

Manual  
de  
Instrucțiuni  
Tehnice

ARC FACIAL ȘI  
ARTICULATOR

WATCH THE MOVIES



[www.bioart.com.br](http://www.bioart.com.br)



## **OBSERVAȚIE:**

*Toate drepturile sunt rezervate. Nicio parte a acestei lucrări nu poate fi reprodusă, stocată într-un sistem de căutare informații, sau transmisă, în orice formă sau prin mijloace electronice, mecanice, fotocopiere, înregistrare și alte mijloace, fără consimțământul prealabil în scris al of Bio-Art Equipamentos Odontológicos Ltda.*

**Reprezentant autorizat în Comunitatea Europeană:**

**Obelis s.a**

Boulevard Général Wahis 53

1030 Brussels, BELGIUM

Tel: +(32) 2. 732.59.54

Fax: +(32) 2.732.60.03

E-Mail : mail@obelis.net

01	-	Introduction.....	01
02	-	Standard Face-Bow registration procedure.....	02
		02.1.....	-
		Dentate and partially dentate patients.....	02
		02.2.....	-
		Totally edentulous patient .....	04
03	-	Mounting the casts on the Articulator.....	05
		03.1.....	-
		Preparing the Articulator.....	05
		03.1.1.....	-
		Articulator Model 4000-S.....	05
		03.1.2.....	-
		Articulator Model A7 Plus.....	06
		03.1.3.....	-
		Articulator Model A7 Fix.....	06
		03.2.....	-
		Mounting the upper cast.....	07
		03.2.1.....	-
		Standard Face-Bow.....	07
		3.3 - Interocclusal Registration.....	08
		3.4 - Mounting the Mandibular Cast.....	08
		3.5 - Particularities of the Rail Mounting Plate.....	09
04	-	Special features of the Bio-Art Articulators.....	10
05	-	Special features of the Standard Face-Bow.....	11
06	-	Accessories.....	11
07	-	Safety Rules.....	12
08	-	Technical Service.....	12
09	-	Guarantee.....	13
10	-	Part List Articulator 4000-S.....	14
11	-	Part List Articulator A7 Plus.....	15
12	-	Part List Articulator A7 Fix.....	16
13	-	Part List Standard Face-Bow.....	17

**OBSERVAȚIE IMPORTANTĂ:** Înainte de utiliza articulatorul BIO-ART, vă rog să citiți cu atenție Manualul de instrucțiuni integral.

Articulatorul este un instrument utilizat pentru a simula relația maxilo-mandibulară și mișcările unui pacient în laborator, în scopul studierii ocluziei și producția de dispozitive care vor fi utilizate de către pacient. Aceste dispozitive includ, printre altele, proteze complete, proteze parțiale, punți, coroane și plăci.

Arcul facial, este un instrument utilizat pentru a prelua poziția arcadei dentare a pacientului față de craniu și pentru a transfera această amprentă la articulator.

Articulatele semi-reglabile BIO-ART sunt echipamente convenționale tip Arcon (modelele 4000-S, A7 Plus și A7 Fix) și tip Non-Arcon model EVA. Ca urmare, procedurile de montare ale acestor articulate sunt similare.

Acest Manual conține doar informațiile de bază și simplificate privind utilizarea echipamentului, și nu înlocuiește nevoia unui curs special de Ocluzii și/sau Proteze oferit de multe instituții educaționale și facultăți de stomatologie, ca disciplină de studiu obligatorie.

**OBSERVAȚIE IMPORTANTĂ:** Utilizarea echipamentului de către utilizatori necalificați poate fi vătămătoare sau poate dăuna produsului și/sau pacientului.

Articulator și arcul facial pot fi utilizate doar de către personal calificat.

Totuși este important să subliniem că articulatorul semi-reglabil și arcul facial oferă un mod simplu, rapid și foarte precis de reproducere a mișcărilor mandibulei umane, facilitând profesioniștilor dentari să realizeze lucrările corective și protetice mai ușor, mai rapid și la costuri mai reduse decât cu ajutorul tehnicilor tradiționale, consumatoare de timp și care implică echipamente mai scumpe și mult mai complexe. În plus, articulatorul semi-reglabil și arcul facial oferă rezultate mai precise decât cele oferite de articulatele cu „prindere simplă” care implică o montare arbitrară a mulajului mandibular pe dispozitiv și, în plus, ale cărui mișcări sunt limitate.

Utilizarea articulatorului semi-reglabil și a arcului facial este ca urmare recomandată pentru majoritatea lucrărilor de reabilitare, protetice, ocluzale. Tehnica este simplă, rapidă și ușoară, oferind rezultate foarte satisfăcătoare atât pentru pacient cât și pentru medic.

## ► 2 – PROCEDURA STANDARD DE AMPRENTARE CU ARCUL FACIAL



FIG. 1



FIG. 2



FIG. 3



FIG. 4

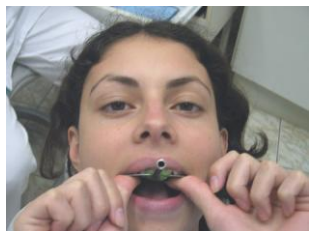


FIG. 5

### 2.1 – PACIENȚI CU DENTIȚIE COMPLETĂ SAU PARȚIALĂ

a) Prin utilizarea materialului de amprentare a mușcăturii ("godiva", ceară, și altele) sunt realizate trei puncte pe furcă: un punct frontal, exact în centrul furcii și două puncte în spate, unul la fiecare semi-arcadă a furcii (fig.1).

b) Poziționați furca de mușcare astfel încât linia mediană a mânerului furcii să fie aliniată cu linia mediană a maxilarului și poziționați-o pe dinții superiori, menținând furca ferm în poziție până când materialul de imprimare se întărește (fig. 2). Trebuie să se utilizeze doar o cantitate mică de material de amprentare deoarece scopul este de a prelua doar vârfurile dinților în timp ce se menține furca cât de imobilă posibil (fig. 3).

