

SAM[®]
NEO

HANDBUCH
MANUAL



Inhalt

Contents

Anatomisch richtige Simulation / <i>Anatomically Correct Simulation</i>	Seite / <i>page</i> 4
Das SAM® Artikulator- System / <i>The SAM® Articulator System</i>	Seite / <i>page</i> 5
Die Anatomie als Vorbild / <i>Anatomy as Benchmark</i>	Seite / <i>page</i> 6
Transportverpackung / <i>Carrying Case</i>	Seite / <i>page</i> 7
Artikulator Oberteil / <i>Articulator Upper Member</i>	Seite / <i>page</i> 8
Artikulator Unterteil / <i>Articulator Lower Member</i>	Seite / <i>page</i> 9
Kondylargehäuse SAM® NEO / <i>Condylar Housing SAM® NEO</i>	Seite / <i>page</i> 10
Zentrik geöffnet / <i>Centric Unlocked</i>	Seite / <i>page</i> 11
Zentrik geschlossen / <i>Centric Locked</i>	Seite / <i>page</i> 11
Öffnen der Zentrikverriegelung / <i>Open Centric Lock</i>	Seite / <i>page</i> 12
Arbeiten mit und ohne Druckfeder / <i>Working with and without pressure spring</i>	Seite / <i>page</i> 12
Mediotrusion	Seite / <i>page</i> 14
Die Mediotrusionsbahn / <i>Mediotrusion pathway</i>	Seite / <i>page</i> 14
Kondylarbahn – Neigung / <i>Condylar Pathway Inclination</i>	Seite / <i>page</i> 16
Einstellen Kondylarbahnneigung / <i>Setting Condylar Pathway Inclination</i>	Seite / <i>page</i> 16
Kippstützen / <i>Tilt Support Rods</i>	Seite / <i>page</i> 18
Upside-Down Arbeiten / <i>Upside-Down working</i>	Seite / <i>page</i> 18
Abstützstift / <i>Vertical Support Rod</i>	Seite / <i>page</i> 19
Das SAM® Montageplatten-System / <i>The SAM® Mounting Plate System</i>	Seite / <i>page</i> 20
Schraubmontageplatten-Befestigung / <i>Screw Type Mounting Plates Attachment</i>	Seite / <i>page</i> 22
MPS-Magnetmontageplatten-Befestigung / <i>MPS-Magnetic Mounting Plates Attachment</i>	Seite / <i>page</i> 23
Der Inzisaltisch / <i>Incisal Table</i>	Seite / <i>page</i> 24
Der plane Inzisaltisch / <i>Plane Incisal Table</i>	Seite / <i>page</i> 24
Justieren des einstellbaren Inzisaltisches (Zubehör) / <i>Adjusting the Adjustable Incisal Table (Accessories)</i>	Seite / <i>page</i> 25
Der Inzisalstift SE / <i>Incisal Pin SE</i>	Seite / <i>page</i> 26
Der mikroverstellbare Inzisalstift (Zubehör) / <i>Micro-Adjustable Incisal Pin (Accessories)</i>	Seite / <i>page</i> 27
AXIOQUICK®	Seite / <i>page</i> 28
Modellmontage im Artikulator / <i>Model mounting in the articulator</i>	Seite / <i>page</i> 30
Bonwill-Dreieck u. Modellmontage mit dem Gummiband / <i>Bonwill Triangle & Model Mounting with Rubber Band</i>	Seite / <i>page</i> 31
Der Okklusions-Ebene-Messtisch (Zubehör) / <i>Occlusal Plane Indicator (Accessories)</i>	Seite / <i>page</i> 32
Reinigung und Pflege des Artikulators / <i>Cleaning and Maintenance of Articulator</i>	Seite / <i>page</i> 33
Zubehör und Verbrauchsmaterial NEO / <i>Accessories and Consumable supplies NEO</i>	Seite / <i>page</i> 34
Anwenderschulung / <i>enduser training</i>	Seite / <i>page</i> 35

Anatomisch richtige Simulation

Anatomically Correct Simulation

Das Artikulator**oberteil** besteht hinten aus **Kondylargehäusen** und vorne dem **Inzisalführungstisch**. Zusammen simulieren sie die Kiefergelenk- und Obere Frontzahnführung.

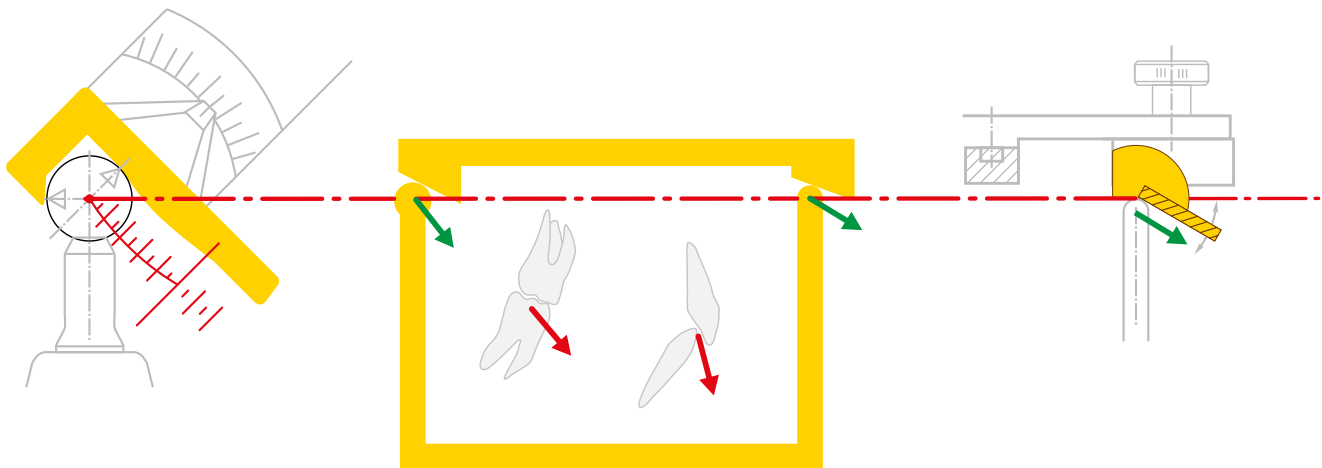
Das bewegliche **Unterteil** des Artikulators hinten mit **Kondylarkugeln** und vorne mit dem **Inzisstift** simulieren gemeinsam die Kondylenbewegung des Unterkiefers und die untere Frontzahnführung.

Dies stellt eine sehr logische und natürliche Labor-Simulation des Patienten dar, die leicht verständlich und reproduzierbar ist.

*The **Upper Member** of the articulator consists of **Condylar Housings** posteriorly and Upper **Incisal Guidance Table** anteriorly. Together, they simulate the TMJ and upper anterior teeth guidance.*

*The moving **Lower member** of the articulator with **Condylar Elements** posteriorly and the **Incisal Pin** anteriorly, together, they simulate the mandibular condylar movement and lower anterior teeth guidance.*

This, therefore, provides for a very logical and natural laboratory simulation of the patient movements which are very easy to understand and reproduce.



Der rote Punkt im Zentrum der Kondylarkugel entspricht einer Drehachse des Unterkieferkondyle.
Auch bekannt als "Scharnierachse".

The red dot in the center of the lower member condylar element corresponds to a hinging axis rotation center of the mandibular condyles. Also known as "Hinge Axis".

Die rot gestrichelte Linie stellt die Achs-Orbital-Ebene (AOE) dar.

Die obere vordere Inzisalstischfläche und die Zentren der hinteren Kondylarkugeln liegen auf derselben horizontalen Ebene.

Above the red dotted/dashed line is the axis-orbital plane (AOP)

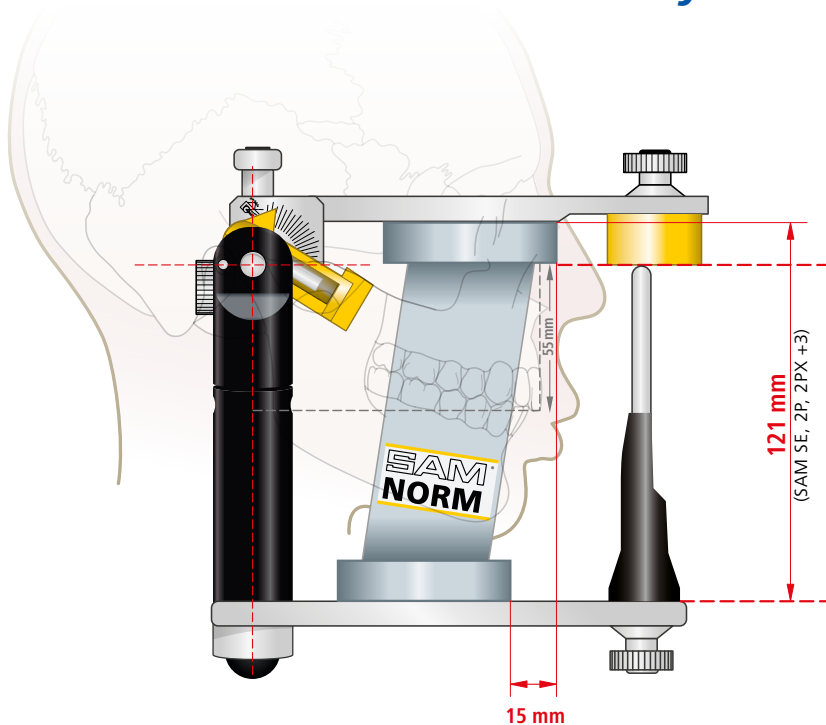
The upper anterior incisal table surface along with the posterior condylar element centers of rotation are on the same horizontal plane.

Der Inzisstift unten in Berührung mit dem Inzisal-Führungstisch oben simulieren das Verhältnis zwischen oberen und unteren Inziskanten der Patientenzähne.
Dadurch wird das normale Funktionsmuster gefördert.

The lower incisal pin in contact with the upper incisal guidance table is used to simulate the relationship of upper and lower incisal edges of the patient's teeth. Thus promoting normal functional patterns.

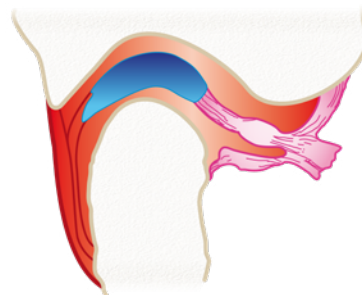
Das SAM[®] Artikulator- System

The SAM[®] Articulator System

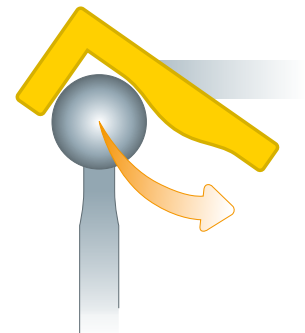


Alle aktuellen Artikulatoren und Instrumente aus dem Hause SAM[®] basieren auf der Bauhöhe „P“ (von Prothetikhöhe = 121 mm zwischen Ober- und Unterteil). Der Kondylarkugelabstand beträgt 110 mm: Ein besonderes Merkmal des SAM[®] Systems ist die um 15 mm versetzte Anordnung der Montageplatten im Artikulator, wodurch die normale Kieferrelation berücksichtigt ist. Durch diese nach distal versetzte Montageplattenposition wird die Montage des Unterkiefermodelles erleichtert, und es wird weniger Gips benötigt. Die Modellposition wirkt harmonischer.

All current articulators and instruments made by SAM[®] are based on the height „P“ (prosthetic height = 121 mm between upper and lower members). The intercondylar distance is 110 mm. A particular feature of the system is the SAM[®] 15 mm distal offset arrangement of the mounting plates in the articulator. This creates a more normal patient simulation of mounted models in the SAM[®] articulator.



Kiefergelenk
Mandibular Joint



ARCON-Artikulator
ARCON Articulator

Der SAM[®] NEO ist wie alle Artikulatoren aus dem Hause SAM[®] ein ARCON-Gerät (ARCON = „articulator condyle“). Um die Kiefergelenksbewegungen des Patienten authentisch zu simulieren, bewegt sich die am Unterteil des Artikulators befestigte Kondylarkugel im Kondylargehäuse des Oberteils, und entspricht damit seinem anatomischem Vorbild, dem Kiefergelenk. Die natürliche anatomische Bewegung wird logisch simuliert und nachvollziehbar.

