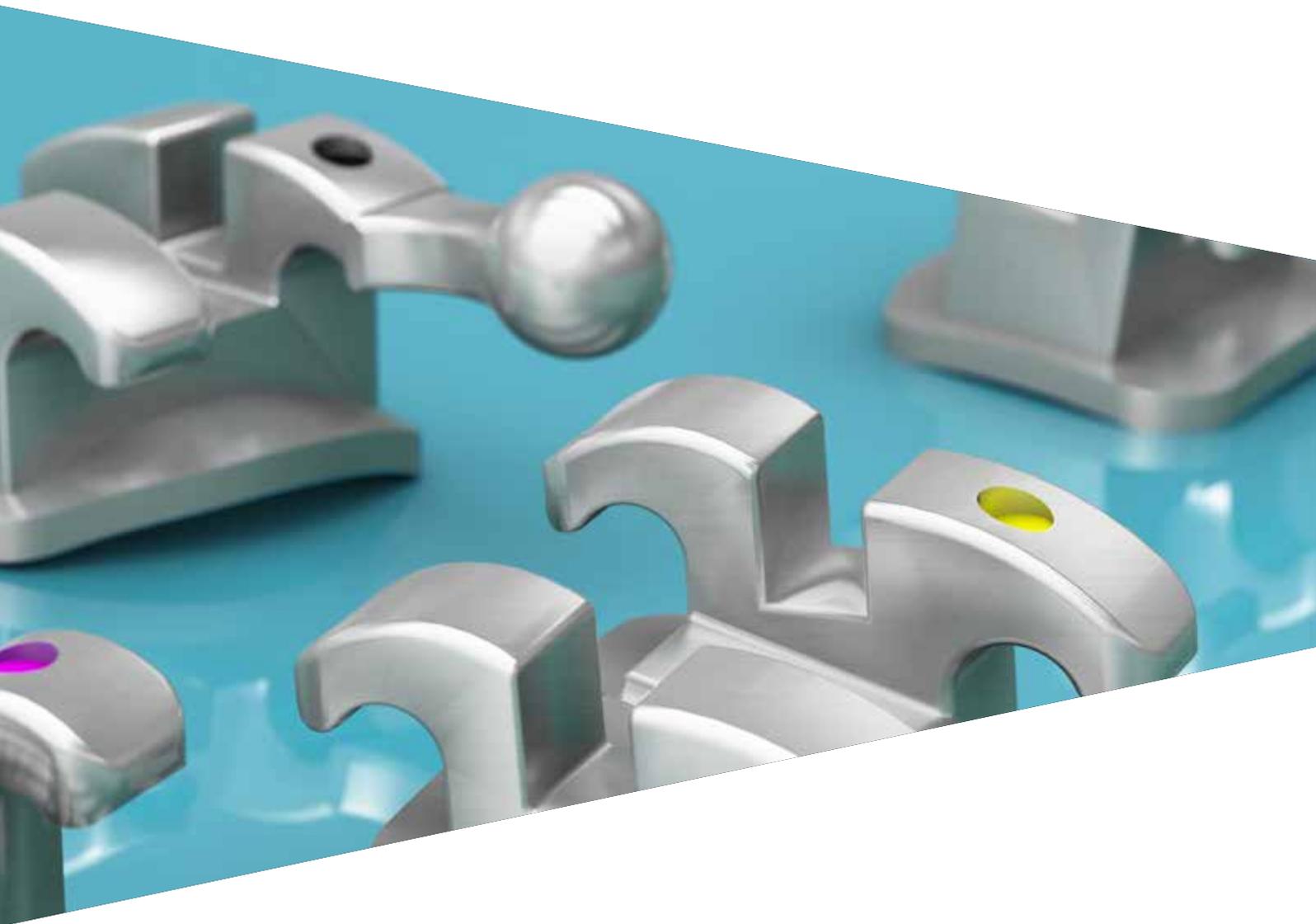


Ortodoncia



Ortodoncia

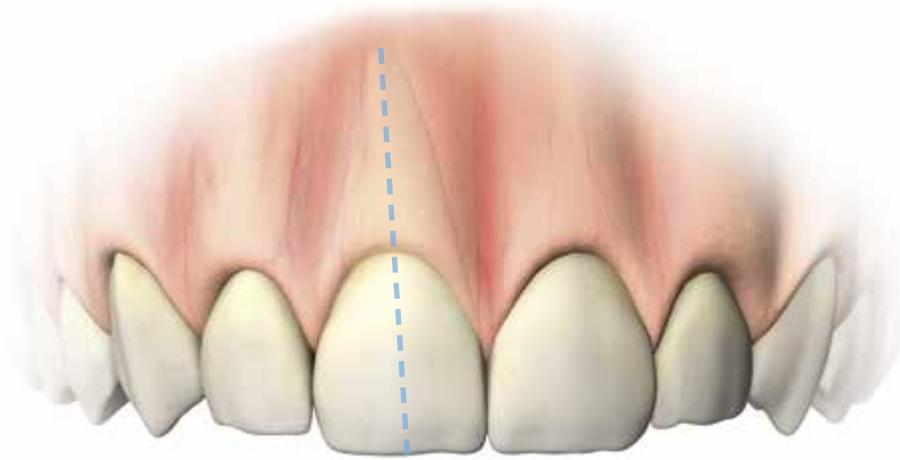
Una gama completa e indispensable de productos y accesorios para la entrada de Sweden & Martina en el mundo de la ortodoncia fija, que se caracteriza en primer lugar por la calidad de sus productos y servicios y que está respaldada por un programa de formación de alto nivel. Un catálogo que pretende ser no solo un instrumento de información de los productos, sino también una guía para el médico, a través de la presencia de secciones didácticas que se irán actualizando.

Posicionamiento correcto de los brackets	4
Ataches directos de acero inoxidable	10
Ataches directos estéticos	14
Tubos bucales	36
Bandas	47
Los seis puntos clave de la oclusión y el índice de Bolton	54
Arcos y alambres ortodóncicos	59
Ligaduras y elementos auxiliares	75
Biomecánica	84
Elastómeros	88
Tracciones extraorales	93
Sistemas adhesivos	94
Materiales de impresión	95
Anclaje	99
Mini tornillos ortodóncicos	113
Instrumental	119
El crecimiento óseo	131
Reeducación funcional y ortodoncia interceptiva	135
Ortodoncia invisible: F22	144
Accesorios	147
Advertencias para su uso	151

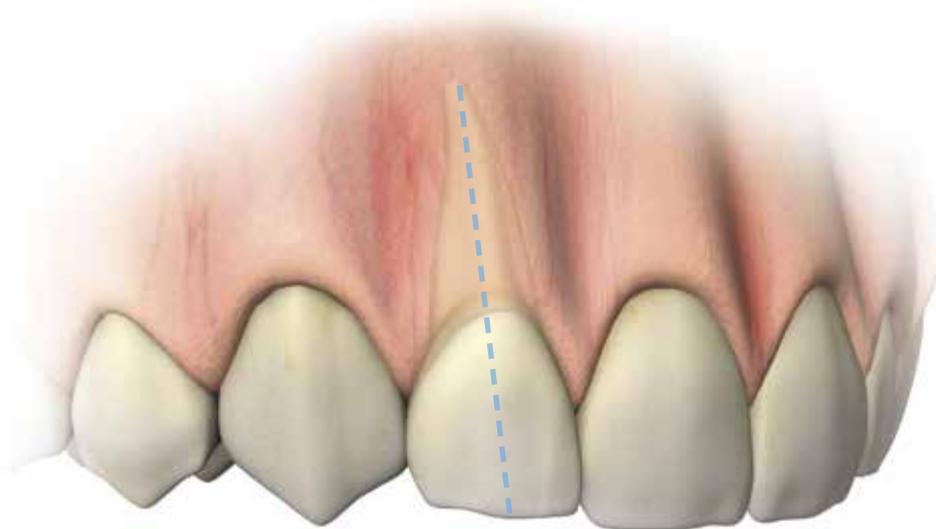
Posicionamiento correcto de los brackets

Se suele decir que colocar los brackets correctamente significa estar a mitad de un buen tratamiento. Sin duda, decir esto puede ser arriesgado, pero no cabe duda de que una buena colocación de los brackets evita errores que pueden provocar una pérdida de tiempo relevante y, por tanto, una prolongación de la duración del tratamiento.

La primera operación necesaria es identificar, en la parte vestibular de la corona de cada diente, el FACC (Facial Axis of the Clinical Crown), referencia codificada por Andrews a comienzo de los años setenta del siglo XX y aún válido para todos los Ortodoncistas.

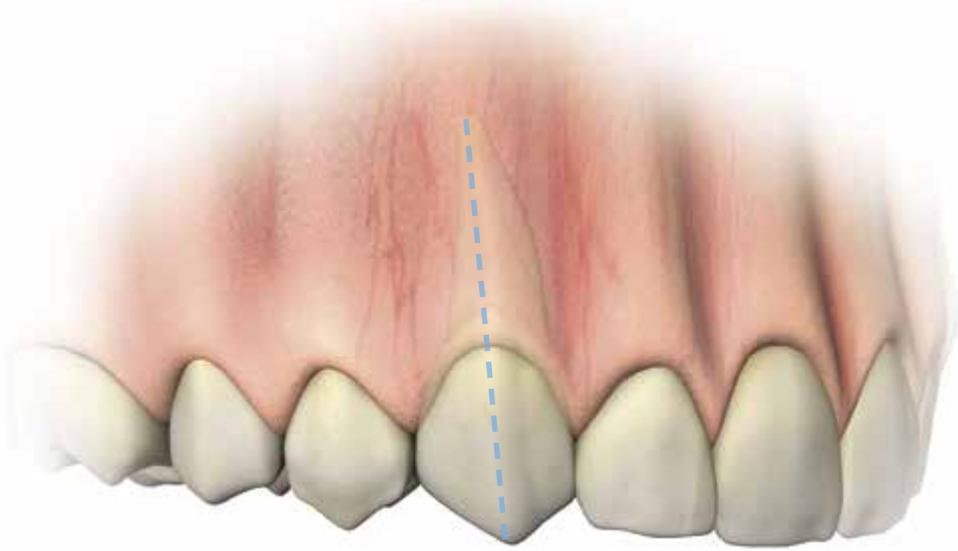


Identificación del FACC de los incisivos

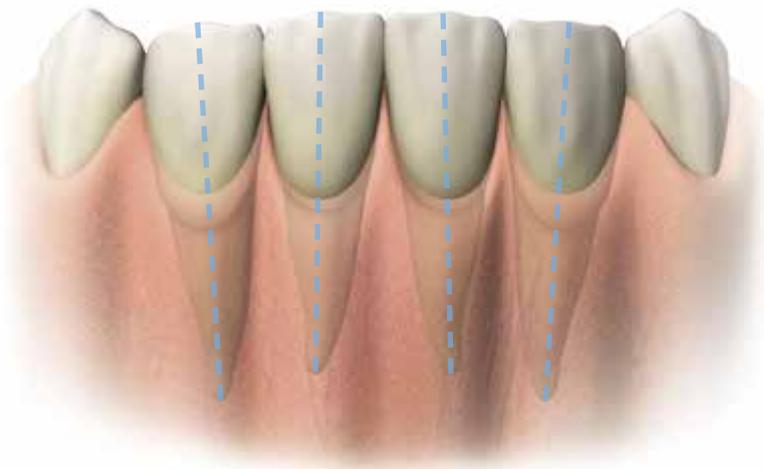


Identificación del FACC de los laterales

El FACC corresponde a lo que más simplemente se denomina "eje largo del diente"; se dibuja en el centro de la prominencia del lobo central en la superficie vestibular de todos los dientes, salvo para los molares, donde se identifica a lo largo del surco que divide las cúspides vestibulares.

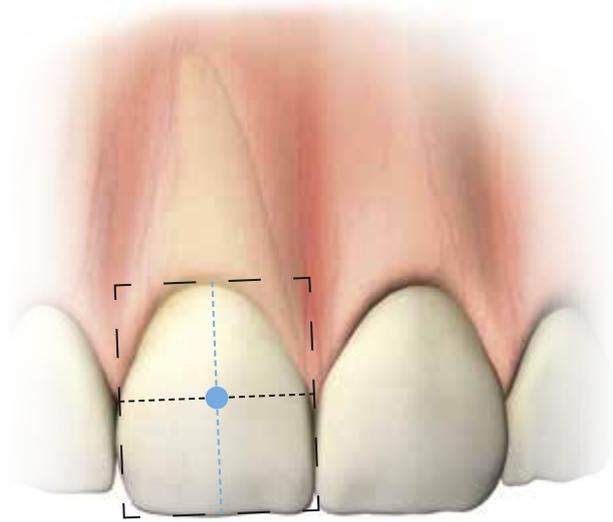


Identificación del FACC de los dientes caninos

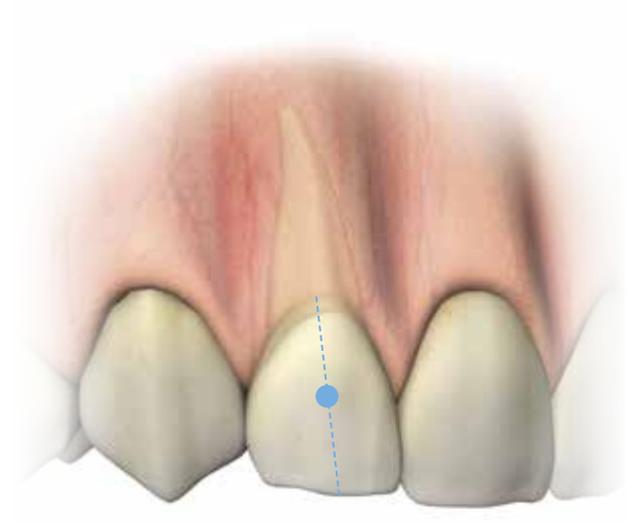


Eje largo de los dientes

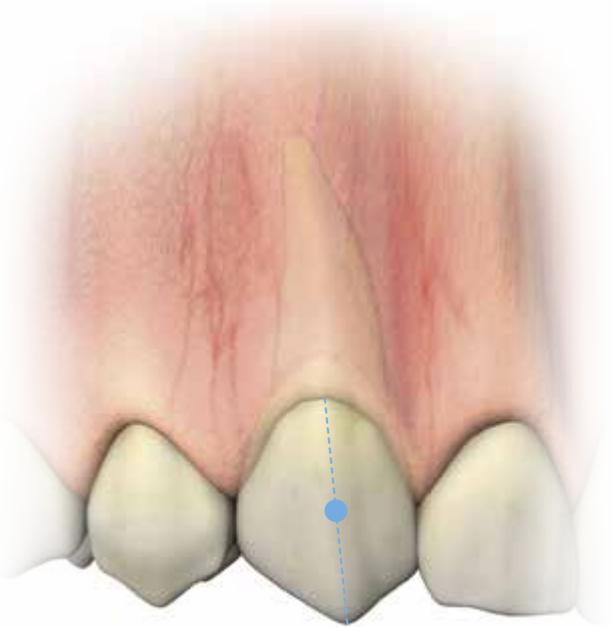
En todos los brackets ya existen referencias muy claras, verticales y horizontales, que facilitan su posicionamiento correcto: la referencia vertical se deberá superponer al eje largo del diente. En el eje vestibular se identifica un punto que constituye el centro de la corona clínica: el FA Point (Facial Axis Point) que separa la mitad gingival desde la mitad oclusal de la corona clínica.



Identificación del FA Point - Incisivo



FA Point - Lateral



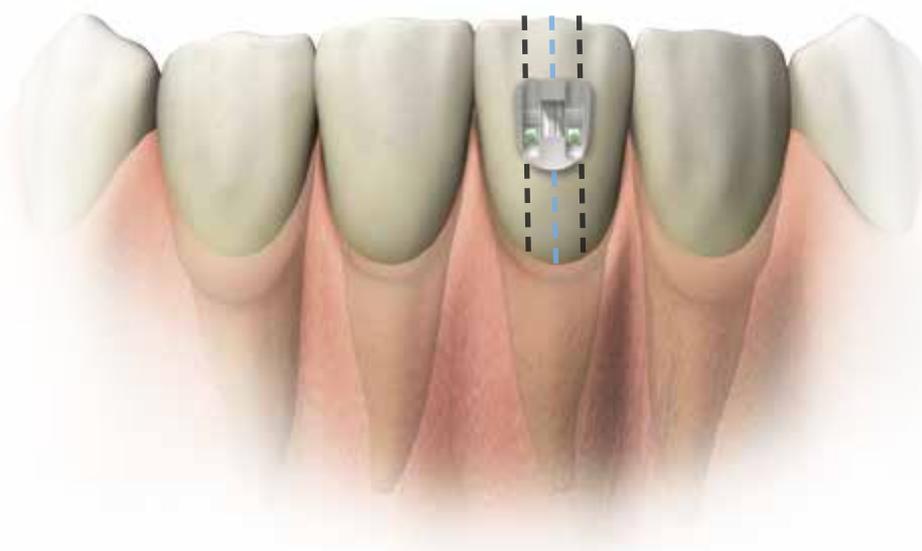
FA Point - Canino



Según Andrews, en las oclusiones ideales, todos los puntos FA están en el mismo plano, por lo que, al posicionar el centro de los brackets exactamente en el punto FA, se obtiene una alineación vertical perfecta de todos los dientes.



FA Point - Canino



Debido a la dificultad, muy común y de manera objetiva, de identificar con precisión el punto FA se ha introducido el uso de los llamados “altímetros” que facilitan sin duda esta operación. Luego algunos autores han decidido cambiar algunas alturas, según las preferencias personales.

A continuación se presentan las “tablas de posicionamiento” de los autores cuyas técnicas son las más difundidas a nivel mundial: la técnica de Roth y la técnica MBT (McLaughlin, Bennet, Trevisi).

7	6	5	4	3	2	1	superior
2.0	3.0	4.0	4.5	5.0	4.5	5.0	mm
7	6	5	4	3	2	1	inferior
2.5	2.5	3.5	4.0	4.5	4.0	4.0	mm

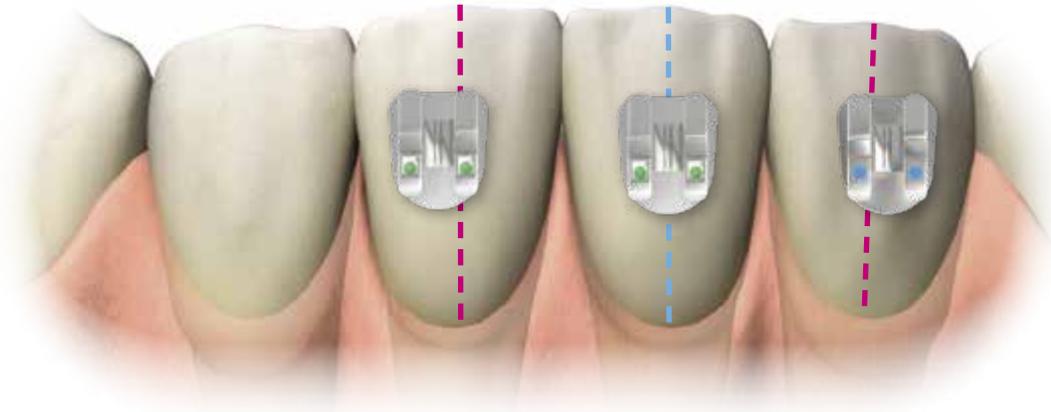
Tabla de posicionamiento según la técnica Roth

7	6	5	4	3	2	1	superior
2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	4.0	4.0	mm
7	6	5	4	3	2	1	inferior
3.0	3.0	3.5	3.5	4.5	4.0	4.0	mm

Tabla de posicionamiento según la técnica MBT

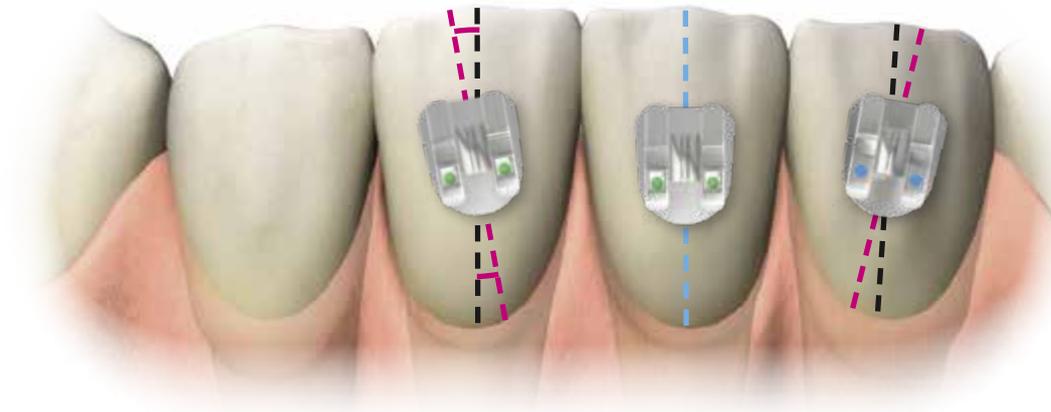
Cada error cometido supone una “no perfecta alineación”; los errores que se pueden cometer durante la colocación de los brackets pueden ser de tres tipos: **horizontales, axiales, verticales**.

Los **errores horizontales** pueden provocar rotaciones no deseadas; el diente que induce a mayores errores es el canino.



Ejemplo de errores horizontales El posicionamiento correcto del bracket, en la imagen, es el del centro (línea celeste).

Los **errores axiales** pueden provocar inclinaciones incorrectas de las coronas, en dirección mesial o distal. Aquí también los dientes que más inducen al error son los caninos, junto con el incisivo lateral superior.



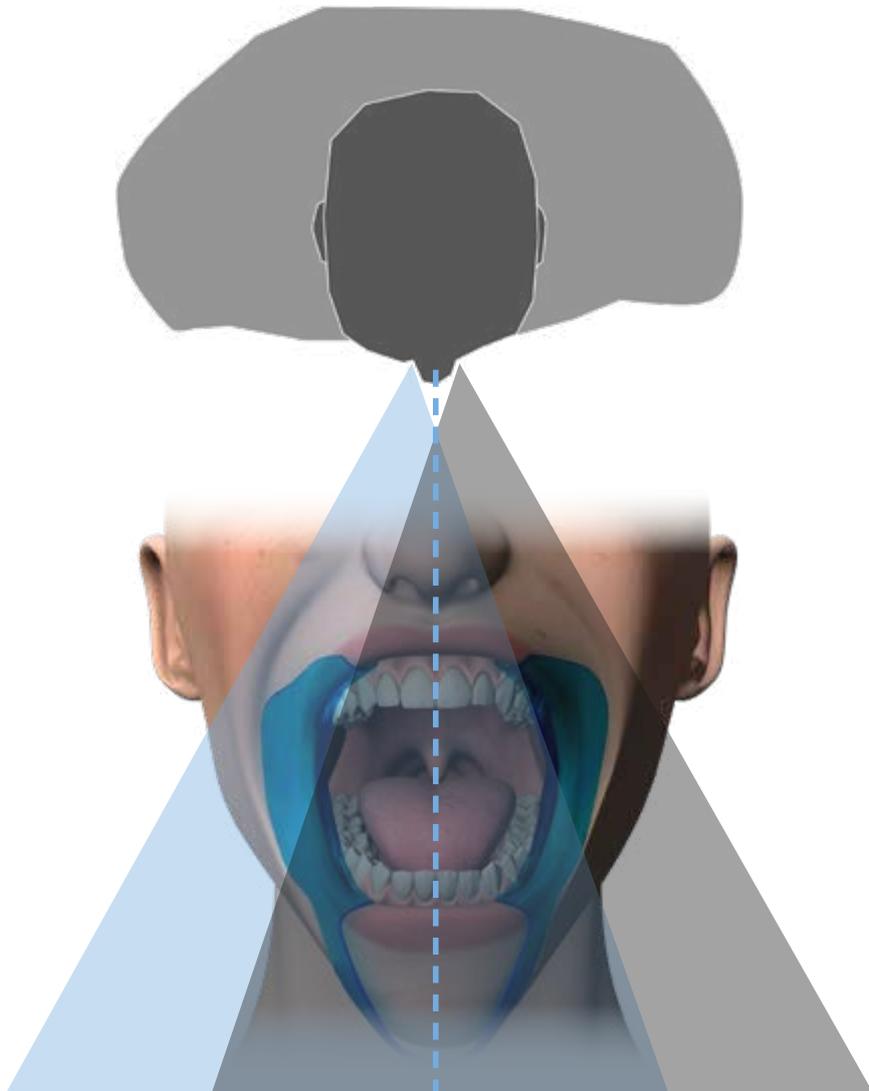
Ejemplo de errores axiales. El posicionamiento correcto del bracket, en la imagen, es el del centro (línea celeste). Nótese que en los casos incorrectos el ángulo de inclinación que se crea respecto a la línea axial es el mismo tanto arriba como abajo. De esta manera el desplazamiento no deseado del ápice será mucho más amplio respecto al desplazamiento de la corona.

Los **errores verticales** provocan intrusiones y extrusiones no deseadas.



Ejemplos de errores verticales. El posicionamiento correcto del bracket, en la imagen, es el del centro (línea celeste).

Una “regla de oro” para limitar el porcentaje de errores es que el paciente se tumbe en el sillón y el médico esté en la posición de hora 12 (detrás de la cabeza). De esta manera la visión de las hemiarcadas de la derecha será igual a la de las hemiarcadas de la izquierda y el posicionamiento de los brackets no se verá influido por errores debidos a la posición del operador.



Técnica SWM (Straight Wire Mirabella)



“La Filosofía de McLaughlin, Bennet y Trevisi acompaña desde hace más de 18 años a los ortodoncistas de todo el mundo en el tratamiento clínico. Si bien el uso de este método ha sido para mí una garantía de la calidad clínica y de la predicibilidad del resultado, he advertido la necesidad de introducir algunos cambios para mejorar ulteriormente sus prestaciones.

A partir de esta premisa, nació la técnica Straight Wire Mirabella: la síntesis de 21 años de experiencia clínica en el uso de aparatos programados. Los objetivos principales de la técnica SWM son la **predicibilidad del resultado** y la **calidad del acabado funcional y estético** y pretende ser un recurso para el ortodoncista que desea contar con un enfoque diagnóstico-clínico protocolario y usar **procedimientos simples, rigurosos, eficaces y eficientes**.

Las características basales de esta técnica son: el diagnóstico y un plan de tratamiento basados en nociones comprobadas a nivel científico; una nueva prescripción basada por lo general en los valores de McLaughlin Bennet y Trevisi que se integra con algunos valores de la prescripción de Roth y que se actualiza con otros valores nuevos; la versatilidad de la prescripción y de los aparatos; un método de posicionamiento simple y preciso de los ataches; procedimientos biomecánicos reproducibles; el uso de fuerzas ligeras y el control del anclaje; **una nueva forma de la arcada y la reducción del inventario**”.

Dr. A. Davide Mirabella



Una nueva prescripción

- Un valor de torque en los incisivos laterales superiores que corrige la proinclinación ligera frecuente al final del tratamiento ortodóncico;
- un torque más negativo en los incisivos laterales inferiores respecto a los centrales para reducir la tendencia que tienen los incisivos laterales de inclinarse de manera excesiva de forma vestibular;
- caninos, tanto superiores como inferiores, con torque 0° para obtener un mejor resultado estético y funcional;
- valor idéntico de torque negativo en lo sextos y en lo séptimos inferiores para reducir el aplanamiento de la curva de Wilson en la zona de los séptimos.

SUP.	1		2		3		4		5		6		7			
	Tq	Tip	Tq	Tip	Rot	Tq	Tip	Rot								
Roth	12°	5°	8°	9°	-2°	13°	-7°	0°	-7°	0°	-10°	0°	14°	-10°	0°	14°
MBT	17°	4°	10°	8°	-7°	8°	-7°	0°	-7°	0°	-14°	0°	10°	-14°	0°	10°
SWM	17°	4°	8°	8°	0°	8°	-7°	0°	-7°	0°	-14°	0°	10°	-14°	0°	10°

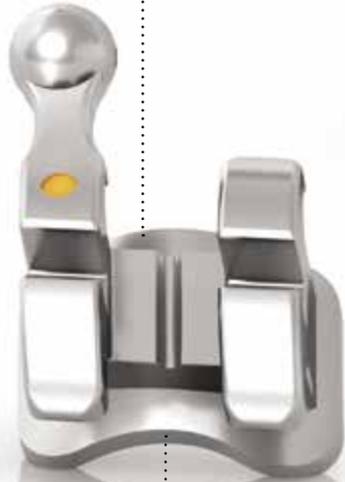
INF.	1		2		3		4		5		6		7			
	Tq	Tip	Tq	Tip	Tq	Tip	Tq	Tip	Tq	Tip	Tq	Tip	Rot	Tq	Tip	Rot
Roth	-1°	2°	-1°	2°	-11°	7°	-17°	-1°	-22°	-1°	-25°	0°	4°	-30°	0°	4°
MBT	-6°	0°	-6°	0°	-6°	3°	-12°	2°	-17°	2°	-20°	0°	0°	-10°	0°	0°
SWM	-6°	0°	-10°	0°	0°	3°	-12°	2°	-17°	2°	-20°	0°	0°	-20°	0°	0°

Bracket Primo



Forma romboidal

Imita la forma del diente



Canino con forma de “flecha”



Aletas gingivales
con curva amplia

Offset gengival

Perfil bajo

Confort máximo pero suficiente para garantizar un control excelente

De la filosofía de la técnica SWM ha nacido PRIMO, un bracket cuyo diseño ha sido estudiado en sus pormenores para aunar sencillez, meticulosidad, eficacia y confort.

Ante todo las **dimensiones**: el cuerpo tiene una dimensión intermedia entre un bracket estándar y un “low profile”, lo que permite contar con la ventaja de un perfil bajo y mantener un control excelente del diente. Al contrario, la base es más amplia que el bracket estándar para aumentar su capacidad de adhesión.

La **forma romboidal** permite reducir el volumen del bracket, imitando al mismo tiempo la forma de la corona dental. Las **aletas** se han realizado con una curva de retención relevante y con gran biselado para un mayor confort.

Los premolares tienen un diseño especialmente cuidado: aletas gingivales con una curva más amplia para evitar interferencias con la encía y **offset gengival** para crear un distanciamiento del surco gingival, evitando de esta manera que el fluido del surco pueda contaminar fácilmente el composite durante su fase de polimerización. Además, las aletas oclusales, especialmente bajas en los premolares, evitan interferencias con la arcada antagonista.

Una característica exclusiva: **el canino, con su forma especial tipo ‘flecha’**, facilita la identificación inmediata de la cresta vestibular.

El cuerpo de PRIMO ha sido realizado con la técnica MIM (metal injection molding), mientras **la ranura se ha fresado, lo que garantiza una precisión incomparable** en sus dimensiones frente a cualquier otra técnica de producción.

Finalmente, los **códigos de colores** identifican no solo el cuadrante sino también la posición de cada bracket, lo que facilita al médico también a la hora de elegir los componentes de estas nuevas técnicas ortodóncicas. **El color es un barniz de agua especial, totalmente no tóxico.**

PRIMO está disponible tanto en la prescripción SWM como en la prescripción de McLaughlin Bennett Trevisi. De esta última tanto la tradicional, como la prescripción con el canino con torque 0°.

