



Advanced Dental Designs, Inc.
22640 Goldencrest Drive, #106
Moreno Valley, CA 92553 - EE. UU.
Estados Unidos y Canadá: 800.232.2849
Internacional: +001 951.579.4535
www.ad2usa.com

MedEnvoy Global B.V.
Prinses Margrietplantsoen 33 - #123
2595 AM The Hague The Netherlands



Instrucciones de uso del arco facial

Corresponde al artículo n.º FB400000



Cualquier incidente grave que haya ocurrido en relación con el dispositivo debe ser reportado al fabricante y a la autoridad competente del Estado miembro en el que se usuario y/o paciente.

Doc Control #L-FB400000 Rev B 3/30/24

Sección 1: Información previa sobre el arco facial

El arco facial constituye una parte indispensable del articulador semiajustable o totalmente ajustable, porque el molde superior se coloca en la misma posición que el maxilar, con respecto al cráneo. Los arcos faciales se clasifican en dos tipos:

- **Anatómicos:** los arcos faciales anatómicos (AD2, Panadent, Whip Mix, Dentatus, etc.) posicionan el maxilar superior en función del plano orbital axial, que se determina mediante valores promedio y se describirá más adelante.
- **Cinemáticos:** los arcos faciales cinemáticos son instrumentos sofisticados, como axiógrafos o pantógrafos, que ayudan a determinar los valores individuales de distintos parámetros medidos en pacientes. Estos valores brindan más información para programar el articulador y pueden incluir el eje de bisagra exacto, la eminencia condilar, el ángulo de Bennett y el desplazamiento lateral inmediato.

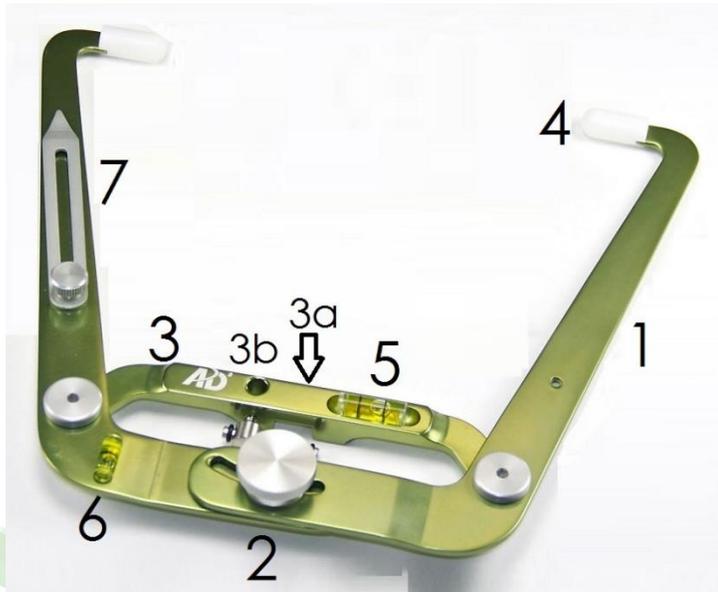
Para una mejor comprensión de estos conceptos, comenzaremos por los aspectos básicos del arco facial fabricado por AD2.

Sección 2: Componentes principales

Los artículos incluyen:

1. Arco facial
2. Conjunto del vástago del mordedor
3. Mordedor
4. Relacionador del punto nasión
5. Tabla de montaje
6. Tornillos de fijación con anclaje
7. Destornillador hexagonal





Componentes del arco facial

1. Brazos laterales (2)
2. Perilla central
3. Barra transversal
 - 3a - Ranura para el relacionador del punto nasión
 - 3b - Orificio para insertar el vástago del mordedor
4. Pieza auricular (2)
5. Nivel de burbuja transversal
6. Nivel de burbuja sagital
7. Puntero orbital (para el tercer punto de referencia)

Componentes del vástago del mordedor

El vástago del mordedor conecta el mordedor con el arco facial y sustituye al arco facial al colocar el molde superior en el articulador. Los componentes del vástago del mordedor son:

1. Poste vertical
2. Brazo horizontal
3. Abrazadera vertical
4. Punta del vástago (corta)
5. Abrazadera de palanca
6. Punta del vástago (larga)

El poste vertical (1) posee dos extremos opuestos. Cada extremo tiene una superficie plana mecanizada en la cual un tornillo mariposa entrará en contacto con él. Esto, a su vez, impedirá que el poste vertical gire una vez bloqueado en su lugar en el arco facial o en la tabla de montaje.