The SAM[®] NEO and all articulators made by SAM[®] are ARCON Instruments. To simulate the patient's authentic TMJ movements, the lower articulator member condylar ball moves in the upper member condylar housing and this movement corresponds to the TMJ anatomical model. This natural anatomical movement is logically simulated and understandable.

Die Anatomie als Vorbild

Anatomy as Benchmark

Der SAM® NEO ist ein Patientensimulator, der es dem Endbenutzer ermöglicht, anatomische Patientenunterkieferbewegungen zur Untersuchung, Diagnose und Therapie zu reproduzieren.

The SAM® NEO is a patient simulator which allows the end-user to reproduce anatomic patient mandibular movements for examination, diagnosis, and therapy.



Aus dem digitalen Artikulator AXIOCOMP
Excerpt from the digital articulator AXIOCOMP

Die Orbitalachse (Frankfurter Horizontale) und alle horizontalen Ebenen des Artikulators sind parallel zur Tischplatte. Modelle, die in zentrischer Relation montiert wurden, stehen anatomisch in Beziehung mit dem Schädel des Patienten und bieten genügend Platz für alle Arten von Modellen, auch solchen mit Splitcast.

Der Aufbau des SAM® NEO - Artikulators hat die gleichen Funktionsabmessungen wie alle anderen SAM®-Artikulatoren (Arcon-Prinzip).

The articulator axis orbital (Frankfort Horizontal) plane and all horizontal planes of the articulator are parallel with the table top. Centric relation mounted casts are anatomically related to the patient's cranium with enough space for all types of casts, including those with split casts.

The SAM® NEO articulator has the same functional dimensions as all other SAM® articulators (Arcon principle).

Transportverpackung

Carrying Case



Kleinere Kits werden im transparenten Koffer ausgeliefert, für einzelne Artikulatoren oder 10-er Chargen werden spezielle Transportkartons verwendet.

Zusätzlich kann ein Modellpaar im Artikulator mit transportiert werden.

In jedem Fall sollten die wertvollen SAM®-Geräte und Teile in die dafür vorgesehenen Aussparungen im Schaum gelegt werden, um stets den sicheren Transport oder eine staubfreie Aufbewahrung zu gewährleisten.

Small kits are delivered in a translucent carrying case, single articulators and batches of 10 are in the special transport cartons.

In addition, articulator mounted casts can be transported in the carrying cases along with the articulators.

It is recommended that all SAM® instrumentation, parts, etc. should be placed in the designated areas in the foam to ensure safe transport and dust-free storage.



Artikulator Oberteil

Articulator Upper Member

Abstützung mit Gummieinsatz, wenn Artikulator umgekehrt abgestellt ist

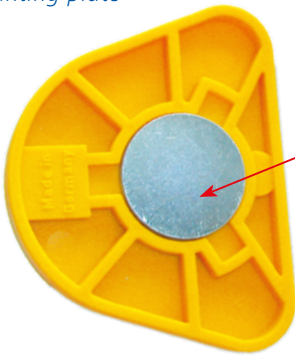
Support with rubber insert if the articulator is turned upside down



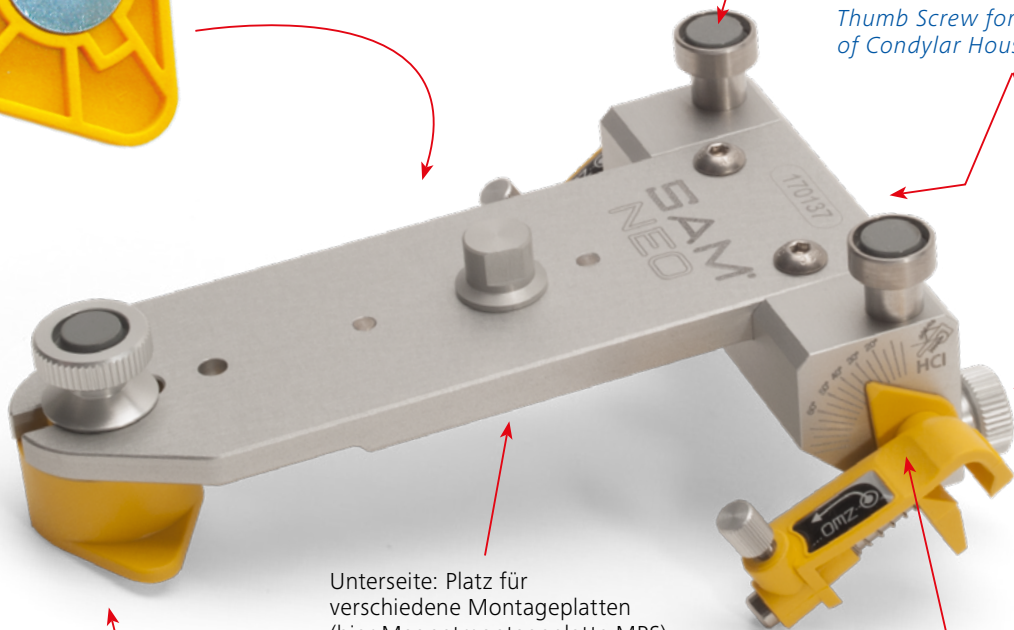
Schraube für die Neigung Kondylargehäuses

Thumb Screw for Inclination of Condylar Housing

Montageplatte
Mounting plate



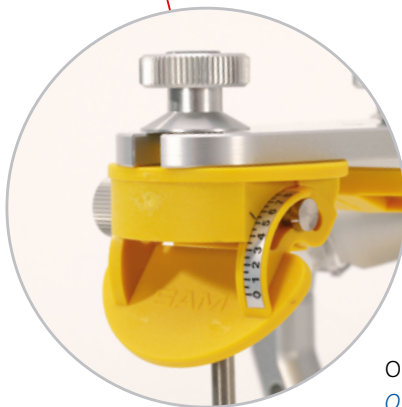
Haftplatte
Adhesion Plate



Unterseite: Platz für verschiedene Montageplatten (hier Magnetmontageplatte MPS)

Underside place for various mounting plates (here MPS magnet mounting plate)

Kondylargehäuse
Condylar Housing



Optional einstellbarer Inzaltisch
Optional Adjustable Incisal Table

Artikulator Unterteil

Articulator Lower Member



Transferbogen- Ohrolive- Montagestift
Face Bow Earpiece Mounting Pin

Inzisalstift mit Skala
Incisal Pin with Scale

Schraubmontageplatte
Screw Type Mounting Plate

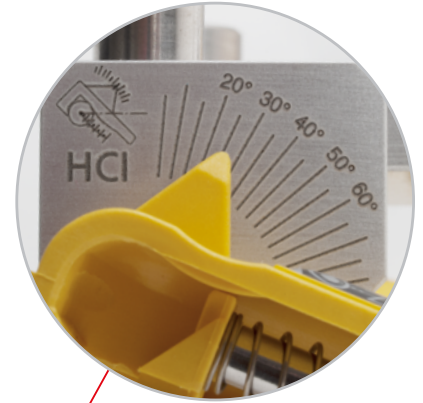
Magnet mit Magnettof
Magnet with MPS Magnetic Holding Cup

AXIOSPLIT® System
AXIOSPLIT® System

Kondylargehäuse SAM® NEO

Condylar Housing SAM® NEO

Kondylar-Gehäuse Neigungswinkel und Anzeige
Condylar Housing Inclination Angle and Indicator



Kondylargehäuse
 entspricht der Gelenkpfanne
*condylar housing assembly
 to simulate cranial fossa*

Angedeutete Mediotrusionsbahn
*Indicated Bennett Guidance
 horizontal mediotrusion pathway*

Feststellschraube SE
 ART 605.010
*centric lock screw SE
 ART 605.010*

Kondylargehäuse
 entspricht der Gelenkpfanne
Condylar housing socket

Federbolzen
spring loaded bolt

Druckfeder
pressure spring

Zentrierverriegelung
centric lock

Aufnahmedorn
 für Transferbogen
*Mounting Pin for
 Anatomic Facebow*

Feststellschraube für
 Kondylarbahnneigung
*Thumb Screw for
 Condylar housing*

Kondylarkugel,
 simuliert den Gelenkkopf
 des Unterkiefers
*Condylar Ball
 simulates Condyle Head*

Zentrik geöffnet *Centric Unlocked*



Unteransicht / *Bottom View*

Die Zentrikverriegelung ist **offen**, wenn die Druckfeder gestaucht ist.
Mit der Zentrikfeststellschraube kann die Position des Bolzens fixiert werden.



Draufsicht / *Top View*

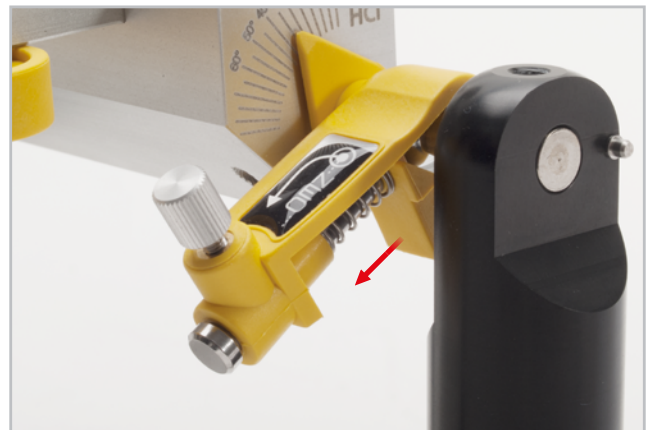
*The centric lock is **open** when the spring is compressed.
The position of the bolt can be fixed with the centric lock screw.*

Zentrik geschlossen *Centric Locked*



Unteransicht / *Bottom View*

Die Zentrikverriegelung ist **geschlossen**, wenn die Druckfeder gestreckt ist.
Mit der Zentrikfeststellschraube kann die Position des Bolzens fixiert werden.

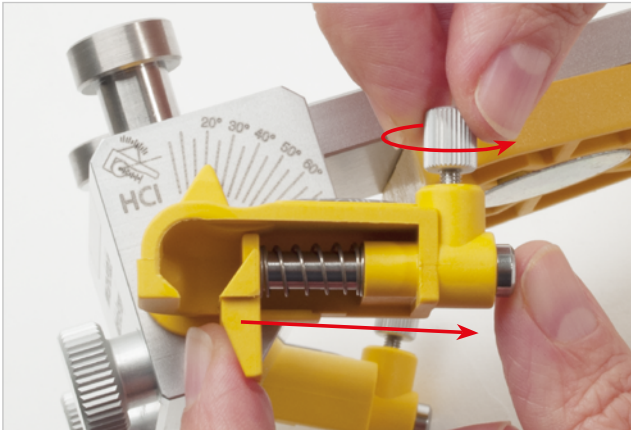


Draufsicht / *Top View*

*The centric lock is **closed** when the spring is fully extended as shown.
The position of the bolt can be fixed with the centric lock screw.*

Beide Zentrik-Verriegelungen müssen geöffnet sein, um Artikulatorbewegungen durchführen zu können.
Both Centric Locking Assemblies must be OPEN in order to make Articulator Movements.

Öffnen der Zentrierverriegelung *Open Centric Lock*



Die Zentrierverriegelung wird an der kleinen Rändelschraube geöffnet und die Druckfeder mit dem Zeigefinger nach hinten geschoben und wieder fixiert.

Caution: Do not touch the end of the spring bolt (as shown here) with your thumb!



Bei vollständig geöffneter und gesicherter Zentrierverriegelung Jetzt können gleitende Bewegungen ausgeführt werden.

The centric lock is open when the spring is compressed. The position of the bolt can be fixed with the centric lock screw.

Arbeiten mit und ohne Druckfeder *Working with and without pressure spring*



Bei geöffneter Feststellschraube simuliert die Druckfeder die Muskelkraft des Patientenkiefers. Der Federwiderstand bewegt die Kondylarkugel immer wieder in die zentrische Position.

When the locking screw is open, the pressure spring simulates the muscular strength of the patient's jaw. The spring resistance repeatedly moves the condyle ball into the centric position.