Bracket Primo



técnica SWM

Estuche de 1 caso (20 unidades)

descripción	códigos	
	slot .018	slot .022
boca individual (5-5) con gancho en los caninos (3)	-	BM1SW-SET-022H3
boca individual (5-5) con gancho en los caninos y premolares (3, 4, 5)	-	BM1SW-SET-022H345

Repuestos (cajas de 5 unidades iguales)

superiores	grado de torque	grado de ang.	códigos			
			slot .018		slot .022	
			derecha (R)	izquierda (L)	derecha (R)	izquierda (L)
1 1 centrales	17	4	-	-	BM101U-022	BM110U-022
2 2 laterales	8	8	-	-	BM102U-022	BM111U-022
3 3 caninos	-7	8	-	-	BM104U-022*	BM113U-022*
3 3 caninos con gancho distal	0	8	-	-	BM103U-022H	BM112U-022H
4 4 5 5 premolares	-7	0	-	-	BM105U-022	
4 4 5 5 premolares con gancho distal	-7	0	-	-	BM105U-022H	BM117U-022H

inferiores	grado de torque	grado de ang.	códigos			
			slot .018		slot .022	
			derecha (R)	izquierda (L)	derecha (R)	izquierda (L)
1 1 centrales	-6	0	-	-	BM101L-022	
2 2 laterales	-10	0	-	-	BM102L-022	
3 3 caninos	-6	3	-	-	BM104L-022*	BM113L-022*
3 3 caninos con gancho distal	0	3	-	-	BM103L-022H	BM112L-022H
4 4 premolares	-12	2	-	-	BM105L-022	BM114L-022
4 4 premolares con gancho distal	-12	2	-	-	BM105L-022H	BM114L-022H
5 5 premolares	-17	2	-	-	BM106L-022	BM115L-022
5 5 premolares con gancho distal	-17	2	-	-	BM106L-022H	BM115L-022H

técnica MBT**

Estuche de 1 caso (20 unidades)

descripción	códigos	
	slot .018	slot .022
boca individual (5-5) con gancho en los caninos (3)	-	BM1MBT-SET-022H3
boca individual (5-5) con gancho y torque 0° en los caninos (3)	-	BM1MBT0-SET-022H3
boca individual (5-5) con gancho en los caninos y premolares (3, 4, 5)	-	BM1MBT-SET-022H345

Repuestos (cajas de 5 unidades iguales)

superiores	grado de torque	grado de ang.	códigos			
			slot .018		slot .022	
			derecha (R)	izquierda (L)	derecha (R)	izquierda (L)
1 1 centrales 	17	4	-	-	BM101U-022	BM110U-022
2 2 laterales 	10	8	-	-	BM106U-022	BM114U-022
3 3 caninos 	-7	8	-	-	BM104U-022*	BM113U-022*
3 3 caninos con gancho distal 	-7	8	-	-	BM104U-022H	BM113U-022H
3 3 caninos con gancho distal 	0	8	-	-	BM103U-022H	BM112U-022H
4 4 5 5 premolares 	-7	0	-	-	BM105U-022	
4 4 5 5 premolares con gancho distal 	-7	0	-	-	BM105U-022H	BM117U-022H

inferiores	grado de torque	grado de ang.	códigos			
			slot .018		slot .022	
			derecha (R)	izquierda (L)	derecha (R)	izquierda (L)
1 1 2 2 centrales laterales 	-6	0	-	-	BM101L-022	
3 3 caninos 	-6	3	-	-	BM104L-022*	BM113L-022*
3 3 caninos con gancho distal 	-6	3	-	-	BM104L-022H	BM113L-022H
3 3 caninos con gancho distal 	0	3	-	-	BM103L-022H	BM112L-022H
4 4 premolares 	-12	2	-	-	BM105L-022	BM114L-022
4 4 premolares con gancho distal 	-12	2	-	-	BM105L-022H	BM114L-022H
5 5 premolares 	-17	2	-	-	BM106L-022	BM115L-022
5 5 premolares con gancho distal 	-17	2	-	-	BM106L-022H	BM115L-022H

* códigos no incluidos en el set completo; se pueden pedir solo como repuestos

** MBT es una marca registrada 3M Unitek

Técnica Easy & Straight



La experimentación clínica madurada a lo largo de treinta años a través del tratamiento de miles de pacientes en la Universidad de Nápoles Federico II ha dado origen a una filosofía de tratamiento que permite tratar las maloclusiones con un enfoque eficaz y al mismo tiempo simple y eficiente, con la perspectiva de colocar al paciente en el centro del proceso diagnóstico y terapéutico. Son diez los puntos clave de la filosofía Easy & Straight:

- Diagnóstico para identificar los objetivos funcionales y estéticos del tratamiento
- Formulación de un plan de tratamiento eficaz y eficiente
- Terapia ortopédico-funcional para guiar el crecimiento
- Expansión, si es indicada
- Extracciones solo si son indispensables
- Conocimiento de la biomecánica y gestión racional del anclaje para simplificar el tratamiento
- Selección del sistema apropiado de bracket
- Meticulosidad del posicionamiento de los ataches
- Eficiencia de la secuencia de arcos y de las mecánicas de tratamiento
- Precisión del acabado

La Prescripción Easy & Straight

Los cimientos de la técnica Easy & Straight son la versatilidad y la eficiencia: esto se traduce en la posibilidad de elegir el valor apropiado del torque de los incisivos en relación con las mecánicas requeridas para resolver la maloclusión.

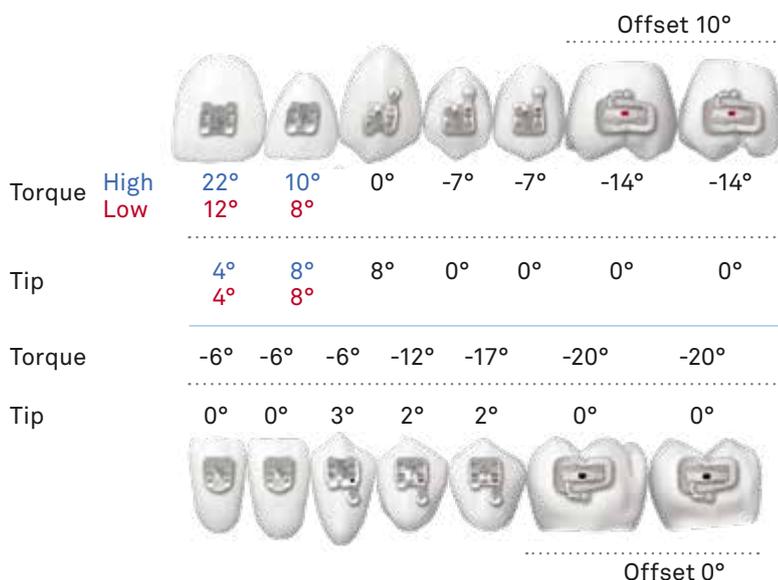
Para ello se han desarrollado dos prescripciones diferentes:

• Prescripción High Torque

Se recomienda en la mayoría de los casos de **clase I** y **clase II**, ya que las mecánicas usadas (elásticos intermaxilares, cierre de los espacios de extracción) pueden favorecer una pérdida de torque en la arcada superior que, precisamente con un “high torque”, se puede evitar. **En las clases III** leves el uso de la prescripción High Torque favorece una compensación dento-alveolar de la maloclusión a través de una inclinación mayor a nivel corono-vestibular de los incisivos superiores.

• Prescripción Low Torque

Se recomienda en los casos de mordida abierta o de sobremordida sumamente reducida. En estas circunstancias el uso de un torque reducido en ambas arcadas, junto con el posicionamiento más gingival de los ataches en los elementos frontales, contribuye al cierre de la mordida. En los casos de **clase III** puede ser útil invertir los ataches de los incisivos inferiores. De esta manera se obtiene un torque positivo (+6°) que limita el efecto no deseado de la inclinación corono-lingual de los incisivos, debido al uso de elásticos intermaxilares de Clase III.



Bracket Primo



Técnica Easy & Straight

Estuche de 1 caso (20 unidades)

descripción	códigos	
	slot .018	slot .022
boca individual High Torque (5-5) con gancho en los caninos (3)	-	BM1ESHT-SET-022H3
boca individual High Torque (5-5) con gancho en los caninos y premolares (3, 4, 5)	-	BM1ESHT-SET-022H345
boca individual Low Torque (5-5) con gancho en los caninos (3)	-	BM1ESLT-SET-022H3
boca individual Low Torque (5-5) con gancho en los caninos y premolares (3, 4, 5)	-	BM1ESLT-SET-022H345

Repuestos (cajas de 5 unidades iguales)

superiores	grado de torque	grado de ang.	códigos			
			slot .018		slot .022	
			derecha (R)	izquierda (L)	derecha (R)	izquierda (L)
1 1 centrales High Torque	22	4	-	-	BM118U-022	BM119U-022
1 1 centrales Low Torque	12	4	-	-	BM120U-022	BM121U-022
2 2 laterales High Torque	10	8	-	-	BM106U-022	BM114U-022
2 2 laterales Low Torque	8	8	-	-	BM102U-022	BM111U-022
3 3 caninos con gancho distal	0	8	-	-	BM103U-022H	BM112U-022H
4 4 5 5 premolares	-7	0	-	-	BM105U-022	
4 4 5 5 premolares con gancho distal	-7	0	-	-	BM105U-022H	BM117U-022H

inferiores	grado de torque	grado de ang.	códigos			
			slot .018		slot .022	
			derecha (R)	izquierda (L)	derecha (R)	izquierda (L)
1 1 2 2 centrales laterales	-6	0	-	-	BM101L-022	
3 3 caninos con gancho distal	-6	3	-	-	BM104L-022H	BM113L-022H
4 4 premolares	-12	2	-	-	BM105L-022	BM114L-022
4 4 premolares con gancho distal	-12	2	-	-	BM105L-022H	BM114L-022H
5 5 premolares	-17	2	-	-	BM106L-022	BM115L-022
5 5 premolares con gancho distal	-17	2	-	-	BM106L-022H	BM115L-022H

Bracket Glare

Bajo perfil de alta resistencia

Glare (es un bracket con un perfil sumamente bajo respecto a muchos bracket presentes en el mercado y cuenta con una resistencia elevada ante las fuerzas que se generan durante el tratamiento ortodóncico y la acción masticatoria.



Base de retención elevada

La base es una malla tridimensional de 80 gauge que garantiza una adhesión ideal a la superficie del diente; está soldada al cuerpo del bracket a través de un proceso de recocido que elimina las tensiones residuales, evitando el desprendimiento entre la base y el bracket.

Confort elevado

Su diseño ergonómico permite reducir las interferencias a nivel oclusal y reduce el volumen, asegurando al paciente el máximo confort. Las ranuras, los ángulos y los bordes son redondeados. El gancho tiene un tamaño reducido y está construido en una sola pieza, lo que reduce las posibilidades de ruptura.

Fácil de usar

Los ángulos biselados de la ranura minimizan la fricción en la inserción del arco. Además, en la parte central del bracket existe una ranura vertical que facilita su posicionamiento correcto. Las cuatro aletas externas resultan especialmente útiles para un control activo, sobre todo en las últimas fases del tratamiento ortodóncico.

Fácil de identificar

Todos los brackets están marcados con el código de color que identifica el cuadrante: la bola de color indica siempre la posición disto-gingival.

Perfil bajo
Volumen mínimo y
máximo confort



Aletas laterales
Para aplicar eventuales
ligaduras

Gancho integral
Evita el desprendimiento



Fácil de identificar
Código de color
disto-gingival

Ángulos y ranuras biseladas
Máximo confort, ninguna fricción

**Base de
retención elevada**



Lectura de los códigos

Ej. BMØRO-SET-018H3

1. **B** producto: Bracket
2. **M** material: Metal
3. **Ø** modelo: 0 (cero)
4. **RO** técnica: Roth
5. **SET** set completo: 20 unidades, de 1^{er} a 5^o por arcada
6. **018** medida de la ranura: .018
7. **H** presencia de ganchos/garfios
8. **3** diente en el que se ha montado el gancho/garfio (3^o: en el canino)

Lectura de los códigos repuestos

Ej. BMØMBT-U1R-018H

1. **B** Bracket
2. **M** Metal
3. **Ø** modelo: 0 (cero)
4. **MBT** técnica: MBT
5. **U** upper: superior
6. **1** número del diente: 1^{er} (incisivo)
7. **R** right: derecho
8. **018** slot 018
9. **H** con gancho

Bracket Glare

Técnica Roth

Estuche de 1 caso (20 unidades)

descripción	códigos	
	slot .018	slot .022
boca individual (5-5) con gancho en los caninos (3)	BMØRO-SET-018H3	BMØRO-SET-022H3
boca individual (5-5) con gancho en los caninos y premolares (3, 4, 5)	BMØRO-SET-018H345	BMØRO-SET-022H345

Repuestos (cajas de 10 unidades iguales)

superiores	grado de torque	grado de ang.	códigos			
			slot .018		slot .022	
			derecha (R)	izquierda (L)	derecha (R)	izquierda (L)
1 1 centrales	12	5	BMØRO-U1R-018	BMØRO-U1L-018	BMØRO-U1R-022	BMØRO-U1L-022
2 2 laterales	8	9	BMØRO-U2R-018	BMØRO-U2L-018	BMØRO-U2R-022	BMØRO-U2L-022
3 3 caninos con gancho distal	-2	11	BMØRO-U3R-018H	BMØRO-U3L-018H	BMØRO-U3R-022H	BMØRO-U3L-022H
4 4 premolares	-7	0	BMØRO-U4R-018	BMØRO-U4L-018	BMØRO-U4R-022	BMØRO-U4L-022
4 4 premolares con gancho distal	-7	0	BMØRO-U4R-018H	BMØRO-U4L-018H	BMØRO-U4R-022H	BMØRO-U4L-022H
5 5 premolares	-7	0	BMØRO-U5R-018	BMØRO-U5L-018	BMØRO-U5R-022	BMØRO-U5L-022
5 5 premolares con gancho distal	-7	0	BMØRO-U5R-018H	BMØRO-U5L-018H	BMØRO-U5R-022H	BMØRO-U5L-022H

inferiores	grado de torque	grado de ang.	códigos			
			slot .018		slot .022	
			derecha (R)	izquierda (L)	derecha (R)	izquierda (L)
1 1 centrales	-1	0	BMØRO-L1R-018	BMØRO-L1L-018	BMØRO-L1R-022	BMØRO-L1L-022
2 2 laterales	-1	0	BMØRO-L2R-018	BMØRO-L2L-018	BMØRO-L2R-022	BMØRO-L2L-022
3 3 caninos con gancho distal	-11	5	BMØRO-L3R-018H	BMØRO-L3L-018H	BMØRO-L3R-022H	BMØRO-L3L-022H
4 4 premolares	-17	0	BMØRO-L4R-018	BMØRO-L4L-018	BMØRO-L4R-022	BMØRO-L4L-022
4 4 premolares con gancho distal	-17	0	BMØRO-L4R-018H	BMØRO-L4L-018H	BMØRO-L4R-022H	BMØRO-L4L-022H
5 5 premolares	-22	0	BMØRO-L5R-018	BMØRO-L5L-018	BMØRO-L5R-022	BMØRO-L5L-022
5 5 premolares con gancho distal	-22	0	BMØRO-L5R-018H	BMØRO-L5L-018H	BMØRO-L5R-022H	BMØRO-L5L-022H

Técnica MBT*

Estuche de 1 caso (20 unidades)

descripción	códigos	
	slot .018	slot .022
boca individual (5-5) con gancho en los caninos (3)	BMØMBT-SET-018H3	BMØMBT-SET-022H3
boca individual (5-5) con gancho en los caninos y premolares (3, 4, 5)	BMØMBT-SET-018H345	BMØMBT-SET-022H345

Repuestos (cajas de 10 unidades iguales)

superiores	grado de torque	grado de ang.	códigos			
			slot .018		slot .022	
			derecha (R)	izquierda (L)	derecha (R)	izquierda (L)
1 1 centrales	17	4	BMØMBT-U1R-018	BMØMBT-U1L-018	BMØMBT-U1R-022	BMØMBT-U1L-022
2 2 laterales	10	8	BMØMBT-U2R-018	BMØMBT-U2L-018	BMØMBT-U2R-022	BMØMBT-U2L-022
3 3 caninos con gancho distal	-7	8	BMØMBT-U3R-018H	BMØMBT-U3L-018H	BMØMBT-U3R-022H	BMØMBT-U3L-022H
4 4 premolares	-7	0	BMØMBT-U4R-018	BMØMBT-U4L-018	BMØMBT-U4R-022	BMØMBT-U4L-022
4 4 premolares con gancho distal	-7	0	BMØMBT-U4R-018H	BMØMBT-U4L-018H	BMØMBT-U4R-022H	BMØMBT-U4L-022H
5 5 premolares	-7	0	BMØMBT-U5R-018	BMØMBT-U5L-018	BMØMBT-U5R-022	BMØMBT-U5L-022
5 5 premolares con gancho distal	-7	0	BMØMBT-U5R-018H	BMØMBT-U5L-018H	BMØMBT-U5R-022H	BMØMBT-U5L-022H

inferiores	grado de torque	grado de ang.	códigos			
			slot .018		slot .022	
			derecha (R)	izquierda (L)	derecha (R)	izquierda (L)
1 1 centrales	-6	0	BMØMBT-L1R-018	BMØMBT-L1L-018	BMØMBT-L1R-022	BMØMBT-L1L-022
2 2 laterales	-6	0	BMØMBT-L2R-018	BMØMBT-L2L-018	BMØMBT-L2R-022	BMØMBT-L2L-022
3 3 caninos con gancho distal	-6	3	BMØMBT-L3R-018H	BMØMBT-L3L-018H	BMØMBT-L3R-022H	BMØMBT-L3L-022H
4 4 premolares	-12	0	BMØMBT-L4R-018	BMØMBT-L4L-018	BMØMBT-L4R-022	BMØMBT-L4L-022
4 4 premolares con gancho distal	-12	0	BMØMBT-L4R-018H	BMØMBT-L4L-018H	BMØMBT-L4R-022H	BMØMBT-L4L-022H
5 5 premolares	-17	0	BMØMBT-L5R-018	BMØMBT-L5L-018	BMØMBT-L5R-022	BMØMBT-L5L-022
5 5 premolares con gancho distal	-17	0	BMØMBT-L5R-018H	BMØMBT-L5L-018H	BMØMBT-L5R-022H	BMØMBT-L5L-022H

* MBT es una marca registrada 3M Unitek

Bracket Glare

Técnica Edgewise

Estuche de 1 caso (20 unidades)

descripción	códigos	
	slot .018	slot .022
boca individual (5-5) con gancho en los caninos (3)	BMØED-SET-018H3	BMØED-SET-022H3
boca individual (5-5) con gancho en los caninos y premolares (3, 4, 5)	BMØED-SET-018H345	BMØED-SET-022H345

Repuestos (cajas de 10 unidades iguales)

superiores	grado de torque	grado de ang.	códigos			
			slot .018		slot .022	
			derecha (R)	izquierda (L)	derecha (R)	izquierda (L)
1 1 1 centrales 	0	0	BMØED-U1RL-018		BMØED-U1RL-022	
2 2 laterales 	0	0	BMØED-U2RL-018		BMØED-U2RL-022	
3 3 caninos con gancho distal 	0	0	BMØED-U3R-L3L-018H	BMØED-U3L-L3R-018H	BMØED-U3R-L3L-022H	BMØED-U3L-L3R-022H
4 4 5 5 premolares 	0	0	BMØED-UL45RL-018		BMØED-UL45RL-022	
4 4 5 5 premolares con gancho distal 	0	0	BMØED-U45R-L45L-018H	BMØED-U45L-L45R-018H	BMØED-U45R-L45L-022H	BMØED-U45L-L45R-022H

inferiores	grado de torque	grado de ang.	códigos			
			slot .018		slot .022	
			derecha (R)	izquierda (L)	derecha (R)	izquierda (L)
1 1 2 2 centrales laterales 	0	0	BMØED-L12RL-018		BMØED-L12RL-022	
3 3 caninos con gancho distal 	0	0	BMØED-U3L-L3R-018H	BMØED-U3R-L3L-018H	BMØED-U3L-L3R-022H	BMØED-U3R-L3L-022H
4 4 5 5 premolares 	0	0	BMØED-UL45RL-018		BMØED-UL45RL-022	
4 4 5 5 premolares con gancho distal 	0	0	BMØED-U45L-L45R-018H	BMØED-U45R-L45L-018H	BMØED-U45L-L45R-022H	BMØED-U45R-L45L-022H

Técnica Ricketts

Estuche de 1 caso (20 unidades)

descripción	códigos	
	slot .018	slot .022
boca individual (5-5) con gancho en los caninos (3)	BMØRC-SET-018H3	-
boca individual (5-5) con gancho en los caninos y premolares (3, 4, 5)	BMØRC-SET-018H345	-

Repuestos (cajas de 10 unidades iguales)

superiores	grado de torque	grado de ang.	códigos			
			slot .018		slot .022	
			derecha (R)	izquierda (L)	derecha (R)	izquierda (L)
1 1 centrales 	22	5	BMØRC-U1R-018	BMØRC-U1L-018	-	-
2 2 laterales 	14	8	BMØRC-U2R-018	BMØRC-U2L-018	-	-
3 3 caninos con gancho distal 	7	5	BMØRC-U3R-018H	BMØRC-U3L-018H	-	-
4 4 premolares 	0	0	BMØRC-U4R-018	BMØRC-U4L-018	-	-
4 4 premolares con gancho distal 	0	0	BMØRC-U4R-018H	BMØRC-U4L-018H	-	-
5 5 premolares 	0	0	BMØRC-U5R-018	BMØRC-U5L-018	-	-
5 5 premolares con gancho distal 	0	0	BMØRC-U5R-018H	BMØRC-U5L-018H	-	-

inferiores	grado de torque	grado de ang.	códigos			
			slot .018		slot .022	
			derecha (R)	izquierda (L)	derecha (R)	izquierda (L)
1 1 centrales 	-1	0	BMØRC-L1R-018	BMØRC-L1L-018	-	-
2 2 laterales 	-1	0	BMØRC-L2R-018	BMØRC-L2L-018	-	-
3 3 caninos con gancho distal 	7	5	BMØRC-L3R-018H	BMØRC-L3L-018H	-	-
4 4 premolares 	0	0	BMØRC-L4R-018	BMØRC-L4L-018	-	-
4 4 premolares con gancho distal 	0	0	BMØRC-L4R-018H	BMØRC-L4L-018H	-	-
5 5 premolares 	-11	0	BMØRC-L5R-018	BMØRC-L5L-018	-	-
5 5 premolares con gancho distal 	-11	0	BMØRC-L5R-018H	BMØRC-L5L-018H	-	-

Bracket Glare

Técnica Bidimensional

Estuche de 1 caso (20 unidades)

descripción	códigos
boca individual (5-5) con gancho en los caninos (3)	BMØBI-SET-018022H3
boca individual (5-5) con gancho en los caninos y premolares (3, 4, 5)	BMØBI-SET-018022H345

Repuestos (cajas de 10 unidades iguales)

superiores	grado de torque	grado de ang.	códigos			
			slot .018		slot .022	
			derecha (R)	izquierda (L)	derecha (R)	izquierda (L)
1 1 centrales	12	5	BMØRO-U1R-018	BMØRO-U1L-018	-	-
2 2 laterales	8	9	BMØRO-U2R-018	BMØRO-U2L-018	-	-
3 3 caninos con gancho distal	-2	11	-	-	BMØRO-U3R-022H	BMØRO-U3L-022H
4 4 5 5 premolares	0	0	-	-	BMØED-UL45RL-022	
4 4 5 5 premolares con gancho distal	0	0	-	-	BMØED-U45R-L45L-022H	BMØED-U45L-L45R-022H

inferiores	grado de torque	grado de ang.	códigos			
			slot .018		slot .022	
			derecha (R)	izquierda (L)	derecha (R)	izquierda (L)
1 1 2 2 centrales laterales	0	0	BMØED-L12RL-018		-	
3 3 caninos con gancho distal	-11	5	-	-	BMØRO-L3R-022H	BMØRO-L3L-022H
4 4 5 5 premolares	0	0	-	-	BMØED-UL45RL-022	
4 4 5 5 premolares con gancho distal	0	0	-	-	BMØED-U45L-L45R-022H	BMØED-U45R-L45L-022H

Bracket Glare-V



Técnica Bidimensional slot vertical

Estuche de 1 caso (20 unidades)

descripción	códigos
boca individual (5-5) con gancho en los caninos (3)	BMØBV-SET-018022H3
boca individual (5-5) con gancho en los caninos y premolares (3, 4, 5)	BMØBV-SET-018022H345

Repuestos (cajas de 10 unidades iguales)

superiores	grado de torque	grado de ang.	códigos			
			slot .018		slot .022	
			derecha (R)	izquierda (L)	derecha (R)	izquierda (L)
1 1 centrales	12	5	BMØVRO-U1R-018	BMØVRO-U1L-018	-	-
2 2 laterales	8	9	BMØVRO-U2R-018	BMØVRO-U2L-018	-	-
3 3 caninos con gancho distal	-2	11	-	-	BMØVRO-U3R-022H	BMØVRO-U3L-022H
4 4 5 5 premolares	0	0	-	-	BMØVED-UL45RL-022	
4 4 5 5 premolares con gancho distal	0	0	-	-	BMØVED-U45R-L45L-022H	BMØVED-U45L-L45R-022H

inferiores	grado de torque	grado de ang.	códigos			
			slot .018		slot .022	
			derecha (R)	izquierda (L)	derecha (R)	izquierda (L)
1 1 2 2 centrales laterales	0	0	BMØVED-L12RL-018		-	
3 3 caninos con gancho distal	-11	5	-	-	BMØVRO-L3R-022H	BMØVRO-L3L-022H
4 4 5 5 premolares	0	0	-	-	BMØVED-UL45RL-022	
4 4 5 5 premolares con gancho distal	0	0	-	-	BMØVED-U45L-L45R-022H	BMØVED-U45R-L45L-022H

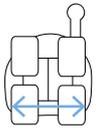
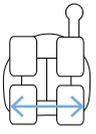
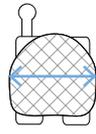
Bracket Glare Mini

Los brackets **Glare** están disponibles también en su versión Mini, para garantizar al paciente un confort aún mayor y para todos aquellos casos de pacientes con dientes con dimensiones aún muy reducidas.

El diseño 'mini-talla' hace que los ataches sean más estéticos, facilita el posicionamiento en el caso de dientes muy rotados e incrementa la distancia entre los brackets, aumentando la elasticidad de los alambres y reduciendo la fricción en las máquinas de deslizamiento.



Bracket Glare y Glare Mini, amplitud mesio-distal

	Glare		Glare Mini	
	aleta mes-dist mm	base mes-dist mm	aleta mes-dist mm	base mes-dist mm
				
Superiores centrales (1)	3,6	4,5	3,2	4,1
Superiores laterales (2)	3	3,7	2,8	3,5
Superiores canini (3)	3	4,2	2,6	3,8
Superiores premolares (4, 5)	2,7	4,5	2,6	4,2
Inferiores centrales y laterales (1, 2)	2,6	3,4	2,5	3,1
Inferiores caninos (3)	3	3,9	2,7	3,7
Inferiores premolares (4)	2,7	4,5	2,6	4,2
Inferiores premolares (5)	2,7	4,5	2,6	4,2

Glare Mini bracket

Técnica Roth

Estuche de 1 caso (20 unidades)

descripción	códigos	
	slot .018	slot .022
boca individual (5-5) con gancho en los caninos (3)	-	BMØMIRO-SET-022H3
boca individual (5-5) con gancho en los caninos y premolares (3, 4, 5)	-	BMØMIRO-SET-022H345

Repuestos (cajas de 10 unidades iguales)

superiores	grado de torque	grado de ang.	códigos			
			slot .018		slot .022	
			derecha (R)	izquierda (L)	derecha (R)	izquierda (L)
1 1 centrales 	12	5	-	-	BMØMIRO-U1R-022	BMØMIRO-U1L-022
2 2 laterales 	8	9	-	-	BMØMIRO-U2R-022	BMØMIRO-U2L-022
3 3 caninos con gancho distal 	-2	11	-	-	BMØMIRO-U3R-022H	BMØMIRO-U3L-022H
4 4 premolares 	-7	0	-	-	BMØMIRO-U4R-022	BMØMIRO-U4L-022
4 4 premolares con gancho distal 	-7	0	-	-	BMØMIRO-U4R-022H	BMØMIRO-U4L-022H
5 5 premolares 	-7	0	-	-	BMØMIRO-U5R-022	BMØMIRO-U5L-022
5 5 premolares con gancho distal 	-7	0	-	-	BMØMIRO-U5R-022H	BMØMIRO-U5L-022H

inferiores	grado de torque	grado de ang.	códigos			
			slot .018		slot .022	
			derecha (R)	izquierda (L)	derecha (R)	izquierda (L)
1 1 centrales 	-1	0	-	-	BMØMIRO-L1R-022	BMØMIRO-L1L-022
2 2 laterales 	-1	0	-	-	BMØMIRO-L2R-022	BMØMIRO-L2L-022
3 3 caninos con gancho distal 	-11	5	-	-	BMØMIRO-L3R-022H	BMØMIRO-L3L-022H
4 4 premolares 	-17	0	-	-	BMØMIRO-L4R-022	BMØMIRO-L4L-022
4 4 premolares con gancho distal 	-17	0	-	-	BMØMIRO-L4R-022H	BMØMIRO-L4L-022H
5 5 premolares 	-22	0	-	-	BMØMIRO-L5R-022	BMØMIRO-L5L-022
5 5 premolares con gancho distal 	-22	0	-	-	BMØMIRO-L5R-022H	BMØMIRO-L5L-022H

Técnica MBT*

Estuche de 1 caso (20 unidades)

descripción	códigos	
	slot .018	slot .022
boca individual (5-5) con gancho en los caninos (3)	-	BMØMIMBT-SET-022H3
boca individual (5-5) con gancho en los caninos y premolares (3, 4, 5)	-	BMØMIMBT-SET-022H345

Repuestos (cajas de 10 unidades iguales)

superiores	grado de torque	grado de ang.	códigos				
			slot .018		slot .022		
			derecha (R)	izquierda (L)	derecha (R)	izquierda (L)	
1 1 centrales		17	4	-	-	BMØMIMBT-U1R-022	BMØMIMBT-U1L-022
2 2 laterales		10	8	-	-	BMØMIMBT-U2R-022	BMØMIMBT-U2L-022
3 3 caninos con gancho distal		-7	8	-	-	BMØMIMBT-U3R-022H	BMØMIMBT-U3L-022H
4 4 premolares		-7	0	-	-	BMØMIMBT-U4R-022	BMØMIMBT-U4L-022
4 4 premolares con gancho distal		-7	0	-	-	BMØMIMBT-U4R-022H	BMØMIMBT-U4L-022H
5 5 premolares		-7	0	-	-	BMØMIMBT-U5R-022	BMØMIMBT-U5L-022
5 5 premolares con gancho distal		-7	0	-	-	BMØMIMBT-U5R-022H	BMØMIMBT-U5L-022H

inferiores	grado de torque	grado de ang.	códigos				
			slot .018		slot .022		
			derecha (R)	izquierda (L)	derecha (R)	izquierda (L)	
1 1 centrales		-6	0	-	-	BMØMIMBT-L1R-022	BMØMIMBT-L1L-022
2 2 laterales		-6	0	-	-	BMØMIMBT-L2R-022	BMØMIMBT-L2L-022
3 3 caninos con gancho distal		-6	3	-	-	BMØMIMBT-L3R-022H	BMØMIMBT-L3L-022H
4 4 premolares		-12	0	-	-	BMØMIMBT-L4R-022	BMØMIMBT-L4L-022
4 4 premolares con gancho distal		-12	0	-	-	BMØMIMBT-L4R-022H	BMØMIMBT-L4L-022H
5 5 premolares		-17	0	-	-	BMØMIMBT-L5R-022	BMØMIMBT-L5L-022
5 5 premolares con gancho distal		-17	0	-	-	BMØMIMBT-L5R-022H	BMØMIMBT-L5L-022H

* MBT es una marca registrada 3M Unitek

Bracket autoligable Click2

Bracket autoligable interactivo de perfil bajo.

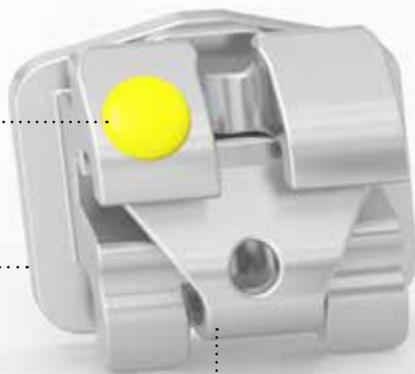


Fácil de identificar

Código de color disto-gingival

Perfil sumamente bajo

Molestias mínimas para el paciente



Sistema de cierre sencillo y seguro

Se cierra con un "clic"

Clip de aleación especial enriquecida con níquel titanio

Excelente memoria de forma y resistencia a la ruptura.