- La punta del vástago (larga, n.º 6) está diseñada para encajar en la ranura de la tabla de montaje.
- La punta del vástago (corta, n.º 4) se indica tanto mediante un punto verde en el extremo de la punta como a través de una ranura verde en el poste vertical. La punta corta del vástago se inserta en el orificio de la barra transversal del arco facial que se indica anteriormente en 3a. La abrazadera vertical (3) cumple la doble función de unir el poste vertical y el brazo horizontal, así como de permitir al usuario bloquearlos juntos en una posición específica. Del mismo modo, la abrazadera de palanca (5) conecta el mordedor al conjunto del vástago del mordedor y lo bloquea en una posición específica. Tenga en cuenta que la abrazadera de palanca nunca debe apretarse sin insertar antes un mordedor. De lo contrario, la abrazadera de palanca podría doblarse y quedar inutilizable.



Componentes del mordedor

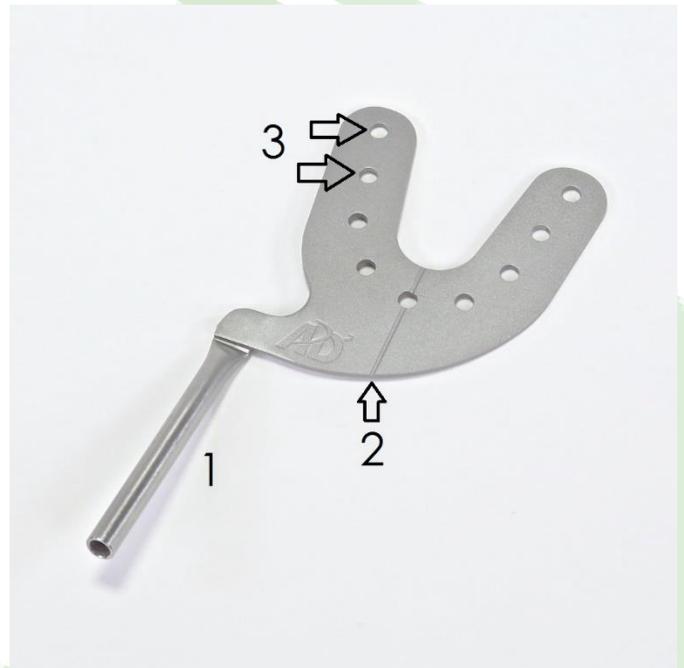
1. Poste del mordedor
2. Línea media
3. Orificios de retención para compuestos
4. Soporte del mordedor

Para registrar las mordeduras, se utilizará un mordedor que se insertará en la boca del paciente (el mordedor estará unido al arco facial a través del conjunto del vástago del mordedor). Para preparar adecuadamente el mordedor para su uso, asegúrese de que se haya esterilizado y se encuentre libre de todo tipo de residuo.

Si se emplea un compuesto de registro de mordida (es decir, un bastón de impresión de mordida Kerr verde), el compuesto debe colocarse en la línea media y en el área de los primeros molares. Lo ideal es que la superficie del compuesto sea lisa, sin áreas irregulares para permitir la impresión más precisa de los bordes incisales superiores y las cúspides de los premolares y molares superiores.

Como alternativa al compuesto, AD2 recomienda el uso de sus discos de cera adhesivos Accu-Bite. Los Accu-Bite también deben colocarse en los mismos tres lugares (línea media y primer molar) como se muestra a la derecha.