Recomandăm ca apoi să probați mulajul pe amprentă pentru a verifica stabilitatea (absența spațiilor) (fig. 4).

**OBSERVAȚIE:** Ca alternativă poate fi realizată o pre-amprentare a dinților pe modelul superior și apoi perfecționat în gură.

În cazul pacienților care au dinți parțial crăpați, este important să localizați punctele care mențin furca stabilă pe loc, în ciuda dinților lipsă și punctele utilizate pentru transfer.

c) Înclinați pacientul în scaun pentru a reduce tensiunile acționate asupra setului furcii și arcului facial solicitând pacientului să păstreze furca în aceeași poziție, susținând cu degetele mari și apăsând pe maxilar (fig. 5). Duceți arcul facial la pacient și introduceți ansamblul de fixare a furcii în mânerul furcii de mușcare, asigurându-vă că piulița fluture este poziționată invers (fig. 6). Apoi introduceți cu atenție piesele pentru urechi ale arcului facial în meatul auditiv extern al pacientului ca și cum ați poziționa un stetoscop în urechile acestuia (fig. 7).

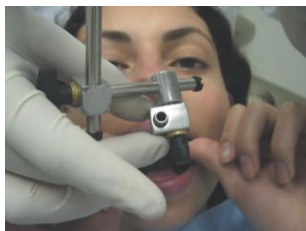


FIG. 6



FIG. 7



FIG. 8



FIG. 9



FIG. 10



FIG. 11

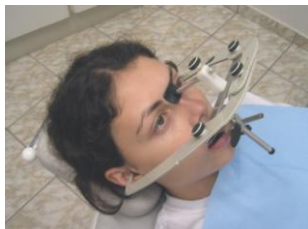
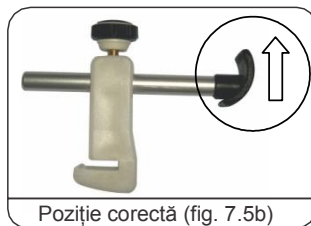
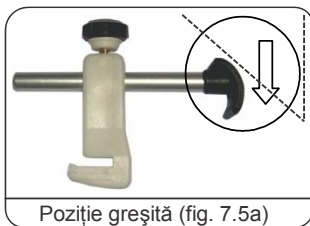


FIG. 12

- d) Când se utilizează arcul facial standard, amplasați suportul de sprijin pe tija transversală a arcului facial. Pentru ambele modele, centrați tija nazală pe zona nazală a pacientului. Acordați atenție poziționării suportului de sprijin așa cum este indicat în figura 7.5b. Piesele auriculare trebuie să fie acum poziționate cu grijă cât de adânc posibil în meatul auditiv al pacientului, iar tija nazală trebuie să fie presată ușor în zona nazală a pacientului în timp ce strângeți piulițele flutur ale suportului de sprijin (fig. 8). Apoi strângeți cele trei șuruburi ale arcului facial standard (fig. 9 și 14).



- e) Având suportul de sprijin și arcul facial strânse și pacientul ținând furca imobilă, împingeți ansamblul de fixare al furcii înspre înainte, glisându-l pe mânerul furcii până când este cât de aproape posibil de buze, fără a le atinge, pentru a obține o stabilitate mai mare. Când se strâng piulițele flutur ale furcii: mai întâi piulița dublă articulată (bloc de conectare) (fig. 3) și apoi piulița tije glisante orizontale astfel încât furca să fie susținută la un capăt al mânerului, rezultând mai puțină tensiune pe aceasta (fig. 10 și 11). Pentru a asigura amprentarea adecvată, solicitați pacientului să își scoată degetele mari de la furcare de mușcare și să verifice dacă furca și arcul facial sunt stabile și imobilizate (fig. 12).

- f) Când se utilizează articulatorul model 4000-S, măsurați distanța intercondiliană aproximativă, această citire se află pe marginea frontală a arcului facial Standard. Cele trei numere (1, 2 și 3), separate de un simbol, corespund distanțelor intercondiliene: mică, medie și mare. Când simbolul este aliniat cu indicatorul distanței, utilizați întotdeauna cea mai mică distanță pentru pacient. Această informație va fi înregistrată în fișa pacientului pentru următoarele reglări ale articulaturii.

**OBSERVAȚIE:** La alte modele de articulator, distanța intercondiliană este fixată la o medie de 110 mm, iar distanța intercondiliană nu este reglabilă. În acest caz, nu luați în considerație măsurarea descrisă mai sus cu ajutorul arcului facial.

- g) Slăbiți piulița fluture a piesei nazale și scoateți ansamblul suportului de sprijin de la arcul facial. Apoi slăbiți piulița fluture centrală a arcului facial și mențineți tija transversală a arcului iar în același timp pacientul deschide gura încet scoțând întregul set cu grijă (fig. 15, 16 și 17)

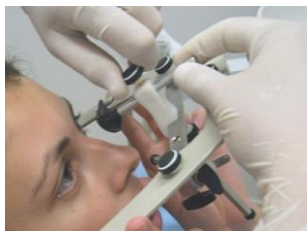


FIG. 15

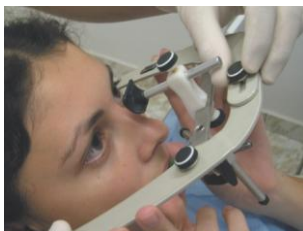


FIG. 16

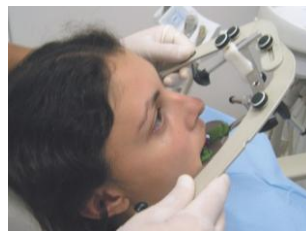


FIG. 17

## 2.2 – PACIENȚII EDENȚAȚI TOTAL

- a) Când amprentați pacientul total edentați cu ajutorul arcului facial, utilizați furca specială pentru edentație, sau furca Conti fork (opțional), pentru a menține placa de probă și rola de ceară.
- b) După amprentarea pacientului cu rola de ceară, încălziți ușor ambele mânere ale furcii la o flacăără și apăsați-le pe rola superioară de ceară, care a fost anterior unită sau nu cu rola inferioară de ceară, iar linia mediană a mânerului furcii este aliniată cu linia mediană a pacientului (fig. 18, 19).
- c) Amplasați setul (furcă + role ceară) în gura pacientului introducându-l pe marginile alveolare (fig. 20).