Base de retención elevada

Indica el número del elemento dental donde aplicar el bracket, para una identificación aún más sencilla

Bracket interactivo

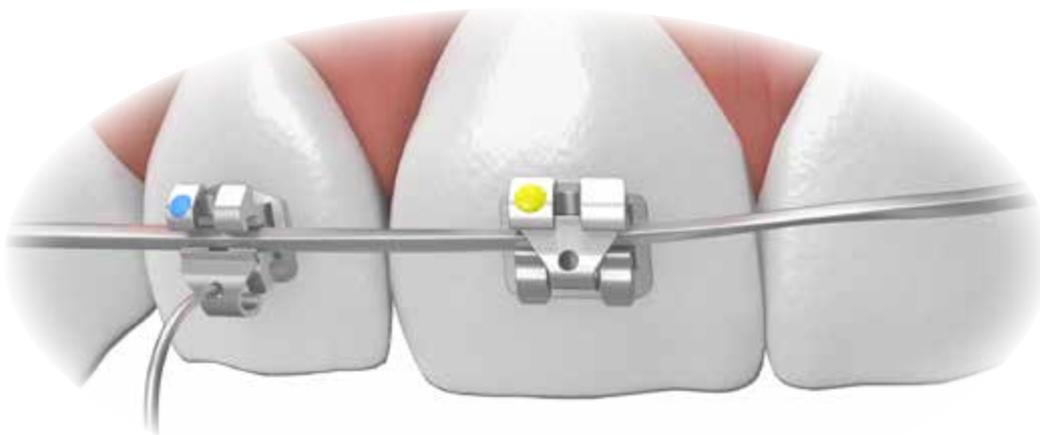
Ejerce una acción pasiva con arcos hasta .020 para reducir la fricción y facilitar las primeras fases del tratamiento, para luego entrar a la fase activa con alambres espesos y ejercer el control del torque y de la rotación.

Puerta de aleación de níquel titanio super elástico

La memoria de forma típica del níquel titanio ejerce una fuerza contraria en el arco facilitando el tratamiento; su elasticidad lo vuelve indeformable y resistente a la ruptura.

Sistema de cierre sencillo y seguro

No requiere instrumentos especiales; como el modelo anterior, también Click2 se abre y se cierra con una tienza sencilla. El cierre se puede realizar con el mismo instrumento o tan solo con un dedo.



Bajo perfil y diseño ergonómico

Es uno de los brackets autoligables con el perfil más bajo presente en el mercado. Molestia mínima para el paciente, interferencia mínima con los tejidos blandos y los elementos alrededor. Las aletas externas son sumamente redondeadas y fáciles de usar para el anclaje; la ranura tiene ángulos biselados para garantizar la ausencia de fricción incontrolada.

Base de retención elevada

Diseño tridimensional de 80 mallas; está soldada en el cuerpo del bracket a través de un proceso especial que elimina las tensiones residuales evitando el desprendimiento del cuerpo del bracket.

Fácil de identificar

El código de color disto-gingival identifica cada elemento. Además, en la parte posterior de cada bracket se ve el número del elemento dental donde se aplica (salvo los brackets intercambiables en más elementos que no tienen un número de identificación).

Bracket autoligable Click2

Técnica Roth

Estuche de 1 caso (20 unidades)

descripción	códigos	
	slot .018	slot .022
boca individual (5-5) con gancho en los caninos y premolares (3, 4, 5)	-	BM2SLRO-SET-022H345

Repuestos (cajas de 5 unidades iguales)

superiores	grado de torque	grado de ang.	códigos			
			slot .018		slot .022	
			derecha (R)	izquierda (L)	derecha (R)	izquierda (L)
1 1 centrales 	12	5	-	-	BM2SLRO-U1R-022	BM2SLRO-U1L-022
2 2 laterales 	8	9	-	-	BM2SLRO-U2R-022	BM2SLRO-U2L-022
3 3 caninos con gancho distal 	-2	11	-	-	BM2SLRO-U3R-022H	BM2SLRO-U3L-022H
4 4 5 5 premolares con gancho distal 	-7	0	-	-	BM2SL-U45R-022H	BM2SL-U45L-022H

inferiores	grado de torque	grado de ang.	códigos			
			slot .018		slot .022	
			derecha (R)	izquierda (L)	derecha (R)	izquierda (L)
1 1 2 2 centrales laterales 	-1	0	-	-	BM2SLRO-L12RL-022	
3 3 caninos con gancho distal 	-11	7	-	-	BM2SLRO-L3R-022H	BM2SLRO-L3L-022H
4 4 premolares con gancho distal 	-17	0	-	-	BM2SLRO-L4R-022H	BM2SLRO-L4L-022H
5 5 premolares con gancho distal 	-22	0	-	-	BM2SLRO-L5R-022H	BM2SLRO-L5L-022H

Técnica MBT*

Estuche de 1 caso (20 unidades)

descripción	códigos	
	slot .018	slot .022
boca individual (5-5) con gancho en los caninos (3)	-	BM2SLMBT-SET-022H3
boca individual (5-5) con gancho en los caninos y premolares (3, 4, 5)	-	BM2SLMBT-SET-022H345

Repuestos (cajas de 5 unidades iguales)

superiores	grado de torque	grado de ang.	códigos			
			slot .018		slot .022	
			derecha (R)	izquierda (L)	derecha (R)	izquierda (L)
1 1 centrales 	17	4	-	-	BM2SLMBT-U1R-022	BM2SLMBT-U1L-022
2 2 laterales 	10	8	-	-	BM2SLMBT-U2R-022	BM2SLMBT-U2L-022
3 3 caninos con gancho distal 	-7	8	-	-	BM2SLMBT-U3R-022H	BM2SLMBT-U3L-022H
4 4 5 5 premolares 	-7	0	-	-	BM2SL-U45RL-022	
4 4 5 5 premolares con gancho distal 	-7	0	-	-	BM2SL-U45R-022H	BM2SL-U45L-022H

inferiores	grado de torque	grado de ang.	códigos			
			slot .018		slot .022	
			derecha (R)	izquierda (L)	derecha (R)	izquierda (L)
1 1 2 2 centrales laterales 	-6	0	-	-	BM2SLMBT-L12RL-022	
3 3 caninos con gancho distal 	-6	3	-	-	BM2SLMBT-L3R-022H	BM2SLMBT-L3L-022H
4 4 premolares 	-12	2	-	-	BM2SLMBT-L4R-022	BM2SLMBT-L4L-022
4 4 premolares con gancho distal 	-12	2	-	-	BM2SLMBT-L4R-022H	BM2SLMBT-L4L-022H
5 5 premolares 	-17	2	-	-	BM2SLMBT-L5R-022	BM2SLMBT-L5L-022
5 5 premolares con gancho distal 	-17	2	-	-	BM2SLMBT-L5R-022H	BM2SLMBT-L5L-022H

* MBT es una marca registrada 3M Unitek

Bracket Glice

Bracket estético de zafiro

Glice es un atache estético de tecnología elevada que garantiza el máximo resultado estético y el mayor confort para el paciente.



Máxima estética

Realizado en cerámica monocristalina (zafiro), Glice es un bracket sumamente estético, super transparente. Antimancha, mantiene su transparencia inalterada durante todo el tratamiento, por lo que es especialmente recomendado para los pacientes que desean un bracket discreto e invisible.

Máxima resistencia

La estructura monocristalina vuelve Glice un bracket sumamente resistente, tres veces más resistente que un bracket de cerámica policristalina.

Máximo confort

Glice es uno de los brackets con perfil más bajo presentes en el mercado. Todos los ángulos y los bordes son redondeados, el slot también es redondeado para reducir la fricción con el alambre. La superficie de la base está realizada con un tratamiento especial que no solo garantiza una adhesión excelente sino también un desprendimiento seguro, sin provocar ningún daño al esmalte. Diseñado con 4 aletas laterales para eventuales ligaduras adicionales.



Fácil de identificar

Los brackets están identificados a través de un código de color presente en la zona disto-gingival.

Aletas laterales
Para aplicar eventuales
ligaturas

Fácil de identificar
Código de color disto-gingival



Perfil bajo
Volumen mínimo y
máximo confort

**Materiales super transparente
y anti-mancha**
Máxima estética

Ángulos y ranuras biseladas
Máximo confort, ninguna fricción

**Base de
retención
elevada**



Bracket Glice de zafiro

técnica Roth

Estuche de 1 caso (20 unidades)

descripción	códigos	
	slot .018	slot .022
boca individual (5-5)	BZØRO-SET-018	BZØRO-SET-022
boca individual (5-5) con gancho en los caninos (3)	BZØRO-SET-018H3	BZØRO-SET-022H3
boca individual (5-5) con gancho en los caninos y premolares (3, 4, 5)	BZØRO-SET-018H345	BZØRO-SET-022H345

Ricambi (cajas de 5 unidades iguales)

superiores		grado de torque	grado de ang.	códigos			
				slot .018		slot .022	
				derecha (R)	izquierda (L)	derecha (R)	izquierda (L)
1 1 centrales		11	4	BZØRO-U1R-018	BZØRO-U1L-018	BZØRO-U1R-022	BZØRO-U1L-022
2 2 laterales		8	9	BZØRO-U2R-018	BZØRO-U2L-018	BZØRO-U2R-022	BZØRO-U2L-022
3 3 caninos con gancho distal		-2	8	BZØRO-U3R-018H	BZØRO-U3L-018H	BZØRO-U3R-022H	BZØRO-U3L-022H
4 4 5 5 premolares		-7	0	BZØRO-U45RL-018		BZØRO-U45RL-022	
4 4 5 5 premolares con gancho distal		-7	0	BZØRO-U45R-018H	BZØRO-U45L-018H	BZØRO-U45R-022H	BZØRO-U45L-022H

inferiores		grado de torque	grado de ang.	códigos			
				slot .018		slot .022	
				derecha (R)	izquierda (L)	derecha (R)	izquierda (L)
1 1 2 2 centrales laterales		0	0	BZØRO-L12RL-018		BZØRO-L12RL-022	
3 3 caninos con gancho distal		-11	2	BZØRO-L3R-018H	BZØRO-L3L-018H	BZØRO-L3R-022H	BZØRO-L3L-022H
4 4 premolares		-17	0	BZØRO-L4RL-018		BZØRO-L4RL-022	
4 4 premolares con gancho distal		-17	0	BZØRO-L4R-018H	BZØRO-L4L-018H	BZØRO-L4R-022H	BZØRO-L4L-022H
5 5 premolares		-21	0	BZØRO-L5RL-018		BZØRO-L5RL-022	
5 5 premolares con gancho distal		-21	0	BZØRO-L5R-018H	BZØRO-L5L-018H	BZØRO-L5R-022H	BZØRO-L5L-022H

técnica MBT*

Estuche de 1 caso (20 unidades)

descripción	códigos	
	slot .018	slot .022
boca individual (5-5)	BZØMBT-SET-018	BZØMBT-SET-022
boca individual (5-5) con gancho en los caninos (3)	BZØMBT-SET-018H3	BZØMBT-SET-022H3
boca individual (5-5) con gancho en los caninos y premolares (3, 4, 5)	BZØMBT-SET-018H345	BZØMBT-SET-022H345

Ricambi (cajas de 5 unidades iguales)

superiores		grado de torque	grado de ang.	códigos			
				slot .018		slot .022	
				derecha (R)	izquierda (L)	derecha (R)	izquierda (L)
1 1 centrales		18	4	BZØMBT-U1R-018	BZØMBT-U1L-018	BZØMBT-U1R-022	BZØMBT-U1L-022
2 2 laterales		11	9	BZØMBT-U2R-018	BZØMBT-U2L-018	BZØMBT-U2R-022	BZØMBT-U2L-022
3 3 caninos con gancho distal		-8	8	BZØMBT-U3R-018H	BZØMBT-U3L-018H	BZØMBT-U3R-022H	BZØMBT-U3L-022H
4 4 5 5 premolares		-8	0	BZØMBT-U45RL-018		BZØMBT-U45RL-022	
4 4 5 5 premolares con gancho distal		-8	0	BZØMBT-U45R-018H	BZØMBT-U45L-018H	BZØMBT-U45R-022H	BZØMBT-U45L-022H

inferiores		grado de torque	grado de ang.	códigos			
				slot .018		slot .022	
				derecha (R)	izquierda (L)	derecha (R)	izquierda (L)
1 1 2 2 centrales laterales		-6	0	BZØMBT-L12RL-018		BZØMBT-L12RL-022	
3 3 caninos con gancho distal		-6	2	BZØMBT-L3R-018H	BZØMBT-L3L-018H	BZØMBT-L3R-022H	BZØMBT-L3L-022H
4 4 premolares		-13	2	BZØMBT-L4R-018	BZØMBT-L4L-018	BZØMBT-L4R-022	BZØMBT-L4L-022
4 4 premolares con gancho distal		-13	2	BZØMBT-L4R-018H	BZØMBT-L4L-018H	BZØMBT-L4R-022H	BZØMBT-L4L-022H
5 5 premolares		-18	2	BZØMBT-L5R-018	BZØMBT-L5L-018	BZØMBT-L5R-022	BZØMBT-L5L-022
5 5 premolares con gancho distal		-18	2	BZØMBT-L5R-018H	BZØMBT-L5L-018H	BZØMBT-L5R-022H	BZØMBT-L5L-022H

* MBT es una marca registrada 3M Unitek

Tubos bucales

Una amplia oferta de tubos bucales, para atache directo y para soldar; individuales, dobles, triples; una línea estándar y una línea “top” que se caracteriza por un cuidado especial en su diseño y su anatomía.

Tipos de tubos en la ortodoncia:

- Tubos individuales: con una ranura única para la inserción del alambre
- Tubos dobles: con dos alojamientos, uno para un arco redondo o rectangular, el otro es una cánula cuyo diámetro interno es 0.045”. Esta cánula, denominada Head gear (HG) se puede posicionar por el lado oclusal (HGO) o por el lado gingival (HGG) y se usa para la inserción de arcos extraorales o lip bumpers.
- Tubos triples: con tres alojamientos diferentes, uno principal para alambre redondo o rectangular, uno para alambre redondo y una cánula para alambre redondo de 0.045”, oclusal (HGO) o gingival (HGG), para la inserción de arcos extraorales y lip bumpers.

Los tubos pueden ser **convertibles** (con una brida superior que se puede quitar para convertir el tubo en un bracket) o **no convertibles**.

Pueden ser para atache directo (con una base de retención como los brackets, para cementar en la superficie del diente) o para soldar (para soldadura en las bandas). Estos últimos se identifican a menudo con la letra W para indicar “weldable” (que se puede soldar).

Tubos bucales para atache directo

Realizados con la tecnología MIM (Metal Injection Molding), son de acero inoxidable y se caracterizan por un diseño de perfil bajo y sin ángulos. Tienen una superficie lisa tanto interna como externamente para brindar al paciente un confort elevado y tener una fricción mínima del arco. Pueden ser individuales y dobles, convertibles para los sextos y no convertibles para los séptimos.

Máximo confort

superficies lisas y ángulos biselados



Perfil bajo



Gancho integral

Fricción mínima

superficies interiores lisas

Tubos individuales

técnica Roth

Cajas de 10 unidades

superiores	grado de torque	offset	códigos atache directo				códigos para soldar (W)			
			slot .018		slot .022		slot .018		slot .022	
			dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)
6 6 primer molar (convertibles)	-14	10	TMBRO- U6R-018	TMBRO- -U6L-018	TMBRO- U6R-022	TMBRO- U6L-022	-	-	-	-
7 7 segundo molar (no convertibles)	-14	10	TMBRO- U7R-018	TMBRO- U7L-018	TMBRO- U7R-022	TMBRO- U7L-022	-	-	-	-

inferiores	grado de torque	offset	códigos atache directo				códigos para soldar (W)			
			slot .018		slot .022		slot .018		slot .022	
			dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)
6 6 primer molar (convertibles)	-25	4	TMBRO- L6R-018	TMBRO- L6L-018	TMBRO- L6R-022	TMBRO- L6L-022	-	-	-	-
7 7 segundo molar (no convertibles)	-25	4	TMBRO- L7R-018	TMBRO- L7L-018	TMBRO- L7R-022	TMBRO- L7L-022	-	-	-	-

técnica MBT*

Cajas de 10 unidades

superiores	grado de torque	offset	códigos atache directo				códigos para soldar (W)			
			slot .018		slot .022		slot .018		slot .022	
			dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)
6 6 primer molar (convertibles)	-14	10	TMBMBT- U6R-018	TMBMBT- U6L-018	TMBMBT- U6R-022	TMBMBT- U6L-022	-	-	-	-
7 7 segundo molar (no convertibles)	-14	10	TMBMBT- U7R-018	TMBMBT- U7L-018	TMBMBT- U7R-022	TMBMBT- U7L-022	-	-	-	-

inferiores	grado de torque	offset	códigos atache directo				códigos para soldar (W)			
			slot .018		slot .022		slot .018		slot .022	
			dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)
6 6 primer molar (convertibles)	-20	0	TMBMBT- L6R-018	TMBMBT- L6L-018	TMBMBT- L6R-022	TMBMBT- L6L-022	-	-	-	-
7 7 segundo molar (no convertibles)	-20	0	TMBMBT- L7R-018	TMBMBT- L7L-018	TMBMBT- L7R-022	TMBMBT- L7L-022	-	-	-	-

N.B.: Códigos de colores por cuadrante según los ataches Glare.

* MBT es una marca registrada 3M Unitek

Tubos dobles rectangulares



técnica Edgewise

Cajas de 10 unidades

superiores*	grado de torque	offset	códigos atache directo				códigos para soldar (W)			
			slot .018		slot .022		slot .018		slot .022	
			dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)
6 6 primer molar (convertibles) tubo auxiliar .018	0	0	TMB2RED- U6R-018	TMB2RED- U6L-018	TMB2RED- U6R-022	TMB2RED- U6L-022	-	-	-	-

inferiores**	grado de torque	offset	códigos atache directo				códigos para soldar (W)			
			slot .018		slot .022		slot .018		slot .022	
			dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)
6 6 primer molar (convertibles) tubo auxiliar .018	0	0	-	-	-	-	TM- B2RED- L6R-018W	TM- B2RED- L6L-018W	TM- B2RED- L6R-022W	TM- B2RED- L6L-022W

técnica Roth

Cajas de 10 unidades

superiores	grado de torque	offset	códigos atache directo				códigos para soldar (W)			
			slot .018		slot .022		slot .018		slot .022	
			dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)
6 6 primer molar (convertibles) tubo auxiliar .018	-14	10	-	-	TMB2RRO- U6R-022	TMB2RRO- U6L-022	-	-	-	-

inferiores	grado de torque	offset	códigos atache directo				códigos para soldar (W)			
			slot .018		slot .022		slot .018		slot .022	
			dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)
6 6 primer molar (convertibles) tubo auxiliar .018	-25	4	-	-	TMB2RRO- L6R-022	TMB2RRO- L6L-022	-	-	-	-

* Se puede usar también para los inferiores invirtiendo los códigos dch-izq en izq-dch.

**Se puede usar también para los superiores invirtiendo los códigos dch-izq en izq-dch.

Tubos dobles con cánula extraoral gingival (HGG)

Tubo de una sola pieza



técnica Edgewise

Cajas de 10 unidades

superiores*	grado de torque	offset	códigos atache directo				códigos para soldar (W)			
			slot .018		slot .022		slot .018		slot .022	
			dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)
616 primer molar (convertibles) HGG (gingival) .045"	0	0	TMB2CED- U6R-018	TMB2CED- U6L-018	TMB2CED- U6R-022	TMB2CED- U6L-022	-	-	-	-

* Se puede usar también para los inferiores invirtiendo los códigos dch-izq en izq-dch

Tubos bucales Top Line

Atache directo y para soldar



Una serie de tubos de acero inoxidable estudiada para que se adapten especialmente a la anatomía del diente garantizando al paciente un confort elevado y facilitando al profesional en la inserción del alambre y la adaptación a los posteriores.

Dos modelos, uno para los tubos individuales, que se caracterizan por un perfil bajo, para evitar cualquier interferencia oclusal, “torque-in-base” para optimizar la oclusión, una base diseñada con un elemento para facilitar el posicionamiento correcto y preciso, colocado en el cuerpo para un anclaje adicional, amplio espacio en el slot. El segundo modelo, para los tubos dobles y triples, se ha obtenido a través de fusión y tiene todas las superficies perfectamente redondeadas para garantizar un confort elevado para el paciente. Este modelo también cuenta con “torque-in-base”, slot con elemento para facilitar la inserción y base.

Dos productos de calidad elevada y suma precisión que caracterizan la línea **Top** de los tubos bucales Sweden & Martina.

La línea **Top** incluye tanto los tubos con atache directo como los tubos para soldar.

Tubos individuales, no convertibles



técnica MBT* / técnica SWM

Cajas de 10 unidades

superiores	grado de torque	offset	códigos atache directo				códigos para soldar (W)			
			slot .018		slot .022		slot .018		slot .022	
			dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)
6 6 primer molar (no convertibles)	-14	10	-	-	1116UR2	1116UL2	-	-	1118UR2W	1118UL2W
7 7 segundo molar (no convertibles)	-14	10	-	-	1117UR2	1117UL2				

inferiores	grado de torque	offset	códigos atache directo				códigos para soldar (W)			
			slot .018		slot .022		slot .018		slot .022	
			dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)
6 6 primer molar (no convertibles)	-20	0	-	-	1116LR2	1116LL2	-	-	1118LR2W	1118LL2W
7 7 segundo molar (no convertibles)	-20	0	-	-	1117LR2	1117LL2				

* BT es una marca registrada 3M Unitek

técnica Edgewise

Cajas de 10 unidades

inferiores**	grado de torque	offset	códigos atache directo				códigos para soldar (W)			
			slot .018		slot .022		slot .018		slot .022	
			dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)
6 6 7 7 primer y segundo molar (no convertibles)	0	0	-	-	1018LR2	1018LL2	-	-	1018LR2W	1018LL2W

técnica Roth

Cajas de 10 unidades

inferiores	grado de torque	offset	códigos atache directo				códigos para soldar (W)			
			slot .018		slot .022		slot .018		slot .022	
			dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)
6 6 7 7 primer y segundo molar (no convertibles)	-25	5	-	-	-	-	-	-	1228LR2W	1228LL2W

N.B.: Códigos de color Edgewise NEGRO; MBT superior ROJO, inferior NEGRO; Roth inferior AMARILLO.

** Se puede usar también para los superiores invirtiendo los códigos dch-izq en izq-dch

Tubos individuales, convertibles



técnica MBT* / técnica SWM

Cajas de 10 unidades

superiores	grado de torque	offset	códigos atache directo				códigos para soldar (W)			
			slot .018		slot .022		slot .018		slot .022	
			dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)
6 6 primer molar (convertibles)	-14	10	-	-	1106UR2	1106UL2	-	-	1106UR2W	1106UL2W

inferiores	grado de torque	offset	códigos atache directo				códigos para soldar (W)			
			slot .018		slot .022		slot .018		slot .022	
			dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)
6 6 primer molar (convertibles)	-20	0	-	-	1016LR2	1016LL2	-	-	1106LR2W	1106LL2W

Tubos dobles, convertibles



Técnica MBT*

Cajas de 10 unidades

inferiores	grado de torque	offset	códigos atache directo				códigos para soldar (W)			
			slot .018		slot .022		slot .018		slot .022	
			offset	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)
6 6 primer molar (convertibles)	-20	0	-	-	-	-	-	-	2106LR2W	2106LL2W
tubo auxiliar .018										

* MBT es una marca registrada 3M Unitek

Tubos dobles convertibles, cánula gingival (HGG)



técnica MBT* / técnica SWM

Cajas de 10 unidades

superiores	grado de torque	offset	códigos atache directo				códigos para soldar (W)			
			slot .018		slot .022		slot .018		slot .022	
			dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)
6 6 primer molar (convertibles) HGG (gingivale) .045"	-14	10	-	-	-	-	-	-	3106UR2W	3106UL2W

* MBT es una marca registrada 3M Unitek

técnica Roth

Cajas de 10 unidades

superiores	grado de torque	offset	códigos atache directo				códigos para soldar (W)			
			slot .018		slot .022		slot .018		slot .022	
			dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)
6 6 primer molar (convertibles) HGG (gingivale) .045"	-10	8	-	-	-	-	-	-	3206UR2W	3206UL2W

inferiores	grado de torque	offset	códigos atache directo				códigos para soldar (W)			
			slot .018		slot .022		slot .018		slot .022	
			dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)
6 6 primer molar (convertibles) HGG (gingivale) .045"	-25	5	-	-	-	-	-	-	3206LR2W	3206LL2W

Tubos dobles convertibles, cánula oclusal (HGO)



Técnica MBT*/SWM

Cajas de 10 unidades

superiores	grado de torque	offset	códigos atache directo				códigos para soldar (W)			
			slot .018		slot .022		slot .018		slot .022	
			dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)
6 6 primer molar (convertibles) HGO (oclusal) .045"	-14	10	-	-	-	-	-	-	4106UR2W	4106UL2W

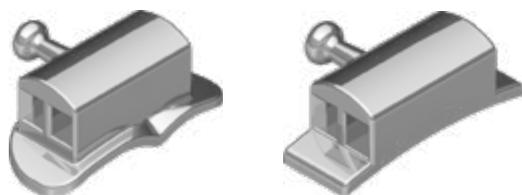
* MBT es una marca registrada 3M Unitek

técnica Roth

Cajas de 10 unidades

superiores	grado de torque	offset	códigos atache directo				códigos para soldar (W)			
			slot .018		slot .022		slot .018		slot .022	
			dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)
6 6 primer molar (convertibles) HGO (oclusal) .045"	-10	8	-	-	-	-	-	-	4206UR2W	4206UL2W

Tubos dobles no convertibles



técnica Ricketts

Cajas de 10 unidades

inferiores	grado de torque	offset	códigos atache directo				códigos para soldar (W)			
			slot .018		slot .022		slot .018		slot .022	
			dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)
616 primer molar (no convertibles)	0	0	2016LR8	2016LL8	-	-	2016LR8W	2016LL8W	-	-

Tubos dobles no convertibles, cánula oclusal (HGO)



técnica Edgewise

Cajas de 10 unidades

superiores	grado de torque	offset	códigos atache directo				códigos para soldar (W)			
			slot .018		slot .022		slot .018		slot .022	
			dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)
616 primer molar (no convertibles) HGO (oclusal) .045"	0	0	-	-	-	-	-	-	4016UR2W	4016UL2W

Se puede usar también para los inferiores invirtiendo los códigos dch-izq en izq-dch

técnica Roth

Cajas de 10 unidades

superiores	grado de torque	offset	códigos atache directo				códigos para soldar (W)			
			slot .018		slot .022		slot .018		slot .022	
			dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)
616 primer molar (no convertibles) HGO (oclusal) .045"	-10	8	-	-	-	-	-	-	4216UR2W	4216UL2W

Tubos triples convertibles, cánula oclusal (HGO)



técnica MBT* / técnica SWM

Cajas de 10 unidades

superiores	grado de torque	offset	códigos atache directo				códigos para soldar (W)			
			slot .018		slot .022		slot .018		slot .022	
			dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)
616 primer molar (convertible) HGO (oclusal) .045"	-14	10	-	-	9106UR2	9106UL2	-	-	9106UR2W	9106UL2W

* MBT es una marca registrada 3M Unitek

técnica Roth

Cajas de 10 unidades

superiores	grado de torque	offset	códigos atache directo				códigos para soldar (W)			
			slot .018		slot .022		slot .018		slot .022	
			dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)
616 primer molar (convertible) HGO (oclusal) .045"	-10	8	-	-	-	-	-	-	9206UR2W	9206UL2W

Tubos triples no convertibles, cánula oclusal (HGO)



técnica Ricketts

Cajas de 10 unidades

superiores	grado de torque	offset	códigos atache directo				códigos para soldar (W)			
			slot .018		slot .022		slot .018		slot .022	
			dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)	dch (R)	izd (L)
616 primer molar (no convertible) HGO (oclusal) .045"	0	0	-	-	-	-	9016UR2W	9016UL2W	-	-

Bandas



Las bandas de Sweden & Martina son de acero inoxidable de tipo médico, un aleación que brinda la rigidez necesaria para evitar flexiones durante la inserción y garantiza la retención sin riesgo de infiltraciones. Además garantiza una maleabilidad correcta para facilitar la adaptación del elemento dental.

El atento proceso de producción permite obtener bandas muy anatómicas que se adaptan a la forma del diente diferenciando de manera anatómica la derecha de la izquierda para ambas arcadas. Los bordes son redondeados en todas sus partes para brindar el máximo confort; la parte interior se ha sometido a micro-arenado para aumentar la retención.

Las marcas indelebles las identifican según la medida y el cuadrante de aplicación*: están disponibles en 30 medidas para la arcada superior y para el 1^{er} molar inferior.

Hay dos cajas diferentes: una de 80 bandas molares lisas y otra de 150. La cantidad para cada medida ha sido determinada según la frecuencia de uso.

Además, existe una caja de 80 bandas presoldadas para la técnica SWM (Straight Wire Mirabella).



* Marcas en las bandas:

- 1^{er} molar superior: UR (derecha), UL (izquierda)
- 1^{er} molar inferior: LR (derecha), LL (izquierda)

Surtidos 80 bandas lisas

descripción	código
1 ^{er} y 2 ^o molar superior, 40 dch y 40 izq, med. 32-39	BØU-80KIT
1 ^{er} molar inferior, 40 dch y 40 izq, med. 32-39	B6L-80KIT

Composición del Kit:

medida	29 ½	30	30 ½	31	31 ½	32	32 ½	33	33 ½	34	34 ½	35	35 ½	36	36 ½	37	37 ½	38	38 ½	39	39 ½	40	40 ½	41	41 ½	42	42 ½	43	43 ½	44
n. de unidades*	-	-	-	-	-	2	2	4	4	4	6	6	10	10	10	6	6	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Surtidos 150 bandas lisas

descripción	código
1 ^{er} y 2 ^o molar superior, 75 dch y 75 izq, med. 29 ½-44	BØU-150KIT
1 ^{er} molar inferior, 75 dch y 75 izq, med. 29 ½-44	B6L-150KIT

Composición del Kit:

medida	29 ½	30	30 ½	31	31 ½	32	32 ½	33	33 ½	34	34 ½	35	35 ½	36	36 ½	37	37 ½	38	38 ½	39	39 ½	40	40 ½	41	41 ½	42	42 ½	43	43 ½	44
n. de unidades*	2	2	2	2	2	2	4	4	6	8	10	10	10	10	12	12	10	8	6	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2

* Las cantidades se entienden siempre en total entre dch e izq, por tanto 2 un. se refiere a 1 unidad dch y a 1 unidad izq.