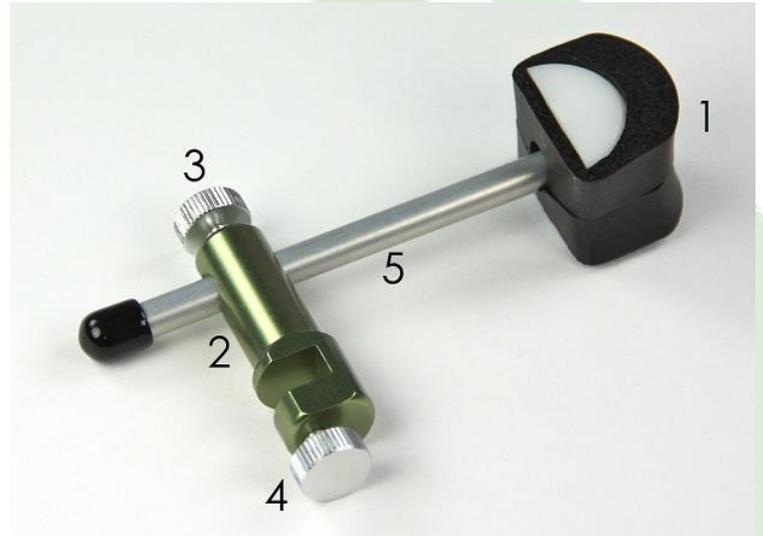
Aunque el mordedor plano que se muestra anteriormente es el que se utiliza con mayor frecuencia, AD2 proporciona un mordedor curvo (que se muestra a la derecha) también con el arco facial FB400000. En los casos en los que los 2 molares inferiores del paciente están extruidos o faltan los 2 molares superiores, el mordedor curvo puede ofrecer mayor comodidad al paciente.



Componentes del relacionador del punto nasi3n

1. Almohadilla del punto nasi3n
2. Soporte del punto nasi3n
3. Tornillo mariposa superior
4. Tornillo mariposa inferior
5. Eje del punto nasi3n

Si bien analizaremos el procedimiento para realizar registros mediante el arco facial a continuaci3n, el relacionador del punto nasi3n se conecta al arco facial mediante la ranura del cuerpo del punto nasi3n (2) y luego se aprieta con el tornillo mariposa inferior (4).



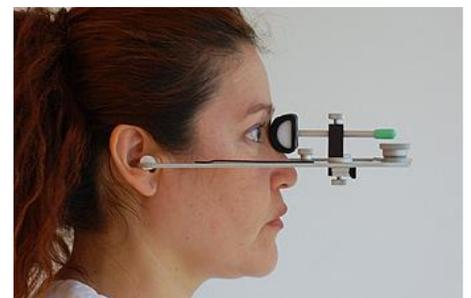
Secci3n 3: Uso del arco facial; conceptos b3sicos

Es necesario tomar un registro adecuado del arco facial para montar el molde superior y reproducir la posici3n tridimensional del maxilar. Tambi3n proporciona un eje de rotaci3n mandibular aproximado (eje de bisagra), as3 como un plano de referencia (conocido como plano orbital axial).

El arco facial utiliza tres puntos de referencia: dos posteriores y uno anterior. Los puntos posteriores representan el eje de rotaci3n (o bisagra) de cada c3ndilo, que se registran de modo arbitrario en el conducto auditivo externo del paciente con las piezas auriculares del arco facial. El punto de referencia anterior o punto orbital (3.º punto de referencia) tambi3n es arbitrario y se encuentra determinado por una distancia espec3fica desde el puente nasal por el relacionador del punto nasi3n. Cabe destacar que este punto no coincide necesariamente con el punto orbital cefalom3trico.

Con estos tres puntos de referencia, ya podemos establecer el plano orbital axial. Cuando el registro del arco facial se transfiere al articulador, el molde superior se monta en el miembro superior del articulador en el plano orbital axial.

A la derecha, se muestra el plano orbital axial registrado por el arco facial. El eje de articulaci3n se encuentra determinado por las piezas auriculares y el punto orbital, por el relacionador del punto nasi3n.