Ist die Zentrierverriegelung dagegen komplett geöffnet, können gleitende Bewegungen ausgeführt werden.

On the other hand, if the centric lock is completely open, sliding movements can be performed.

Beide Zentrik-Verriegelungen müssen geöffnet sein, um Artikulatorbewegungen durchführen zu können.

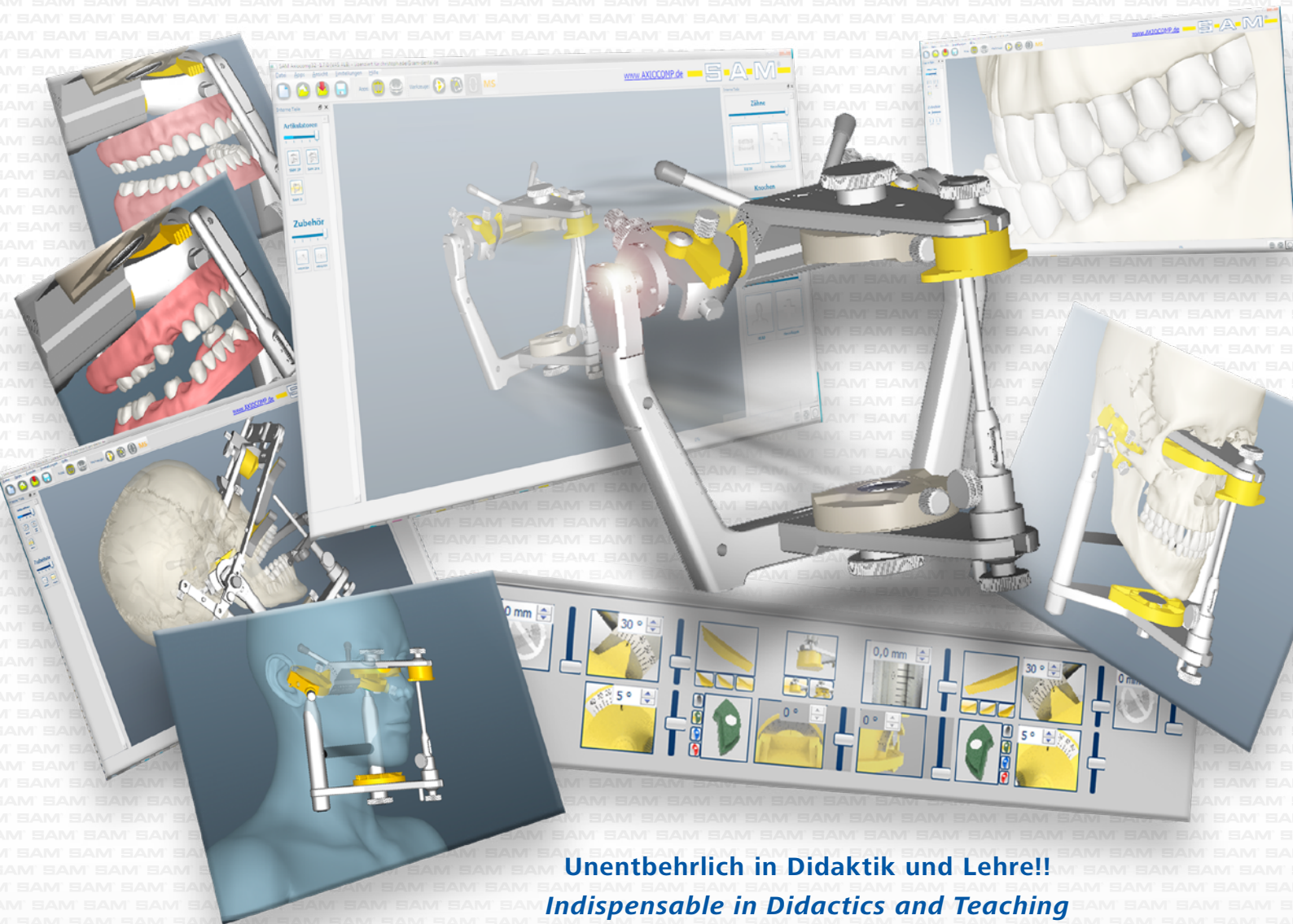
Both Centric Locking Assemblies must be OPEN in order to make Articulator Movements.

AXIOCOMP®

**Der erste Digitale SAM® Artikulator
First Digital SAM® Articulator**

vom Erfinder / by inventor of

AXIOGRAPH®, AXIOTRON® - AXIOQUICK® Recorder



**Unentbehrlich in Didaktik und Lehre!!
Indispensable in Didactics and Teaching**

**Viele 3D-Ansichten und Features zusätzlich wählbar
Many 3D Views and selectable Features**

**Komplett einstellbar und zu Handhaben wie Ihr Gerät in Labor und Praxis
Fully adjustable device, practical, and easy to use in your office or laboratory.**

Kostenloser Download unter / free download

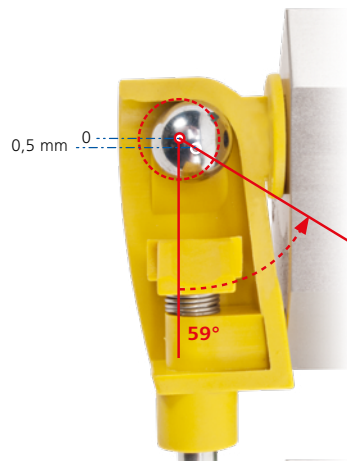
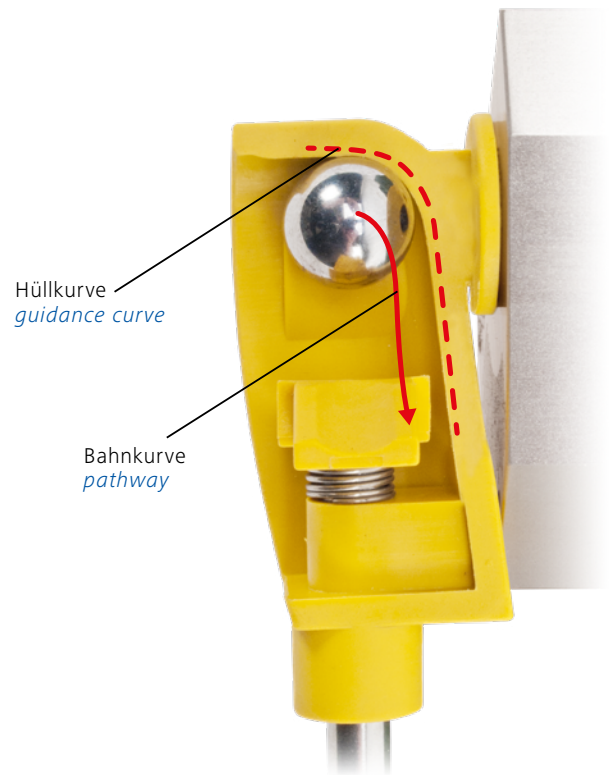
www.axiocomp.de

Die Mediotrusionsbahn

The mediotrusion pathway

häufig auch als **Bennettwinkel** bezeichnet, ist eine Mediotrusionskurve und keine gerade Bahn, wie in den meisten Mittelwertartikulatoren. Beim SAM® SE ist die Bennettführung im Kondylargehäuse bereits vorgegeben und entspricht der am häufigsten auftretenden Situation eines gesunden Kiefergelenkes. Sie kann nicht individuell eingestellt werden.

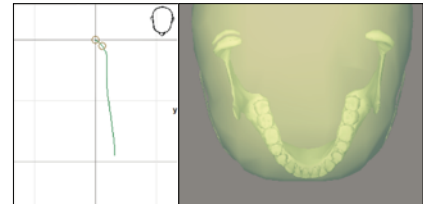
*often called as **Bennett angle** is a Mediotrusion curve and no straight pathway, as in most mean value articulators. The Bennett guide is already given in the condylar housing and corresponds to the most common patient situation in a healthy TMJ. It cannot be set individually.*



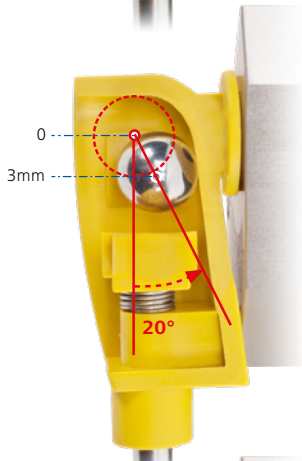
Vorschub
0,5 mm
*shift downwards
and inwards*

Bennettwinkel
59°
bennett angle

ISS
0,83 mm
Side shift



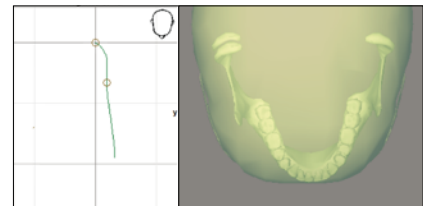
SAM AXIOQUICK Recorder



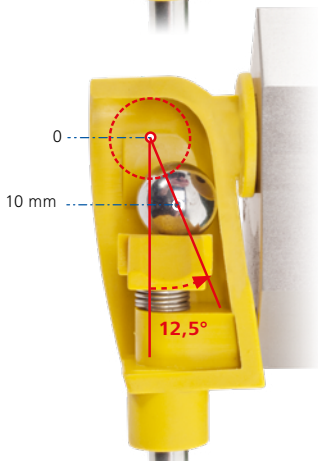
Vorschub
3 mm
*shift downwards
and inwards*

Bennettwinkel
20°
bennett angle

ISS
1,09 mm
Side shift



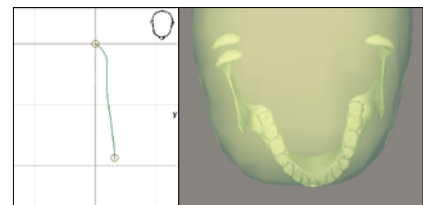
SAM AXIOQUICK Recorder



Vorschub
10 mm
*shift downwards
and inwards*

Bennettwinkel
12,5°
bennett angle

ISS
2,22 mm
Side shift



SAM AXIOQUICK Recorder



Die Bennettbewegung ist ein seitlich-räumliches Versetzen des Unterkiefers während einer Lateralbewegung.

The Bennett movement is a downward, inward, forward movement or downwards, forward, inward movement all at the same time of the condyle on the mediotrusion (balancing, non-working) side while the laterotrusion (working, rotating) side moves virtually straight lateral for about 0.3 mm.



Die Ober- und Unterkiefer bewegen sich dabei genau gegensätzlich. Über die Front-Eckzahnführung diskludiert die seitliche Zahnreihe.

An exaggerated mediotrusion movement is shown here. The upper and lower jaws move in the opposite direction. The canine guidance causes disclusion of the posterior teeth when the mandible moves laterally and/or in a protrusive direction.



Um eine Laterotrusionsbewegung auszuführen, muss die Feststellschraube des Federbolzens gelöst sein.

To perform a laterotrusion movement, the locking screw of the spring-loaded bolt is loosened.



Durch ein einseitiges Schieben am Kondylargehäuse lässt sich eine Seitwärtsbewegung ausführen.

By holding the condylar element firmly against the medial wall of the condylar housing and pushing the condylar element downward, inward, and forward the condylar element guiding on the condylar housing pathway will move the lower member towards the midline to perform the mediotrusion movement.

Kondylarbahn – Neigung

Condylar Pathway Inclination



Die mittelwertige Kondylarbahnneigung beträgt 35°. Der Mittelwert bezieht sich schädelgerecht zur Frankfurter Horizontalen (Achs –Orbital –Ebene). Bei Totalprothesen ist ein Mittelwert von 20° empfohlen.

Average Condylar Pathway Inclination is 35°. The average value relates skull to the Frankfort Horizontal Plane (Axis Orbital Plane). With Complete Dentures an average value of 20° is recommended.

Einstellen Kondylarbahnneigung

Setting the of Condylar Pathway Inclination



Die Einstellung des Neigungswinkels erfolgt nach Lösen der Rändelschraube hinten am Artikulatoroberteil.

Setting the Condylar Pathway Inclination. The adjustment of the inclination is performed by loosening the posterior Thumb screw on the rear of the upper member of the articulator.