**OBSERVAȚIE:** Când realizați amprentarea cu role de ceară care au fost în prealabil unite, solicitați pacientului să le mențină în poziție și să închidă gura.

- d) Repetați pașii (c) până la (g) de la subcapitolul 2.1.



FIG. 18



FIG. 19

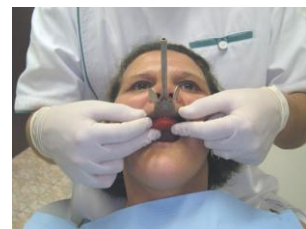


FIG. 20



FIG. 21



FIG. 22



FIG. 23



FIG. 24



FIG. 25

## 31 PREGĂTIRE ARTICULATORULUI

Reglajele articuloarelor menționate mai jos sunt utilizate doar pentru a monta molașul pe articulator. Totuși stomatologii pot alege să utilizeze alte tehnici de angulare pentru a personaliza setările.

Marcajele 1, 2 și 3 ale Arcurilor Faciale sunt utilizate pentru a regla distanța intercondiliană (mică, medie, mare), atunci când montarea este realizată cu Articulatorul Model 4000-S. Pentru alte modele de articuloare, acest lucru se va ignora.

### 3.1.1 Articulator Model4000-S

a) Fixați elementele condilare în orificiile inferioare ale cadrului conform măsurătorilor pacientului (1, 2 și 3) realizate cu arcul facial. Cu ajutorul axului elementului condilar, strângeți ușor elemente condilare (fig. 21).

b) Reglați aceeași distanță intercondiliană la cadrul superior, lărgind sau închizând ghidul condilar cu tija micrometrică de extindere (fig. 22).

**OBSERVAȚIE:** Pentru a facilita reglarea distanței intercondiliene a cadrului superior utilizând tija micrometrică lăsați ușor nestrâns șurubul cu cap fluture al ghidului de inclinare condilară.

Relația dintre distanța intercondiliană și poziționarea ghidului condilar este cum urmează:

\*Mică = fără extindere (ghidul condilar total închis)

\*Medie = primul marcaj al axului ghidului condilar

\*Mare = al doilea marcaj al axului ghidului condilar

**Important:** Trebuie să se realizeze un reglaj fin pentru a preveni mișcările laterale ale cadrului superior în relație cu cadrul inferior asigurând ca poziția elementelor condilare să atingă pereții posteriori și superiori ai ghidului condilar, iar partea laterală a unghiului Bennet, reglând în același timp dispozitivul (fig. 23) de exemplu, marcajul de referință pentru reglarea distanței intercondiliene la axul ghidului condilar nu coincide întotdeauna cu poziția corectă de reglarea a cadrului superior. Ca urmare de aceea este necesar un reglaj fin utilizând tija de extindere.

c) Reglați ghidul condilar la un unghi de 30° și unghiul "Bennet" negativ (fig. 24 și 25), asigurând stabilitatea articulatorului în poziție centrală.



### 3.1.2 - Articulator Model A7 Plus

Pentru a facilita montarea mulajului, reglați unghiurile Ghidurilor Condilare la  $30^\circ$ , iar unghiul Bennet la  $0^\circ$  (fig. 29 și 30). Apoi împingeți înapoi partea superioară a blocajului central până când simțiți “click-ul” (poziție blocată fig. 31).

**P.S.:** Pentru a vă asigura că Articulator A7 Plus este complet blocat în poziție centrală, verificați dacă cele două dispozitive de blocare (stânga și dreapta) sunt în poziția blocat.



FIG. 29



FIG. 30



FIG. 31

### 3.1.3 - Articulator Model A7 Fix

Având ca și caracteristici principale simplitatea și ușurința în lucru, Articulatorul A7 Fix a fost dezvoltat cu unghiurile Bennet și Condyle fixat la o medie de  $15^\circ$  și respectiv  $30^\circ$ . Distanța intercondiliană a fost de asemenea fixată la o medie de 110 mm. Ca urmare acest model nu necesită reglaje preliminare pentru aceste componente, așa cum a fost prezentat anterior la alte modele. Pentru a bloca Articulatorul A7 Fix în poziție centrală, aparatul a fost dotat cu un sistem inovativ cu două cuie laterale, numit: “dispozitiv de blocare centrală”. Acest dispozitiv are 3 poziții principale: prima poziție – complet închis (blochează articulaturul în poziție centrală - imagine 32); a doua poziție - intermediară (eliberează mișcările articulației - imaginea 33) iar a treia poziție (permite scoaterea cadrului superior și a cadrului inferior – imaginea 34).



FIG. 32



FIG. 33



FIG. 34

## 32 – MONTAREA MULAJULUI SUPERIOR

### 3.2.1 Arcul facial Standard



FIG. 39

Arcul facial Standard trebuie să fie utilizat doar cu articulator model 2000, 4000-S și 5000. Acesta nu trebuie să fie utilizat cu modele EVA Fix și EVA Plus.

a) Fixați arcul facial Standard la cadrul superior al articulatorului montând orificiile piesei auriculare pe cuiele mici aflate la marginea externă a ghidului condilar (fig. 39).



FIG. 40

b) Susțineți partea frontală a Cadrului Superior al Articulatorului pe tija transversală a arcului facial. Închideți strâns arcul facial strângând piulița fluture centrală a arcului facial și plasați întregul arc facial împreună cu cadrul superior pe cadrul inferior al articulatorului (fig. 40,41 și 42).

c) Amplasați mulajul superior, cu retenții și hidratare prealabilă, pe marcajul furcii. Ridicați Cadrul Superior al articulatorului, depunând o cantitate mică de ghips pe Plăcuța de Montare Superioară și o cantitate pe partea de sus a Mulajului Superior. Apoi, utilizând una dintre mâinile dvs., mențineți furca și mulajul în poziție, evitând orice mișcare a Furcii de Mușcătură și prindeți cu atenție Cadrul Superior până când atinge tija transversală a arcului facial. Așteptați să se întărească ghipsul (fig. 43).