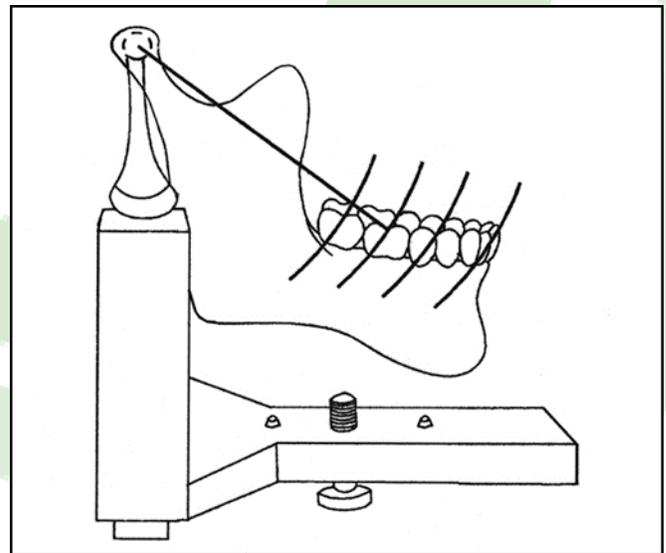


Conceptos básicos (continuación)

En resumen, el uso de un articulador semiajustable con un arco facial permitirá calcular la posición del maxilar en el cráneo, así como la relación de la mandíbula con el cráneo (el eje de bisagra). Una vez montado el molde inferior en el articulador, se establece la distancia entre el eje de bisagra y los dientes inferiores a fin de poder establecer un arco de cierre mandibular para cada diente inferior. Este es uno de los motivos por los que el eje de articulación resulta tan importante: el arco de cierre mandibular del paciente en el articulador muestra los contactos dentales en el cierre.

En la imagen de la derecha, el arco de cierre mandibular en el que se duplica la distancia entre el eje de bisagra y la arcada dental (o cada diente individual).

Dado que los puntos de referencia se determinan de forma arbitraria, este arco de cierre mandibular no es exacto, pero a fines de diagnóstico, se considera un sistema útil. No obstante, hay ciertos procedimientos terapéuticos en los que se modificará la dimensión vertical (p. ej., cirugía ortognática, tallado selectivo) y será necesario utilizar un eje de bisagra real. En estos casos, se necesitará un axiógrafo (registrador del eje de bisagra) para determinar el verdadero arco de cierre mandibular.



Procedimiento de registro del arco facial

Como se ha mencionado anteriormente, se puede tomar un registro de arco facial aplicando compuesto de registro de mordida directamente en el mordedor o utilizando discos de cera adhesivos Accu-Bite. El procedimiento que se muestra a continuación se enfocará en el uso de discos Accu-Bite para este proceso.

Paso 1: despegue la tira Accu-Bite del extremo impreso de la hoja. Evite tocar la parte inferior adhesiva cerca del disco de cera.



Paso 2: sujete el Accu-Bite por los lados de la tira de papel y doble hacia atrás el papel adhesivo cerca de la parte inferior para retirarlo con facilidad después de su uso.



Paso 3: coloque discos Accu-Bite en las posiciones molar izquierda, molar derecha e incisiva sobre un mordedor limpio y seco. Evite cubrir la marca de la línea media en el mordedor.



Paso 4: coloque el mordedor en agua caliente del grifo (125 °F/40 °C) a fin de ablandar los discos Accu-Bite (unos 60 segundos). Para una mejor adherencia de Accu-Bite al mordedor, no coloque el mordedor en un baño de agua.



Paso 5: coloque el mordedor en la boca del paciente, alineando la marca central con la línea media facial. Presione ligeramente el mordedor hacia arriba para que los dientes penetren en los discos Accu-Bite aproximadamente 1 mm. Asegúrese de que ningún diente entre en contacto con el mordedor. Retire el mordedor y enfríe con agua o aire comprimido.



Opción del paso 5: para mejorar la comodidad del paciente con el mordedor, el médico puede optar por agregar un estabilizador de mordedor adhesivo en la parte inferior del mordedor una vez retirado del agua caliente. Basta con despegar el papel de contacto para descubrir el adhesivo y presionar el estabilizador de espuma contra el mordedor.



Paso 6: retire con una cuchilla el exceso de compuesto y deje impresiones de aproximadamente 1 mm de profundidad.