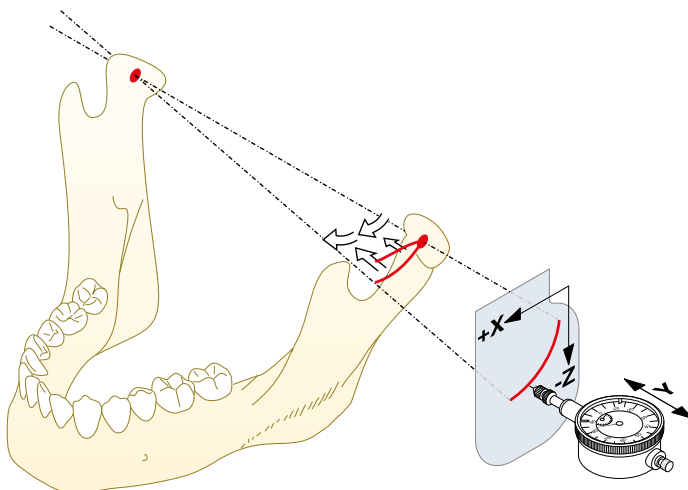
Die Neigung der Kondylarbahn ist stufenlos von 15° bis 65° einstellbar.

The inclination of the Condylar Pathway is adjustable from 15° to 65°.

Im SAM® Neo Artikulator kann die Gelenkbahnneigung (Winkel) eingestellt werden, jedoch nicht die Gelenkbahnkrümmung. Für die Gelenkbahnkrümmung wurde ein statistischer Mittelwert nach anatomischem Vorbild genommen. Bei einem einstellbaren SAM® Artikulator entspricht dies dem Kondylarbahneinsatz 1 (weiß, geringe Wölbung). Die Gelenkbahn ist immer eine gekrümmte Bahnkurve. Dies wurde im Kondylargehäuse SAM® NEO berücksichtigt.

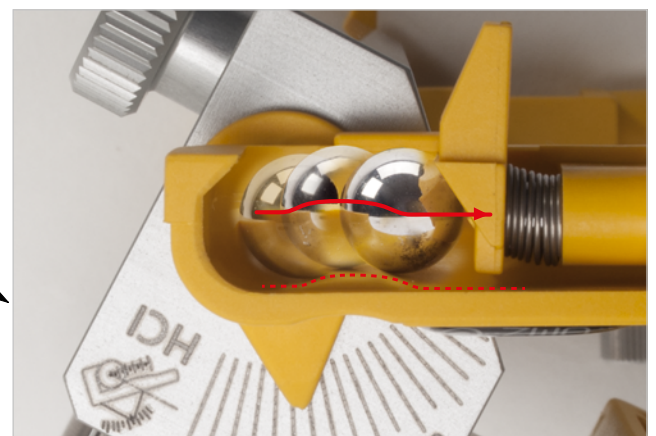
In the SAM® NEO Articulator you can adjust the condylar inclination pathway. The condylar pathway curvature is the equivalent of the SAM® white curvature pathway.

The joint path is most often a curved trajectory. This was reflected in the condylar SAM® NEO.



Die abgebildete Bahn ist die reale Bahn des Rotationszentrums des Kiefergelenkköpfchens des Patienten.

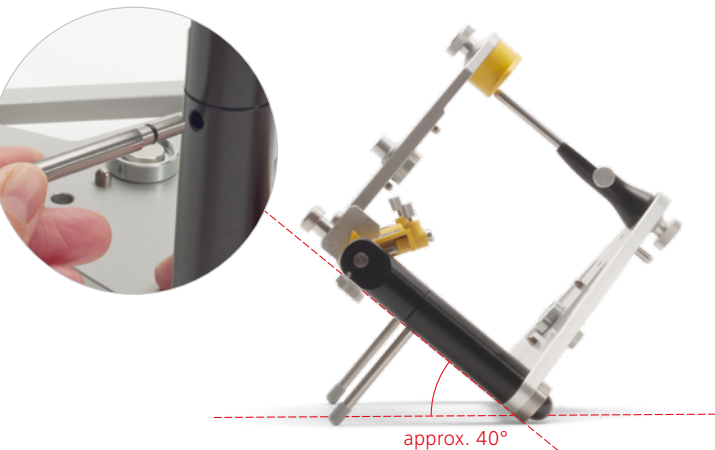
The path shown is the real path of the center of rotation of the temporomandibular joint head of the patient.



Um diese möglichst naturgetreu zu simulieren, muss die Kondylarkugel der Hüllkurve des Kondylarbahnelements (Gelenkbahnkrümmung) folgen

To simulate this as faithfully as possible, the condyle of the envelope of condylar pathway elements (joint path curvature) must follow.

Kippstützen *Tilt Support Rods*



Die Kippstützen werden in die Löcher auf der Rückseite der Artikulatorsäulen gesteckt. Sie stützen den Artikulator in gekippter Position in einem Winkel von ca. 40° ab.

Insert the Tilt Support Rods into the holes on the back of the articulator posts. They support the articulator in tilted positions in an angle of approx. 40°.



Dies verbessert den Blick auf die zahntechnische Arbeit. Um die Qualität der Kippstützen zu erhalten, empfehlen wir gelegentlich Silikonspray auf die Gummiringe (O-Ring = ART 526002) aufzutragen

This improves the view of the anterior teeth. Occasionally apply silicone spray, to maintain the O ring (ART 526002).

Upside-Down Arbeiten *Upside Down Working*



Der SAM® NEO ist so wie alle SAM® Artikulatoren auch für das kopfüber Arbeiten konstruiert. Dies verbessert den Blick auf die Okklusion bei gleichzeitiger Beobachtung und Kontrolle der Kondylarelemente im Artikulator.



The SAM® NEO is like all SAM® articulators which are designed originally for an upside down position as well as upright. Notice how this improves the look at the occlusion while observing and controlling the function and effect of the condylar elements of the articulator.

Abstützstift

Vertical Support Rod



Der Abstützstift wird in das Loch hinter der Rändelschraube des Inzisaltisches gesteckt.

Insert the vertical support rod into the hole behind the thumb screw of the incisal table.



Dieser dient zum Abstützen des Artikulatoroberteils in geöffneter Position.

It supports the upper member of the articulator when the articulator is open.



Dies verbessert den Blick auf die Okklusion und vereinfacht das Arbeiten am Modell (z.B. beim Aufwachsen).

This improves the view of the occlusion, and makes it easier to work on the model (e.g. wax up).



Gelegentlich Silikon-Spray auftragen, um den Abstützstift und den schwarzen Gummiring (O-Ring = ART 525002) zu warten.

Occasionally apply silicone spray to maintain the support rod and the inner O ring (ART 525002).

Das SAM® Montageplatten-System

The SAM® Mounting Plate System



Die SAM® Artikulatoren sind erhältlich mit
The SAM articulators are available with

1. Schraubmontagesystem /
Screw Type Mounting Plate System
2. MPS-Magnetplattensystem /
MPS Magnetic Plate System
3. AXIOSPLIT®-System Platte Oval /
AXIOSPLIT® System Plate Oval
4. AXIOSPLIT®-System Platte Rund /
AXIOSPLIT® system Plate Round

Die unterschiedlichen SAM® Montageplattensysteme sind für alle SAM® Artikulatoren und Geräte erhältlich. SAM® Instrumente können in der Regel problemlos im Nachhinein umgerüstet werden.

The different SAM® Mounting Plate Systems are available for all SAM® articulators and equipment. All SAM® instruments can be converted without difficulty.

Die Montageplatte mit Schraubsystem *Mounting Plate with Screw Type System*

Die gelbe Montageplatte, die mit einer Schraube fixiert wird, bietet maximale Retention für die Modellmontage mit kleinen Gipsmengen. Sie ist korrosionsfrei und zur Einmalverwendung vorgesehen. Die Positionierung am Artikulator erfolgt sehr präzise mittels zweier Aufnahmevorrichtungen.

The yellow mounting plate is secured with a Thumb Screw and this provides maximum retention for assembly of models with small amounts of plaster. The mounting plates are intended for single use and for storage and easy reattachment of the mounted models.

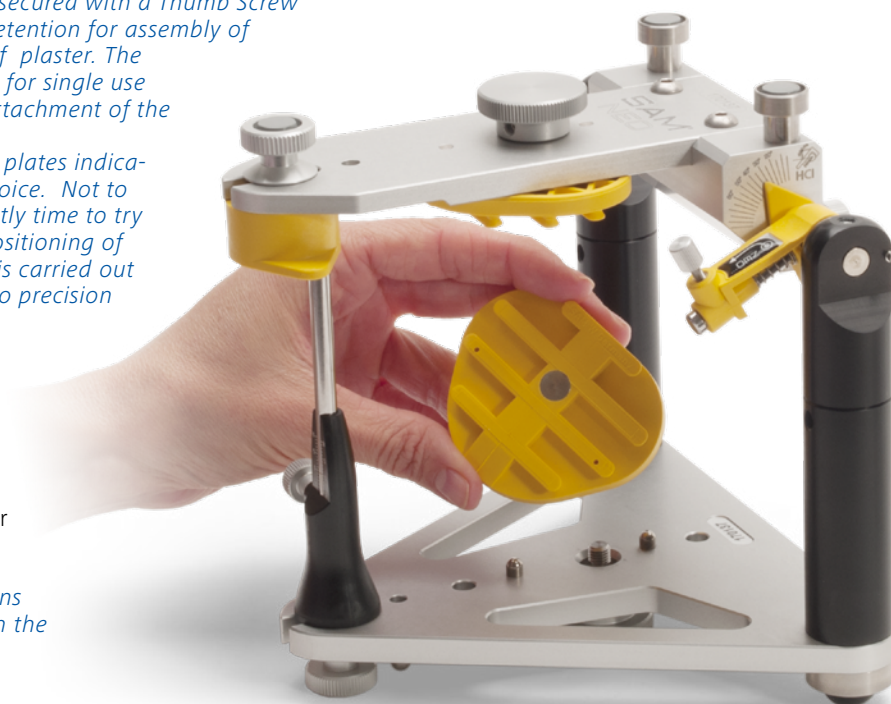
The low cost of the mounting plates indicates this is the procedure of choice. Not to mention the saving of the costly time to try and recycle the plates. The positioning of dental cast in the articulator is carried out very precisely by means of two precision alignment pins.

Vorteil:

Das patientenmodell bleibt von Anfang bis Ende im selben Artikulator

Benefit:

the patient model remains from beginning to end in the same articulator



Die SAM® Magnetmontageplatte MPS
The SAM® Magnetic Mounting Plate MPS

Das MPS- Magnetsystem ist eine Alternative zur historisch bewerteten Schraubmontageplatte und ermöglicht das schnellere Herausnehmen und Wiedereinsetzen der Modelle in den Artikulator. Der Umbau von Schraubmontage zur Magnetmontage kann leicht und schnell mit den entsprechenden Kits (MPS101K) vorgenommen werden.

The MPS Magnetic Mounting Plate System is an alternative to the historical screw mounting plate. This Magnetic Plate System allows for the quick removal and replacement of the models in the articulator. The conversion of screw type to magnetic system can be done easily and quickly with the appropriate kits (MSP 101K and 101K MPS).

Vorteil: Schnelles Wechseln der Modelle
Benefit: Quick exchange of the casts



Das AXIOSPLIT® System
The AXIOSPLIT® system

Das AXIOSPLIT® System dient dem problemlosen und genauen Austausch von Modellen zwischen verschiedenen Artikulatoren (z.B. alten und neuen Geräten), in Praxis und Labor. So brauchen nur noch die Modelle versandt zu werden. Die Artikulatoren bleiben an ihrem Platz.

The AXIOSPLIT® system is used for trouble-free and accurate exchange of models between different articulators (for example, old and new devices), in practice and laboratory. So the models need only to be sent. The articulators stay in place.

Ein Norm-Justierblock sichert die Gleichschaltung mit allen SAM® Geräten. Die montierten Modelle können ohne Verlust der Passgenauigkeit in alle SAM® Geräte umgesetzt werden. Sie benötigen initial das AXIOSPLIT® Starter Kit mit Norm-Justierblock, Norminzisalstift und den dazugehörigen Sockelplatten, für jedes weitere Instrument ein Artikulator-Kit. Das genaue Vorgehen und weitere Informationen sind in unserem AXIOSPLIT-Handbuch beschrieben.

