

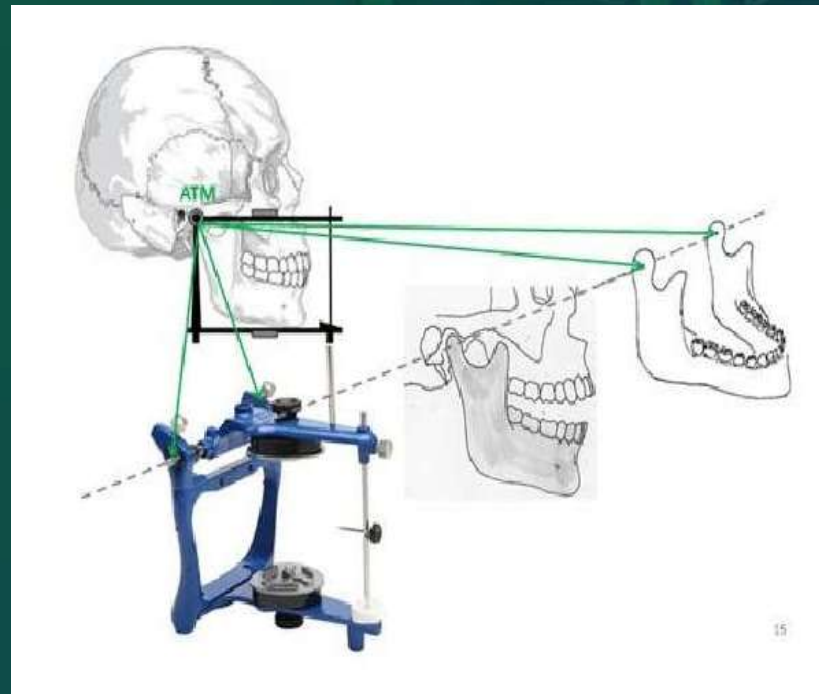
Articulatoarele cu valori medii

Definiție. Componente. Descriere. Indicații. Tehnica de montare a modelelor



Definiție

Articulatorul este un instrument mecanic care reprezintă schematic articulațiile temporo-mandibulare (**ATM**) și cele două maxilare; după montarea modelului maxilar și a celui mandibular, articulatorul permite simularea parțială sau totală a mișcărilor mandibulare ale pacientului (mai precis, anumite condiții mecanice ale acestor mișcări).



Tipuri de articuloare în funcție de modul de programare al articulatorului



Articuloare neprogramabile (cu valori fixe)

1. articuloare simple (ocluzoare)
2. articuloare cu valori medii

Articuloare programabile (reglabile individual)

3. articuloare parțial programabile (semi-adaptabile)
4. articuloare total programabile (adaptabile)

Articulatoare cu valori medii

Articulatorul, schematic, este alcătuit din:

- brațul superior, prevăzut cu o tijă orizontală care materializează axa balama
- brațul inferior, prevăzut cu componente articulare care materializează unghiul de ghidaj condilian și unghiul Bennett
- tija verticală (tijă incizală), care menține dimensiunea verticală de ocluzie (conservă aceeași distanță între cele două brațe)
- pin incizal
- platoul de ghidaj incisiv
- plăcuța metalică cu ajutorul căreia se poate materializa planul de orientare protetică

Componente

Brațul superior, prevăzut cu o tijă orizontală care materializează axa balama



Tija verticală
(tijă incizală)

Pin incizal

Platoul de ghidaj
incisiv

Plăcuța metalică
pentru planul de
orientare protetică

Brațul inferior, prevăzut cu componente articulare care materializează unghiul de ghidaj condilian și unghiul Bennett

Articulatoare cu valori medii

Descriere

reproduc

- mișcarea de deschidere-închidere a cavității bucale a pacientului
- mișcarea de propulsie/protruzie a mandibulei la unghi de ghidaj condilian fix sau o pantă de înclinare a tuberculului articular fixă (30-35°)
- mișcarea de lateralitate/laterotruzie a mandibulei la un unghi Bennett fix (15-20°)



Distanța intercondiliană fixă 104 mm
Platou de ghidaj incisiv la unghi fix de 10°