Repuestos

Cajas de 5 unidades iguales

medida	códigos			
	1 ^{er} e 2 ^o molar superior		1 ^{er} molar inferior	
	dch	izq	dch	izq
29 1/2	BOUR-295	B0UL-295	B6LR-295	B6LL-295
30	BOUR-30	B0UL-30	B6LR-30	B6LL-30
30 1/2	BOUR-305	B0UL-305	B6LR-305	B6LL-305
31	BOUR-31	B0UL-31	B6LR-31	B6LL-31
31 1/2	BOUR-315	B0UL-315	B6LR-315	B6LL-315
32	BOUR-32	B0UL-32	B6LR-32	B6LL-32
32 1/2	BOUR-325	B0UL-325	B6LR-325	B6LL-325
33	BOUR-33	B0UL-33	B6LR-33	B6LL-33
33 1/2	BOUR-335	B0UL-335	B6LR-335	B6LL-335
34	BOUR-34	B0UL-34	B6LR-34	B6LL-34
34 1/2	BOUR-345	B0UL-345	B6LR-345	B6LL-345
35	BOUR-35	B0UL-35	B6LR-35	B6LL-35
35 1/2	BOUR-355	B0UL-355	B6LR-355	B6LL-355
36	BOUR-36	B0UL-36	B6LR-36	B6LL-36
36 1/2	BOUR-365	B0UL-365	B6LR-365	B6LL-365
37	BOUR-37	B0UL-37	B6LR-37	B6LL-37
37 1/2	BOUR-375	B0UL-375	B6LR-375	B6LL-375
38	BOUR-38	B0UL-38	B6LR-38	B6LL-38
38 1/2	BOUR-385	B0UL-385	B6LR-385	B6LL-385
39	BOUR-39	B0UL-39	B6LR-39	B6LL-39
39 1/2	BOUR-395	B0UL-395	B6LR-395	B6LL-395
40	BOUR-40	B0UL-40	B6LR-40	B6LL-40
40 1/2	BOUR-405	B0UL-405	B6LR-405	B6LL-405
41	BOUR-41	B0UL-41	B6LR-41	B6LL-41
41 1/2	BOUR-415	B0UL-415	B6LR-415	B6LL-415
42	BOUR-42	B0UL-42	B6LR-42	B6LL-42
42 1/2	BOUR-425	B0UL-425	B6LR-425	B6LL-425
43	BOUR-43	B0UL-43	B6LR-43	B6LL-43
43 1/2	BOUR-435	B0UL-435	B6LR-435	B6LL-435
44	BOUR-44	B0UL-44	B6LR-44	B6LL-44

Tabla de conversión de las medidas

1 ^{er} y 2 ^o molar superior																		
Sweden & Martina	American Orthodontics (Contoured)	Dentaurum (Dentaform)	GAC	Lancer (Supra)	Ormco (Mark II)	Ormco (Original)	Ormco (Ultima)	Ormco (Washbon)	ODP (Saturn™)	ODP (Titan™)	Rocky Mt. Univ.	Leone Calibra 1 ^{er} mol.	Leone Calibra 2 ^o mol.	Leone Web	TP	Unitek Contoured	Forestadent (Easy Fit)	Ortho Organizers (Tempra)
		1									2							
		1											1					
		2	2									2				29		
29,5		3		29,5	1	1			1	29,5		1	3/4			29,5		29,5
		3						1									1	
		4			2	2					3,5	2	5					
30				30	3	3		2	2	30	4	3	6/7			30	2	30
30,5		5	4	30,5					3	30,5		4		1		30,5		30,5
		6			4	4		3	4			5	8	2			3	
		7		31	5	5	5		5									
31					6	6	6	4	6	31	4,5	6	9	3	1	31	4	31
		5			6		7	5			5				2		5	
31,5	1,5	8		31,5		7	8		7	31,5	5,5	7	10	4		31,5		31,5
32		9		32	7	8		6		32			12		3	32	6	
32,5		10	6	32,5	9	9			8	32,5	6	8		5	5	32,5	7	32,5
33	2,5	11		33		10	10	8	9	33		9		6	6	33	8	33
	3	12			10	11	11	9			10	14		7	7		9	
33,5			7	33,5	11			10	10	33,5	6,5		15		8	33,5	10	33,5
34	3,5	13		34	12	12	12		11	34		11		8	9	34		34
						13	13				7	12	16	9	10		11	
34,5	4	14	8	34,5	13	14	14	11	12	34,5	7,5	13		10	11	34,5	12	34,5
		15			14	15		12	13		8		17		12		13	
35	4,5	16	9	35			15	13	14	35	8,5	14	18/19/20	11	13	35	14	35
35,5	5	17	10	35,5	16		16	14	15	35,5	9	16		13	14	35,5	15	35,5
			11			17	17	15			9,5		21		15	16	16	
36		18	12	36	17			16	16	36					16	36		36
	5,5				18	18	18		17			17		14	17		17	
	6	19	13				19	17	18		10	18		15	18			
36,5		20	14	36,5	19	19	20		19	36,5	10,5	19	23/24	16	19	36,5	18	36,5
37	6,5	21		37				18	20	37	11	20		17	20	37		37
	7		15		20	20	21				11,5	21	25	18	21		19	
37,5		22	16	37,5			22	19	21	37,5	12		26		22	37,5		37,5
	7,5				21	21		22	22		12,5	22	27		22		20	
		23	17			22		20	23		13	23		20	23		21	
38	8	24	18	38	22	23	23	21	24	38	13,5	24		21	24	38	22	38
		25			23			22			14	25	28	22	25		23	
38,5		26	19	38,5		24	24		25	38,5	14,5		29			38,5	24	38,5
39		27	21	39	24	25		24	26	39	15	26	30	23	27	39	25	39
39,5		28	22	39,5			26	26	27	39,5	16			29	29	39,5	26	39,5
	9,5	29			26	27	27	27			16,5	27	32	24	30		27	
		30	23		27	28	28				17				31			
40			24				29	28		40	17,5					40	28	
40,5	10	31		40,5	28	29			28	40,5	18	28		25	32	40,5	29	40,5
	10,5	32	26		29	30	31	29	29			29		26		30		
41	11			41	30	31	32	30	30	41	18,5	30		27		41	31	41
41,5	11,5		28		32				31	41,5						41,5	32	

Tabla de conversión de las medidas

1 ^{er} molar inferior																		
Sweden & Martina	American Orthodontics (Contoured)	Dentaurum (Dentaform)	GAC	Lancer (Supra)	Ormco (Mark II)	Ormco (Original)	Ormco (Ultima)	Ormco (Washbon)	ODP (Saturn™)	ODP (Titan™)	Rocky Mt. Univ.	Leone Calibra	Leone Web	TP	Unitek Contoured	Forestadent (Easy Fit)	Ortho Organizers	
		1									1,5							
		2	1								2							
		3										1/2						
		4									2,5							
			2			1												
29,5		5			1	2		1	29,5				2				29,5	
			3					1	2		3	3				1		
30		6			2			2	3	30		4/5	3/4				30	
		7			3	3		2	4		3,5					2		
30,5			4						5	30,5		6	5				30,5	
		8			4	4		3	6		4					3		
31	1,5	9		31	5	5			7	31		7	6	1	31		31	
		10	5		6	6	5	4			4,5			2		4		
31,5	2	11	6	31,5	7	7	7		8	31,5	5	8	7		31,5	5	31,5	
		12			8	8		6			5,5			4		6		
32	2,5			32	8		8	7	9	32		9	8	5	32	7	32	
		13	7			9	9				6			6				
32,5		14		32,5	9	10		8		32,5				7	32,5	8	32,5	
33	3			33		11	10	9	10	33	6,5	10	9	8	33	9	33	
		15	8		10			10										
		16			11	12	11				7			9				
33,5	3,5			33,5		13	12		11	33,5	7,5	11	10	10	33,5	10	33,5	
34		17	9	34	12	14	13	11	12	34	8	12	11	11	34	11	34	
34,5	4	18	10	34,5	14		14	13	13	34,5	8,5	13	12	12	34,5	13	34,5	
35	4,5	19		35	15	16	15		14	35	9	14	13	13	35		35	
			11					14				15	14	14		14		
35,5	5	20	12	35,5	16	17	16	15	16	35,5	9,5	16	15	15	35,5	15	35,5	
		21			17		17	16						16		16		
			13			18	18		17		10	17	16	17				
36		22	14	36	18			17	18	36	10,5			18	36	17	36	
	6	23	15		19	19	19		19		11	18	17	19				
36,5	6,5			36,5	19			18	20	36,5	11,5	20	19	20	36,5	18	36,5	
	7	24	16		20	20	20				12	21	20	21				
37		25	17	37			21	19	21	37	12,5				37	19	37	
	7,5	26			21	21	22		22			22	21	22				
37,5		27	18	37,5		22		20	23	37,5		23	22		37,5	20	37,5	
		28	19		22	23	23	21			13			23		21		
38	8	29		38	23		24	22	24	38	13,5	24	23	24	38	22	38	
		30	20		24	24					14			25		23		
38,5						25	26	24		38,5	15	25	24	27		24		
39	8,5		22	39	26	26		25	25	39	15,5			28	39	25	39	
39,5		31	23	39,5			27	26	26	39,5	16	26	25		39,5	26	39,5	
	9	32			27	27		27			16,5					27		
40	9,5		24	40		28	28		27	40	17	27	26		40		40	
					29	29	30	28	28		17,5	28	27			28		
40,5	10,5		26	40,5	30		31		29	40,5		29	28		40,5	29	40,5	
			27		31	30		29	30		18	30	29		30		41	
41				41					31	41	18,5	31	30		41	31	41	

Bandas presoldadas



Opcionalmente, está disponible un servicio de punteado de las bandas con los tubos y otros accesorios según la solicitud del cliente. Las bandas presoldadas se suministran en una caja de 5 unidades iguales. Para realizar el pedido se deberá indicar:

código banda + código tubo + número de identificación del accesorio elegido (véase la tabla).

Ej. BOUR-295 + 1106UR2W + 1 (=seating lug)

Existe un kit prepunteado de 80 unidades para el 1^{er} molar, tanto en la versión para los superiores como para los inferiores, para la técnica SWM.

El kit incluye:

- superiores: tubo doble convertible HG oclusal 022 MBT (cód. 4106UR2W y 4106UL2W) y seating lug (cód. SLUG00);
- inferiores: tubo individual convertible 022 MBT (cód. 1106LR2W y 1106LL2W) y seating lug (cód. SLUG00).

Surtido de 80 bandas presoldadas SWM

descripción	código
1 ^{er} molar superior, 40 dch y 40 izq, med. 32-39	B6U-80KIT2
1 ^{er} molar inferior, 40 dch y 40 izq, med. 32-39	B6L-80KIT2

Composición del Kit:

medida	29 ½	30	30 ½	31	31 ½	32	32 ½	33	33 ½	34	34 ½	35	35 ½	36	36 ½	37	37 ½	38	38 ½	39	39 ½	40	40 ½	41	41 ½	42	42 ½	43	43 ½	44
n. de unidades*	-	-	-	-	-	2	2	4	4	4	6	6	10	10	10	6	6	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

* Las cantidades se entienden siempre en total entre dch e izq, por tanto 2 un. se refiere a 1 unidad dch y a 1 unidad izq.

Acesorios para soldar

Seating lug para soldar



Disponible sólo soldadas en las bandas

descripción	número de identificación para el servicio de punteado
Seating lug para soldar, envase de 1 unidad	1

Cleat linguale para soldar



Disponible sólo soldadas en las bandas

descripción	número de identificación para el servicio de punteado
Cleat lingual para soldar, alas de gaviota 4,2 mm, envase de 1 unidad	2

Sheat linguale para soldar



Caja de 1 unidad

descripción	código	número de identificación para el servicio de punteado
Cleat lingual para soldar, con garfio distal, UR/LL, envase de 1 unidad	LSH-1HW	3A
Sheat lingual para soldar, con garfio distal, UR/LR, envase de 1 unidad	LSH-2HW	3B

Las seis claves de la oclusión según Andrews

En 1972 se publicó un artículo en el American Journal of Orthodontics que ha sido un hito en la historia de la ortodoncia; a partir de este momento nace la verdadera "Ortodoncia moderna".

Andrews L.F.; "Six keys to normal occlusion"; Am. J. Orthod. 62;296, 1972.

En este artículo Andrews, después de haber estudiado 120 casos de "oclusión óptima natural" recogidos a lo largo de los años sesenta del siglo XX, pudo definir las características de una oclusión óptima. Estas características tienen que ser constantes y es el ortodoncista quien debe poder detectarlas a través de puntos de referencia tangibles y sin la necesidad de ningún instrumento. Se tienen que reconocer a través de la observación de las arcadas en la parte vestibular y oclusal.

Iª clave: relación molar

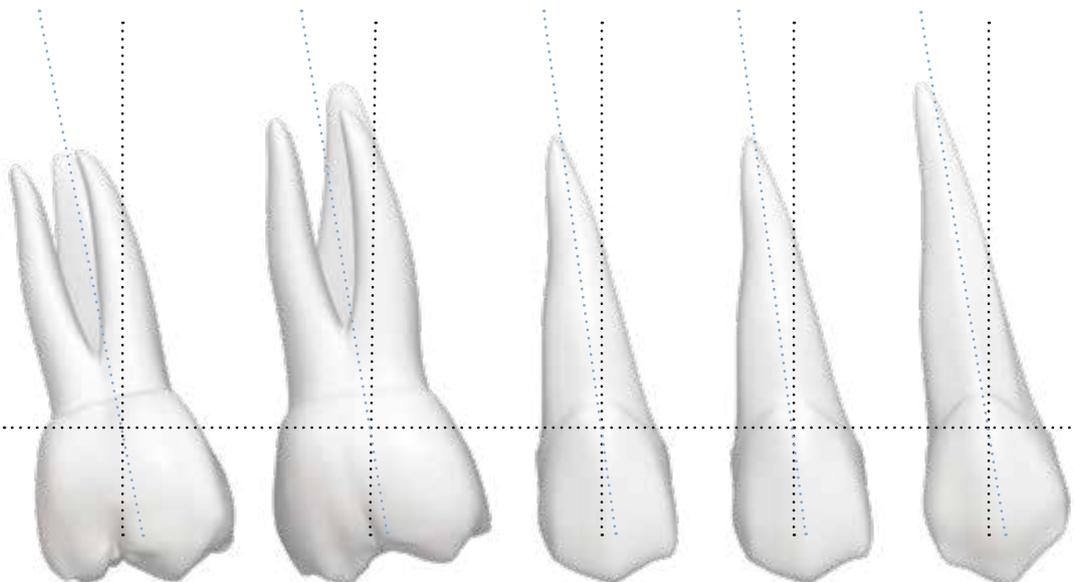
- La cúspide mesio-vestibular de los sextos superiores debe caer en el surco entre las cúspides mayores de los sextos inferiores.
- La cresta marginal distal de los sextos superiores debe estar en contacto con la cresta marginal mesial de los séptimos inferiores.
- La cúspide mesio-vestibular de los sextos superiores debe caer en el surco central de los sextos inferiores.
- Los premolares superiores deben tener una relación cúspide--"embrasure" con los premolares inferiores.
- Los premolares superiores con las cúspides palatales deben tener una relación cúspide-surco con los premolares inferiores.
- El canino superior debe presentar una relación cúspide--"embrasure" con el canino premolar inferior.
- Los incisivos superiores deben estar más adelante respecto a los inferiores y sus líneas medianas deben ser coincidentes.



Embrasure

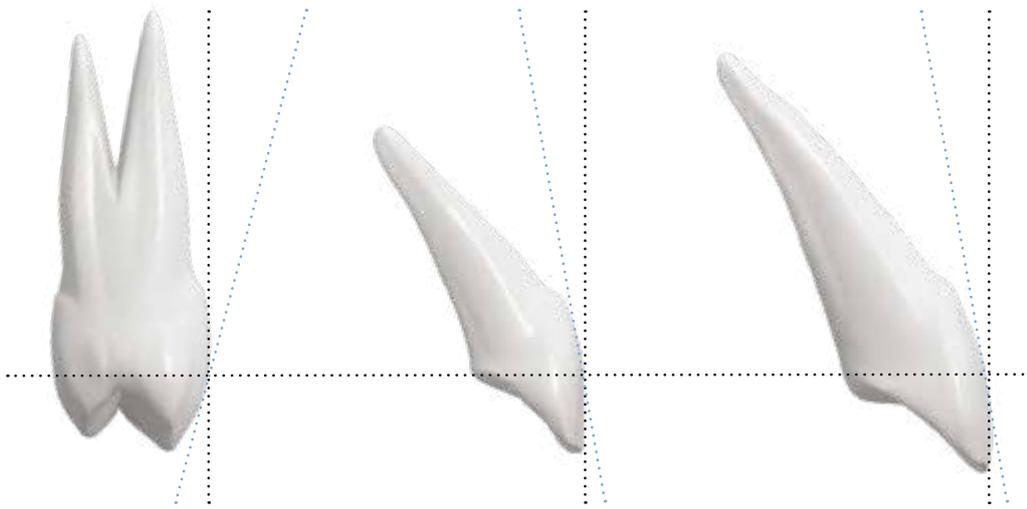
IIª clave: angulación de la corona (TIP)

Todas las coronas deben tener angulaciones levemente positivas, es decir, levemente inclinadas hacia mesial, y semejantes en la cantidad para las coronas de la misma clase (incisivos, caninos, premolares, molares).



IIIª clave: inclinación de la corona

- Los incisivos superiores deben tener una inclinación positiva (vestibular); los incisivos inferiores negativa (lingual).
- Las coronas de los demás dientes superiores deben tener una inclinación levemente negativa (palatal) que varía poco del canino al séptimo.
- Las coronas inferiores deben tener una inclinación negativa que va aumentando de los caninos a los séptimos.



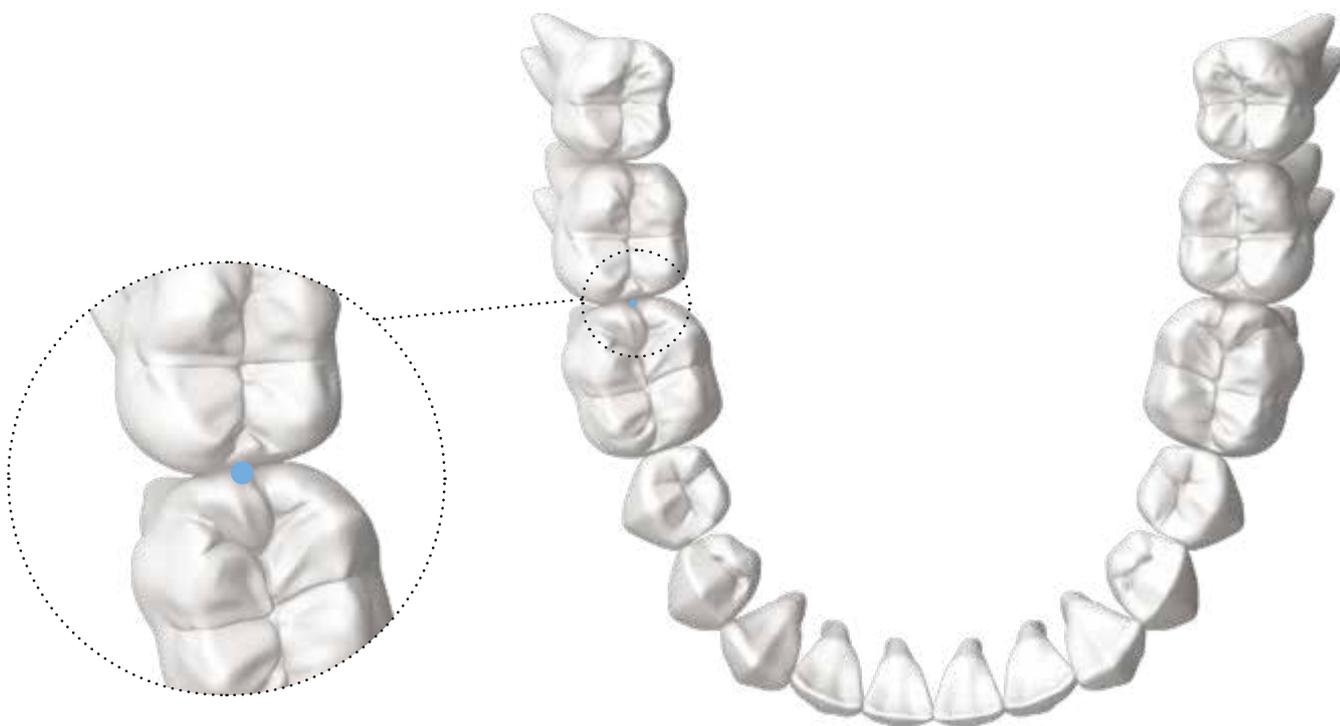
IVª clave: ninguna rotación

Todos los dientes deben estar alineados perfectamente sin ninguna rotación respecto a la línea ideal que va de los márgenes incisales de los incisivos a la cúspide de los caninos y a los surcos de los premolares y molares.



Vª clave: puntos de contacto

Los puntos de contacto entre los dientes deben estar muy pegados.



VIª clave: curva de Spee

La curva del plano oclusal puede ser plana o ligeramente cóncava.



Índice de Bolton (discrepancia dento-dental)

Por "índice de Bolton" se entiende la proporción entre el tamaño de los dientes inferiores y el tamaño de los dientes superiores. Existe una diferencia de tamaño entre las dos arcadas. Precisamente, existe una relación dimensional ideal entre los dientes de la arcada superior (por lo general más grande) y los dientes de la arcada inferior (por lo general más pequeños). Los dientes de la arcada superior deben estar fuera de los dientes de la arcada inferior.

A la hora de programar un plan de tratamiento ortodóncico, es necesario determinar con exactitud el índice de Bolton para poder informar al paciente, aún antes de empezar el tratamiento, sobre la posibilidad de alguna imperfección al final. El cálculo del índice de Bolton es un procedimiento que determina la proporción existente entre la suma de los diámetros mesiodistales de los doce dientes inferiores (de primer molar a primer molar) y la suma de esos mismos diámetros de los homólogos superiores. Esta medida se llama relación total.

Además nos permite obtener la proporción entre la suma de los diámetros de los seis dientes anteriores inferiores y superiores. Dicha proporción nos ayuda a saber si la anomalía se encuentra en la **arcada superior o en la inferior**.

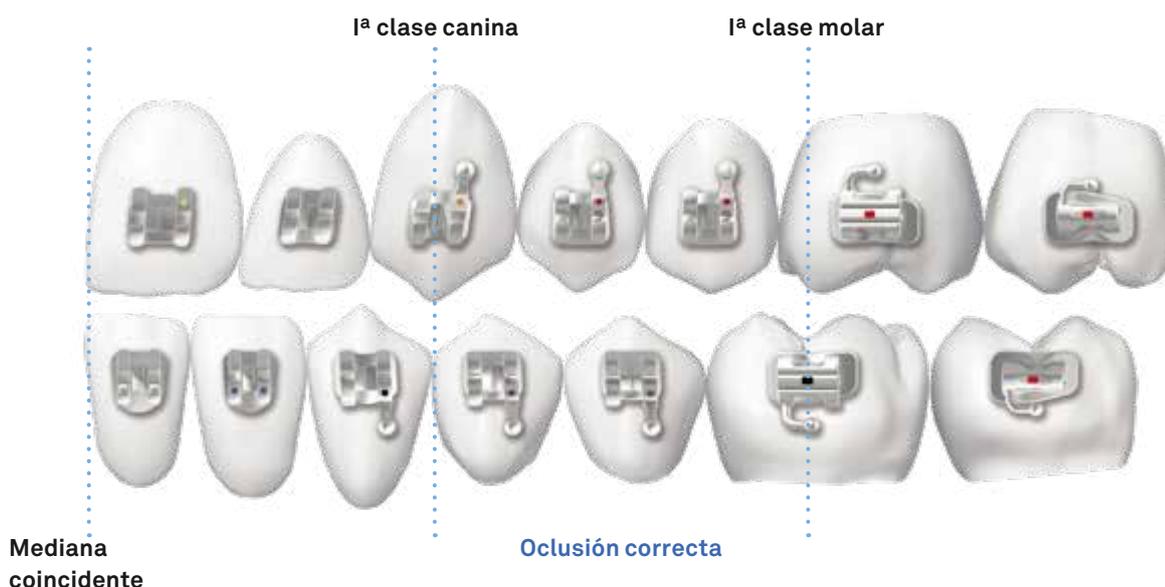
Relación total:

El procedimiento para calcular la relación total es la siguiente:

1. Con un calibre, en lo posible digital, se mide el diámetro mesio-distal de los doce dientes de ambos maxilares.
2. La relación total se obtiene dividiendo la suma del tamaño de los doce dientes inferiores por la suma de los doce dientes superiores y se multiplica por 100:

$$\frac{\text{Suma 12 dientes mandíbula}}{\text{Suma 12 dientes maxila}} \times 100 = \mathbf{91,3\% \pm 0,26}$$

Según la regla, dado que el resultado de la arcada superior es 100, el valor para la arcada inferior equivale a 91,3; por tanto, la suma de los diámetros mesio-distales de los dientes inferiores es un 91,3% de la suma de los dientes superiores.



Relación anterior:

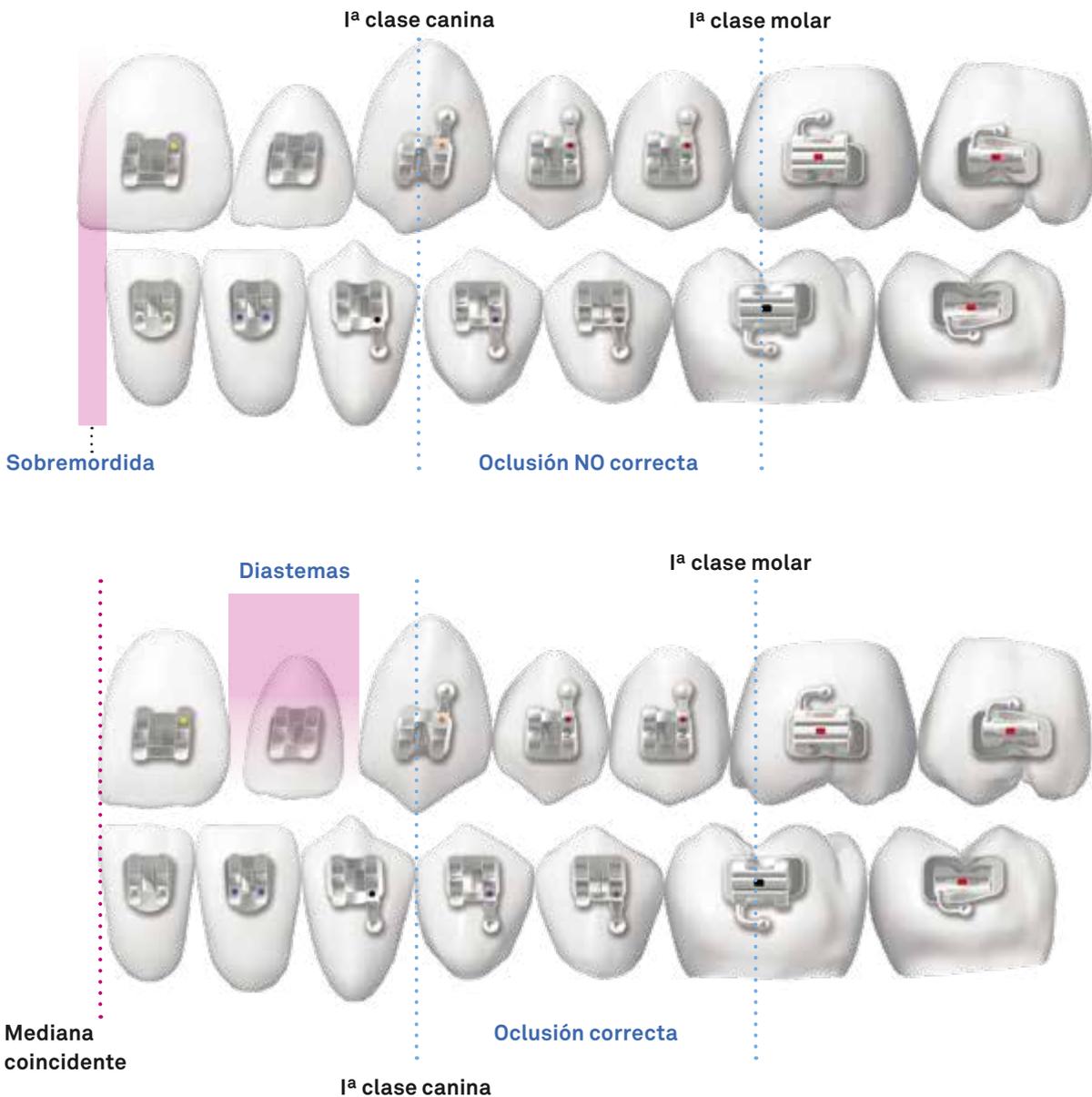
La relación anterior se obtiene con la fórmula siguiente:

$$\frac{\text{Suma 6 dientes mandíbula}}{\text{Suma 6 dientes maxila}} \times 100 = 77,2\% \pm 0,22$$

Según la regla, dado que el resultado de los 6 dientes superiores es 100, el valor de los 6 dientes inferiores equivale a 77,2; por tanto, la suma de los diámetros mesio-distales de los 6 dientes inferiores es un 77,2% de la suma de los dientes superiores.

Sin duda, la relación anterior es la más importante en la práctica diaria. Diferentes valores suponen una discrepancia dimensional entre los dientes de las dos arcada que puede determinar dos situaciones específicas:

- Si el valor es superior de manera relevante (por ej. 85%), el caso podrá acabar con la presencia de diastemas entre los incisivos superiores.
- Si el el valor es inferior de manera relevante (por ej. 67%), el caso podrá acabar con la persistencia del resalte.



Arcos y alambres ortodóncicos

Todos los arcos ortodóncicos Sweden & Martina están fabricados según los estándares más elevados de calidad, lo que garantiza precisión de las formas, fuerza, resistencia y elasticidad.

Existen cuatro formas diferentes y de material diferente: níquel titanio, níquel titanio térmico, acero inoxidable.

Los estándares de calidad son esenciales para los arcos, un accesorio que, gracias a las fuerzas predeterminadas y constantes que ejerce, influye de manera relevante en el buen resultado de un tratamiento ortodóncico. Los arcos ortodóncicos Sweden & Martina están sometidos a pruebas rigurosas, puesto que se llevan a cabo pruebas de los dobleces en 3 puntos dlo, con pruebas de carga para controlar su flexión y el desplazamiento en cada lote.

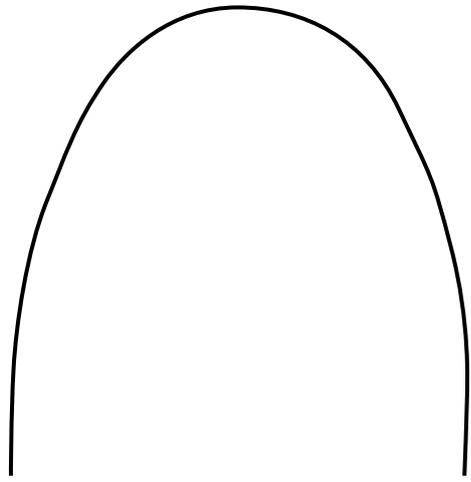
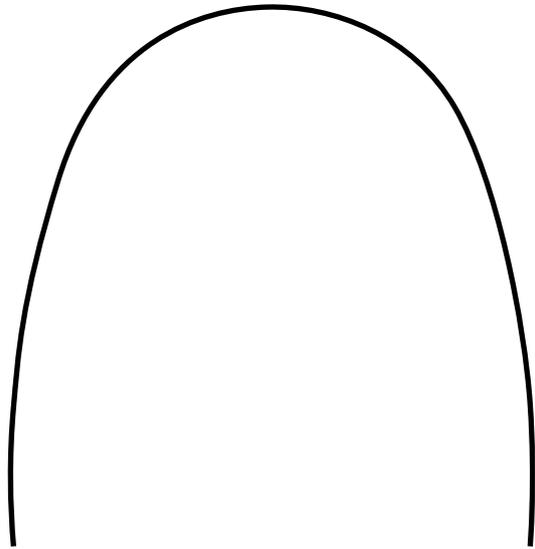
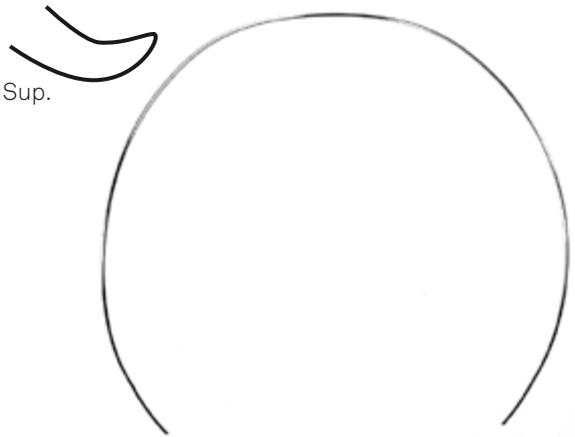
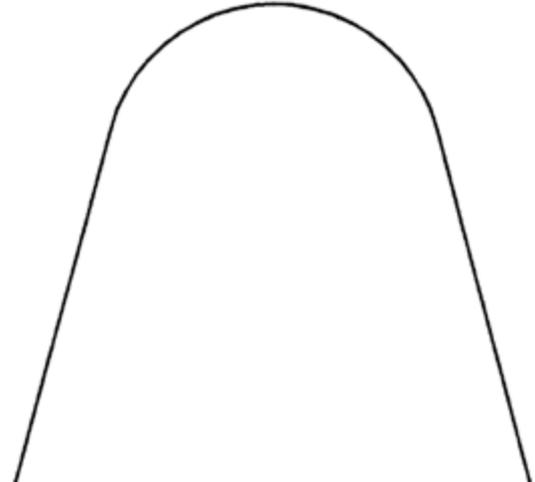


Correspondencia formas arcos

Sweden & Martina	Bio	Bio st	Antispee	Natural
American Orthodontics	Natural Arch Form III	VLP Vision	-	Standard
Ormco	-	Damon (sup), Orthos	Reversecurve	Standard
GAC	Ideal	-	-	Standard
3M Unitek	MBT, Orthoform I	-	-	Standard
Rocky Mountain	Narrow Tapered	-	-	Standard
Ortho organizers	Oval Arch Form III	-	-	Standard

Formas disponibles

(tamaño real, arcada superior)

bio	bio st
	
antispee	natural
	

Para el control de las formas no mencionadas en la tabla, superponer el arco de la marca elegida (arcada superior) en el modelo de forma de arriba.