A Master Check ensures the synchronizing with all SAM® devices. The mounted models can be interchanged without loss of fitting accuracy in all SAM® devices. You will initially need the AXIOSPLIT® Starter Kit with Master Check, norm incisal pin and related matrix holder and an articulator kit for each additional instrument. The exact procedure and more information is described in our AXIOSPLIT-Manual.

Vorteil: Höchste Präzision und eigene Gleichschaltung

Benefit: Highest precision and your own synchronizing



Schraubmontageplatten-Befestigung

Screw Type Mounting Plates Attachment



Die Schraubmontageplatte wird auf die Bolzen gesetzt, die Rundung mit dem Langloch zeigt nach Vorne.

The Screw Type Mounting Plate has a round hole behind the threaded nut and an elongated slot anteriorly to assure precise plate positioning on all SAM® instrumentation. set to the precision mounting plate pins. The elongated hole shows to the front.



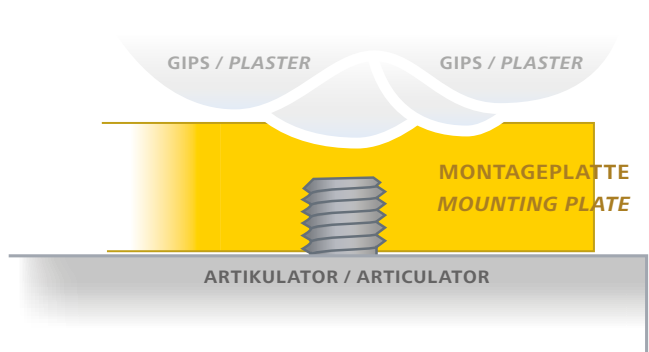
Mit einer Hand wird die Platte gesichert, mit der zweiten die Rändelschraube festgezogen.

With one hand the plate is held in position and with the second hand thumb and fore finger the thumb screw is tightened to contact. It is further tightened firmly only 1/4 of a turn. tightened with the knurled screw on the other side.



Die Schraubmontageplatte sitzt richtig, wenn sie an den Randbereichen ohne Spalt aufliegt.

The mounting plate is fully seated when it sets firmly on the border areas without gap.



Zu Beachten: Die Montageplatte wird fest an den Artikulator geschraubt. Das montierte Modell sollte während der Arbeitsschritte nicht mehr entnommen werden.

Take note: The mounting plate is screwed firmly to the articulator, the mounted model may not be set easily and quickly removed on and off as like with the MPS system.

Hinweis: Die Montageplatte ist ein Einwegprodukt und sollte aus Qualitätsgründen nicht mehrmals verwendet werden.

Note: The mounting plate is disposable and should not be used more than once since the difficulty of removing set gypsum and the cleaning of the mounting plate normally will destroy plate and destroy it's accuracy.

MPS-Magnet Montageplatten-Befestigung

MPS-Magnetic Mounting Plates Attachment



Die Haftplatte wird mit der runden Kante in das vorgesehene Loch gesetzt.

The adhesion plate is set with the rounded edge downwards into the provided hole.



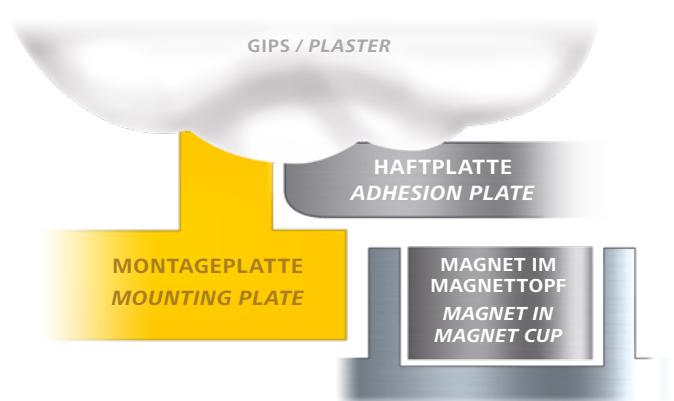
Die MPS-Montageplatte (immer inklusive Haftplatte) wird mit der Rundung nach vorne in die Positionsstifte eingesetzt.

The MPS-mounting plate is attached with the round side containing the slot anteriorly onto the positioning pins.



Die Magnetmontageplatte sitzt richtig, wenn sie an den Randbereichen ohne Spalt aufliegt.

The mounting plate is fully seated when it sets firmly on the border areas without gap.



Zu Beachten: Die leicht abgerundete, glänzende Seite zeigt nach unten, wenn sie in die Montageplatte eingelegt wird (die kantige Seite zeigt zum Gips).

Take note: The slightly rounded and shiny side shows downwards when it is inserted into the mounting plate (the rounded edge side shows space for plaster).

Der Inzisaltisch *The Incisal Table*



Um Zahnführungen reproduzieren oder aufbauen zu können, muss ein Inzisaltisch an definierter Stelle vorhanden sein. Er muss Neigung und Richtung der Zahnführungen wiedergeben können.

To reproduce or build tooth guidances there should to be an incisal table. It must be able to produce the inclination and direction of the tooth guides.

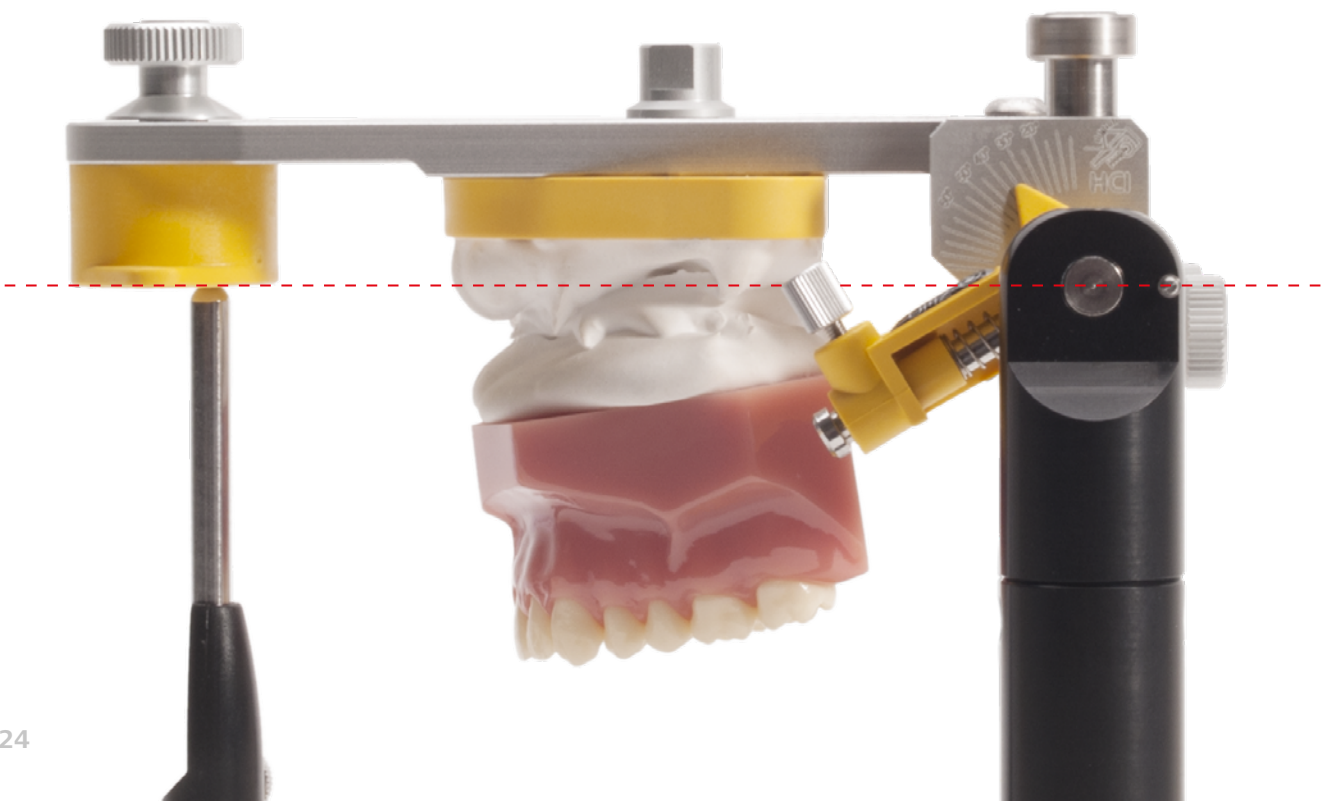
Um die Front –und Eckzahnführung authentisch zu simulieren, gehört der Inzisaltisch immer im Artikulatoroberteil angebracht.

To simulate the anterior teeth and canine guidance authentically, the incisal table is always attached to the upper part of the articulator.

Der plane Inzisaltisch *The Plane Incisal Table*

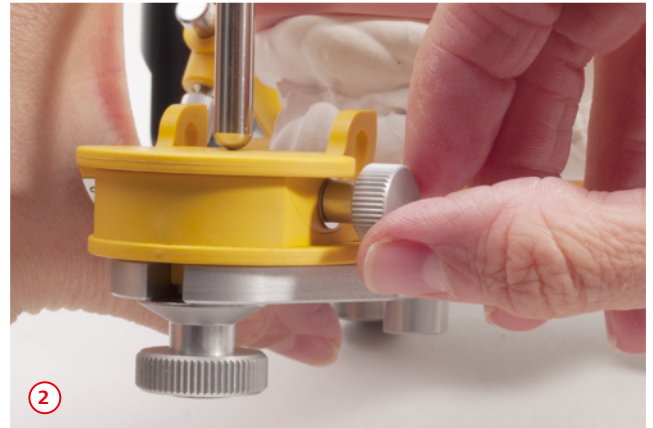
Der Inzisaltisch befindet sich schädelgerecht als Führungsfläche im Artikulator –Oberteil. Der serienmäßige plane Inzisaltisch dient zur Sicherung der vertikalen Dimension und zur Abstützung des Inzisaltifts und kann mit Kunststoff über die seitlichen Flügel individualisiert werden.

The incisal table is located as a guiding surface on the top member of the articulator. The flat plane incisal table is used to secure the vertical dimension and to support the incisal pin and can be individualized with plastic via the lateral wings.



Justieren des einstellbaren Inzisaltisches (Zubehör)

Adjusting the Adjustable Incisal Table (Accessories)



1 Der Inzisaltisch wird nicht ganz bis zum Anschlag in das Artikulator-Oberteil geschoben.
The incisal table is not pushed completely into the articulator top until it stops until the anterior moveable section has been completely raised.

2 Die seitliche Rändelschraube wird geöffnet.
The side knurled screw is opened.

3 Der Inzisaltisch wird auf die steilste Neigung 80° und die Rotation auf 0° einstellen
Set incisal table on steepest inclination 80° and the rotation to 0°



4 Der Inzisaltisch wird soweit in das Artikulator-Oberteil eingeschoben, bis die Spitze des Inzisaltifts gleichzeitig die geneigte und die horizontale Fläche des Inzisaltisches berührt. Dann wird die Rändelschraube festgezogen.
The incisal table is seated fully in the slot on the upper member of the articulator until the tip of the incisal pin simultaneously touches the inclined and the horizontal surface of the incisal table. Then the knurled screw is tightened.



5 Um die korrekte Position des Inzisaltisches zu prüfen, kann bei geschlossenem Artikulator der Inzisaltisch beliebig von 0° bis 60° um die eigene Achse gedreht werden.
In order to check the correct position of the incisal table, the incisal table can be rotated anywhere from 0° to 60° around its own axis when the articulator is closed.



Der Inzistift SE

The Incisal Pin SE

Der Inzistift sollte sich bei SAM® immer im Artikulatorunterteil befinden.

The incisal pin should be always located in the lower part of the SAM® articulator.



