herramientas estándar gruesas.



Para la superficie fresada se utilizan las herramientas del kit telescópico en el ángulo deseado.



La cara oclusal del elemento telescópico se trabaja con la fresa esférica (KT/KF2.5) o con la fresa destalonadora (UF/UT3). Para ello se inclina la mesa fresadora en el sentido correspondiente. El elemento telescópico se separa con un disco de diamante o una fresa con dentado cruzado.

#### Accesorios:

Nº art.:	
760500	Ceramill Juego inicial kit telescópico incl. Ceramill ZI TC L (12 piezas brutas) Kit telescópico Placa de sujeción de piezas en bruto, (1 pz.) Kit telescópico Placa de sujeción de modelos, (1 pz.) Kit telescópico Clavija de fijación de modelos (1 pz.) Ceramill Roto TCTO Ceramill Roto TCFO Ceramill Roto TCT1 Ceramill Roto TCF1 Ceramill Roto TCT2 Ceramill Roto TCF2

#### Accesorios:

Nº art.:	
760110	Ceramill ZI TC L (12 piezas brutas)
760501	Kit telescópico Placa de sujeción de piezas en bruto, (2 pz.)
760502	Kit telescópico Placa de sujeción de modelos, (1 pz.)
760503	Kit telescópico Clavija de fijación de modelos (5 pz.)
760504	Ceramill Roto TCTO
760505	Ceramill Roto TCFO
760506	Ceramill Roto TCT1
760507	Ceramill Roto TCF1
760508	Ceramill Roto TCT2
760509	Ceramill Roto TCF2