FIG. 41

**OBSERVAȚIE:** Marginile plăcilor de montare, care sunt în contact cu cadrele articulatorului, trebuie să nu aibă ghips.

**Important:** Pentru a obține o stabilitate și o precizie mai mare în timpul procedurii de transfer, se recomandă utilizarea Suportului de Furcă (opțional) și ghips tip IV (fig. 44).

d) Scoateți arcul facial de pe articulator.



FIG. 42



FIG. 43



FIG. 44



Amprentare cu ceară

FIG. 54



Amprentare cu silicon

FIG. 55



FIG. 56



FIG. 57

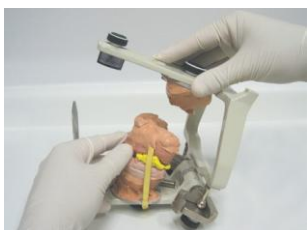


FIG. 58

### 3.3- AMPRENTARE INTEROCLUZALĂ

Pentru a seta mulajul mandibular (inferior) în articulator, trebuie să aveți o amprentă corelând arcadele dentare inferioară și superioară, conform scopului montajului, în unul din următoarele moduri:

Intercuspidarea maximă (MI);  
Relație centrică (CR);

Aceste amprente pot fi luate utilizând materialul preferat de operator: ceară, rășină, ax, adăugare sau condensare silicon, etc. (fig. 54 și 55)

Pentru a obține amprentă M.I., plasați materialul selectat pentru a amprenta arcada pacientului și solicitați-i să închidă cavitatea bucală.

Există mai multe tehnici pentru a obține amprentarea R.C., adică tehnica Peter Dawson (manipulare bilaterală a mandibulei), tehnica Lucia's JIG și James Long (utilizați un distanțier de plastic) printre altele.

**OBSERVAȚIE:** Pentru pacienți în întregime edentați, amprentarea este realizată când rolele de ceară superioară și inferioară sunt unite pe baza dimensiunilor corecte ale pacientului.

### 3.4 – MONTAREA MULAJULUI MANDIBULAR

- Montați cuiul ghidului incizal în cadrul superior al articulatorului cu vârful său rotunjit indicând în jos astfel încât cadrul inferior și cel superior să fie paralele, adică la marcajul zero al cuiului ghidului incizal (fig. 56)
- Acum întoarceți articulatorului partea superioară în jos pe masa de laborator și fixați mulajul inferior, cu retențiile și hidratat în prealabil, pe amprenta interocluzală care trebuie să fie plasată pe mulajul superior montat (fig. 57). La pacienții integral edentați, aceasta se obține prin unirea rolor de ceară la un loc.
- Recomandăm fixarea mulajelor cu benzi de cauciuc sau capse (fixate cu "godiva" sau ceară) astfel încât acestea să rămână pe poziție până când ghipsul se întărește. Plasați o cantitate mică de ghips pe partea inferioară a mulajului mandibular și o cantitate mică pe placa de montare a cadrului inferior al articulatorului pentru a umple deschiderea dintre acestea (fig. 58).



FIG. 59

- d) Asigurați-vă că elemente condilare sunt corect poziționate și că închid cadrul inferior până când cuiul ghidului incizal atinge masa incizală. Apoi strângeți cadrele articulatorului utilizând benzi de cauciuc pentru a preveni eventuale distorsionări care survin prin dilatarea ghipsului (fig. 59)

**OBSERVAȚIE:** Marginile plăcilor de montare care sunt în contact cu cadrele articulatorului, trebuie să nu prezinte ghips.



FIG. 60

- e) După ce ghipsul se întărește, rotiți articulatorul înapoi în poziția verticală (cadrul inferior se sprijină pe masa laboratorului) și finalizați lucrarea, umplând turnurile de fixare a mulajului cu ghips pentru lucrările de finisare (fig. 60).



FIG. 61



FIG. 62

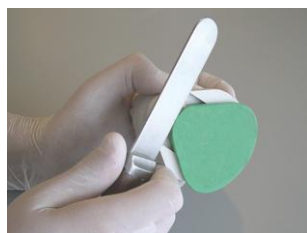


FIG. 63

### 3.5 PARTICULARITĂȚILE PLĂCII DE MONTARE CU ȘINĂ

Placa de montare cu șină a fost dezvoltată special pentru a permite scoaterea mulajului de ghips fără a fi nevoie să îl spargeți, așa cum se întâmplă în majoritatea plăcilor convenționale de montare. Pentru a utiliza această resursă în mod satisfăcător, stomatologul trebuie să ia unele măsuri, în special în timpul confecționării mulajului, iar apoi când se manipulează pentru scoaterea plăcii, conform următoarei proceduri:

- Finisarea ghipsului pe marginea plăcii de montare trebuie să fie realizată astfel încât să se evite excesul de ghips în jurul marginii și să permită desprinderea și glisarea plăcii după aceasta, adică în timpul procedurii de înlăturare (fig. 61).
- Înainte de scoaterea mulajului, ghipsul conținut în orificiul de retenție trebuie să înlăturat cu un instrument cu vârf. Funcția acestui orificiu de retenție este de a evita deplasarea plăcii când se manipulează mulajul (fig. 62).
- După ce ghipsul din acest orificiu de retenție este înlăturat, mulajul trebuie să fie ținut ferm și trebuie să se aplice o lovitură ușoară pe marginea plăcii, în direcția săgeților marcate pe fața plăcii inferioare. Această procedură va detașa placa montată de pe mulaj și va facilita scoaterea ei prin glisare (fig. 63).

**PS:** După scoaterea mulajului de pe placa de montare, nu asigurăm revenirea la precizia inițială deoarece depinde de tehnica aplicată și de calitatea materialelor utilizate în proces (în special ghips).