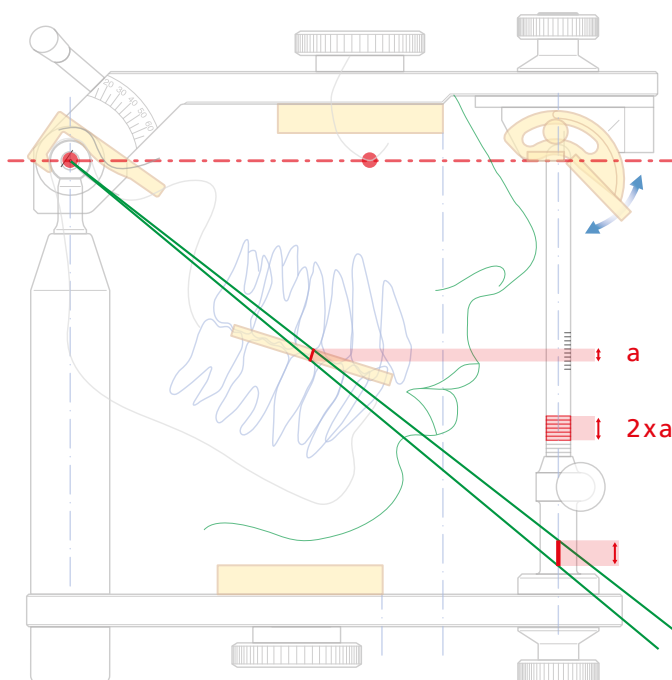
Die Nullmarkierung auf der Skala in der Mitte des Inzistifts ist im Normalfall die Ausgangsposition für die zahntechnische Arbeit.

Mit Hilfe des Inzistiftes kann bei Restaurationen die Bisshöhe festgelegt werden. Der Inzistift kann bis 11 mm angehoben oder bis zu 6 mm abgesenkt werden.

The zero mark on the scale in the middle of the incisal pin is normally the starting position for the dental laboratory. The incisal pin can be fixed in the restorations bite height. The incisal pin can be raised to 11 mm or lowered up to 6 mm.

Bedingt durch die Artikulatorkonstruktion muss beim Anheben der Okklusion der gewünschte Wert doppelt am Inzistift eingestellt werden, also z.B. bei einer Erhöhung um 2,5 mm in der Okklusion wird am Inzistift die Einstellung +5 mm gewählt.

Due to the articulator construction the desired value must be set twice at the incisal pin while raising the occlusion, so e.g. in an increase of 2.5 mm in the occlusion the adjustment at the incisal pin is +5 mm.



Beim Absenken des Bisses um 1 mm sollte der Inzistift auf - 2 mm abgesenkt werden.

When lowering of the bite to 1 mm, the incisal pin should be lowered 2 mm.

Der mikroverstellbare Inzisalstift (Zubehör)

Micro-Adjustable Incisal Pin (Accessories)

Mit dem mikroverstellbaren Inzisalstift kann im 0,05 mm Bereich genau gearbeitet und eingeschliffen werden. Wenn die seitliche Rändelschraube geöffnet ist, kann an der oberen schwarzen Skala der Inzisalstift stufenlos fein justiert werden.

Dadurch kann im Mikrometer-Bereich fein eingeschliffen werden.



The micro adjustable incisal pin can be adjusted accurately and within 0.05 mm range. When lateral knurled screw is opened the pin can be finely adjusted on the upper black scale of incisal continuously.

This can be finely adjusted in the micrometer range.



Zum **Anheben** wird **im Uhrzeigersinn** gedreht.
Zum **Absenken** wird **gegen den Uhrzeigersinn** gedreht.

*To **Raise**, turn **Clockwise**.
Rotate **Counterclockwise** to **Lower**.*

Anheben zum Beispiel um 2,5 mm *Example of raising by 2,5 mm*



Die seitliche Rändelschraube wird leicht (ca. 1/8 Drehung) geöffnet.

Open the lateral knurled screw slightly (about 1/8 turn).

Die schwarze Mikrojustierschraube wird solange im Uhrzeigersinn gedreht, bis die waagrechte Markierung auf der Skala in der Mitte des Stiftes "2" und die senkrechte Markierung auf der oberen schwarzen Skala "5" anzeigt.

Rotate the black micro adjustment screw clockwise until the horizontal mark on the scale is in the center of the pin and shows "2" with the vertical mark on the upper black scale "5".

Mit der seitlichen Rändelschraube wird die Position fixiert.

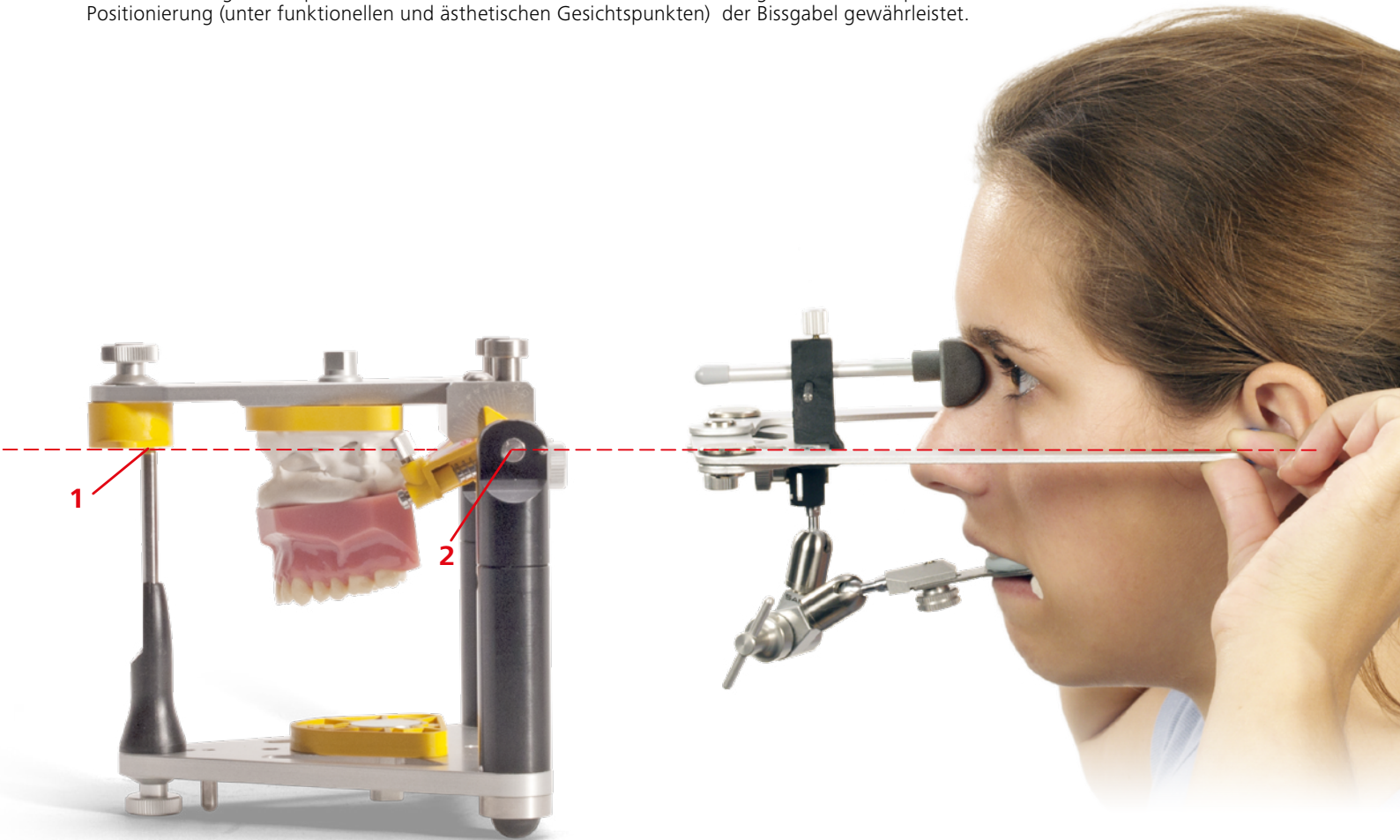
The position is fixed with the lateral knurled screw.

AXIOQUICK®

Im Artikulator schädelrichtig montierte Modelle sind wesentlicher Bestandteil von Diagnostik und Therapie. Für die Montage mit dem Zentrikregistrat ist die korrekte Position des Oberkiefermodells zur Referenzebene unbedingte Voraussetzung, auch zur Einstellung von Kondylarbahnen, aber auch bei Verwendung von Mittelwerten.

Die Frankfurter Horizontale (FH) stellt die bewährte Bezugsebene für Patient und Artikulator dar. Die Referenzpunkte der Frankfurter Horizontale (Porion und Orbitale) sind wegen der Nähe zur Achs-Orbitale-Ebene (AOE) besonders praktisch.

Durch die richtigen Drehpunkte der Scherenmechanik des SAM® Transferbogens wird eine optimale Positionierung (unter funktionellen und ästhetischen Gesichtspunkten) der Bissgabel gewährleistet.



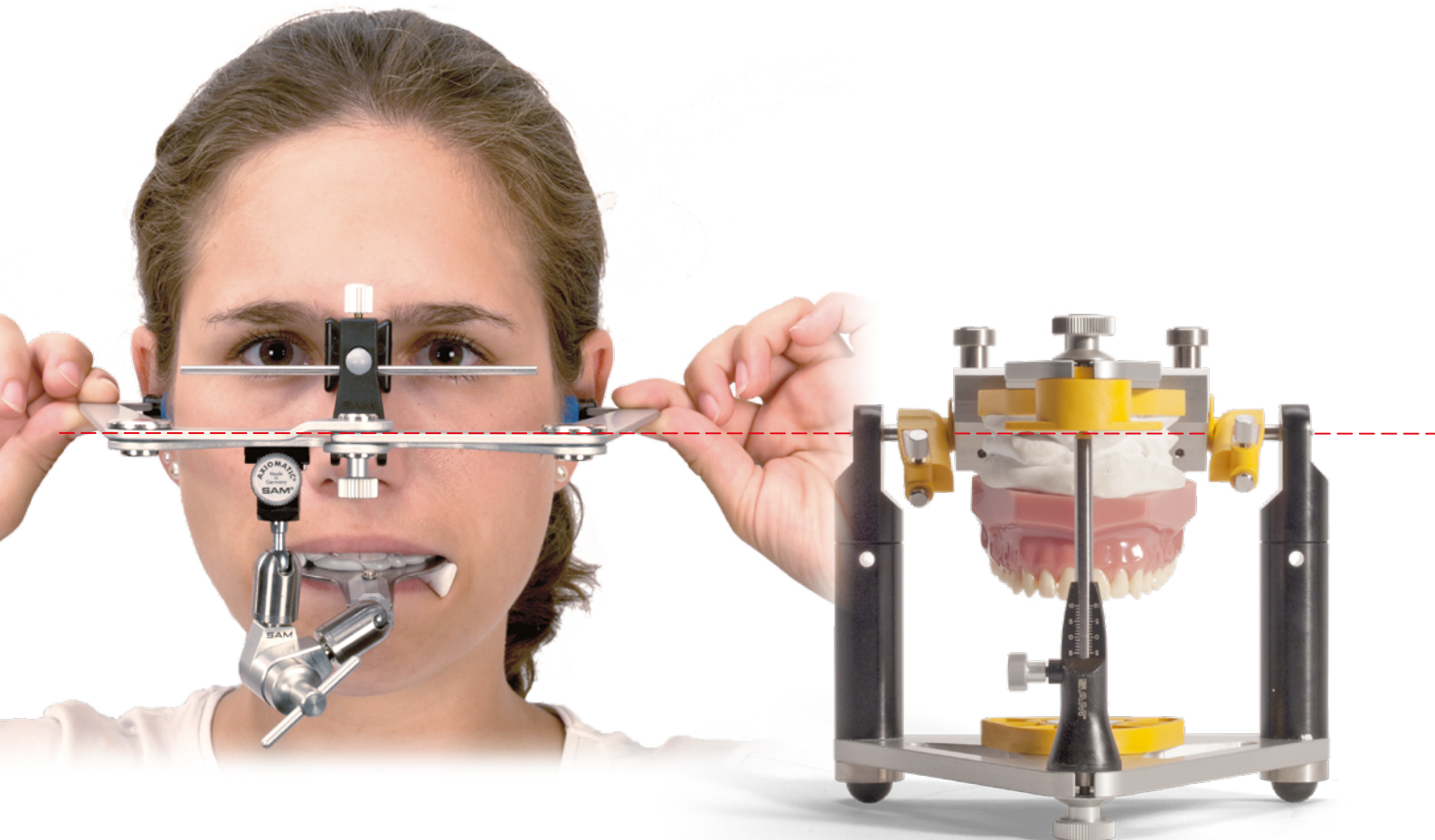
Die Achs-Orbitale im Menschen entspricht im Artikulator der Linie zwischen Auflagefläche des Inzisaltisches mit dem Inzisalstift (1) und den Mittelpunkten der Kondylarkugeln (Scharnierachse) (2).