Tabla uso alambres

Alambres de alineación	Alambres para abrir la mordida	Alambres de trabajo Segunda fase	Alambres de acabado Tercera Fase
Ni-Ti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Ni-Ti TH Bioprogressive	Ni-Ti Antispee <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Ni-Ti TH Antispee	Stainless Steel <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Ni-Ti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Ni-Ti TH Stainless Steel

Arcos ortodóncicos de Níquel Titanio



La aleación especial de níquel titanio ha sido estudiada adrede para garantizar el equilibrio más armónico de las características susodichas, además de la forma y del acabado de la superficie para minimizar la fricción.

El níquel titanio es una aleación que supone un proceso de producción muy atento y complejo. Algunas pequeñas variaciones durante el proceso de producción y formado pueden alterar la eficacia del arco. De aquí la importancia y la seguridad de confiar en productos de alta calidad que están sometidos a controles severos. Los arcos ortodóncicos Sweden & Martina tienen la misma precisión en el formado, las tolerancias y, por consiguiente, de las fuerzas ejercidas por el alambre se pueden predeterminar con una seguridad excelente.

Las fuerzas de carga iniciales son ligeras lo suficiente para permitir un posicionamiento sencillo en los brackets y garantizar un buen confort del paciente; mientras aumentan las fuerzas conforme el arco vuelve a su forma originaria, guardando el empuje hasta alcanzar totalmente la forma y sin deformarse nunca. El resultado es un desplazamiento continuo y controlado de los dientes para toda la duración del proceso.

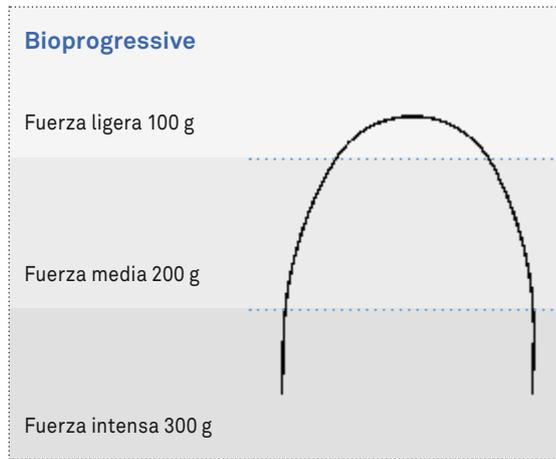
A continuación un gráfico con las fuerzas ejercidas por los alambres de níquel titanio durante el proceso de retorno a la forma.

Arcos de Níquel Titanio

Fuerza ejercida durante la fase de retorno a la forma



Además de que en la versión térmica (TH), están disponibles en la versión Progressive (solo para la forma BIO); estos ejercen una fuerza progresiva que va aumentando desde los anteriores hasta los posteriores, garantizando su sostenibilidad por parte del ligamento periodontal.



Lectura de los códigos

Ej. ANTSØ-L1622

1. **A** producto: ARCO
2. **NT** material: NÍQUEL TITANIO
3. **S** forma: BioST
4. **Ø** modelo: 0 (cero)
5. **L** lower: inferior
6. **1622** sección: 16x22

	bioti		bioti st		antispee		bioprogressive	
unidad por caja	25		25		10		10	
Ø inch.	Superiores (Upper)	Inferiores (Lower)						
.012	ANTBØ-U12	ANTBØ-L12	ANTSØ-U12	ANTSØ-L12	-	-	-	-
.014	ANTBØ-U14	ANTBØ-L14	ANTSØ-U14	ANTSØ-L14	-	-	-	-
.016	ANTBØ-U16	ANTBØ-L16	ANTSØ-U16	ANTSØ-L16	ANTAØ-U16	ANTAØ-L16	ANTBP-U16	ANTBP-L16
.018	ANTBØ-U18	ANTBØ-L18	ANTSØ-U18	ANTSØ-L18	ANTAØ-U18	ANTAØ-L18	ANTBP-U18	ANTBP-L18
☒								
.016x.016	ANTBØ-U1616	ANTBØ-L1616	ANTSØ-U1616	ANTSØ-L1616	-	-	-	-
.016x.022	ANTBØ-U1622	ANTBØ-L1622	ANTSØ-U1622	ANTSØ-L1622	AN-TAØ-U1622	AN-TAØ-L1622	ANTBP-U1622	ANTBP-L1622
.017x.025	ANTBØ-U1725	ANTBØ-L1725	ANTSØ-U1725	ANTSØ-L1725	-	-	-	-
.018x.025	ANTBØ-U1825	ANTBØ-L1825	ANTSØ-U1825	ANTSØ-L1825	AN-TAØ-U1825	AN-TAØ-L1825	ANTBP-U1825	ANTBP-L1825
.019x.025	ANTBØ-U1925	ANTBØ-L1925	ANTSØ-U1925	ANTSØ-L1925	-	-	-	-
.020x.020	-	-	-	-	-	-	ANTBP-U2020	ANTBP-L2020
.021x.025	-	-	ANTSØ-U2125	ANTSØ-L2125	-	-	-	-

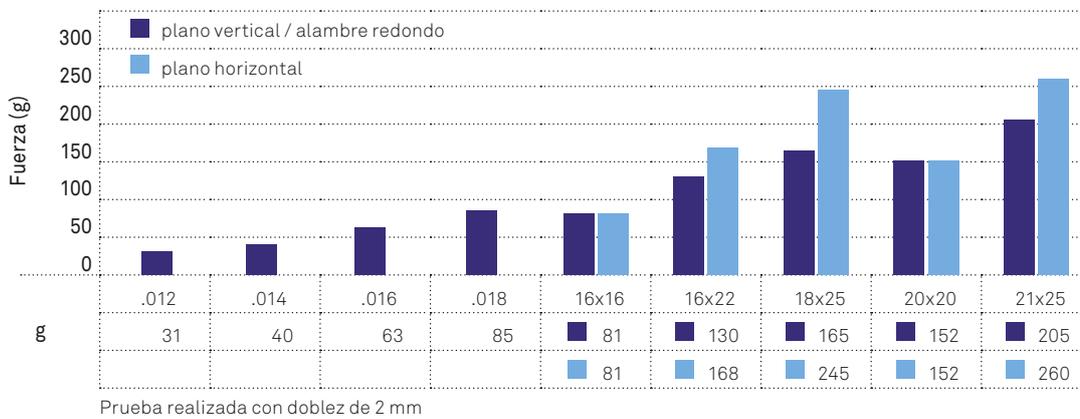
Arcos ortodóncicos de Níquel Titanio térmicos (TH)



Construidos con una aleación especial de níquel titanio, se pueden plegar y modelar con una pinza en temperatura ambiente; sin embargo, alcanzan su capacidad máxima de modelado si se enfrían por debajo de 20°C. Una vez posicionados en la cavidad oral, en la temperatura de 37°C, vuelven a tomar su forma originaria estimulando los dientes con fuerzas ligeras y constantes. Son ideales para la inserción en las ranuras no alineadas.

Arcos de Níquel Titanio térmicos (TH)

Fuerza ejercida durante la fase de retorno a la forma



	bioti th		bioti st th	
unidad por caja	25		25	
∅ inch.	Superiores (Upper)	Inferiores (Lower)	Superiores (Upper)	Inferiores (Lower)
.012	ANTBTH-U12	ANTBTH-L12	ANTSTH-U12	ANTSTH-L12
.014	ANTBTH-U14	ANTBTH-L14	ANTSTH-U14	ANTSTH-L14
.016	ANTBTH-U16	ANTBTH-L16	ANTSTH-U16	ANTSTH-L16
.018	ANTBTH-U18	ANTBTH-L18	ANTSTH-U18	ANTSTH-L18
☒				
.016x.016	ANTBTH-U1616	ANTBTH-L1616	ANTSTH-U1616	ANTSTH-L1616
.016x.022	ANTBTH-U1622	ANTBTH-L1622	ANTSTH-U1622	ANTSTH-L1622
.018x.025	ANTBTH-U1825	ANTBTH-L1825	ANTSTH-U1825	ANTSTH-L1825
.020x.020	-	-	-	-
.021x.025	-	-	ANTSTH-U2125	ANTSTH-L2125

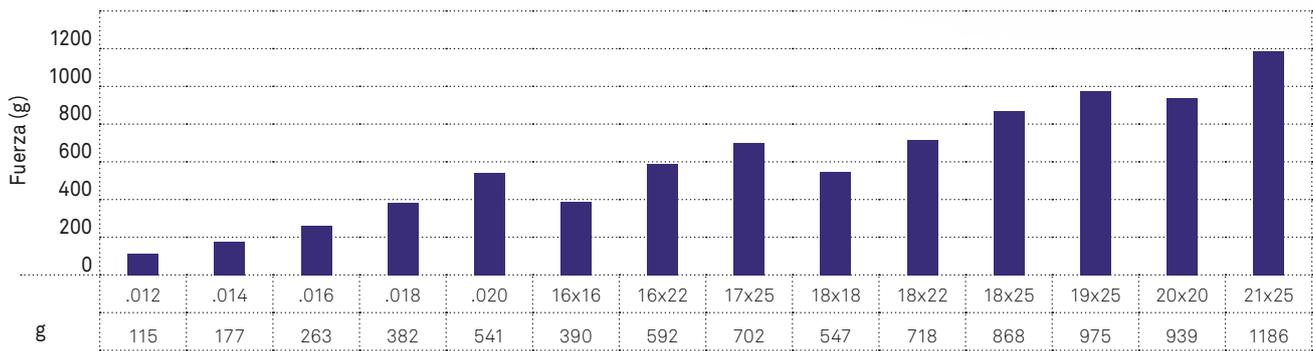
Arcos ortodóncicos de Acero Inoxidable

Un alambre tradicional pero de calidad: acero para uso médico S304, sumamente resistente y con un abrillantado que reduce la fricción al mínimo.



Arcos de Acero Inoxidable

Fuerza ejercida durante la fase de retorno a la forma



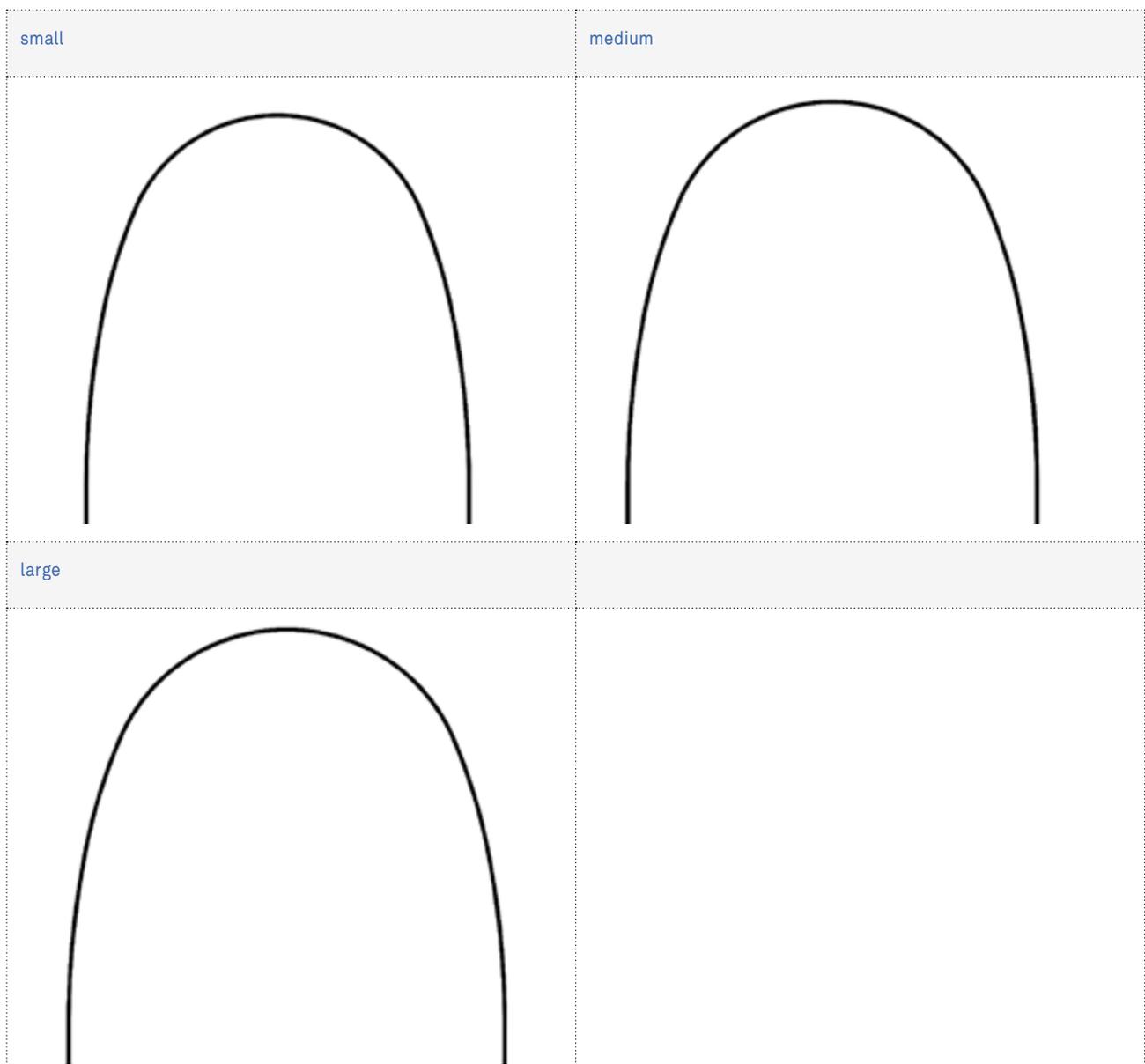
Prueba realizada con doblé de 2 mm

	bios		bios st		natural s	
unidad por caja	25		25		25	
∅ inch.	Superiores (Upper)	Inferiores (Lower)	Superiores (Upper)	Inferiores (Lower)	Superiores (Upper)	Inferiores (Lower)
.014	ASSB∅-U14	ASSB∅-L14	ASSS∅-U14	ASSS∅-L14	ASSN∅-U14	ASSN∅-L14
.016	ASSB∅-U16	ASSB∅-L16	ASSS∅-U16	ASSS∅-L16	ASSN∅-U16	ASSN∅-L16
.018	ASSB∅-U18	ASSB∅-L18	ASSS∅-U18	ASSS∅-L18	ASSN∅-U18	ASSN∅-L18
.020	-	-	ASSS∅-U20	ASSS∅-L20	ASSN∅-U20	ASSN∅-L20
.016x.016	ASSB∅-U1616	ASSB∅-L1616	ASSS∅-U1616	ASSS∅-L1616	ASSN∅-U1616	ASSN∅-L1616
.016x.022	ASSB∅-U1622	ASSB∅-L1622	ASSS∅-U1622	ASSS∅-L1622	ASSN∅-U1622	ASSN∅-L1622
.017x.025	ASSB∅-U1725	ASSB∅-L1725	-	-	-	-
.018x.018	ASSB∅-U1818	ASSB∅-L1818	ASSS∅-U1818	ASSS∅-L1818	ASSN∅-U1818	ASSN∅-L1818
.018x.022	ASSB∅-U1822	ASSB∅-L1822	ASSS∅-U1822	ASSS∅-L1822	ASSN∅-U1822	ASSN∅-L1822
.018x.025	ASSB∅-U1825	ASSB∅-L1825	ASSS∅-U1825	ASSS∅-L1825	ASSN∅-U1825	ASSN∅-L1825
.019x.025	ASSB∅-U1925	ASSB∅-L1925	ASSS∅-U1925	ASSS∅-L1925	-	-
.020x.020	ASSB∅-U2020	ASSB∅-L2020	ASSS∅-U2020	ASSS∅-L2020	ASSN∅-U2020	ASSN∅-L2020
.021x.025	-	-	ASSS∅-U2125	ASSS∅-L2125	-	-

Arcos ortodóncicos SWM



Una sola forma de arcada, un diseño anatómico y sumamente cuidado, tres medidas, Small, Medium y Large, que se adaptan, combinadas, tanto a la arcada superior como a la inferior. Uno de los instrumentos de la técnica SWM que permite alcanzar resultados clínicos óptimos con gran sencillez y eficacia y reducir al mínimo las existencias del material en el consultorio.



Arcos de Copper Níquel Titanio UNaform

STRAIGHT WIRE MIRABELLA

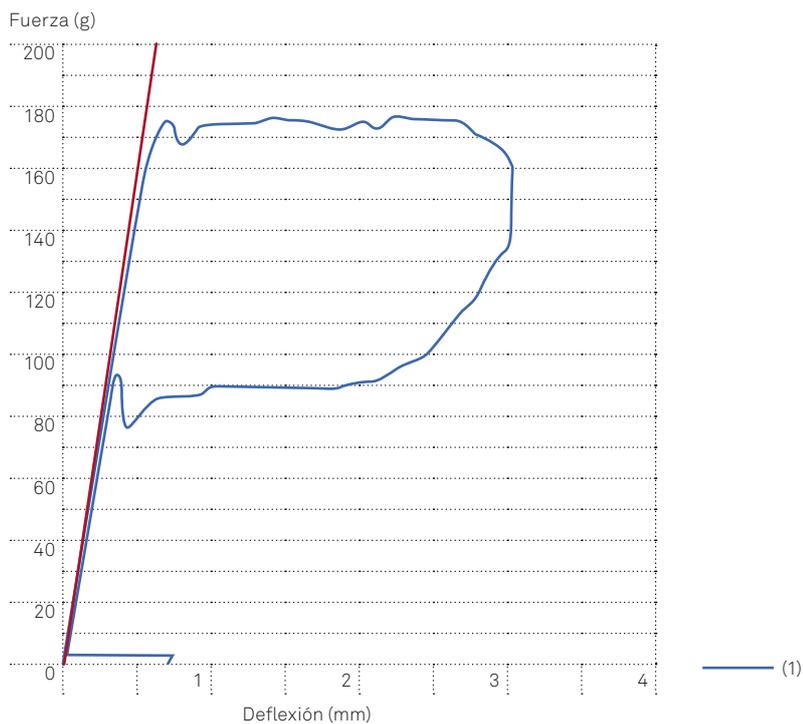
UNaform ahora está disponible en una nueva aleación Copper NiTi. Gracias a la añadidura del cobre las prestaciones han mejorado y se han potenciado: los arcos son aún más eficientes y tienen un radio de acción más amplio.

Las propiedades térmicas y los niveles de fuerza de descarga (unloading) constante y ligera generados por el Copper NiTi permiten un uso clínico sencillo y con buenas prestaciones, mejorando el confort del paciente también en los casos de apiñamiento severo.

Durante la primera fase del tratamiento ortodóncico es necesario usar un alambre capaz de resolver las rotaciones y la desalineación en el plano horizontal y vertical a través de fuerzas constantes y no excesivas. Por este motivo en la técnica SWM recomendamos usar como primer alambre un Copper NiTi 016, seleccionado por su curva de descarga especialmente plana para deflexiones de 1 a 4 mm.

Desde el punto de vista clínico, esta característica se traduce en la capacidad de liberar fuerzas constantes y suficientes para determinar el desplazamiento dental en la mayor parte de las desalineaciones. Además, el arco 016 Copper NiTi SWM tiene un campo de acción muy elevado y no sufre deformaciones permanentes también en los casos de apiñamiento severo, permitiendo alineaciones suficientes sin la necesidad de sustituir el arco durante la fase de alinea.

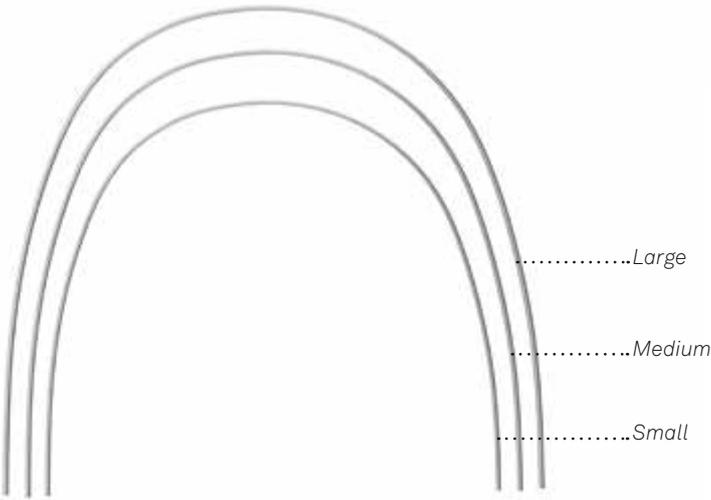
La temperatura de transición de 19° C ha sido calibra adrede para que ya en temperatura ambiente el arco tenga capacidades de trabajo muy elevadas, aun teniendo la posibilidad de ser “refrigerado” y alojado en la ranura sin ninguna dificultad, también en los casos más difíciles.





	small	medium	large
unidad por caja	10x1*	10x1*	10x1*
∅ inch.			
.014	ACNTSW-14S	ACNTSW-14M	ACNTSW-14L
.016	ACNTSW-16S	ACNTSW-16M	ACNTSW-16L
.014x.025	ACNTSW-1425S	ACNTSW-1425M	ACNTSW-1425L
.019x.025	ACNTSW-1925S	ACNTSW-1925M	ACNTSW-1925L
.021x.025	ACNTSW-2125S	ACNTSW-2125M	ACNTSW-2125L

*10x1= arcos envasados en 10 sobres individuales, sellados y esterilizables en autoclave



Las tres medidas de UNAform

Arcos de Beta Titanio UNaform



El Beta Titanio, una aleación especial de titanio molibdeno de última generación, confiere al arco una capacidad de modelado y memoria de forma, puesto que pueden sufrir amplias deflexiones de manera permanente. Los arcos de este material liberan una fuerza reducida (-45%) respecto a los arcos equivalentes de acero y se pueden usar durante todas las fases del tratamiento y, en particular, en la fase de acabado. Además, el beta titanio no contiene níquel.

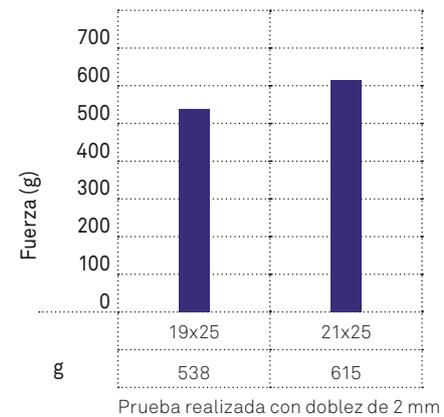


Arcos de Beta Titanio

Fuerza ejercida durante la fase de descarga

	small	medium	large
unidad por caja	10x1*	10x1*	10x1*
<input type="checkbox"/>			
.019x.025	ABTSW-1925S	ABTSW-1925M	ABTSW-1925L
.021x.025	ABTSW-2125S	ABTSW-2125M	ABTSW-2125L

*10x1= arcos envasados en 10 sobres individuales, sellados y esterilizables en autoclave



Arcos de Acero Inoxidable UNAform



	small	medium	large
unidad por caja	10	10	10
∅ inch.			
.016	ASSSW-16S	ASSSW-16M	ASSSW-16L
.018	ASSSW-18S	ASSSW-18M	ASSSW-18L
			
.019x.025	ASSSW-1925S	ASSSW-1925M	ASSSW-1925L
.019x.025 POSTED*	ASSSW-P1925S	ASSSW-P1925M	ASSSW-P1925L
.021x.025	ASSSW-2125S	ASSSW-2125M	ASSSW-2125L

* Distancia entre los ganchos: Small 26 mm, Medium y Large 38 mm

Los arcos posted están provistos de un gancho de latón de 5,5 mm de altura soldado en el arco mismo con plata.



Los arcos Easy & Straight

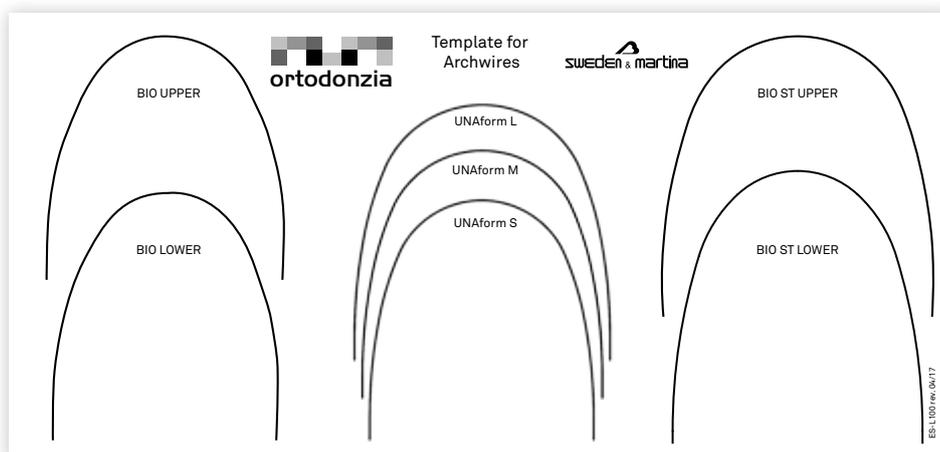


Selección de la forma de la arcada

Respecto a quienes optaban por las técnicas Edgewise estándar que modelaban alambres individualizados en la forma de la arcada del paciente, la introducción de las técnicas de arco recto y la adopción de los alambres de NiTi con memoria de forma han reducido de manera significativa la necesidad de realizar dobleces en los arcos, introduciendo a la vez la necesidad de manejar la forma de la arcada de manera racional. La forma de la arcada influye en la estética de la sonrisa y en la amplitud de los corredores bucales. Por otra parte, existen grandes variaciones que son el resultado de la predisposición genética y de los factores ambientales. Cuando la forma de la arcada del paciente se cambia de manera excesiva, aumenta el riesgo de que se produzca una reincidencia y que vuelva a la forma de la arcada original. Además, recordamos que las mecánicas de expansión podrían no ser recomendadas en pacientes con problemas periodontales. Para poder aprovechar al máximo las propiedades de los alambres NiTi, respetando la forma de la arcada del paciente, la técnica Easy & Straight propone el uso de las formas Bio y Bio ST que se pueden elegir según la forma inicial de la arcada inferior o en función de objetivos terapéuticos específicos.

- **La forma Bio:** es la forma que se debería elegir para los pacientes con un diámetro intercanino reducido o ante la presencia de recesiones gingivales en la región de los caninos o de los premolares. Muy a menudo se usa en aquellos casos en que se desea expandir las arcadas y se opta por la reducción interproximal o por extracciones para resolver el apiñamiento. Es la forma de la arcada más frecuente en los pacientes hiperdivergentes.
- **La forma Bio St:** es la forma que se debería elegir para los pacientes con un diámetro intercanino amplio. Muy a menudo se usa en aquellos casos en que se desea expandir las arcadas (reduciendo el torque negativo de los elementos posteriores) y se opta por no realizar extracciones para resolver el apiñamiento. Es la forma de la arcada más frecuente en los pacientes hiperdivergentes. **Además, se usa en todos los casos para los arcos redondos iniciales, que no cambian la forma de la arcada.**

Para comparar las formas de la arcada estándar con el modelo de la arcada inferior del paciente, se ha desarrollado una plantilla con las tres formas disponibles de la arcada.



descripción	código
Plantilla para las formas de la arcada	ES-L100

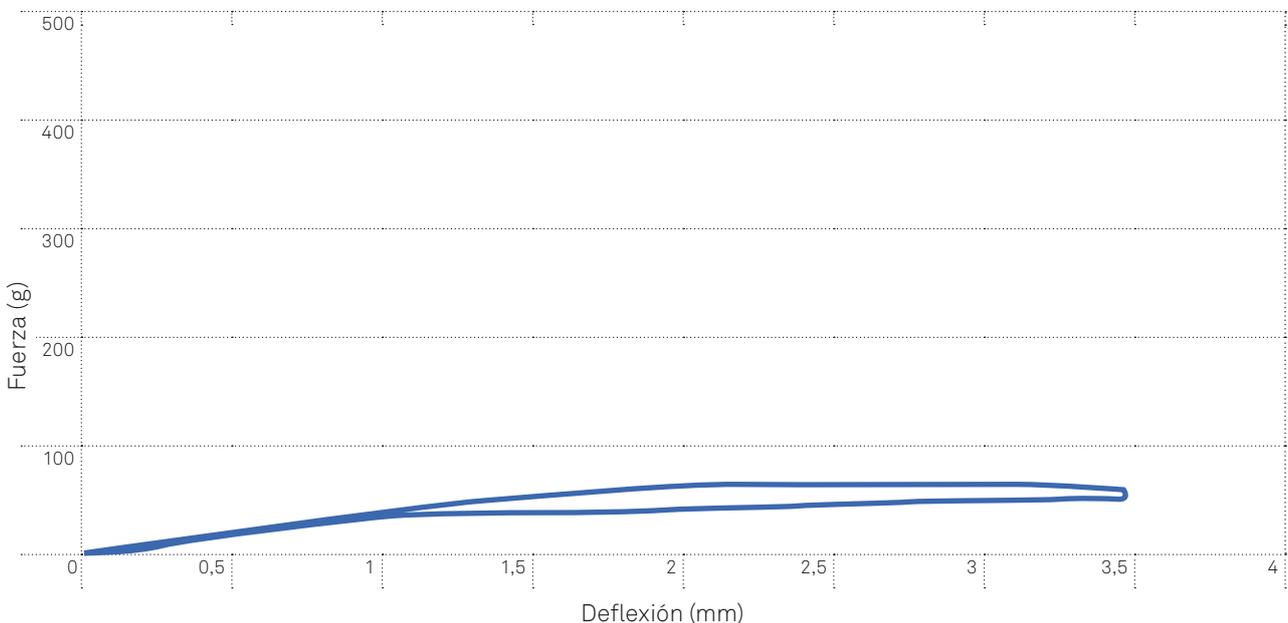
Los arcos Easy & Straight y los cu-nitiarch

La técnica Easy & Straight cuenta con una secuencia racional de arcos en los que se aprovechan las propiedades super elásticas del NiTi en la fase de alineación y nivelación y la rigidez del acero para la fase de trabajo. Los alambres NiTi y termo-elásticos se usan como alambres redondos en la fase de alineación y como alambres rectangulares para permitir la nivelación inicial y la lectura del torque. Una categoría especial de alambres NiTi está formada por alambres

Cu-NiTi (cu-nitiarch), en los que la añadidura del cobre confiere una **resistencia extraordinaria a la deformación plástica**.

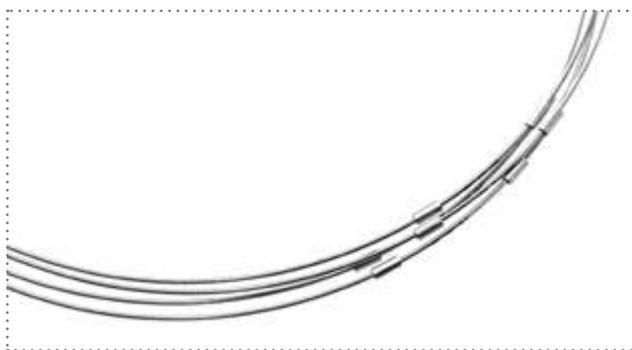
Los alambres cu-nitiarch tienen propiedades mecánicas intermedias entre los alambres austeníticos activos y los martensíticos activos, aunando las ventajas de los dos tipos. Elegir una **temperatura de transición de 27°** permite al alambre trabajar en un rango muy amplio de temperaturas de la cavidad oral y, a l mismo tiempo, permite aprovechar las ventajas de la super-elasticidad y la posibilidad de una inserción facilitada tras el enfriamiento.

Los niveles de fuerza son constantes y ligeros y ascienden alrededor de 40 g para el .014 y a los 50 g para el .016.



Curva carga-deflexión del alambre Cu-NiTi .014: plegado de 3,5 mm el alambre devuelve una fuerza constante de casi 40 g.