## ► 4 – CARACTERISTICI SPECIALE ALE ARTICULATOARELOR BIO-ART ◀

Caracteristici	Model	4000-S	A7 Fix	A7 Plus
Clasificare		Arcon	Arcon	Arcon
Ghid condilar		Reglabil / Curb	Curb Fixat la 30°	Reglabil / Curb
Unghi Bennet		Reglabil	Fixat la 15°	Reglabil
Distanța intercondiliană		Reglabil *	Fixat la 110 mm	Fixat la 110 mm
Dispozitiv de blocare central		Nu	Da	Da
Sistem de stabilizare **		Bandă elastică (inelară)	Magnetic	Conexiune silicon

\* Reglare realizată cu tija micrometrică de extindere. (sistemul exclusiv Bio-Art)

\*\* Sistem de unire între cadrul inferior și superior asigură stabilitatea în timpul mișcărilor articulare.

### Articulatoare interschimbabile (Opțional)

Articulatoare interschimbabile Bio-Art sunt standardizate (calibrate) de către producător pentru a permite interschimbarea mulajelor între aceste modele de articulatoare. Doar modelul 4000-S nu poate fi livrat în opțiune standardizată.



Mod. A7Fix

Mod. A7Plus

## ► 5 – CARACTERISTICI SPECIALE ARC FACIAL STANDARD ◀



### 5.1 – ARC FACIAL STANDARD

Modelul Standard Bio-Art este simplu și facil de utilizat. A strâns manual piulițele fluture pentru a fixa furca, eliminând utilizarea inconvenabilă a cheii. În acest model, înregistrarea poziției arcadei dentare superioare a pacientului față de craniu este transferată articulatorului prin setarea arcului facial complet în ansamblul cadrului superior al articulatorului (capitolul 3 subcapitolul 3.2.1)

Arcul Facial Standard poate fi utilizat cu toate modelele de articuloare, este interzisă utilizarea acestuia cu Modelele EVA Fix și EVA Plus.



FIG. 64

### 5.3 – INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE A SUPTULUI PIESEI NAZALE

Glisați suportul piesei nazale în tija transversală a arcului facial prin canelură, apăsând până se realizează un ușor "click" indicând faptul că suportul este complet integrat. Suportul poate fi mișcat lateral astfel încât poate fi plasat în poziția dorită de operator (fig. 64).



FIG. 65

Pentru a retrage suportul piesei nazale, realizați o mișcare de rotire pentru a facilita scoaterea acestuia (fig. 65).

## ► 6 - ACCESORII ◀





## ► 7 – NORME DE SIGURANȚĂ

- Acest manual conține doar informații de bază și simplificate privind utilizarea instrumentului, și în nici un caz nu va reprezenta un substitut pentru un curs de instruire adecvat. Articulatorul și arcul facial sunt produse destinate exclusiv profesioniștilor calificați din domeniul stomatologiei.
- Arcul facial Bio-Art este proiectat pentru a fi utilizat împreună cu articulador Bio-Art și invers. Deși arcul facial Standard este compatibil cu alte modele de articuloare, trebuie să vă informați privind utilizarea lui cu modele similare.
- Articulatele Bio-Art nu sunt interschimbabile, adică mulajul montat pe un model de articulador nu trebuie să fie transferat (montat) pe un alt articulador. Ca urmare Bio-Art nu garantează precizie când mulajele montate pe un articulador sunt transferate pe un altul.
- Doar articulatele Bio-Art care sunt interschimbabile, sunt cele calibrate în fabrică. Astfel pentru a fi interschimbabile în mod sigur și precis, mulajele trebuie să fie transferate doar între articuloare calibrate.
- Înainte de a utiliza articuladorul și arcul facial, stomatologii trebuie să verifice instrumentul dacă nu prezintă daune, distorsiuni ale cuiului incizal, paralelismul arcului facial, centrarea corectă a cuiului incizal față de cadrul inferior, etc. În cazul în care se identifică vreă anormalitate, va trebui să contactați imediat asistența tehnică Bio-Art sau Reprezentantul Autorizat.
- Arcul facial trebuie să fie curățat cu apă caldă înainte de utilizare. Furca ocluzală trebuie să sterilizată prin autoclavare iar piesele auriculare trebuie să fie dezinfectate cu un bactericid sau cu alcool 70°.
- Bio-Art recomandă doar apă caldă pentru curățarea generală a articuladorului și a arcului facial.
- Când se utilizează “godiva” sau un alt material de amprentare, trebuie să acordați atenție deosebită pentru a evita încălzirea excesivă, ceea ce ar putea arde gura pacientului. Bio-Art solicită utilizatorului să respecte cu atenție instrucțiunile producătorului materialului de amprentare.
- Deoarece articuladorul este un instrument de precizie, trebuie să fie manipulat, transportat și depozitat cu grijă. Bio-Art asigură o casetă din plastic (accesoriu opțional) proiectată exclusiv pentru a adăposti articuladorul și pentru a facilita transportul acestuia.

## ► 8 – SERVICE TEHNIC

Pentru siguranța dvs., service-ul tehnic pentru acest produs trebuie să fie realizat de către persoane / societăți autorizate de BIO-ART. Vă rugăm să ne contactați pe noi sau distribuitorii noștri de la care produsul a fost achiziționat.

Site-ul nostru este: [www.bioart.com.br](http://www.bioart.com.br)

## ► 9 – GARANȚIE ◀

Societatea Bio-Art Equipamentos Odontológicos Ltda., acordă 1 an de garanție, începând de la data cumpărării dispozitivului (factură). Garanția este asigurată exclusiv de către un distribuitor autorizat și include orice defect de producție, prin repararea produsului și cu respectarea următoarelor condiții:

- Produsul să fi fost utilizat corect în conformitate cu instrucțiunile descrise în acest manual;
- Pretenția să fie însoțită de factură și să fie înregistrată în perioada de valabilitate a garanției, și de asemenea să fie însoțită de un raport cu descrierea defecțiunii și cu numărul de serie al produsului;
- Produsul să fie manipulat, transportat și depozitat cu grijă;
- Costurile de transport (de la și până la) sunt plătite de client;

Limite ale garanției:

- Uzura naturală a pieselor;
- Utilizare neconformă, căderi sau accidente;
- Transport neadecvat;
- Reparații realizate de personal neautorizat;
- Utilizarea în dezacord cu caracteristicile și scopurile dispozitivului;
- Uzură datorată expunerii la condiții adverse (umiditate, frig și căldură);
- Deteriorări datorate lipsei curățării sau datorate întreținerii cu produse neadecvate.