The axis orbital plane in the patient corresponds in the articulator to the line between the bearing surface of the incisal table to the incisal pin (1) and the centers of the condylar balls (hinge axis) (2).

*Cranium-related mounted models in the articulator are an essential part of diagnosis and therapy.
The correct position of the maxillary model to the reference plane is an absolute prerequisite for model mounting
with a centric registration, but also for setting condylar pathways and even when using mean values.*

*The Frankfort Horizontal (FH) Plane represents a reference plane for the patient and the articulator.
The reference points of the Frankfort horizontal (Porion and orbitale) are identical to the axis-orbital plane (AOE).*

*The scissors mechanism of the SAM[®] anatomic facebow creates and allow for an optimal
positioning of the transfer fork (from a functional and aesthetic point of view).*



Die genaue Verfahrensanweisung sowie die korrekte Technik, den Gesichtsbogen anzulegen und die richtige Wartung und Pflege finden Sie in unserem AXIOQUICK[®] Gesichtsbogenhandbuch. Das Handbuch können Sie auf Anfrage von SAM[®] beziehen oder als PDF downloaden.

*Please find the exact procedure and the correct technique to attach the facebow and the proper maintenance and care in our AXIOQUICK[®] facebow manual.
This manual can be provided on request by SAM[®] or can be downloaded as PDF file.*

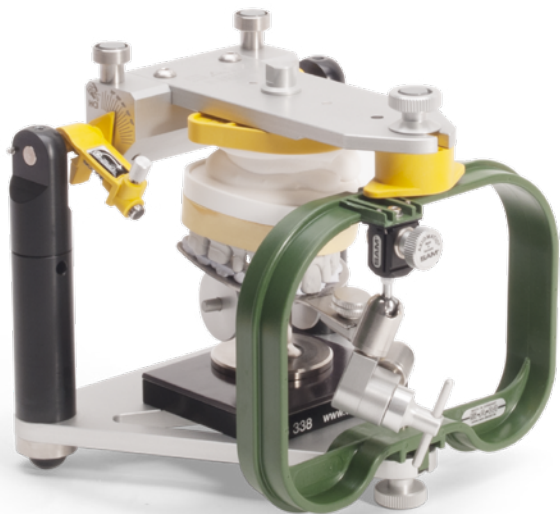
www.sam-dental.de/downloads



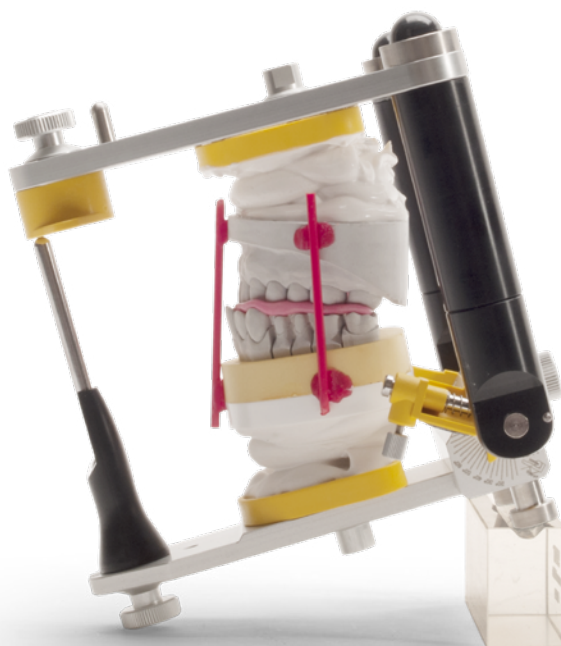
Modellmontage im Artikulator

Model mounting in the articulator

Der Transferstand SE dient der einfachen und schnellen Oberkiefermontage in alle SAM® Artikulatoren und Einartikulierinstrumente. Nach der Gesichtsbogenübertragung kann der Transferbogen im Behandlungsraum bleiben, nur der Bissgabelträger wird für die Modellübertragung benötigt. Alle Varianten der SAM® Bissgabelträger sind mit dem Transferstand SE kompatibel. Die Oberkieferposition des Patienten kann mit Hilfe des Transferstandes schnell und präzise in den Artikulator übertragen werden.



The transfer stand SE is used for an easy and fast maxilla mounting in all SAM® articulators and laboratory cast mounting instruments. After the transfer the anatomic facebow can remain in the treatment room, only the transferfork assembly is needed for the model transfer. All versions of the SAM® transfer fork assemblies are compatible with the transfer stand AX. With the transfer stand the upper jaw position of the patient can be quickly and precisely transferred to the articulator.



Eine ausführlichere Anleitung zur Modellmontage können Sie auf Anfrage von SAM® beziehen oder als PDF downloaden.

A more detailed manual for model mounting can be provided on request by SAM® or can be downloaded as PDF file.

www.sam-dental.de/downloads

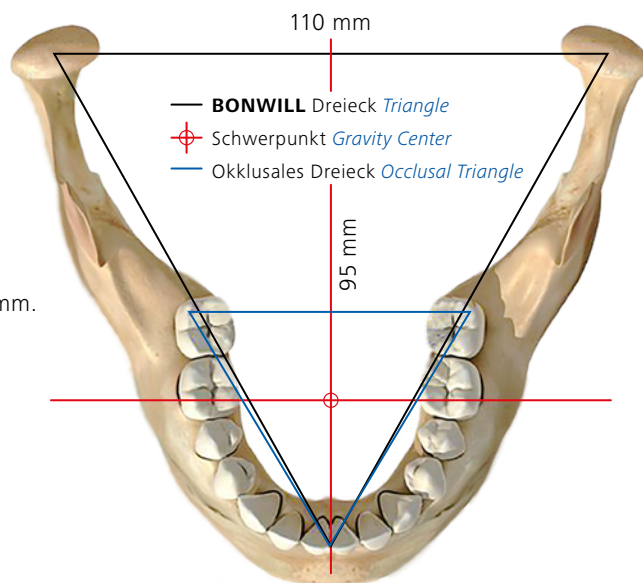


Bonwill-Dreieck und Modellmontage mit Gummiband

Bonwill Triangle and Model Mounting with Rubber Band

Unter dem Bonwill-Dreieck versteht man in der Zahnmedizin ein gedachtes Dreieck, dessen Eckpunkte der Unterkiefer-Inzisalpunkt (Kontaktpunkt der unteren mittleren Schneidezähne 31 und 41) und die Mittelpunkte der beiden Unterkieferkondylen bilden. Die Distanz der beiden Kondylenmittelpunkte voneinander beträgt 110 mm, was somit der Seitenlänge des Bonwill-Dreiecks entspricht.

Der Inzisalpunkt liegt an der vorderen Spitze des Dreiecks bei 95mm.



The Bonwill triangle is understood to mean an imaginary triangle in the dentistry, the vertices of which form the lower incisor point (point of contact of the lower central incisors - 24 and 25 in America) and the centers of the two mandibular condyles. This triangle is normally equilateral and its side length is about 10.5 cm.

Dieses Dreieck kann beim mittelwertigen Einartikulieren mittels Gummiband simuliert werden.

Dazu wird in die Ring-Einkerbungen in den schwarzen Achsen des NEO-Artikulator und auf dem Nullpunkt des Inzisalstifts ein geeignetes Gummiband eingespannt.

This triangle can be simulated in mounting in the articulator according to the average value principle by using a rubber band.

For this purpose, a suitable rubber band is clamped in the ring indentations in the black vertical posts grooves of the NEO articulator and on the zero point of the incisal pin.



Dies entspricht in etwa der Kauebene. Mittelwertig können die Höckerspitzen optisch an der gedachten Ebene, ausgerichtet werden, die sich aus dem gespannten Gummibanddreieck ergeben würde. Der Inzisalpunkt des Modells soll längs zur Spitze des Gummibandes ausgerichtet sein. Er ist von der Hinterseite des Dreiecks ca. 9,5 cm entfernt.

This corresponds roughly to the chewing plane. Meanwhile, the cusp tips can be optically aligned on the imaginary plane which would result from the strained rubber band triangle. The incisal point of the model should be aligned along the tip of the rubber band. It is about 9.5 cm from the back of the triangle.



Der Okklusions-Ebene-Messtisch (Zubehör)

Occlusal Plane Indicator (Accessories)

Das Okklusion-Ebene-Messtisch Set (ART 385) mit einer planen und einer gekrümmten Platte mit Speescher Kurve, kann für die mittelwertige Oberkiefermodellmontage oder für eine Totalprothetische Aufstellung verwendet werden.

The occlusal plane indicator set (ART 385) with a plane and a curved plate with Speescher curve can be used for the average-maxillary model mounting or for a prosthetic set up.



Der plane Okklusions-Ebene-Messtisch / Flat occlusal plane indicator

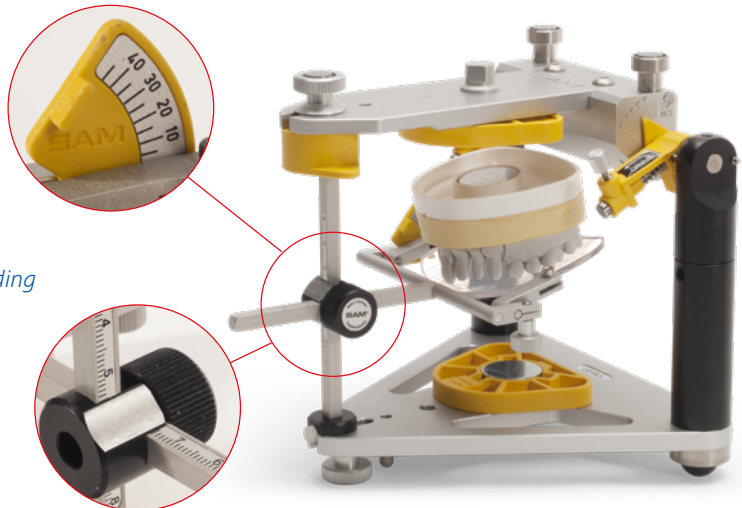
ist für die Modellmontage ohne Transferbogen und zur Montage von unbezahnnten Oberkiefern mit Bisschablone konzipiert. Er dient auch als Aufstellhilfe für die Totalprothetik bei asymmetrisch eingestellten Modellen.

The height of the stage device is set to 55 mm (corresponding to the halving of the height - 110 mm between upper and lower part) The medium order setting the depth is 75 mm.

Mittelwertige Oberkiefermodellemontage Average Upper Jaw Model Mounting

Die Höhe der Messtischeinrichtung wird auf 55 mm eingestellt (das entspricht dem Halbieren der Bauhöhe - 110 mm zwischen Ober- und Unterteil) Die mittelwertige Einstellung der Tiefe beträgt 75 mm. Die Winkelskala kann zwischen 0° - 45° verstellt werden, wir empfehlen, die Neigung in der Regel zwischen 0°- 15° einzustellen.

The height of the stage device is set to 55 mm (corresponding to the halving of the height - 110 mm between upper and lower part) The medium order setting the depth is 75 mm The angle scale can be adjusted between 0° - 45°, we recommend that the inclination is usually between 0° - 15°.