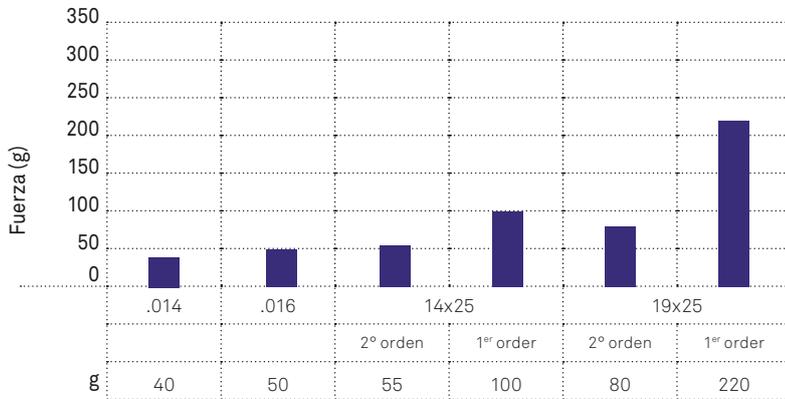
Los alambres cu-nitiarch están disponibles en la forma Bio St y constituyen el primer nivel de la secuencia Easy&Straight en los casos sin extracción.



Los arcos redondos .014 y .016 están provistos de **topes precargados** que permiten, si fuera necesario, impedir el deslizamiento del alambre y/o favorecer la alineación a través de la proclinación de los incisivos.

Arcos de Copper Níquel Titanio (cu-nitiarch)

Fuerza ejercida durante la fase de retorno a la forma



bio st cu-niti	
unidad por caja	10x1*
∅ inch.	superiores (upper) inferiores (lower)
.014 con TOPE precargados	ACNTS0-SU14 ACNTS0-SL14
.016 con TOPE precargados	ACNTS0-SU16 ACNTS0-SL16
 .014x.025	ACNTS0-U1425 ACNTS0-L1425
.019x.025	ACNTS0-U1925 ACNTS0-L1925

*10x1= arcos envasados en 10 sobres individuales, sellados y esterilizables en autoclave

Alambres rectos

Alambres rectos en varilla, longitud 14", disponibles en Acero Inoxidable o en Beta Titanio.

Alambres de Acero Inoxidable

Los alambres de acero inoxidable, gracias a su capacidad de resistencia a la deformación, son ideales para diferentes aplicaciones clínicas y de laboratorio.



Cajas de 25 unidades

medidas	descripción	código
.018	alambres rectos de acero inoxidable, longitud 14"	FSS-18D
.016x.016	alambres rectos de acero inoxidable, longitud 14"	FSS-1616D
.019x.025	alambres rectos de acero inoxidable, longitud 14"	FSS-1925D

Alambres de Beta Titanio

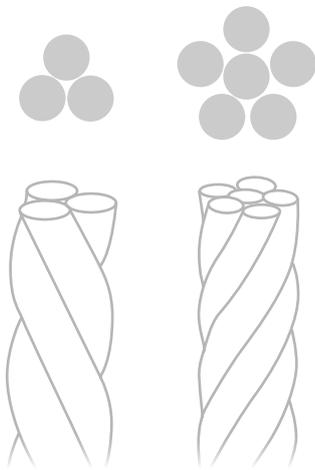
Los alambres de Beta Titanio garantizan las características de adaptabilidad y facilidad de manejo del acero pero con una mayor memoria de forma y niveles de fuerza más ligeros. Además, esta aleación sin níquel permite usarlos en pacientes alérgicos.

Cajas de 10 unidades

medidas	descripción	código
.016x.022	alambres rectos de Beta Titanio, longitud 14"	FIBT-1622D
.017x.025	alambres rectos de Beta Titanio, longitud 14"	FIBT-1725D
.019x.025	alambres rectos de Beta Titanio, longitud 14"	FIBT-1925D

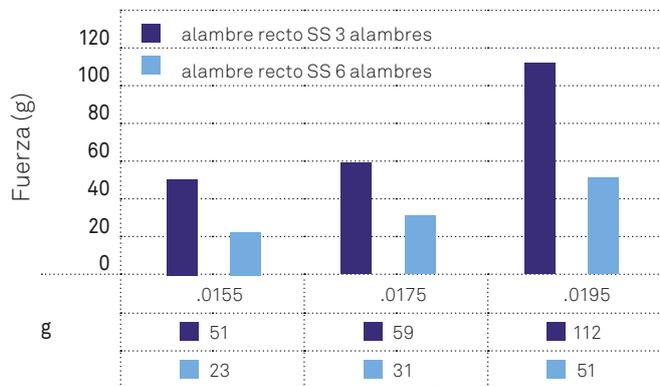
Alambres trenzados

Gracias a su morfología, los alambres trenzados de acer inoxidable son ideales en las correcciones iniciales de las desalineaciones; ejercen una fuerza ligera en un espacio predeterminado generando una corrección, de ligera a moderada, de la maloclusión.



Fuerzas de los alambre

Fuerza ejercida durante la fase de retorno a la forma



Prueba realizada con doblez de 2 mm

Cajas de 25 unidades

medidas	descripción	código
.0155	3 alambres, longitud 14"	FISS3-0155D
.0175	3 alambres, longitud 14"	FISS3-0175D
.0155	5 alambres + 1 (coaxial), longitud 14"	FISS6-0155D
.0175	5 alambres + 1 (coaxial), longitud 14"	FISS6-0175D
.0195	5 alambres + 1 (coaxial), longitud 14"	FISS6-0195D

Ligaduras metálicas

Ligaduras de acero blando, tanto preformadas como disponibles en una bobina. Son preformadas para reducir los tiempos de trabajo, para un anclaje sencillo y son especialmente blandas para facilitar su uso; están disponibles en una bobina por la comodidad de cortar el alambre siempre a la medida, adaptándolo a todas las necesidades en pocos segundos.

Ligaduras precortadas



Cajas de 500 unidades

medidas	descripción	código
.010	Precortadas cortas	LSSPT-010

Ligaduras preformadas



Cajas de 1000 unidades

medidas	descripción	código
.010	Preformadas largas	LSSP-010
.012	Preformadas largas	LSSP-012

Ligaduras preformadas Kobayashi

Con la forma típica de garfio, son ideales cuando es necesario un punto de anclaje. Disponibles tanto cortas como largas.



Cajas de 100 unidades

medidas	descripción	código
.012	Precortadas cortas	LSSK-012-S
.012	Preformadas largas	LSSK-012-L

Alambre para ligadura



1 carrete de ½ kg (0.45 kg)

medidas	descripción	código
.10	Alambre en carrete	LSS0-010

Resortes

Una gama que incluye resortes cerrados y abiertos, con fuerzas variables, realizados en níquel titanio sumamente elástico y los prácticos resortes de acero inoxidable en carretes.

El tipo de aleación y la tecnología de producción elevada son indispensables para garantizar la eficacia de un accesorio tan sencillo como importante. Resortes de calidad que garantizan precisión y fuerzas constantes durante todo el tratamiento, sin deformarse nunca.



Resortes cerrados de Níquel Titanio

Recomendados para cerrar los espacios; gracias a su aleación especial de níquel titanio se expanden hasta la longitud deseada sin deformarse nunca. Disponibles en 4 fuerzas y 2 longitudes, están provistos de anillos terminales.

Cajas de 10 unidades, incluida la regla.

longitud en reposo	fuerza	código	medidas de extensión (mm)/fuerza (g)*					
			11 mm	14 mm	17 mm	21 mm	28 mm	36 mm
9 mm en reposo 	Extra ligera (100 g)	MNT0-C-9XL	60	70	80	100*	X	X
	Ligera (150 g)	MNT0-C-9L	95	115	130	150*	X	X
	Mediana (200 g)	MNT0-C-9M	120	145	165	200*	X	X
	Fuerte (250 g)	MNT0-C-9S	135	175	210	250*	X	X
12 mm en reposo 	Extra ligera (100 g)	MNT0-C-12XL	X	60	65	70	80	100*
	Ligera (150 g)	MNT0-C-12L	X	95	100	115	30	150*
	Mediana (200 g)	MNT0-C-12M	X	120	130	145	165	200*
	Fuerte (250 g)	MNT0-C-12S	X	135	150	175	210	250*

* Se indican las extensiones máximas para cada longitud. Una extensión mayor respecto a las recomendadas puede provocar una deformación permanente del resorte y modificar los valores de fuerza.

La práctica regla incluida en la caja permite identificar de inmediato la medida de la extensión necesaria y, por tanto, elegir el resorte correcto de acuerdo con la tabla de las fuerzas. Los diferentes niveles de fuerza están identificados por un código de color indicado en la caja.



Resortes abiertos de Niquel Titanio

La longitud del resorte en su posición de reposo es de 15 mm, una vez comprimido llega a 3 mm, sin sufrir ninguna deformación de la espiral.



Cajas de 10 unidades

longitud/extensión mín./máx	∅	fuerza	código
Mín 3 mm - máx 15 mm	.036	100 g	MNT0-A-100
Mín 3 mm - máx 15 mm	.036	150 g	MNT0-A-150
Mín 3 mm - máx 15 mm	.036	200 g	MNT0-A-200

Resortes abiertos en piezas de 7", fuerza mediana-ligera



Cajas de 3 unidades

espesor alambre	∅ interior (I.D.)	fuerza	código
.010"	.036	90-200 g	MNT7-A-200

Resortes de acero inoxidable - cerradas y abiertas



Carrete de 21" (53,34 cm)

espesor alambre	∅ interior (I.D.)	descripción	código
.010"	.030	Abiertas	MSS0-A-1030
.010"	.030	Cerradas	MSS0-C-1030

Elementos auxiliares

Una serie de accesorios para acabar o corregir las funciones de los arcos y de los alambres ortodóncicos: ganchos de bola cómodos y prácticos para realizar un punto de agarre en el arco, fáciles de modificar y cómodos para el paciente gracias a la forma redondeada; ganchos de garfio individual y garfio doble para crear anclajes con tracciones adicionales; topes y tubos auxiliares para los arcos.

Ganchos quirúrgicos de bola



Cajas de 10 unidades

medidas	descripción	código
para alambres de .021x.025 Ø bola 1.25 mm	Cerrados	GCSS-C
Universales - Ø bola 1.25 mm	Abiertos	GCSS-A

Ganchos de garfio



Cajas de 10 unidades

medidas curvas garfio	descripción	código
4 mm	Individual	GSSU-4
2 mm y 6 mm	Curva doble	GSSU-2-6

Tope

Tope para pinzar. Aptos para alambres redondos o rectangulares, de .012 a .021x.025.



Cajas de 10 unidades

medidas alambre	descripción	código
Da .012 a .021x.025	abierto	SSS-A-2

Micro Tope

Se deberán usar para limitar el movimiento del elemento dental, para colocar con pinza adecuada. Longitud de 2 mm, de acero inoxidable.



Cajas de 50 unidades

medidas	código
Longitud de 2 mm, pequeño, para alambres de .012 a .018	SSS-C-2

Tubos auxiliares de deslizamiento

Tubos de deslizamiento, doble: una parte se desliza en el alambre y el segundo tubo vertical acoje eventuales accesorios auxiliares (por ej. garfios).

**Cajas de 10 unidades**

medidas	descripción	código
Slot para filo .019x.025 Slot para accesorios auxiliares .020x.020	doble	TSSSC-1925

Botones linguales**Cajas de 20 unidades**

descripción	código
Atache directo, semicurvos, redondos	BLB-R

Cadena de extrusión

Cadena de extrusión para atache directo: botón y cadena en acero inoxidable bañados en oro de 24 Kilates, para una mejor compatibilidad; el bajo perfil limita el riesgo de irritación. La cadena proporciona al médico un control visual inmediato del progreso del tratamiento a través del número de anillos.



Caja de 1 unidad

descripción	código
Cadena atache directo	EGOLD

Alambre de contención

Realizado en acero inoxidable, plano en cadenilla para unión, en trozos de 6”.



Cajas de 10 unidades

descripción	código
Longitud 6”	FRSS-6

Biomecánica

Ocuparse de ortodoncia significa desplazar los dientes en la posición ideal que pueda garantizar al paciente una oclusión correcta. El movimiento de un diente tiene lugar en virtud de todo ese “reajuste” celular que tiene lugar adentro del periodonto cuando se aplica una fuerza de un cierto calibre al diente mismo. La fuerza es “cualquier causa capaz de producir un movimiento o modificar un estado”. En la ortodoncia la fuerza se entiende como la energía desarrollada por un alambre, un elástico, un ansa, o un muelle cuando la cantidad de energía potencial acumulada se libera bajo forma de energía cinética. En física las fuerzas son grandezas vectoriales y se representan con flechas que indican:

- Dirección
- Sentido
- Entidad



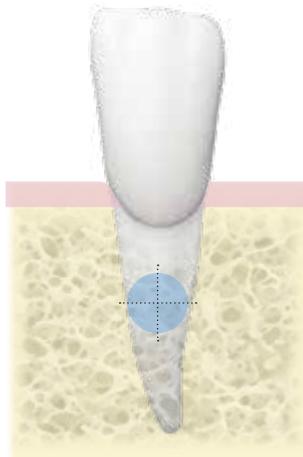
En el ámbito ortodóncico son importantes las fuerzas paralelas o perpendiculares al plano oclusal, es decir, aquellas que producen movimientos mesializantes o distalizantes, vestibularizantes o lingualizantes, intrusivos o extrusivos y de rotación.

Para el ortodoncista es indispensable recordar el concepto de “centro de rotación” y de “centro de resistencia”. El “centro de rotación” de un diente, como de cualquier otro sólido, se encuentra en el centro de la masa, es decir, a casi la mitad de su eje largo. Si se aplicara una fuerza contra la corona, habría una rotación alrededor del “centro de rotación”, con un desplazamiento de la corona idéntico al desplazamiento de la raíz. En cambio, si se aplicara una fuerza exactamente en correspondencia del centro de rotación, habría un desplazamiento corporal (“traslación corporal”) sin ninguna rotación.

Naturalmente en la práctica las cosas son muy diferentes porque el diente está sumergido por casi 2 tercios en el alvéolo, por lo tanto, es posible aplicar una fuerza solo contra la corona. El hueso alveolar constituye una resistencia fuerte al desplazamiento de la raíz que será inferior al de la corona; el “centro de rotación” de todo el diente se desplazará pues de manera apical, a casi 2 tercios del diente mismo y se define “centro de resistencia”.

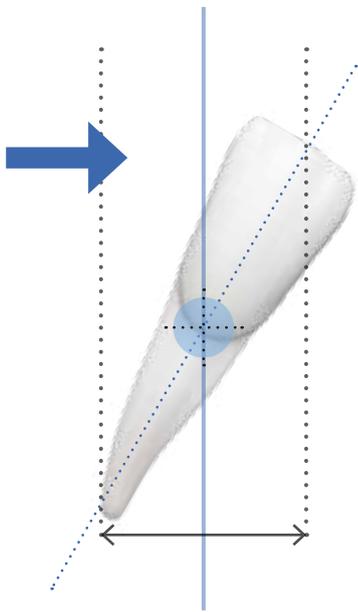


Centro de rotación



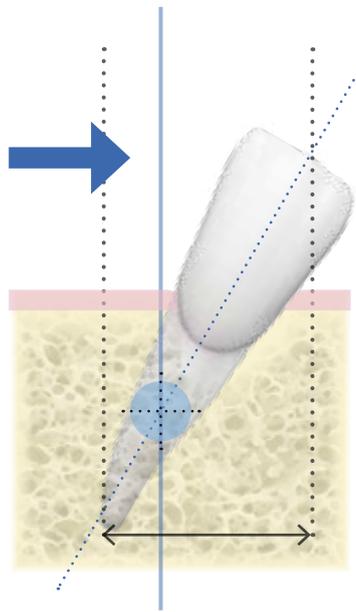
Centro de resistencia

Rotación alrededor del centro de rotación



Igual desplazamiento de la corona respecto a la raíz.

Rotación alrededor del centro de resistencia



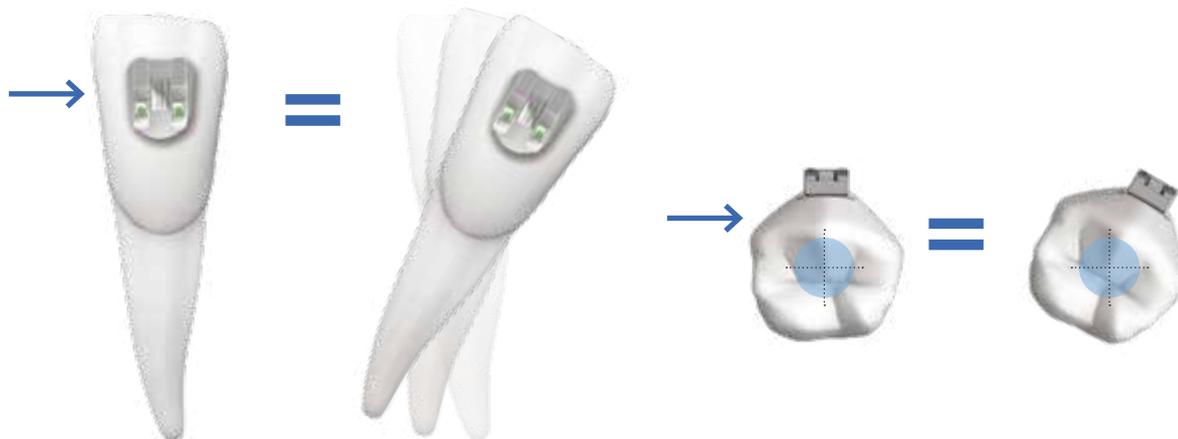
Mayor desplazamiento de la corona respecto a la raíz.

Para mover los dientes se pueden usar:

- Fuerza individual
- Par de fuerzas
- Fuerza individual + par de fuerzas

Fuerza individual

Se usa para obtener una inclinación significativa de la corona o una rotación igualmente significativa de la corona.

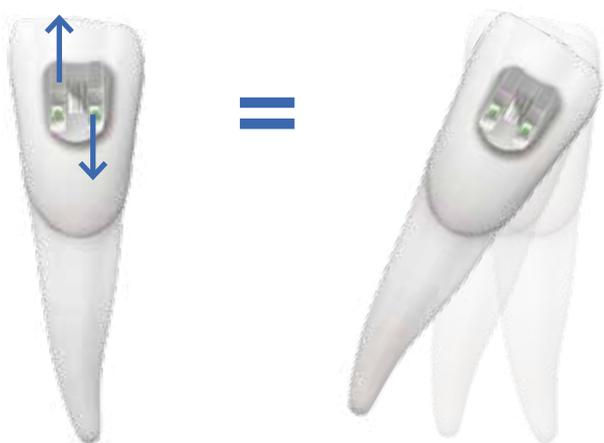


Inclinación de la corona y de la raíz en sentido contrario.

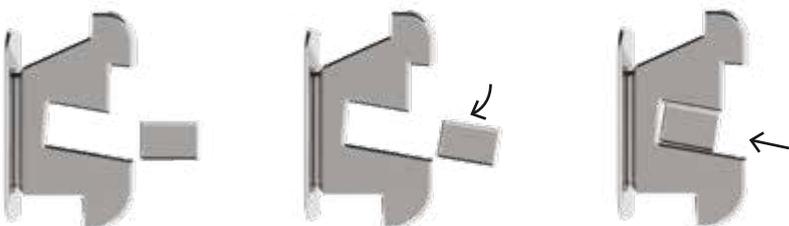
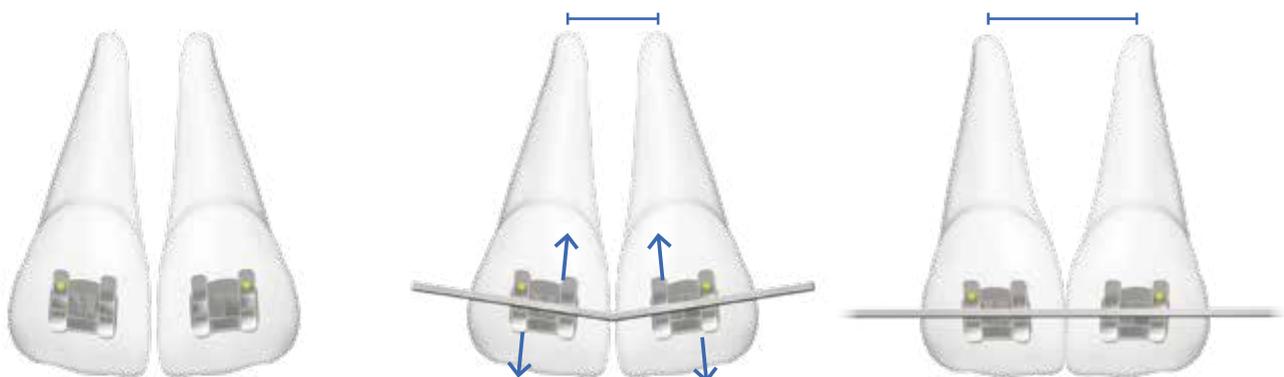
Rotación del diente alrededor de su eje largo.

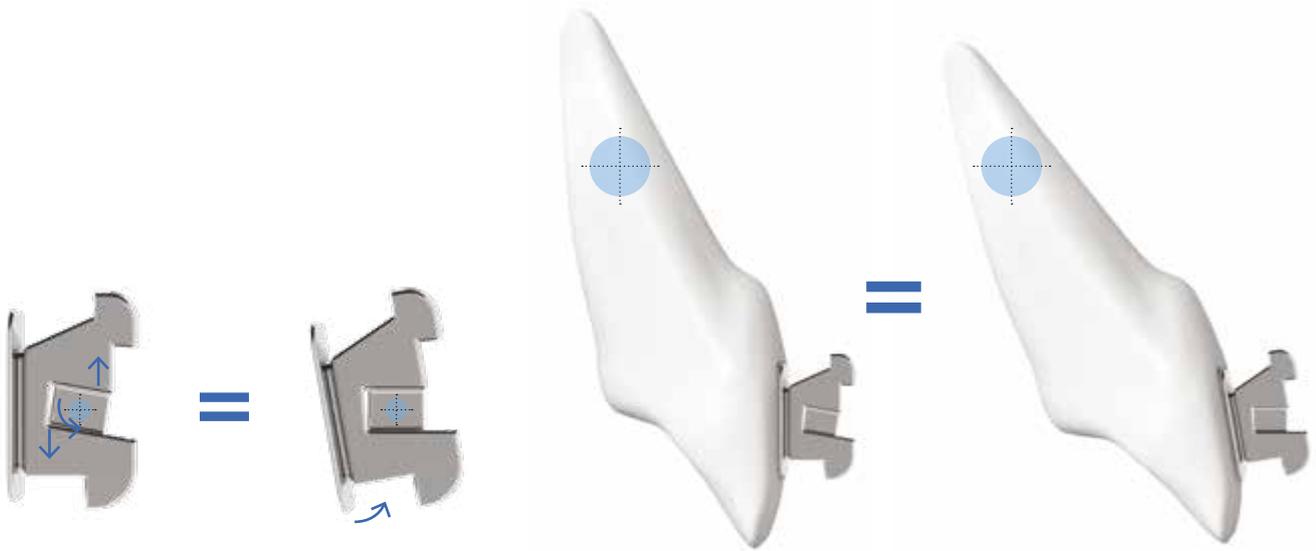
Par de fuerzas

Se usa para obtener una inclinación controlada de la raíz en sentido mesio-distal ("Tipping") o bien en la dirección vestibulo-palatal/lingual ("Torque").



Inclinación de la corona ("tipping") con desplazamiento prevalente de la raíz.



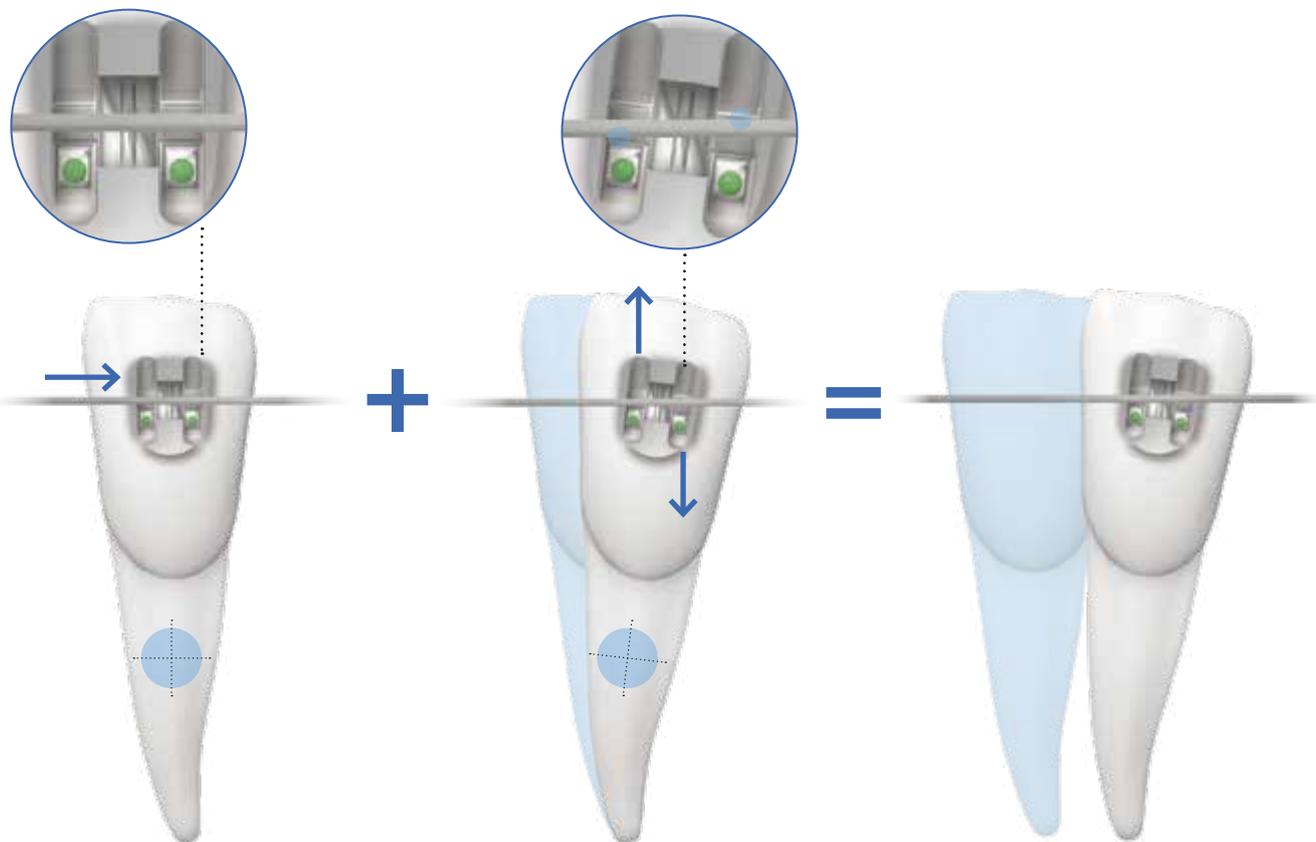


Inclinación vestibulo-palatal o Torque.

Fuerza individual + par de fuerzas

El uso simultáneo de esta combinación de fuerzas permite obtener una traslación del diente manteniendo un buen control de la inclinación radicular.

Traslación del diente con control de la inclinación.



Aplicación
Fuerza individual

Generación **inclinación** con
Creación de **par de fuerza**

Fuerza individual + par de fuerzas =
Traslación

El “par de fuerzas” y la combinación “par de fuerzas + fuerza individual” se pueden aplicar de manera correcta solo con aparatos fijos.

Elastómeros

Todos los productos elastoméricos Sweden & Martina están fabricados con polímeros de grado médico y se caracterizan por su hidrofobia y resistencia elevadas así como por su capacidad de alargamiento sin deformarse prematuramente.

Los elásticos están fabricados con látex natural de tipo quirúrgico clase I, sinónimo de calidad y seguridad: material sin impurezas y con tolerancias precisas en los diámetros.

El proceso de producción sumamente controlado garantiza el calibrado perfecto de la fuerza y de la extensión necesarios para las fuerzas que se deben ejercer y el mantenimiento de la eficacia durante mucho tiempo.

Sin embargo, para mantener sus propiedades lo más posible en el tiempo, es fundamental conservar los productos según las instrucciones indicadas.

Las cadenetas y ligaduras elásticas se deberán sustituir cada 3-4 semanas para conservar la eficacia de su fuerza de tracción.



Alambre elástico para ligadura

Alambre continuo, anti-deslizamiento, sin látex.
Color: transparente.



Envase: 1 carrete 7.5 m

medidas (ø)	código
.025"	E0-S-025
.030"	E0-S-030

Ligaduras elásticas en palos

Colores: a elegir.



Envase de 46 palos con 22 elásticos cada uno (total de 1012 unidades)

medidas (∅)	descripción	código
.120"	transparente	LE-STICK22
.120"	grey 	LE-STICK22GREY
.120"	silver 	LE-STICK22SILVER
.120"	diferentes colores 	LE-STICK22COLOR

Ligaduras elásticas slim

Espesor reducido: .030"

Especialmente indicadas para mini bracket y perfil bajo.

Colores: a elegir.



Envase de 42 palos con 26 elásticos cada uno (total de 1092 unidades)

medidas (∅)	descripción	código
.110"	transparente	LE-STICK26
.110"	silver 	LE-STICK26SILVER
.110"	diferentes colores 	LE-STICK26COLOR

Cadeneta elástica

Elasticidad y memoria de forma excelentes, disponible en 3 diferentes formatos
Colores: a elegir.



Envase: carrete de 4,5 m

colores	continua	espaciada corta	espaciada larga
 Transparente	 LE-CAT026-CONT	 LE-CAT026-SHORT	 LE-CAT026-LONG
 Grey	LE-CAT026-CONT-GREY	LE-CAT026-SHORT-GREY	LE-CAT026-LONG-GREY
 Silver	LE-CAT026-CONT-SILVER	LE-CAT026-SHORT-SILVER	LE-CAT026-LONG-SILVER
 Sky Blue (celeste)	LE-CAT026-CONT-SKYBLUE	LE-CAT026-SHORT-SKYBLUE	LE-CAT026-LONG-SKYBLUE
 Green (Verde)	LE-CAT026-CONT-GREEN	LE-CAT026-SHORT-GREEN	LE-CAT026-LONG-GREEN
 Pink (Rosa)	LE-CAT026-CONT-PINK	LE-CAT026-SHORT-PINK	LE-CAT026-LONG-PINK
 Orange (Naranja)	LE-CAT026-CONT-ORANGE	LE-CAT026-SHORT-ORANGE	LE-CAT026-LONG-ORANGE

Elásticos intraorales

De puro látex de goma.
Color: natural.

Envase: 50 bolsitas con 100 elásticos cada un (total de 5.000 elásticos)

fuerze	medidas (ø)	1/8"	3/16"	1/4"	5/16"
					
light: 70,88 g / 2.5 oz		EI-18L	EI-316L	EI-14L	-
medium: 127,56 g / 4.5 oz		EI-18M	EI-316M	EI-14M	-
heavy: 144,28 g / 6.5 oz		EI-18H	EI-316H	EI-14H	EI-516H
extra heavy: 240,98 g / 8.5 oz		-	EI-316XH	EI-14XH	-



Colocadores de elásticos

Cómodos instrumentos que ayudan al paciente a posicionar los elásticos. De un lado tienen un garfio para sacar el elástico, del otro una punta para empujarlo. Diferentes colores.



Envase: 100 unidades

descripción	código
Caja de 100 colocadores, diferentes colores	TEI-COLOR

Elásticos separadores sin látex

Diámetro .180", azul, sin látex.

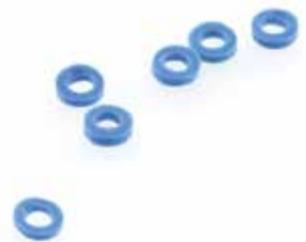


Envase: 960 unidades

descripción	código
Elásticos separadores sin látex	ES960

Elásticos separadores

Elásticos separadores radiopacos, espesor de .049", diámetro externo .193", sin látex. Color: azul



Envase: 1000 unidades

descripción	código
Elásticos separadores radiopacos azules	ES1000

Elastici extraorali

De puro látex de goma.



Envase: 1000 unidades casi

medidas (ø)	descripción	código
1/2"	8 oz- /224 g - fuertes	EE-12-1
1/2"	16 oz- /392 g - extra fuertes	EE-12-2

Máscaras faciales

Máscara facial dinámica tipo "Petit", ligera, cómoda para el paciente, provista de una parte mullida en la zona del mentón y de la frente. Fácil de regular: el ángulo de tracción se determina regulando la barra para generar fuerzas horizontales hacia arriba o hacia abajo. Medida mediana.