Articulatoare cu valori medii

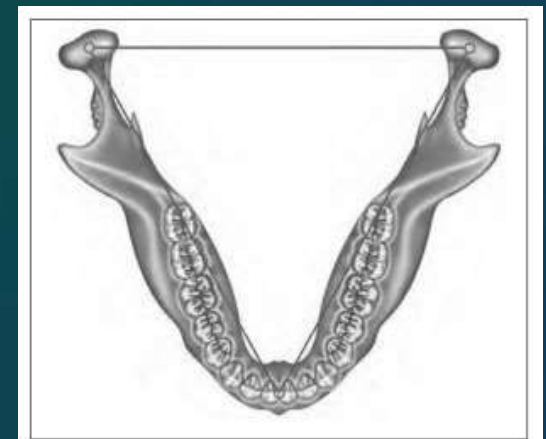
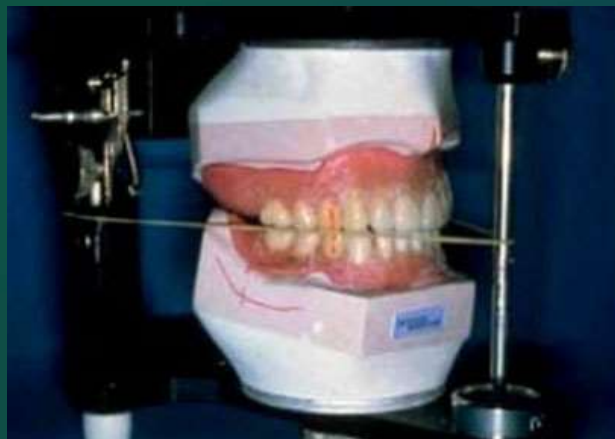
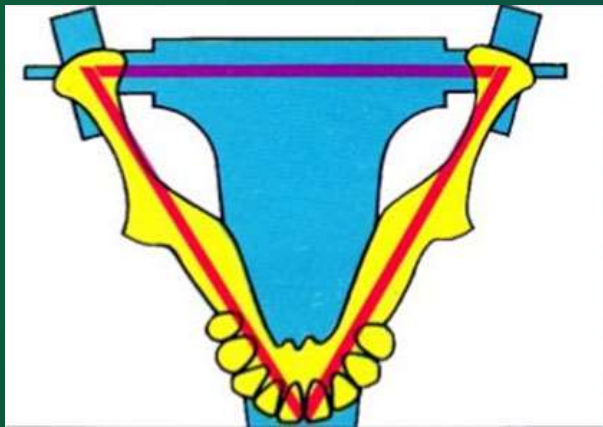
Indicații

Articulatoarele cu valori medii se recomandă în confecționarea protezelor totale și a protezelor parțiale mobilizabile cu sprijin muco-osos



Articulatoare cu valori medii

În majoritatea articulatorilor medii, montarea modelelor se bazează pe **triunghiul Bonwill**. Unind punctul interincisiv mandibular cu centrii imaginari ai condililor se formează un triunghi echilateral cu latura de 4 inch numit triunghiul Bonwill. **El definește poziția planului de ocluzie în raport cu condilii și permite montarea modelelor în articulator în raport cu axa balama într-o poziție medie.** Axa balama reprezintă axa orizontală care trece prin centrul celor doi condili.



Montarea modelelor într-un articulator cu valori medii



1. Pregătirea modelelor
2. Pregătirea articulatorului
3. Fixarea modelului superior
4. Fixarea modelului inferior
5. Verificarea corectitudinii montării

Montarea modelelor într-un articulator cu valori medii



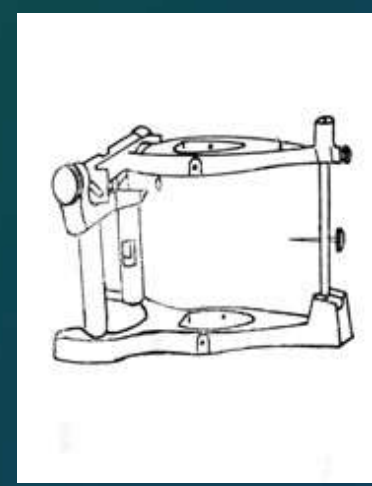
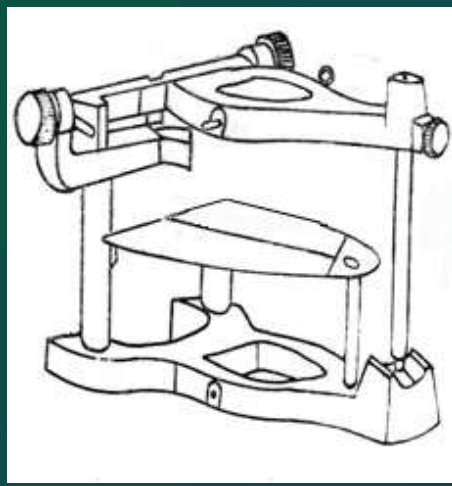
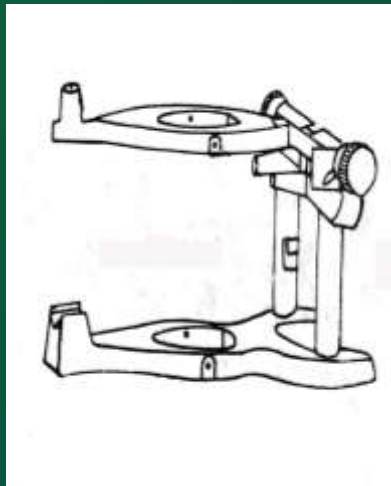
1. Pregătirea modelelor:

- pe suprafața bazală a soclului modelului superior se trasează linia medio-sagitală și două linii de orientare simetrice față de prima;
- se realizează șanțuri de retenție pe suprafața bazală a soclului modelelor;
- modelele sunt umezite prin introducere în apă timp de 3 - 4 minute, pentru a facilita gipsarea.