Pentru orice clarificări, vă rugăm să contactați producătorul:

### **BIO-ART EQUIPAMENTOS ODONTOLÓGICOS LTDA.**

Rua Teotônio Vilela, 120 - Jardim Tangará

CEP 13568-000 - São Carlos - SP - Brasil

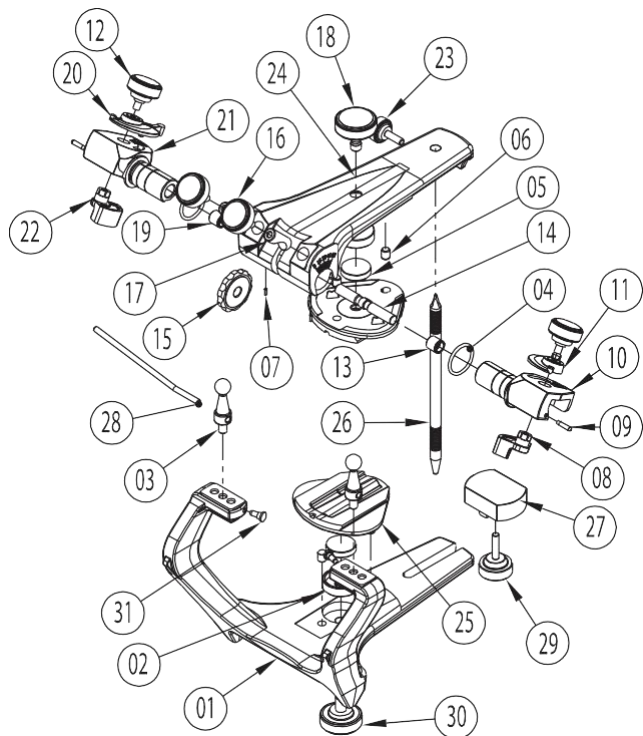
Tel. +55 (16) 3371-6502 - Fax +55 (16) 3372-5953

website: [www.bioart.com.br](http://www.bioart.com.br) - E-mail: [bioart@bioart.com.br](mailto:bioart@bioart.com.br)