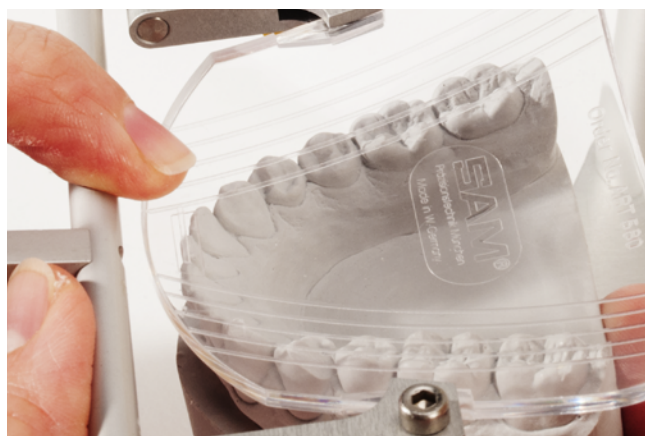
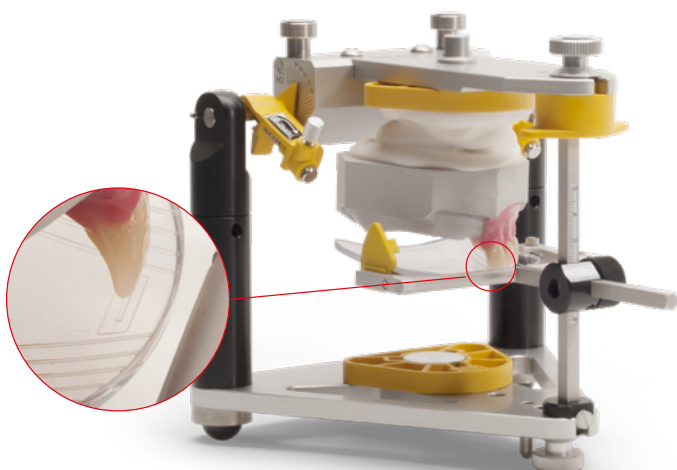


Die Kalotte / Curved Template

findet Verwendung bei der Anfertigung von Totalprothesen Sie gibt eine Speesche Kurve vor. Die Markierungen auf der Kalotte im gelösten Zustand kann sich die Kalotte auch der Neigung der UK Zahnreihe anpassen. Somit kann auch der Neigungswinkel der Restbeziehung als Okklusionsebene bestimmt werden.

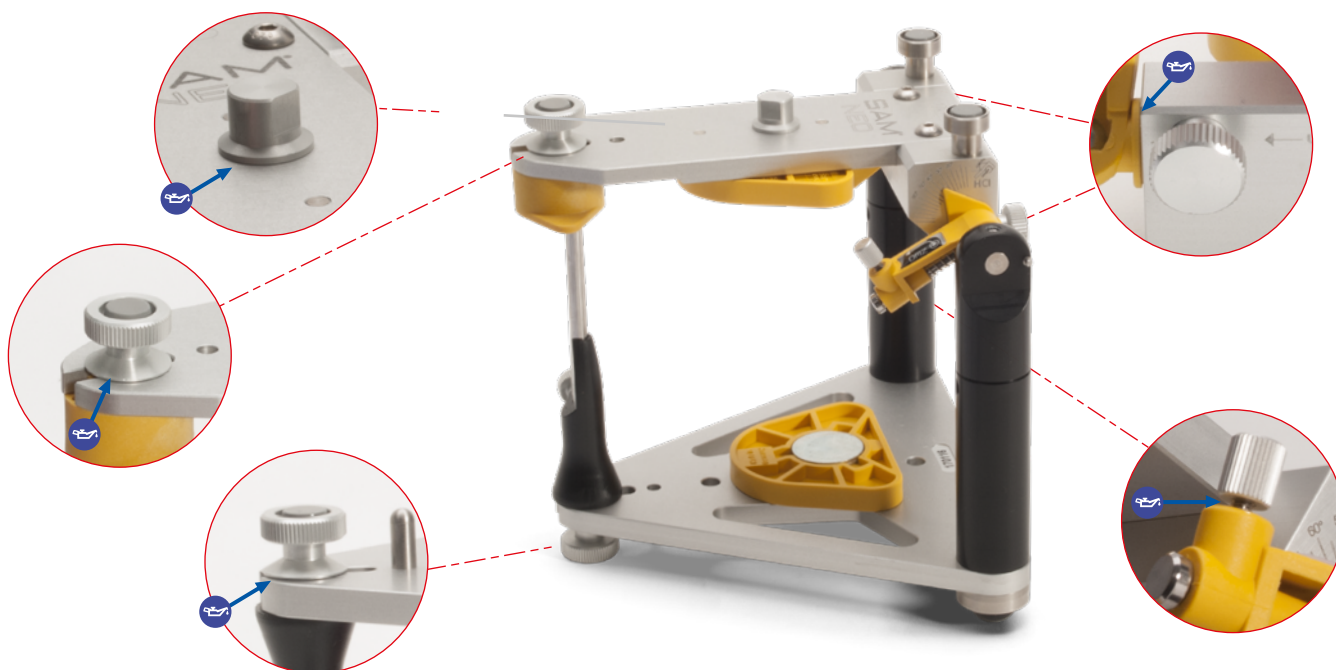
und als Hilfe zur Aufstellung der Oberkieferzähne. Sie zeigen Hilfslinien z.B. Kieferkammmitte an. Im gelösten Zustand kann sich die Kalotte auch der Neigung der UK Zahnreihe anpassen. Somit kann auch der Neigungswinkel der Restbeziehung als Okklusionsebene bestimmt werden.

is used in the production of full dentures and as an aid for a setting up of the maxillary teeth. It provides a Spee Curve. The marks on the template indicate auxiliary lines as the middle of jaw ridge. In the loosened state, the cap may also adjust the inclination angle of the remaining teeth can be determined as occlusion plane.



Reinigung und Pflege des Artikulators

Cleaning and Maintenance of the Articulator



Die kleine Zentrischraube am Kondylargehäuse, sowie die Feststellschrauben an Inzisaltift und Inzisaltisch sollten hin und wieder mit Waschbenzin gereinigt und anschließend z.B. mit Multifunktionsfett (ART 193) geschmiert werden.

The small centric screw on condylar housing, and the set screws on the incisal pin and table should be occasionally cleaned with mild grease solvents and then lubricated with e.g. Multi-use lubricant (ART 193).



Der SAM® NEO ist ein sehr pflegeleichter Artikulator. Gipsrückstände können mit Wasser, Seife und einem Bürstchen beseitigt werden.

The SAM® NEO is an easy to care for articulator. Plaster residues can be removed with water, soap and a soft brush.



Schmutz- und Fettrückstände können mit Waschbenzin entfernt werden. Kondylarkugeln und Kondylargehäuse sollten immer sauber, trocken und fettfrei gehalten werden.

To remove greasy stains, we recommend mild grease solvents. Condylar ball and housing should always be clean and dry (oil and grease free).

Zubehör und Verbrauchsmaterial für den SAM® NEO

Accessories and Consumable supplies for SAM® NEO

Order-Nr. **ART 526**

Kippstützen
Tilt Support Rods



Order-Nr. **ART 114K**

Rändelschraube für
Montageplattenbefestigung
*Mounting Plate Thumb Screw
Assembly*



Order-Nr. **ART 625**

Abstützstift NEO
Vertical Support Rod NEO



Order-Nr. **MPS 101K**

MPS Artikulatorrüsstsatz, gelb
*MPS additional articulator kit,
yellow*



Order-Nr. **ART 620**

Inzisstift SE, komplett
incisal pin SE, complete



Order-Nr. **ART 385**

Okklusions-Ebene-Messtisch Set
occlusal plane indicator set



Order-Nr. **ART 533**

Inzisstift IIIIPM,
mikroverstellbar, komplett
*incisal pin IIIIPM,
micro adjustable, complete*



Order-Nr. **MPS 150**

MPS - Montageplatten 20 Stück
*MPS mounting plates, yellow 20
pieces*



Order-Nr. **ART 260**

Inzistaltisch, einstellbar
incisal table, adjustable



Order-Nr. **MPS 155**

MPS - Montageplatten 100 Stück
*MPS mounting plates, yellow 100
pieces*



Order-Nr. **ATB 397**

Transferstand SE
transfer stand SE



Order-Nr. **ART 120**

Montageplatten mit
Schraubgewinde 20 Stück
*Mounting Plates, Screw Type
20 pieces*



Order-Nr. **ATB 336**

Teleskop- Bissgabelstütze
transfer fork support, telescopic



Order-Nr. **ART 124**

Montageplatten mit
Schraubgewinde BP 100 Stück
*Mounting plates thumb screw
BP 100 pieces*



Order-Nr. **ATB 338**

Magnetsockel für Bissgabelstütze
*magnetic block for transfer fork
support*



Order-Nr. **ART 193**

Multi-Siliconfett für Metall 5 gr.
*Multi Purpose Silicone Grease for
metal 5 gr.*



Order-Nr. **ATB 334**

Acrylblock
transfer fork support, acrylic XL



Order-Nr. **ATB 240**

Hygiene-Schutzkappen, 200 Stück
*hygienic earpiece caps, 200
pieces*



Fragen zum SAM[®]-System? Besuchen Sie unsere
Questions about the SAM[®]-system? Visit our

ANWENDERSCHULUNG ENDUSER TRAINING



BASIC

Diese Anwenderschulungen finden im Center of Dental Education in Gauting bei München statt. Für internationale Gäste bieten wir die Fortbildungen in englischer Sprache an. Wenn Sie eine andere Sprache wünschen, können wir gern gegen Aufpreis einen Dolmetscher organisieren. Bitte fragen Sie uns diesbezüglich rechtzeitig an. Für die Verpflegung mit Snacks und Getränken ist gesorgt.

These enduser training take place at the Center for Dental Education in Gauting near Munich. For international guests, we offer courses in English. If you want another language, we can organize an interpreter for extra charge. Please ask us in time. Snacks and drinks are provided

PRIVATE

Diese Anwenderschulungen können in Ihrem Labor, Ihrer Praxis oder in geeigneten Räumlichkeiten in Ihrer Nähe innerhalb Deutschlands in deutscher und englischer Sprache abgehalten werden. Die Kurszeiten und -termine sollten frühzeitig vereinbart werden.

These enduser trainings can be held in your laboratory, in your surgery or in suitable locations in Germany in German and English. The price includes the training fee, the travel expenses and possibly overnight expenses for the instructors. Course times and dates should be agreed at an early stage.

EUROPE

Diese Anwenderschulungen finden in Ihrem Labor, Ihrer Praxis oder in geeigneten Räumlichkeiten in Ihrer Nähe innerhalb Europas und der Schweiz statt. Wünschen Sie eine fachspezifische Schulung, dann schult Sie bei Buchung ein „externer Spezialist“, ein Zahnarzt, der mit dem SAM[®]-System bestens vertraut ist und Ihnen fallbezogene Erklärungen bis ins Detail liefern kann.

These enduser trainings take place in your laboratory, your surgery or in suitable premises in your area within Europe and Switzerland. If you are looking for a specific training, then you will be trained by an "external specialist", a dentist who is familiar with the SAM[®] system and can provide you with case-related explanations in detail.



INTERNATIONAL

Wir bieten Anwenderschulungen weltweit an, um allen Kunden bestmögliches Arbeiten mit unseren Produkten zu gewährleisten. Gerne können wir Ihnen einen internen Mitarbeiter oder einen externen Spezialisten zur Verfügung stellen. Die Schulung wird in englischer Sprache gehalten, Sie können jedoch einen Dolmetscher für Ihre gewünschte Sprache organisieren.

We offer enduser training throughout the world to ensure the best possible work for our customers with our products. We are pleased to provide you with an internal employee or an external specialist. The training is held in English, but you can arrange an interpreter for your desired language.



Haben Sie Interesse an einem unserer Standardkurse? Möchten Sie ein individuelles Angebot? Kontaktieren Sie direkt SAM[®] oder fragen sie Ihren Händler vor Ort.


Are you interested in one of our standard courses? Would you like an individual offer? Contact directly SAM[®] or ask your local distributor.

+49. 89. 800654 - 0 info@sam-dental.de

SAM® Präzisionstechnik GmbH ist
DIN EN ISO 9001:2015 zertifiziert.

*SAM® Präzisionstechnik GmbH is
DIN EN ISO 9001:2015 certified.*

Unsere Produkte werden alle in Deutschland gefertigt!
All of our products are all manufactured in Germany.

 **Made in Germany**