Caja de 1 unidad

descripción	código
Máscara dinámica, mediana, con llaves de allén y cojinetes de repuesto	ME-Ø



Alpha-dent®

Sistema de adhesión fotopolimerizable específico para tratamientos de ortodoncia

Alpha-dent® es un sistema de adhesión fotopolimerizable que garantiza altos valores de adhesión a todos los materiales de brackets (cerámica, metalo o plástico) en todos los tipos de dentición. La viscosidad del adhesivo Alpha-dent® ha sido diseñada para evitar el deslizamiento de los brackets en los dientes lo cual elimina las limitaciones de tiempo en el trabajo. Su presentación en una única jeringa facilita su manipulación y reduce el desperdicio de material.

Alpha-dent® permite la colocación inmediata de los arcos de alambre después de que la pasta haya sido curada, lo que reduce el tiempo de asentamiento.



descripción	código
Alpha-dent® LC Bracket Adhesive KIT, 4 jeringas Bracket Adhesive (5 g cada una) + 2 botellas de Bonding Resin (3ml cada una) + 1 botella de grabador (7 ml) + accesorios para mezcla e instrucciones de uso	303-0003-001
Alpha-dent® LC Bracket Adhesive, 1 jeringa de repuesto de 5 g	303-0202-001

Materiales de impresión

Entre los materiales disponibles para la toma de impresión, se han seleccionado los siguientes productos Sweden & Martina, ideales para el uso en ámbito ortodóncico.

Siliconas de polimerización por adición

Productos a base de vinil polidimetil siloxano (>60%), silicio (> 22%), hidrógeno con silicona (> 8%) y otros aditivos y pigmentos, hidrocompatibles. Presentan rigidez suficiente para evitar deformarse y una hidrofilia ideal. Son perfectamente biocompatibles, puesto que han pasado todas las pruebas de citotoxicidad. Precisión en la reproducción de los detalles, tienen buenas capacidades tixotrópicas y estabilidad dimensional en el tiempo. Son resistentes al desgarre aun presentando una memoria elástica excelente y tienen características organolépticas agradables para el paciente.

Sky Putty, Putty Soft, Putty Fast, Puttymix

Siliconas para la primera impresión

Sky Putty es una silicona para las impresiones de precisión a base de polivinil-siloxano; es ideal para la primera impresión y está disponible en diferentes versiones:

- Putty Regular: dureza final estándar, mezcla manual;
- Putty Fast: dureza final estándar pero con tiempo de polimerización más rápido, mezcla manual;
- Putty Soft: dureza final más blanda, mezcla manual;
- Puttymix: dureza final ligeramente menor respecto a Putty Regular, mezcla automática.

Características generales

- aseguran una fidelidad elevada en la reproducción de los detalles;
- presentan una memoria elástica superior a un 98,5%;
- tienen una buena visco-elasticidad, resistencia al desgarro y tienen una estabilidad dimensional elevada;
- se adaptan bien dentro del surco gingival y permiten que el yeso se moje fácilmente durante la preparación del modelo y se pueda desinfectar fácilmente;
- Sky Puttymix, preparado para la mezcla automática incluye un cartucho con un diseño nuevo más funcional y práctico para la inserción en la máquina de mezclado y un gancho nuevo de soporte para una seguridad máxima.





Imagen amablemente ofrecida por el dr. Gaetano Calesini, Roma

características técnicas	Sky Putty Regular	Sky Putty Soft	Sky Putty Fast	Sky Puttymix
cambio de tamaño en 24 horas	< 0,05-0,3%	< 0,05-0,3%	< 0,05-0,3%	< 0,05-0,3%
acción residual por presión	< 0,5%	< 0,5%	< 0,5%	< 0,5%
depresión bajo presión	1,7-2,5%	1,8-2,7%	1,7-2,5%	2,1-2,8%
memoria elástica (recuperación de la deformación)	> 98,6%	> 98,4%	> 98,6%	> 99,0%
dureza en A-Shore	70-75	66-68	70-75	68-70
tiempo de mezcla	30"	30"	30"	automático
tiempo de elaboración	> 1'30"	> 1'30"	> 1'	> 2'
tiempo total de colocación	4'	4'	3'	4'
tiempo recom. de endurecimiento en la cavidad oral	> 3'	> 3'	> 2'	> 3'
tiempo recom. entre la Iª impresión y la IIª impresión	< 30'	< 30'	< 30'	< 30'
color	verde	amarillo	verde	verde

descripción	código
Sky Putty Regular, 400 g de pasta base y 400 g di catalizador, 2 cucharas dosificadoras, instrucciones de uso	SKY00
Sky Putty Soft, 400 g de pasta base y 400 g di catalizador, 2 cucharas dosificadoras, instrucciones de uso	SKY01
Sky Putty Fast, 400 g de pasta base y 400 g di catalizador, 2 cucharas dosificadoras, instrucciones de uso	SKY02
Sky Puttymix, 1 cartucho de 390 ml, 10 cánulas amarillas para la mezcla automática, instrucciones de uso	SKY06
Cánulas de mezcla automática (para Sky Puttymix), 50 un.	909567-N

Sky Light, Light Fast, Medium, Medium Fast

Siliconas para impresiones de corrección

Siliconas por adición, a base de polivinil siloxano, de baja y media viscosidad, para impresiones de corrección, disponibles en cartuchos para mezcla automática, en las versiones:

- Light Regular: viscosidad baja y agarre normal;
- Light Fast: viscosidad baja y agarre rápido;
- Medium: viscosidad media y agarre normal;
- Medium Fast: viscosidad media y agarre rápido;

Características generales

- Suma facilidad de aplicación, gracias a su envasado en cartuchos de mezcla automática y pasta homogénea con una relación de mezcla constante entre la pasta base y el catalizador.
- Se distinguen por su estabilidad dimensional elevada y sus excelentes calidades tixotrópicas e hidrocompatibles que confieren al material una suma precisión de impresión incluso en las zonas sumamente húmedas como las áreas sub-gingivales.



Imagen amablemente ofrecida por el dr. Gaetano Calesini, Roma



características técnicas	Sky Light Regular	Sky Light Fast	Sky Medium	Sky Medium Fast
cambio dimensional en 24 horas	< 0,05-0,3%	< 0,05-0,3%	< 0,05-0,3%	< 0,05-0,3%
deformación residual por presión	< 0,4%	< 0,4%	< 0,4%	< 0,4%
depresión bajo presión	3,8-5,0%	3,8-5,0%	2,8-4,1%	2,8-4,1%
memoria elástica (recuperación de la deformación)	> 99,4%	> 99,4%	> 99,4%	> 99,4%
ureza en A-Shore	45-51	45-51	49-56 (dopo 1 h)	49-56 (después 1 h)
tiempo de elaboración	> 2'	> 1'30"	> 1'45"	> 1'15"
tiempo de colocación	4'	3'	3'30"	2'30"
tiempo recomendado de endurecimiento en la cavidad oral	> 3'	> 2'	> 2'30"	> 1'30"
ángulo de contacto (agua)	< 20°	< 20°	< 20°	< 20°
color	violeta	violeta	rosa oscuro/fucsia	rosa oscuro/fucsia

descripción	código
Sky Light Regular, 2 cartuchos de 50 ml, 12 cánulas amarillas para la mezcla, 12 puntas intraorales amarillas, instrucciones de uso	SKY10
Sky Light Fast, 2 cartuchos de 50 ml, 12 cánulas amarillas para la mezcla, 12 puntas intraorales amarillas, instrucciones de uso	SKY11
Sky Puttymix, 2 cartuchos de 50 ml, 12 cánulas amarillas para la mezcla, 12 puntas intraorales amarillas, instrucciones de uso	SKY15
Sky Puttymix, 2 cartuchos de 50 ml, 12 cánulas amarillas para la mezcla, 12 puntas intraorales amarillas, instrucciones de uso	SKY16
Cánulas amarillas de mezcla, 50 unidades	909200
Puntas intraorales amarilla, 50 unidades	909201
Dispensador para cartuchos de 50 ml, esterilizable en autoclave	909507

Sky Bite

Silicona para el registro de la mordida

Material tixotrópico para el registro de la mordida, a base de siliconas reticulantes de condensación por adición, de color celeste/verde.

Características generales

- Se suministra en cómodos cartuchos automezclantes que vuelven la aplicación sumamente rápida tanto en la cubeta como directamente en la arcada dental o en un elemento individual donde se desea registrar la mordida;
- tiene excelentes propiedades hidrófilas que permiten una impresión precisa de los detalles oclusales en un ambiente húmedo como la cavidad oral;
- consistencia sólida y ligeramente elástica que minimiza los errores de registro;
- garantiza una toma precisa y rápida de la mordida;
- no sufre alteraciones por oscilaciones de la temperatura, variaciones de presión o humedad atmosférica.



características técnicas

cambio dimensional en 24 horas	Sky Bite < 0,05-0,3%
deformación bajo presión	< 0,5-0,9%
dureza en A-Shore	86-92
tiempo de mezcla	automático
tiempo de elaboración total	> 15"
tiempo de colocación	< 1'
tiempo recomendado de endurecimiento en la cavidad oral	> 45"

descripción	código
Sky Bite, 2 cartuchos automezclantes de 25 ml, 10 cánulas verdes para la mezcla, 10 puntas intraorales planas transparentes, instrucciones de uso	SKY30
Cánulas verdes de mezcla, 50 unidades	909490
Puntas intraorales planas transparentes, 50 unidades	909492
Dispensador para cartucho de 25 ml, esterilizable en autoclave	110253D

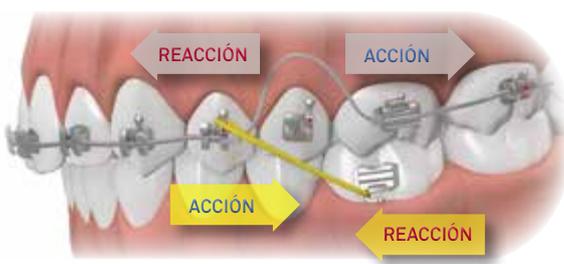
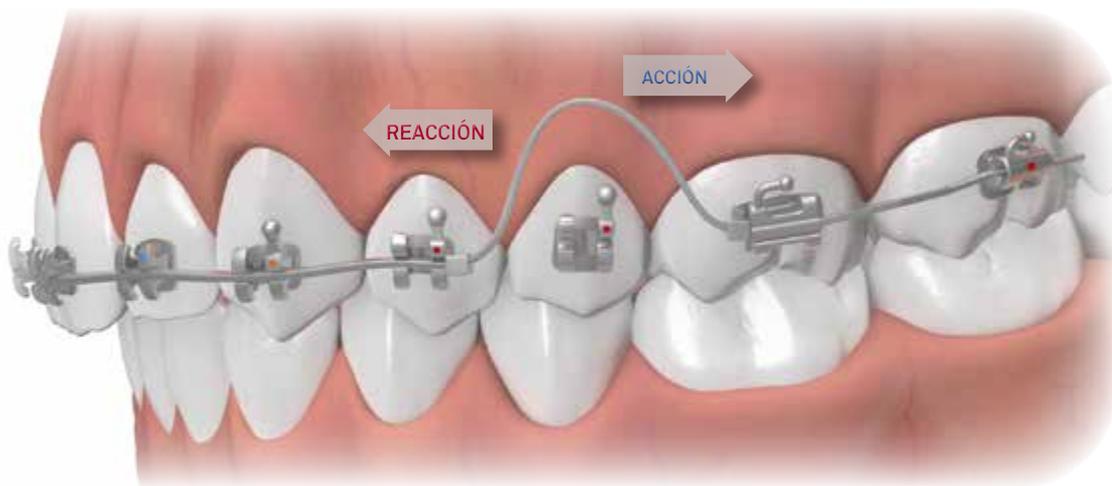
Anclaje

En ortodoncia, por anclaje se entiende **el control de los movimientos de dientes individuales o de grupos de dientes.**

Es fundamental recordar siempre la IIIª ley de Newton: “para cada **acción** existe siempre una **reacción**, de igual intensidad pero de sentido contrario”; por acción se entiende un movimiento dental que se desea obtener; por **reacción** se entiende un posible movimiento dental que, casi siempre, no se desea.

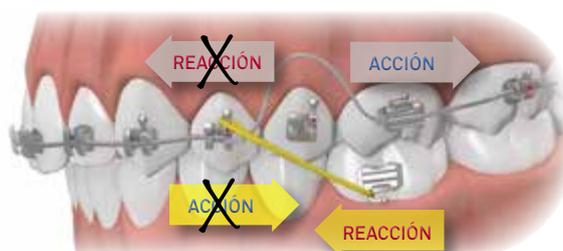
Ejemplo de cómo controlar el anclaje

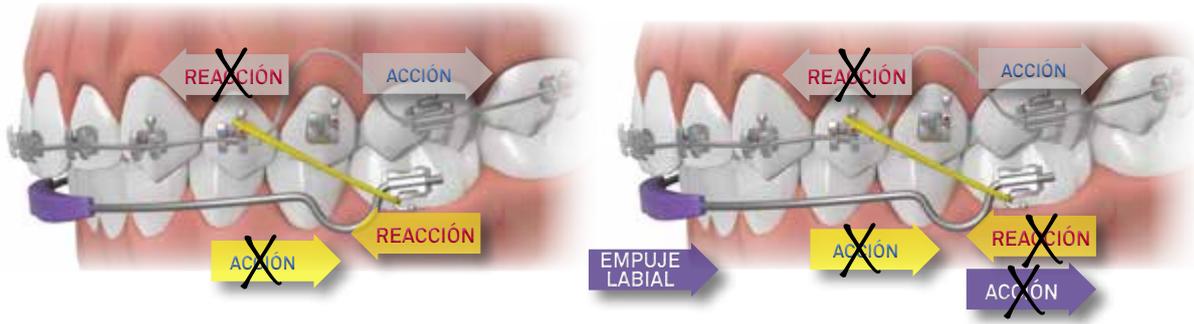
En el caso siguiente de maloclusión de clase II se supone la aplicación de un “**Locasystem**” para obtener la distalización de los molares y, por tanto, una relación correcta de clase I. La curva del Locasystem, construido con alambre BioTi TH, debe aplanarse empujando en distal los molares (**acción**); a su vez la misma curva empujará en mesial el cuarto y, con éste, todos los dientes anteriores: este es un movimiento no deseado (**reacción**).



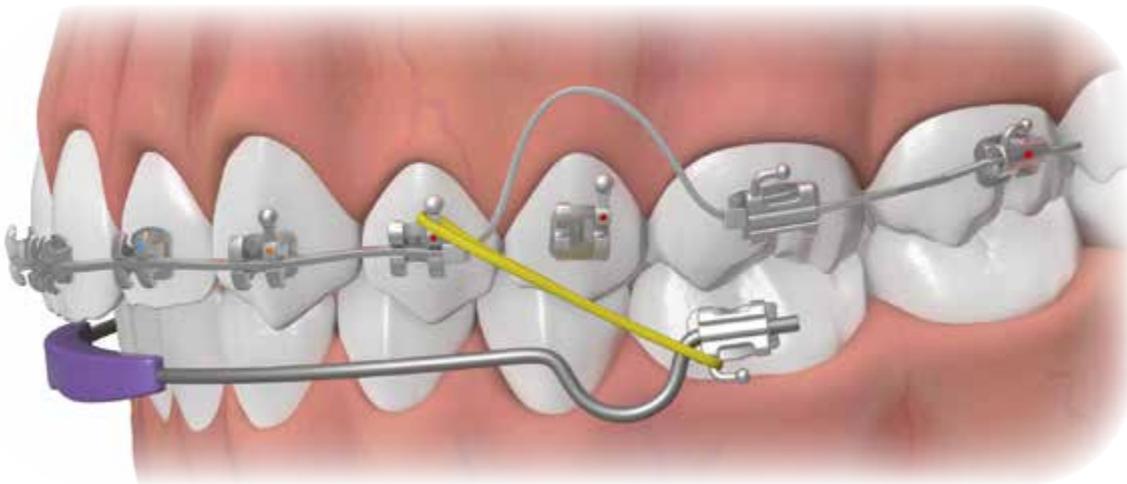
Para impedir la mesialización no deseada del cuarto se aplica un elástico intraoral para aplicar una fuerza adecuada, tendido del premolar superior a un molar inferior. En este caso la acción distalizante del elástico en el cuarto representa el movimiento deseado (**acción**); el mismo elástico ejerce una fuerza idéntica pero en el sentido contrario, es decir, mesializante, en el molar inferior (**reacción**).

De esta manera, el vector de fuerza mesializante que influye en el cuarto por efecto del Locasystem se anula a través del vector distalizante que, en el mismo diente, crea el elástico. Como resultado clínico el cuarto permanecerá inmóvil, mientras los molares cumplirán una distalización. Sin embargo, queda aún un movimiento no deseado (**reacción**), provocado, en sentido mesial, por el elástico en el molar inferior donde está aplicado.





Para neutralizar la fuerza no deseada mesializante en el molar inferior es necesario aplicar una fuerza distalizante, de la misma intensidad, en el mismo molar. Esto se puede obtener a través de la aplicación de un Lip Bumper que transfiera la fuerza ejercida en su escudo vestibular desde el músculo orbicular de los labios directamente en el molar. De esta manera se obtiene la anulación recíproca de los dos vectores de fuerza contrarios (**acción-reacción**) que actúan en el molar inferior. En todo el sistema, quedará activa solo la fuerza distalizante en los molares superiores creada por el arco del Locasystem que permitirá fácilmente y en poco tiempo conquistar la relación de clase molar I.



El sistema aplicado correcto es: **distalización + control perfecto del anclaje.**

Pérdida de anclaje

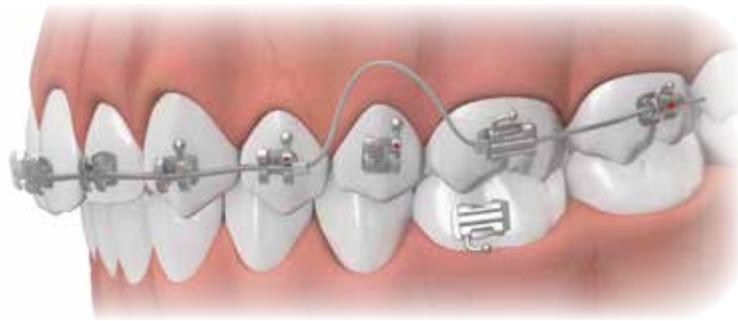
Si el sistema de control del anclaje en los diferentes distritos dentales no se ha realizado de manera correcta y, sobre todo, si por algún motivo el paciente no colabora, se pueden producir movimientos no deseados de uno o más dientes que, a veces, pueden llevar a situaciones clínicas poco convenientes.

Aquí abajo se presentan las dos situaciones más frecuentes de “pérdida de anclaje”:

Situación 1:

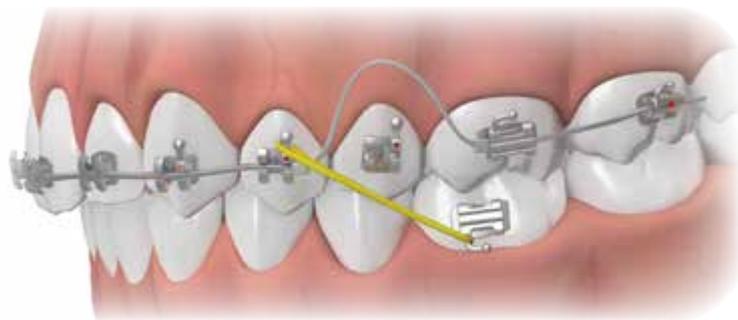
El paciente no lleva el elástico

En este caso falta el vector de fuerza distalizante en el cuarto que debería anular el vector mesializante provocado por Locasystem; por consiguiente, todos los dientes anteriores se empujarán mesialmente y los incisivos, en particular, se podrán vestibularizar, adquiriendo una inclinación excesiva.



Situación 2: el paciente lleva el elástico pero no el Lip Bumper

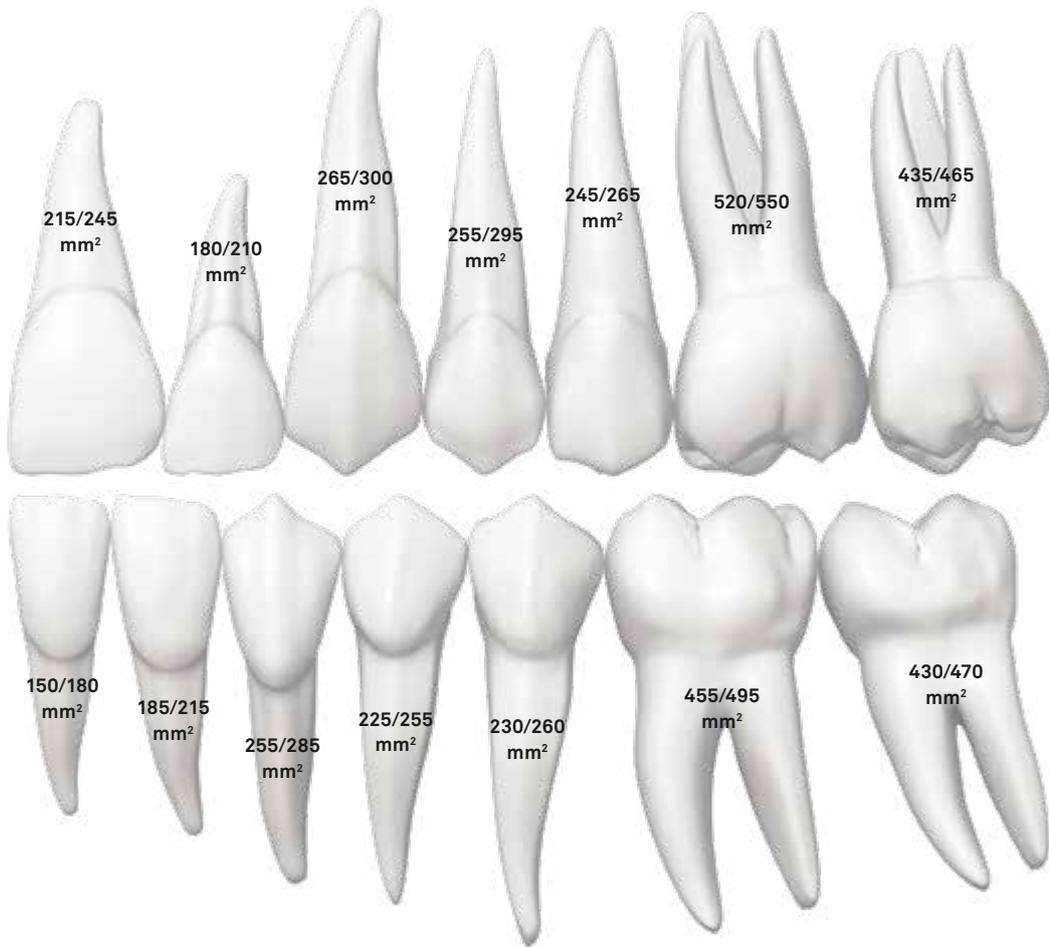
En este caso se obtiene un control excelente del anclaje del cuarto superior, provocado por la tracción en distal del elástico aplicado en el cuarto pero permanece la fuerza mesializante que el mismo elástico produce en el molar inferior. Por consiguiente, se podría manifestar una mesialización del molar y de todos los dientes de la arcada inferior, con una vestibularización incluso muy importante de los incisivos.



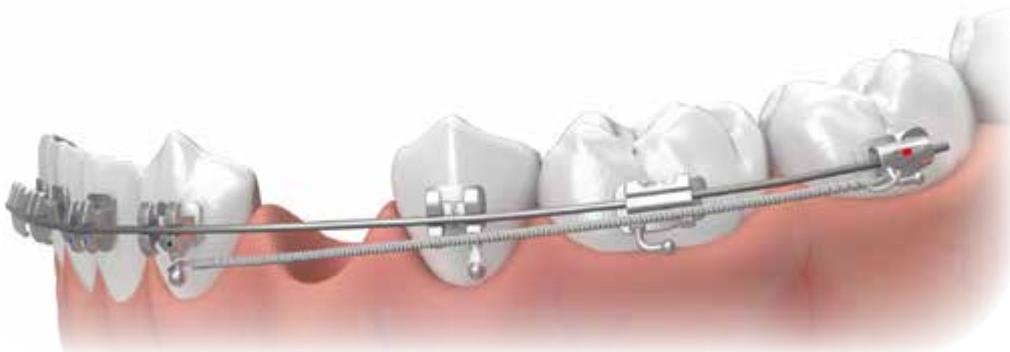
El uso correcto de la biomecánica permite **maximizar** los desplazamientos dentales deseados y **minimizar** los desplazamientos dentales no deseados.

Cada diente dentro de su mismo alvéolo ofrece una resistencia al desplazamiento dental. Para valorar esta resistencia uno de los parámetros que se debe analizar es la superficie, expresada en mm², de la porción sumergida en la estructura alveolar.

En condiciones de salud periodontal y con una morfología radicular normal, la resistencia de cada diente, en promedio, es la siguiente:



Por consiguiente, un grupo de dientes ofrece una resistencia al desplazamiento superior a la de un diente individual. Para poner un ejemplo: en caso de extracción de un cuarto, se aplica una tracción del segundo molar al canino; la resistencia al desplazamiento del grupo 7-6-5 es casi 4,5 veces superior a la del 3. Este ya se puede considerar un **sistema de anclaje**.

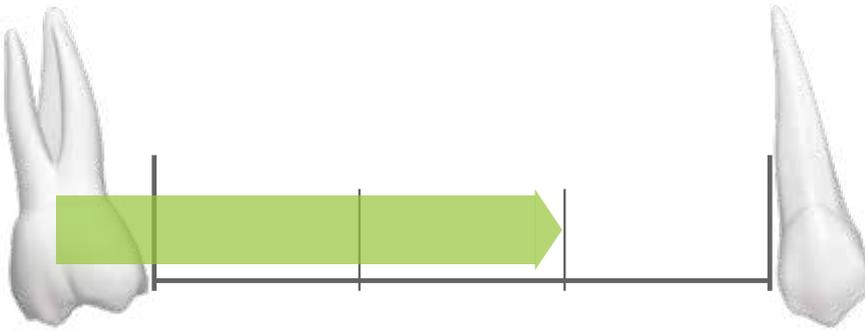


Además, resulta necesario tener en cuenta otro concepto: el **tiempo**. Si se aplica una fuerza, a través de cualquier sistema mecánico, para compensar otra que tiene la misma intensidad, esa será más eficaz si la duración de la aplicación será igual para ambas fuerzas aplicadas. Si, de lo contrario, la fuerza que se aplica para evitar un desplazamiento distal no deseado, aun con la misma intensidad de la fuerza que se desea compensar, por algún motivo se interrumpe antes de la otra, se producirá una pérdida del anclaje. Este concepto es sumamente importante porque en la práctica diaria puede pasar y no darse cuenta de inmediato que una fuerza de anclaje puede haber caducado.

En los dientes o en los grupos de dientes cuyo movimiento ha de ser controlado, se puede aplicar un anclaje diferenciado:

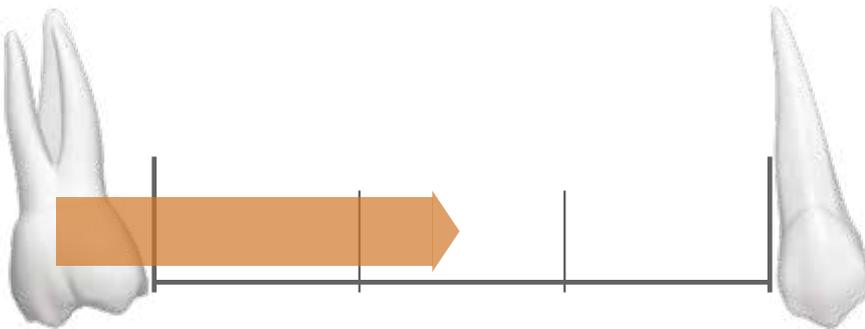
1. Anclaje mínimo

Cuando los dientes que se deben "anclar" se pueden desplazar ocupando incluso más de dos terceras partes del espacio disponible.



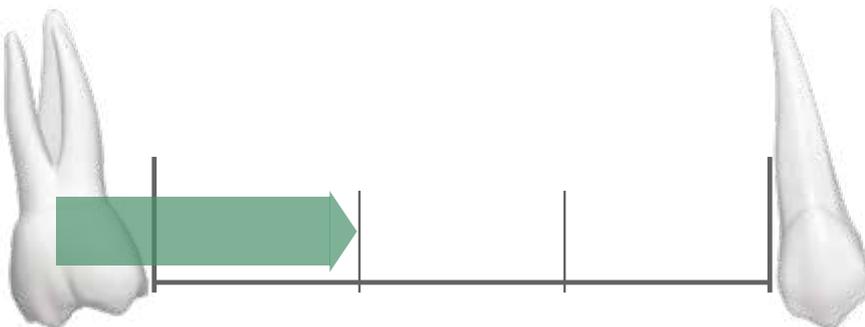
2. Anclaje moderado

Cuando los dientes que se deben "anclar" se pueden desplazar ocupando de una a dos terceras partes del espacio disponible.



3. Anclaje máximo

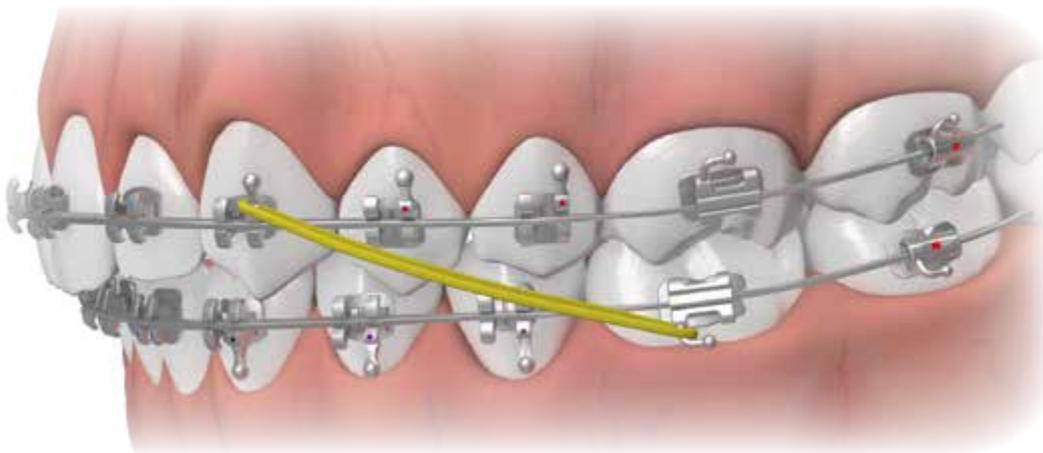
Cuando los dientes que se deben "anclar" se pueden desplazar ocupando de cero a una tercera parte del espacio disponible.



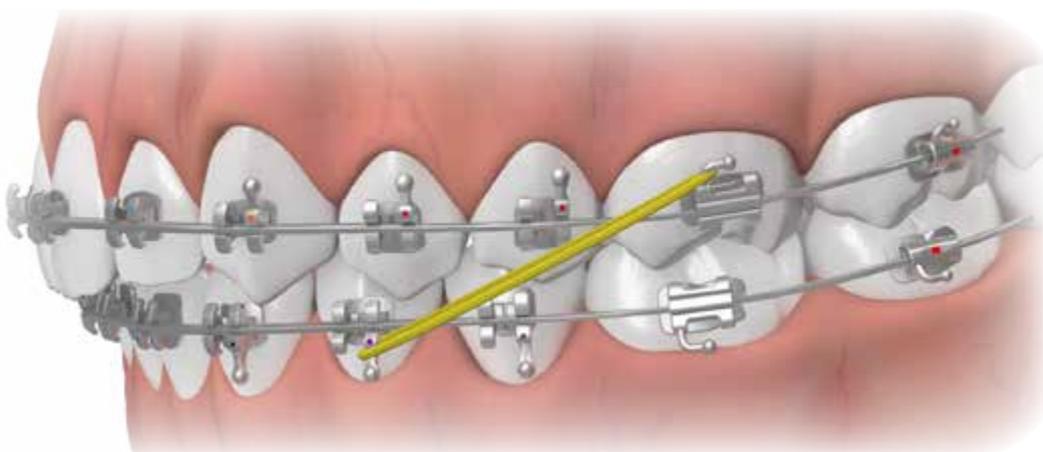
4. Anclaje absoluto

Es un “anclaje esquelético”, que se puede obtener a través de la aplicación de “MINI-TORNILLOS”. De esta manera las fuerzas de reacción se descargan en el componente óseo, no afectando ninguna componente dental.