CNPJ 58.538.372/0001-56 - I.E. 637.034.447.113

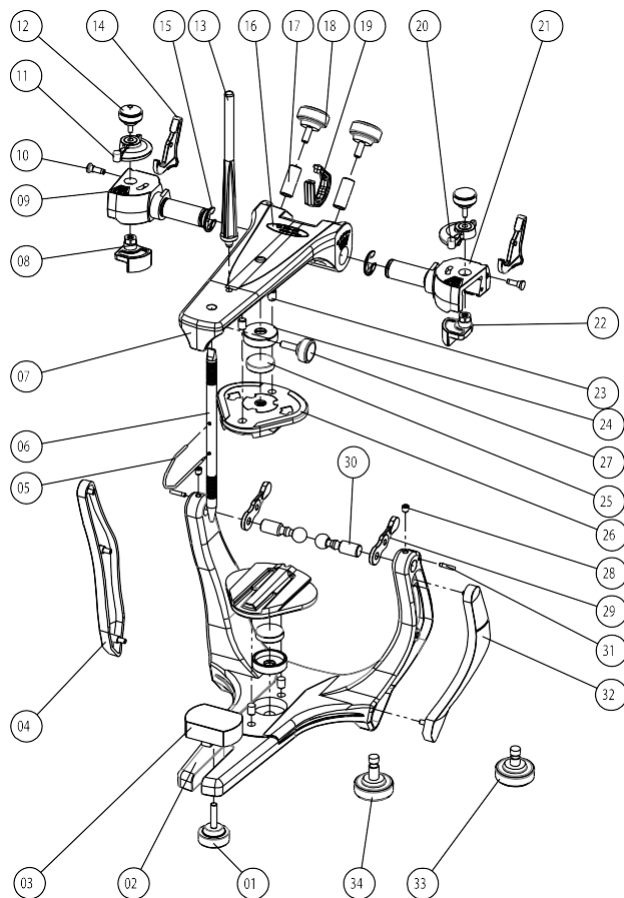


## 10 – LISTA DE PIESE - ARTICULATOR 4000-S



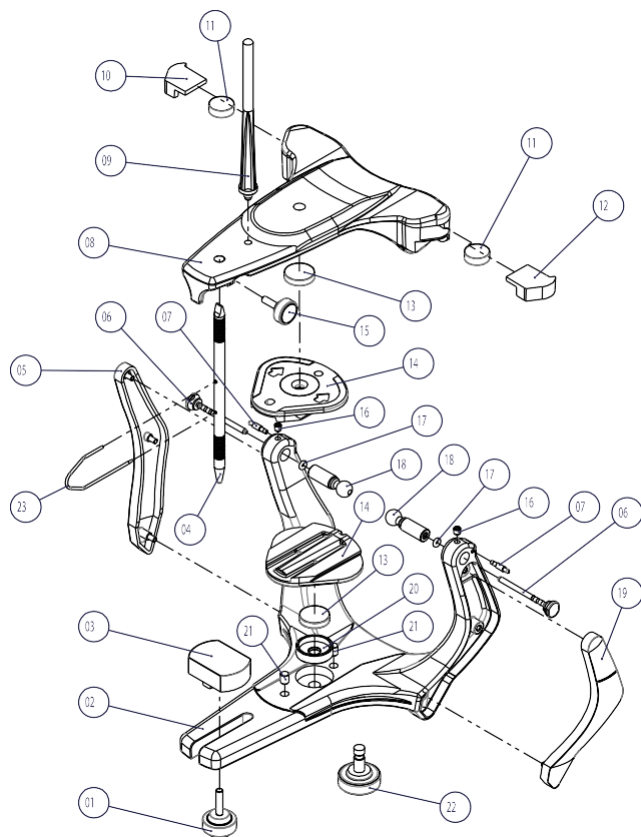
Art	Unit	Cant.	Cod	Descriere
01	UM	1	FRAM1069	CADRU INFERIOR 4000-S
02	PC	2	FCAN0755	FITING MAGNETIC
03	UM	2	FECD0049	ELEMENT CONDIL.
04	UM	4	CORI1170	BANDĂ ELASTICĂ DE STABILIZARE (INELARĂ)
05	UM	2	CIMA1118	MAGNET PLACĂ DE MONTARE CU ȘINĂ
06	UM	4	FPIG0076	CUI DE GHIDARE PLACĂ DE MONTARE
07	UM	2	CPIE1524	CUI DE BLOCARE FIXARE
08	UM	1	SALH0075	DISPOZITIV DE REGLARE UNGHII BENNET DREAPTA)
09	UM	2	FPIG0062	ȘTIFT GHID ARC FACIAL
10	UM	1	FCDL1066	GHID CONDILAR (DREAPTA)
11	PC	1	FPOS0759	INDICATOR POZIȚIE DISPOZITIV DE REGLARE UNGHII BENNETT (DREAPTA)
12	UN	2	SCRE0099	ȘURUB DE FIXARE DISPOZITIV DE REGLARE UNGHII BENNETT
13	UN	1	FBCH0059	PERIE CONDILARĂ (DREAPTA)
14	UN	1	FFUS0042	TIJĂ MICROMETRICĂ DE MĂRIRE
15	UN	1	FRLD0061	FULIE Y
16	UN	2	SCRE0008	ȘURUB FLUTURE GHID CONDILAR
17	UN	2	FFIX0057	FIXATOR GHID CONDILAR
18	UN	1	SCRE0010	ȘURUB PLĂCUȚĂ DE MONTARE (SUPERIOR)
19	UN	1	FBCH0060	PERIE CONDILARĂ (STÂNGA)
20	PC	1	FPOS0758	INDICATOR POZIȚIE DISPOZITIV DE REGLARE UNGHII BENNETT (LEFT)
21	UN	1	FCDL1067	GHID CONDILAR (STÂNGA)
22	UN	1	SALH0074	DISPOZITIV DE REGLARE UNGHII BENNETT (STÂNGA)
23	UN	1	SCRE0011	ȘURUB CUI INCIZAL
24	UN	1	FRAM0056	CADRU SUPERIOR 4000-S
25	UN	4	SPLA0079	PLACĂ DE MONTARE CU ȘINĂ
26	UN	1	FPIN0053	CUI INCIZAL
27	UN	1	CMES1537	MASĂ INCIZALĂ STANDARD (POLICARBONAT)
28	UN	1	FHST0058	AX ELEMENT CONDIL.
29	UN	1	SCRE0078	ȘURUB MASĂ INCIZALĂ
30	UN	1	SCRE0082	ȘURUB PLACĂ DE MONTARE (INFERIOARĂ)
31	UN	2	FPIN0744	ȘTIFT BANDĂ ELASTICĂ DE STABILIZARE

## 11 - LISTA DE PIESE - ARTICULATOR A7 PLUS



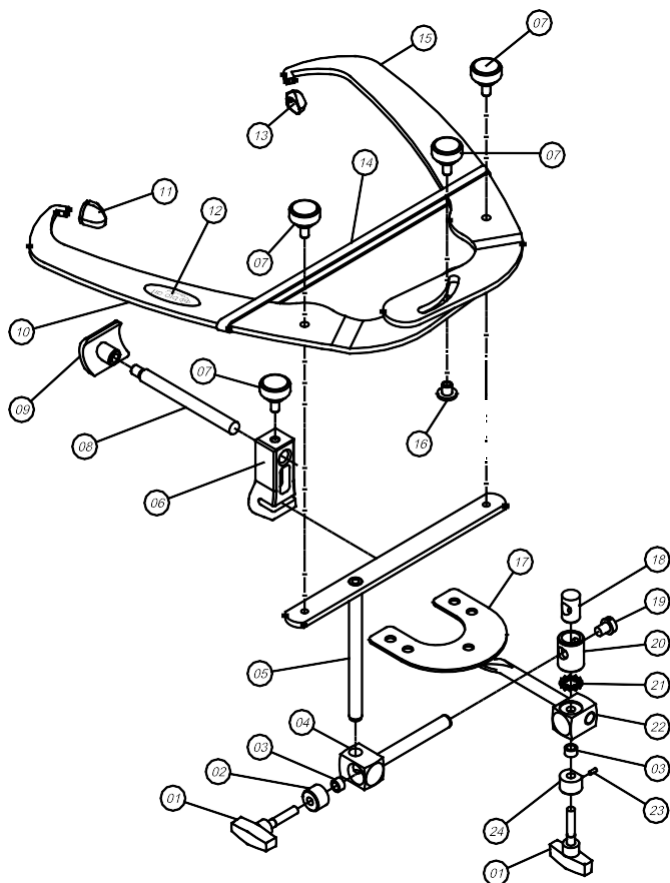
Art	Unit	Cod	Descriere
1	1	SCRE0078	ȘURUB MASĂ INCIZALĂ
2	1	FRAM0731	CADRU INFERIOR A7
3	1	FMES0063	MASĂ INCIZALĂ STANDARD (POLICARBONAT)
4	1	FTAP0761	CAPAC FINISARE COLOANĂ DREAPTA
5	1	FAGU0753	INDICATOR PLAN OCLUZAL
6	1	FPIN0750	CUI INCIZAL CU ORIFICIU
7	1	FRAM0740	CADRU SUPERIOR A7 PLUS
8	1	SALH0075	DISPOZITIV DE REGLARE UNGHI BENNETT (DREAPTA)
9	1	SGUI0073	GHID CONDILAR (DREAPTA)
10	2	FPIN0744	ȘTIFT BANDĂ DE SILICON DE STABILIZARE
11	1	FPOS0759	INDICATOR POZIȚIE DISPOZITIV DE REGLARE UNGHI BENNETT (DREAPTA)
12	2	SCRE0099	ȘURUB DE FIXARE DISPOZITIV DE REGLARE UNGHI BENNETT
13	1	CPIN1197	CUI SUPORT CADRU SUPERIOR
14	2	FTRA0765	DISPOZITIV DE BLOCARE CADRU SUPERIOR
15	2	CANE0319	GHID CONDILAR - GARNITURĂ INELARĂ
16	1	CETQ1113	MODEL ETICHETĂ IDENTIFICARE
17	2	FFIX0766	FIXATOR GHID CONDILAR
18	2	SCRE0008	ȘURUB GHID CONDILAR
19	1	FTAP0764	FULIA CAPAC DE FINISARE
20	1	FPOS0758	INDICATOR POZIȚIE DISPOZITIV DE REGLARE UNGHI BENNETT (STÂNGA)
21	1	SGUI0072	GHID CONDILAR (STÂNGA)
22	1	SALH0074	DISPOZITIV DE REGLARE UNGHI BENNETT (STÂNGA)
23	4	FPIG0076	ȘTIFT DE GHIDARE PLĂCUȚĂ DE MONTARE
24	2	FCAN0755	FITTINGURI MAGNETICE
25	2	CIMA1118	PLACĂ DE MONTARE CU ȘINĂ MAGNETICĂ
26	2	SPLA0079	PLACĂ DE MONTARE CU ȘINĂ
27	1	SCRE0011	ȘURUB ȘTIFT INCIZAL
28	2	CPAR1119	ȘURUB ELEMENT CONDIL.
29	2	CMOL1100	BANDĂ SILICONICĂ DE STABILIZARE
30	2	FECD0734	ELEMENT CONDILAR
31	2	FPIG0788	ȘTIFT GHID ARC FACIAL
32	1	FTAP0760	CAPAC FINISARE COLOANĂ STÂNGA
33	1	SCRE0082	ȘURUB PLACĂ DE MONTARE (CADRU INFERIOR)