Paso 7: instale el relacionador del punto nasi6n en la ranura de la barra transversal del arco facial, como se muestra.



Paso 8: inserte y bloquee el extremo corto del vástago del mordedor (con el punto verde y la ranura) en el arco facial. La superficie plana de este extremo debe orientarse hacia el tornillo mariposa.



Paso 9: con el destornillador hexagonal, afloje la abrazadera vertical del vástago del mordedor.



Paso 10: siga utilizando el destornillador hexagonal para aflojar la abrazadera de palanca del vástago del mordedor.

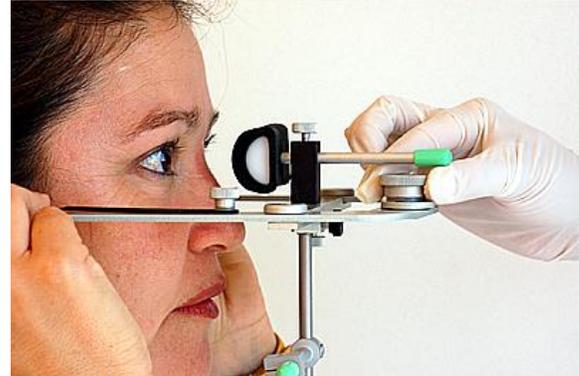
Observación importante: los pasos 6, 7, 8 y 9 suelen ser realizados por un asistente de odontología antes de iniciar el registro del arco facial.



Paso 11: afloje la perilla central situada en el extremo anterior del arco facial realizando $\frac{1}{2}$ vuelta en sentido contrario a las agujas del reloj.



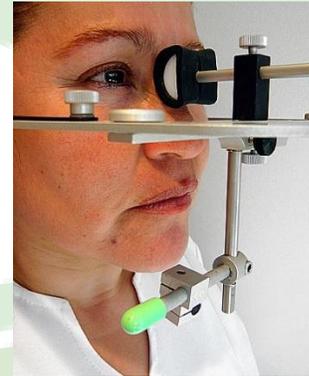
Paso 12: indique al paciente que separe los brazos laterales del arco facial e introduzca las piezas auriculares en las orejas (empuje hacia dentro y hacia delante). Tenga en cuenta que también puede hacerlo un asistente. Una vez realizado, apriete la perilla central para bloquear el ancho del arco facial.



Paso 13: mientras el paciente (o el asistente) aún sujete los brazos del arco facial, coloque el relacionador del punto nasi3n en el punto nasi3n del paciente. Utilice el relacionador del punto nasi3n como 3mbolo y ejerza una ligera presi3n para empujar el relacionador contra el paciente. Esto mover3 las piezas auriculares m3s hacia delante para aproximarlas a los c3ndilos. Bloquee el nasi3n en su sitio apretando el tornillo mariposa superior como se indica.



Paso 14: compruebe que la abrazadera vertical y la abrazadera de palanca del v3stago del mordedor est3n flojas. Confirme tambi3n que la abrazadera de palanca se encuentre orientada hacia abajo y se sit3e en el lado derecho del paciente.



Paso 15: deslice el mordedor a trav3s del orificio de la abrazadera de palanca y col3quelo en la boca del paciente, asentando los dientes en las hendiduras de los discos Accu-Bite (o compuesto de registro). Aseg3rese de que el mordedor se asiente con firmeza y no haya movimiento.



Paso 16: establezca el mordedor con los dedos índice y mayor, y apriete tanto la abrazadera vertical como la abrazadera de palanca con el destornillador hexagonal. Una vez realizado, vuelva a comprobar la estabilidad del mordedor.



Paso 17: afloje la perilla central del arco facial y solicite al paciente (o a su asistente) que abra los brazos laterales y lo retire de las orejas. Al retirarlo, el arco facial debe bajar y desplazarse hacia adelante.



Paso 18: afloje el tornillo mariposa que une el conjunto del mordedor con el arco facial.



Paso 19: retire el conjunto del mordedor, embálelo con cuidado y envíelo al laboratorio para poder armar el molde superior.