Montarea modelelor într-un articulator cu valori medii

2. Pregătirea articulatorului:

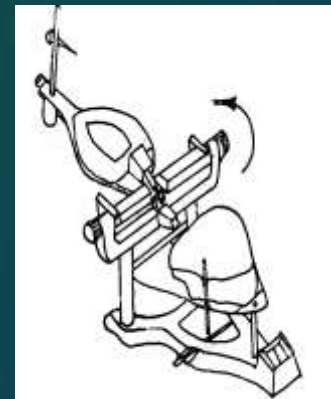
- se atasează plăcuțele de montare pe brațul superior și pe cel inferior al articulatorului;
- se atasează plăcuța metalică care materializează planul de orientare protetică la brațul inferior al simulatorului;
- pinul incizal se introduce în orificiul de pe tija verticală (incizală);
- tija verticală se fixează la gradația "zero"; în această poziție, cele două brațe ale articulatorului (superior și inferior) sunt paralele;
- brațele articulatorului se vaselinează pe segmentele unde se montează modelele, pentru ca gipsul să nu adere



Montarea modelelor într-un articulator cu valori medii

3. Fixarea modelului superior

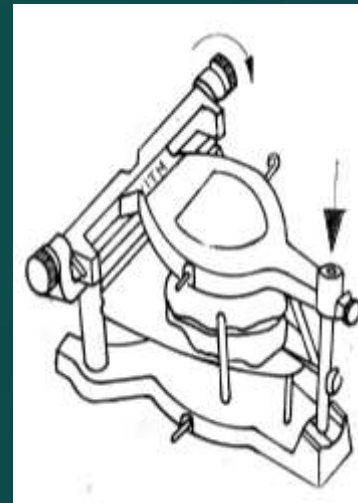
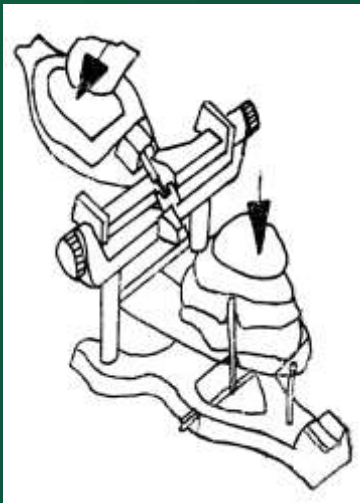
- se ridică brațul superior al articulatorului;
- modelul superior se plasează pe plăcuța metalică care materializează planul de orientare protetică, suprafețele ocluzale fiind în contact cu această plăcuță; linia mediană a modelului (trasată pe soclu) se va suprapune cu mediana brațului superior și cu mediana plăcuței metalice, iar vârful pinului incizal va veni în contact cu punctul interincisiv maxilar;
- se verifică dacă există un spațiu suficient între brațul superior al articulatorului și suprafața bazală a soclului modelului superior.



Montarea modelelor într-un articulator cu valori medii

3. Fixarea modelului superior

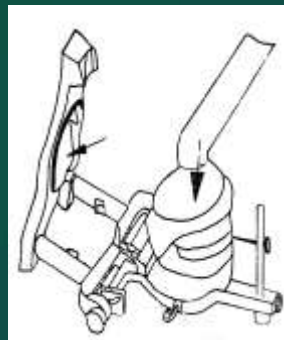
- se prepară gipsul de articulare conform indicațiilor producătorului;
- se aplică pasta de gips pe suprafața bazală a soclului modelului superior;
- se aplică pasta de gips pe plăcuța de montare;
- se coboară brațul superior al simulatorului până ia contact cu gipsul, iar tija verticală este în contact cu platoul de ghidaj incisiv; gipsul este modelat într-o formă simetrică;



Montarea modelelor într-un articulator cu valori medii

4. Fixarea modelului inferior

- se ridică brațul superior al articulatorului;
- se îndepărtează plăcuța metalică care materializează planul de orientare protetică;
- se întoarce articulatorul cu brațul inferior plasat în sus;
- se poziționează modelul mandibular în funcție de tipul de înregistrare a raporturilor intermaxilare (șabloane de ocluzie sau înregistrări interocluzale);
- se verifică dacă există contacte între modele în zona distală;
- se aplică pasta de gips atât pe suprafața bazală a soclului modelului inferior cât și pe plăcuța de montare și se închide articulatorul până când tija verticală atinge platoul de ghidaj incisiv.



Montarea modelelor într-un articulator cu valori medii



5. Verificarea corectitudinii montării

- se verifică dacă linia mediană a modelului maxilar coincide cu cea a modelului mandibular și cu mediana articulatorului;
- se verifică dacă tija verticală vine în contact cu platoul de ghidaj incisiv;
- se verifică dacă nu există contact între cele două modele în zona distală .

Montarea modelelor într-un articulator cu valori medii



Posibile erori ce pot apărea în cursul montării în articulator

- șabloanele nu sunt perfect adaptate pe model sau nu au fost perfect solidarizate;
- contact între modele în zona distală;
- tijă verticală nu atinge platoul de ghidaj incisiv;
- tijă verticală nu este perfect securizată;
- mediana modelelor nu se suprapune pe mediana articulatorului;
- modele deplasate în cursul montării;
- modificări dimensionale ale materialului de gipsare.