## 12- LISTA DE PIESE - ARTICULATOR A7 FIX



Art	Unit	Cod	Descriere
1	1	SCRE0078	ȘURUB MASĂ INCIZALĂ
2	1	FRAM0731	CADRU INFERIOR A7
3	1	FMES0063	MASĂ INCIZALĂ STANDARD (POLICARBONAT)
4	1	FPIN0750	ȘTIFT INCIZAL CU ORIFICIU
5	1	FTAP0761	CAPAC FINISARE COLOANĂ DREAPTA
6	2	FPIN0756	ȘTIFT DE BLOCARE POZIȚIE CENTRALĂ (ARTICULATOR)
7	2	FPIG0779	ȘTIFT GHIDARE ARC FACIAL
8	1	SRAM0080	CADRU SUPERIOR
9	1	CPIN1197	CUI SUPTOR CADRU SUPERIOR
10	1	FTAP0777	MAGNET CAPAC FINISARE (DREAPTA)
11	2	CIMA1111	MAGNET STABILIZATOR
12	1	FTAP0778	CAPAC FINISARE MAGNET (STÂNGA)
13	2	CIMA1118	MAGNET PLACĂ DE MONTARE
14	2	SPLA0079	PLACĂ DE MONTARE CU ȘINĂ
15	1	SCRE0011	ȘURUB MASĂ INCIZALĂ
16	2	CPAR1119	ȘURUB ELEMENT CONDILAR
17	2	CORI1112	GARNITURĂ INELARĂ ȘTIFT DE BLOCARE
18	2	FECD0752	ELEMENT CONDILAR
19	1	FTAP0760	CAPAC FINISARE COLOANĂ STÂNGA
20	2	FCAN0755	FITTING MAGNETIC
21	2	FPIG0076	ȘTIFT GHID PLĂCUȚĂ DE MONTARE
22	2	SCRE0082	ȘURUB PLACĂ DE MONTARE
23	1	FAGU0753	INDICATOR PLAN OCLUZAL

## 13 - LISTA DE PIESE – ARC FACIAL STANDARD



Art	Unit	Cod	Descriere
1	2	SBBL0001	Șurub fluture
2	1	FFIX0362	Piesă fixare tijă transversal (fără orificiu)
3	2	FMOL0025	Șaibă elastică
4	1	SEXP0006	Bară de glisare orizontală
5	1	STAR0005	Bară transversală
6	1	FPNZ0020	Suport piesă nazală
7	4	SCRE0020	Șurub fluture arc facial
8	1	FHST0018	Ax piesă nazală
9	1	FBLO0016	Piesă nazală
10	1	FARC0784	Braț arc facial (dreapta)
11	1	FAUR0033	Piesă auriculară (dreapta)
12	1	CETQ0018	Model etichetă de identificare
13	1	FAUR0032	Piesă auriculară (stânga)
14	1	CELA0009	Bandă elastică
15	1	FARC0785	Braț arc facial (stânga)
16	1	FPOR0039	Piuliță central
17	1	SGDE0007	Furcă pentru mușcătură
18	1	FBLO0008	Bloc conexiuni (intern)
19	2	FTMP0027	Șurub de oprire
20	1	FBLO0006	Bloc conexiuni (extern)
21	1	CARR0004	Șaibă pentru bloc
22	1	FBLO0026	Bloc conexiuni furcă
23	1	CPIE0005	Știft de fixare bloc



**BIO-ART EQUIPAMENTOS ODONTOLÓGICOS LTDA.**

Rua Teotônio Vilela, 120 - Jd. Tangará - 13568-000 - São Carlos - SP - Brasil  
Tel. (16) 3371-6502 - Fax (16) 3372-5953 - MS: 103682-4  
www.bioart.com.br - facebook.com/bioartequipamentos - bioart@bioart.com.br