Normalmente, en ortodoncia el sistema de anclaje más común es el uso de elásticos entre las arcadas; según el modo de empleo se definen: **elásticos de clase II** o **elásticos de clase III**. Se definen de clase II aquellos elásticos cuyos vectores de fuerza están orientados para transformar una segunda clase dental en una primera clase:



Se definen de clase III aquellos elásticos cuyos vectores de fuerza están orientados para transformar una tercera clase dental en una primera clase:



Los elásticos entre las arcadas están disponibles en muchos diámetros y fuerzas. Normalmente, la fuerza de los elásticos se mide en onzas; 1 onza corresponde casi a 30 gramos.

La fuerza declarada para los elásticos ha de considerarse como la fuerza expresada a casi dos tercios de la tensión posible.

La selección del elástico varía según la distancia de los puntos de atache del mismo elástico y según la intensidad de la fuerza que se quiere usar.

En ortodoncia existen otros instrumentos para obtener el anclaje y pueden ser:

intra-orales	extra-orales
Lip Bumpers	Tracción extra-oral
Resortes de Uprighting	Máscara de Delaire
Barra transpalatina	
Botón de Nance	
Quadhelix (anclaje cortical)	
Laceback (anclaje de grupo)	
Torque	
Arcos accesorios	

Anclaje esquelético

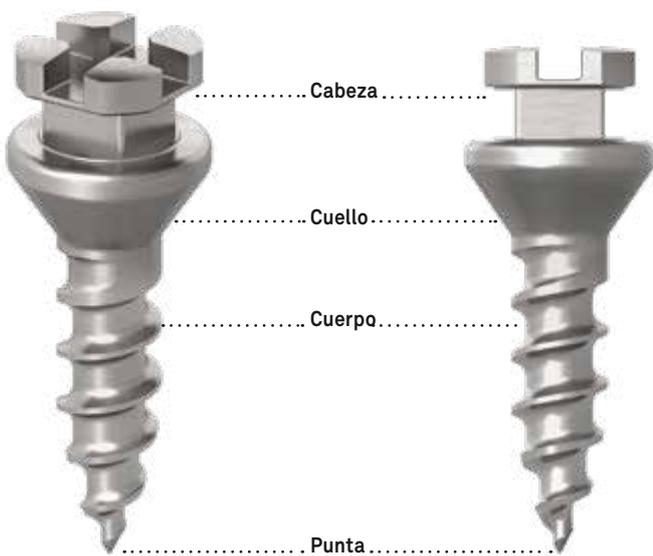
El anclaje ortodóncico obtenido a través del uso de tornillos o placas, colocados directamente en el hueso maxilar o mandibular, se define “**Anclaje esquelético**”.

Se caracteriza por ser “**absoluto**”, ya que las fuerzas de reacción ortodóncicas se descargan en los huesos maxilares y no en los elementos dentales, impidiendo, por tanto, cualquier movimiento dental no deseado.

Hoy en día se emplean los “mini tornillos”, que se fabrican por lo general, normalmente en titanio, se insertan fácilmente en el hueso y se quitan aún más fácilmente, cuando ya no son necesarios. Precisamente por esta razón los mini tornillos ortodóncicos se identifican con el acrónimo “**TADs**”, Temporary Anchorage Devices.

Las componentes

Los mini tornillos están forrados por una cabeza, un cuello, un cuerpo y una punta.



La Cabeza: es la porción del tornillo que permanece visible, después de su inserción, es decir, permanece afuera de la mucosa. Es, precisamente, esta parte la que permite al ortodoncista aplicar los alambres, las ligaduras, los elásticos, los resortes y todo lo que sea necesario. La forma de la cabeza del mini-tornillo puede cambiar mucho y su elección depende de quien la usa, de sus necesidades, de sus costumbres, de su manualidad y de sus... preferencias, pueden ser esféricas, triangulares, cuadradas o hexagonales, pueden tener o no tener un orificio, pueden tener una superficie lisa o una ranura, muy a menudo son de “tipo cruz” para alojar un alambre de diferente tamaño. Este alambre permanece anclado en el tornillo a través de ligaduras metálicas, a veces complejas y con un agarre precario. Por esta razón, muchos ortodoncistas, después de realizar la ligadura, prefieren cubrir todo el “conjunto cabeza-alambre-ligadura” con una capa de composite que permite retener mejor el alambre en la ranura e impide al alambre cualquier movimiento.



Cabeza de un mini tornillo



Cuello transmucoso de un mini tornillo

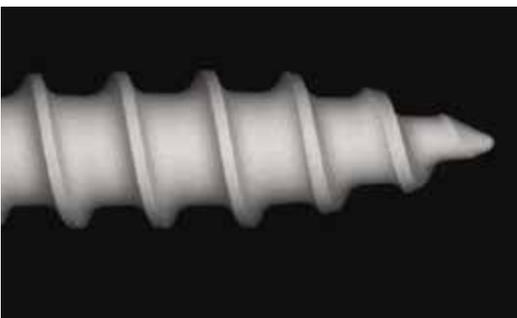
El Cuello: es la porción de metal que representa el paso entre la cabeza y el cuerpo del mini tornillo. Es la parte “transmucosa” del tornillo que puede tener una altura variable de 1 mm a 4 mm, según el espesor mucoso del sitio de inserción elegido. Por motivos higiénicos fácilmente intuibles, tiene que ser totalmente liso.



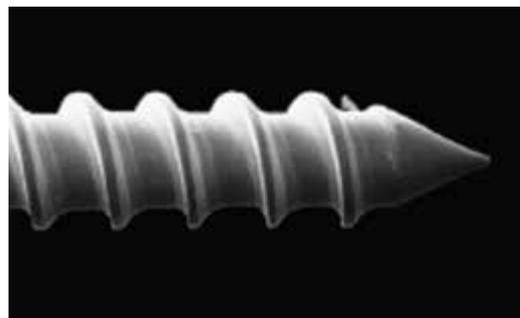
Cuerpo de un mini tornillo “self-drilling” con sus roscas hacia el SEM

El Cuerpo: puede ser cilíndrico o cónico, con una longitud y diámetro variables y rodeado por las espiras que permiten el atornillado y, por tanto, la penetración en el hueso. La longitud del cuerpo y de la punta determinan la longitud del tornillo: varía de un mínimo de 4 mm hasta 15 mm, según los fabricantes. Sin embargo, los más usados varían de 6 a 11 mm y para elegirlos es necesario saber de qué manera se usarán y dónde se colocarán. Según muchos autores, si aumenta la longitud del mini tornillo no aumenta necesariamente el agarre del mismo. El diámetro del cuerpo del mini tornillo determina la resistencia a la torsión, es decir, la posibilidad de que se rompa sobre todo durante las maniobras de atornillado y desatornillado; por lo tanto, teóricamente, cuanto mayor es el diámetro, mayor será su resistencia. Sin embargo, muy a menudo los sitios de inserción no permiten diámetros muy grandes; la mejor relación entre resistencia al torque y posibilidad de uso la brindan los tornillos con diámetro entre 1,6 y 1,9 mm. Por debajo de estos valores puede aumentar de manera significativa el riesgo de fractura del tornillo.

La Punta: es la parte del tornillo que “encuentra el hueso” antes de las demás. Según su diseño, se pueden distinguir dos tipos de mini tornillos: los “self-drilling” y los “non self-drilling”. Los primeros se caracterizan por ser “autorroscantes”, es decir, que se pueden insertar directamente en el hueso sin tener que optar por el llamado “orificio piloto”, salvo en raros casos de cortical muy compacta y espesa. En cambio, los tornillos “non self-drilling” tienen una punta “no activa”, no se pueden insertar si antes no se ha realizado el “orificio piloto”. Para ello se usa una fresa específica, que se monta en un micromotor que perfora la cortical para determinar, a veces, la dirección de fijación del tornillo mismo.



Punta de un mini tornillo “self-drilling” vista en el SEM



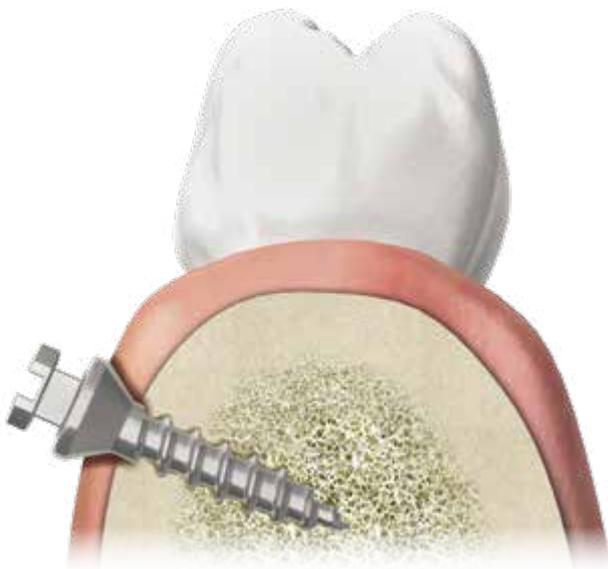
Punta de un mini tornillo “non self-drilling” vista en el SEM

Los tornillos “self-drilling” se consideran más cómodos y fáciles de usar.

Retención de los mini tornillos

Los mini tornillos ortodóncicos están tratados para no inducir un proceso de “osteointegración”, equivalente al que tiene lugar con los implantes protésicos, porque esto impediría la eliminación del tornillo después de haber cumplido su acción, perdiendo pues la posibilidad de su anclaje “temporal”. Si bien es cierto que puede haber un pequeño porcentaje de osteointegración, esta no influye en la posibilidad de permanecer en el hueso. Lo que realmente marca al éxito del mini tornillo, es decir, la seguridad de que cumpla con su deber de anclaje eficaz hasta que sea necesario, es su “retención mecánica”.

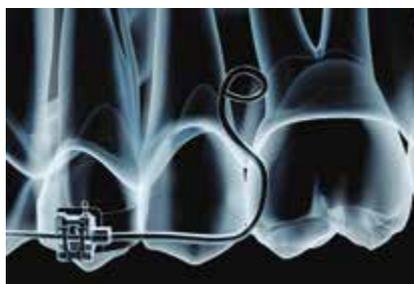
Por esta razón es fundamental la “estabilidad primaria” que se debe obtener cuando se inserta el tornillo; si tras su inserción el mini tornillo se mueve, habrá grandes probabilidades de fracaso. La estabilidad primaria depende del contacto íntimo que el tornillo tendrá con la cortical ósea, muy compacta, y de la presión que el avance del implante desarrolla en el hueso. El mini tornillo avanza comprimiendo de manera violenta la porción de hueso, sobre todo cortical, que atraviesa; precisamente por este motivo es necesario prestar atención durante la inserción y no provocar desplazamientos laterales del tornillo, puesto que dichos desplazamientos podrían causar un ensanchamiento del espacio alrededor e impedir ese contacto íntimo y esa presión arriba indicada.



Contacto íntimo del cuerpo y de las espiras con la cortical ósea

Una vez establecida la dirección de la inserción, es necesario proceder sin vacilar, respetándola perfectamente. Por esta razón es necesario decidir con mucha atención y con la ayuda de radiografías endorales, usando puntos concretos de referencia, la posición exacta y la dirección de inserción.

Una estabilidad primaria excelente nos permitirá cargar directamente el tornillo, sin tener que esperar los tiempos de cicatrización. Podría ser oportuno no aplicar de inmediato fuerzas importantes, si bien para algunos autores es posible aplicar de inmediato fuerzas incluso de 800/900 g.



Ejemplo de posicionamiento de una diana para la aplicación del mini-tornillo

Sitios de inserción

El uso de los mini tornillos, dado el muy bajo riesgo de accidentes, la ausencia de complicaciones y la posibilidad de eliminarlos en cualquier momento, ha alimentado de manera increíble la fantasía de los ortodontistas. El uso de los mini tornillos permite una cantidad tan elevada de aplicaciones que es imposible pensar en cómo era la ortodoncia antes. Hoy en día el profesional tiene la posibilidad de usar los mini tornillos y engancharlos a través de muchos instrumentos auxiliares.



Ligadura elástica aplicada en el mini tornillo



Cadeneta elástica aplicada en el mini tornillo



Elástico aplicado en el mini tornillo



Resorte de níquel aplicado en el mini tornillo

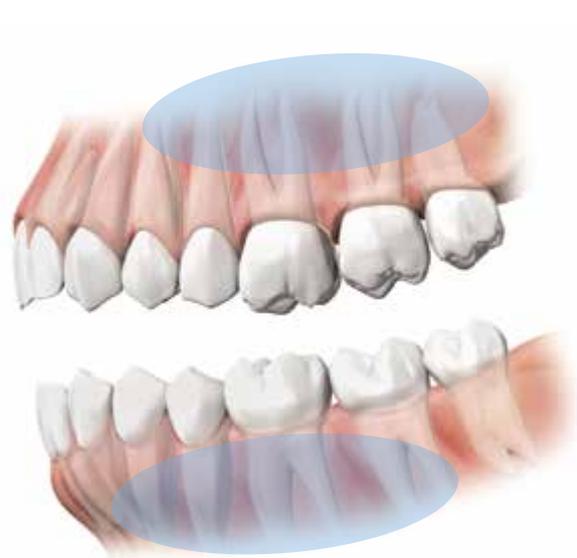


Ligadura metálica aplicada en el mini tornillo

La mayor conquista que han permitido es la falta de importancia de la colaboración del paciente; el anclaje se mantiene, a veces, sin la colaboración del paciente. Los límites para su uso están representados por el respeto necesario de los “elementos nobles”, como vasos sanguíneos importantes, terminaciones nerviosas, o el respeto del espesor de los huesos, del periodonto, de los senos maxilares. ¡Resulta obligatorio repasar la anatomía!



Sitios frontales disponibles



Sitios laterales disponibles



Sitios palatales disponibles

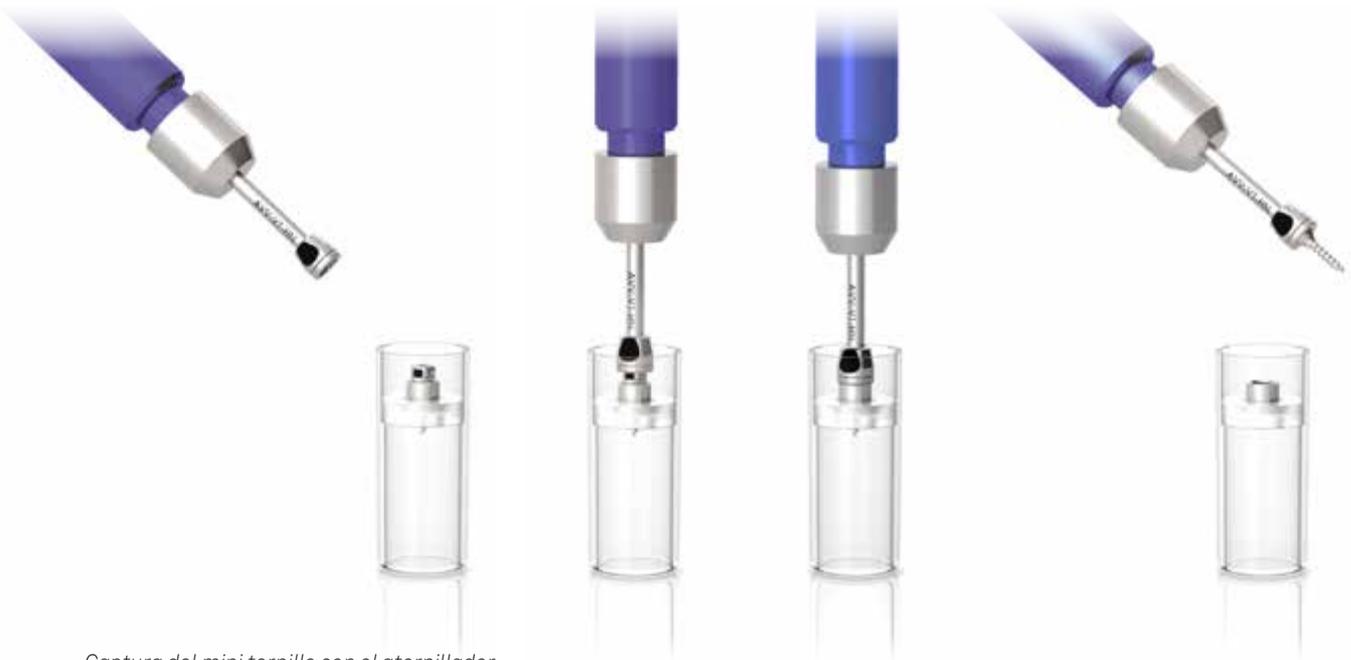


Ningún sitio lingual disponible

Procedimientos operativos

Una vez establecida la posición exacta y la dirección de inserción del tornillo, se deberán elegir la longitud y el diámetro más apropiados para nuestras necesidades. En la zona vestibular del maxilar las medidas más usadas son 6 y 8 mm; en el trígono retromolar 11 mm; en la mandíbula, si se desea usar un anclaje bicortical (vestibular y lingual), 11 mm; en la sede palatina 6 mm. A menudo no se respetan estas medidas estándar, ya que depende mucho de los sitios de inserción detectados. Recomendamos insertar el mini tornillo permaneciendo dentro de la banda de encía adherente. Sin embargo, a veces debido a la falta de una porción adecuada de la misma o porque es necesario posicionar el implante de manera más profunda, hacia el fórnix, debemos tratar una mucosa "libre", muy móvil. En este caso, para evitar que durante el atornillado la mucosa se "tuerce" alrededor de las espiras del tornillo es mejor preparar el sitio eliminando una pequeña porción de tejido con un bisturí o mejor con un láser. De esta manera la inserción será mucho más regular y menos traumática para el tejido mismo. Es necesario realizar una anestesia ligera de la zona implicada (no es necesaria la anestesia troncular), en lo posible con adrenalina, si las condiciones generales del paciente lo permiten.

Una vez establecido el sitio del implante y una vez detectada exactamente la dirección de la inserción, se procede de esta manera: con el atornillador manual (o con el contra-ángulo) se recoge el mini tornillo del envase que la contiene, se extrae y, como el atornillador bloquea el tornillo, nos acercamos con el mismo al sitio de la inserción.



Captura del mini tornillo con el atornillador

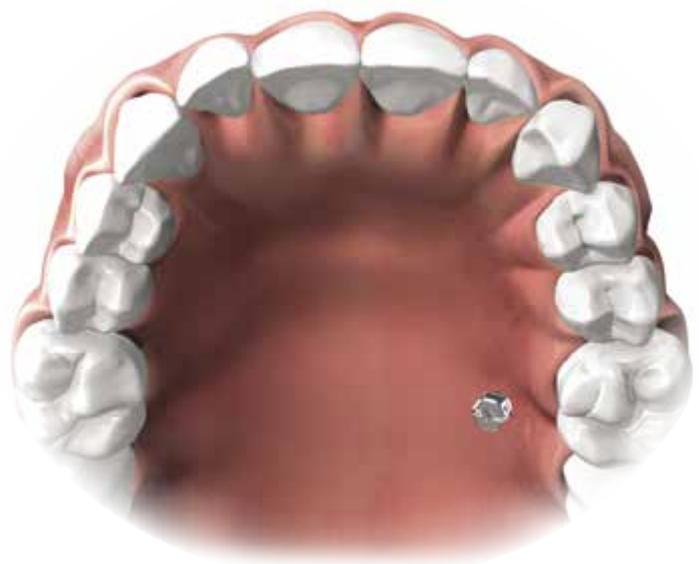
Si este sitio se caracteriza por la presencia de una cortical especialmente espesa y compacta, puede ser necesario realizar un “orificio piloto”. Este se realiza con una fresa calibrada que no debería penetrar por más de 3/4 mm; esta operación se debe llevar a cabo con un número muy bajo de revoluciones y con gran irrigación para evitar el sobrecalentamiento del hueso y evitar, pues, provocar su necrosis.

Apoyamos la punta del tornillo en la mucosa, en la altura establecida, y con la ayuda de un espejo que nos permite tener una visión oclusal, le damos al tornillo la inclinación correcta.

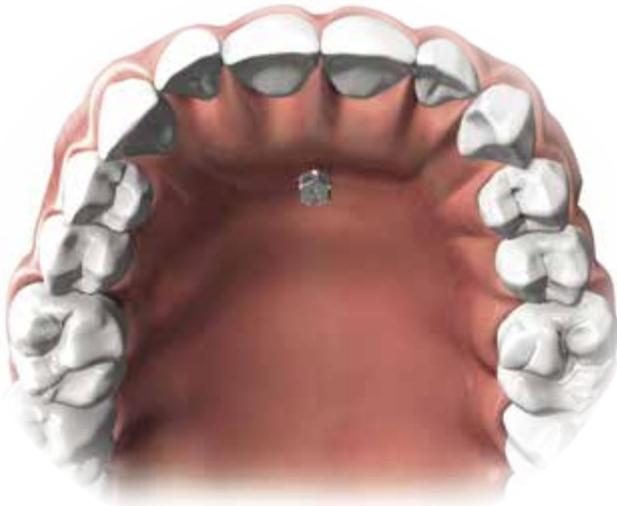
Durante este traslado del tornillo, desde el envase al sitio de inserción, es necesario controlar que el tornillo no entre en contacto con nada que pueda perjudicar su esterilidad.



Aplicación en un sitio vestibular



Aplicación en un sito palatal alveolar



Aplicación en un sitio palatal mediano



Aplicación en el triángulo mandibular

Ahora empezamos a atornillar el mini tornillo, ejerciendo a la vez una presión contra la superficie ósea lo más constante posible, intentando no dejar “oscilar” el tornillo: esto podría provocar un orificio de acceso más ancho que el tornillo mismo, disminuyendo su estabilidad primaria. La operación de atornillado debe durar hasta que el cuello del tornillo está sumergido en el espesor de la mucosa; a este punto se quita el atornillador y el mini tornillo está listo para ser colocado.

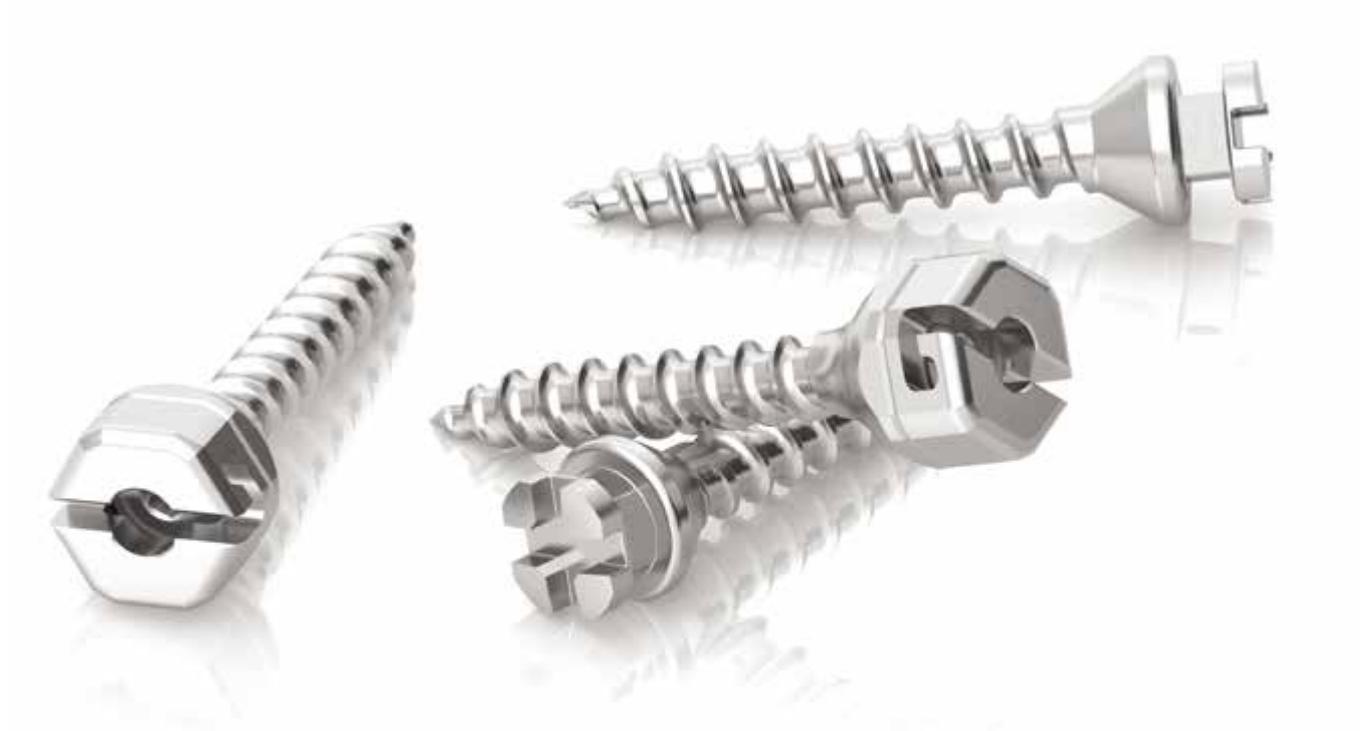
En las horas siguientes tras la intervención el paciente deberá hacer uso tópico de clorhexidina y, en caso de dolor, tomar un analgésico; por algunos días el paciente deberá llevar a cabo una higiene perfecta del área siempre usando colutorio de clorhexidina, en lo posible en 0,2%.

El atornillado manual garantiza una mayor sensibilidad durante la inserción y permite, por tanto, darse cuenta si cambia la resistencia al avance del tornillo: esto puede pasar si, al equivocarse la inclinación, se encuentra la pared de una raíz. A ese punto es necesario volver hacia atrás y cambiar la dirección o bien quitar el mini tornillo y elegir otro sitio. A veces, se puede “tocar” la pared radicular sin darse cuenta y seguir atornillando: de esta manera se podría provocar la lesión del periodonto que, normalmente, es algo totalmente insignificante, siempre que el tornillo sea totalmente estéril.

Una complicación no deseada es la fractura del mini tornillo: esto tiene lugar, normalmente, debajo del cuello, al comienzo del cuerpo. Entre las causas más comunes, destaca el diámetro demasiado pequeño ($<1,6$ mm). Si llegara a pasar antes de terminar la inserción, es posible quitar el trozo de tornillo con cualquier pinza. Sin embargo, si la fractura tiene lugar justo al final de la inserción, entonces es necesario optar por una mini intervención quirúrgica con demolición del hueso alrededor del fragmento que nos permita acceder a la parte fracturada y, por lo tanto, extraerla.

Después de usar el mini tornillo, tendremos que quitarlo; esta operación es normalmente muy fácil. Es necesario desatornillarlo o con el atornillador o con cualquier pinza, girando la cabeza del tornillo en el sentido de las manecillas; esta maniobra no requiere casi nunca el uso de anestesia.

Mini tornillos ortodóncicos



Realizados gracias a una idea del Profesor Ranieri Locatelli, los mini tornillos ortodóncicos **Firma** y **Firma Plus** son productos que se fijan en el hueso de manera temporal para brindar un anclaje absoluto durante un tratamiento ortodóncico y se quitan al final del mismo.

Este tipo de anclaje permite al ortodoncista obtener un desplazamiento dental controlado y evitar reacciones no deseadas.

Los mini-tornillos ortodóncicos **Firma** y **Firma Plus** están formados por el mismo tipo de espira autorroscante para la inserción en el hueso. Están formados por un cuello transmucoso y una cabeza funcional. Para los dos mini-tornillos existe un solo diámetro con parte roscada (1,80 mm) y diferentes longitudes (6, 8 y 11 mm) y una parte transmucosa con longitud de 1,30 mm.

Firma y **Firma Plus** tienen dos diferentes tipos de cabeza en función de la técnica adoptada para la fijación del alambre; los mini tornillos ortodóncicos **Firma Plus** tienen una cabeza apropiada para la técnica Self-ligating; los mini tornillos ortodóncicos **Firma** tienen una cabeza apropiada para la técnica estándar, prevista pues para el uso de ligaduras clásicas.

Realizadas en titanio de grado 5 **Firma** y **Firma Plus** representan la excelencia de los mini tornillos de última generación, por su diseño y su aspecto funcional.

Firma Plus

Firma Plus tiene una cabeza self-ligating: permite el anclaje y el bloqueo del alambre o de otros accesorios ortodóncicos usando un mecanismo presente dentro de la cabeza que lo bloquea.

Aloja alambres con sección rectangular o redonda con dimensiones máximas de 0.018x0.022"/0.46x0.56 mm en altura y en ancho, respectivamente.

Está provisto de un mecanismo exclusivo que permite un anclaje y una fijación del alambre fáciles y seguros. El alambre debe alinearse respecto al eje largo del slot de la cabeza. Una vez alineado con un movimiento en L, el alambre se deja deslizar a través del nicho.



El pozo del mini-tornillo contiene un pequeño-tornillo interno que se deberá enganchar con el atornillador específico. Ejerciendo un movimiento rotatorio en la dirección de las manecillas del reloj, de acuerdo con el sentido de inserción del mini-tornillo, el tornillo interno sale comprimiendo y bloqueando el alambre.

Una cara de la cabeza hexagonal del tornillo está marcada con láser; esta cara debe corresponder con la cara del atornillador que tiene el mismo color. Esto permite al ortodoncista saber perfectamente en cualquier momento durante el atornillado cuál es la orientación final del slot, para poder modificarlo según las necesidades.



Firma

Firma es el mini tornillo con cabeza estándar para retener el alambre con la técnica tradicional a través de ligaduras. La cabeza está formada por un doble slot de cruz con dimensiones 0.022”.



Los mini-tornillos ortodóncicos se pueden emplear: en la maxila (vestibular o paladar) y en la mandíbula (bucal o en el centro de la cresta alveolar). Según los protocolos más recientes, se evitará su posicionamiento en la parte lingual de la mandíbula o en proximidad de sitios de extracción, folículos dentales y dientes temporales.

Los mini tornillos ortodóncicos **Firma** y **Firma Plus** están envasados en una ampolla estéril de PMMA, colocada dentro de un blíster sellado. El blíster salvaguarda las condiciones de esterilidad y tiene una forma que limita al máximo los movimientos de la ampolla. Sin embargo, permite acceder fácilmente a recoger la ampolla.

El mini tornillo, sostenido dentro de la ampolla por un alojamiento de titanio, es fácil de sacar usando el instrumento específico para contra-ángulos o el atornillador manual.

Todos los instrumentos necesarios para la inserción de los mini tornillos **Firma** y **Firma Plus** están contenidos en un kit quirúrgico específico, único para ambos tornillos.

Los mini tornillos **Firma** y **Firma Plus** se pueden colocar inmediatamente. La carga aplicada deberá ser de 50 a 300 gramos en función de la terapia ortodóncica prevista.



Captura del mini tornillo con el atornillador

Kit quirúrgico Firma

El kit quirúrgico para mini-tornillos **Firma**:

- 1 mango atornillador,
- 1 atornillador para contra-ángulo para Firma Plus,
- 1 atornillador para contra-ángulo para Firma,
- 1 atornillador manual para Firma Plus,
- 1 atornillador manual para Firma,
- 1 fresa para la preparación del sitio con diámetro de 1,20 mm L. 7 mm,
- 1 atornillador para la fijación del tornillo interno Firma Plus.



código	descripción
ZFIRMA 	El kir quirúrgico para mini-tornillos Firma* <ul style="list-style-type: none"> • 1 mango atornillador, • 1 atornillador para contra-ángulo para Firma Plus, • 1 atornillador para contra-ángulo para Firma, • 1 atornillador manual para Firma Plus, • 1 atornillador manual para Firma, • 1 fresa par ala preparación del sitio con diámetro de 1,20 mm L. 7 mm, • 1 atornillador para la fijación del tornillo interno Firma Plus.
FIRMA-TRAY 	Caja de instrumental para Firma
05M-SW 	Mango atornillador
AVV-V1-CA 	Atornillador para contra-ángulo para mini-tornillos Firma Plus
AVV-V2-CA 	Atornillador para contra-ángulo para mini-tornillos Firma
AVV-V1-HN 	Atornillador manual para mini-tornillos Firma Plus
AVV-V2-HN 	Atornillador manual para mini-tornillos Firma

*Los mini tornillos no están incluidos en ningún kit porque se venden por separado.

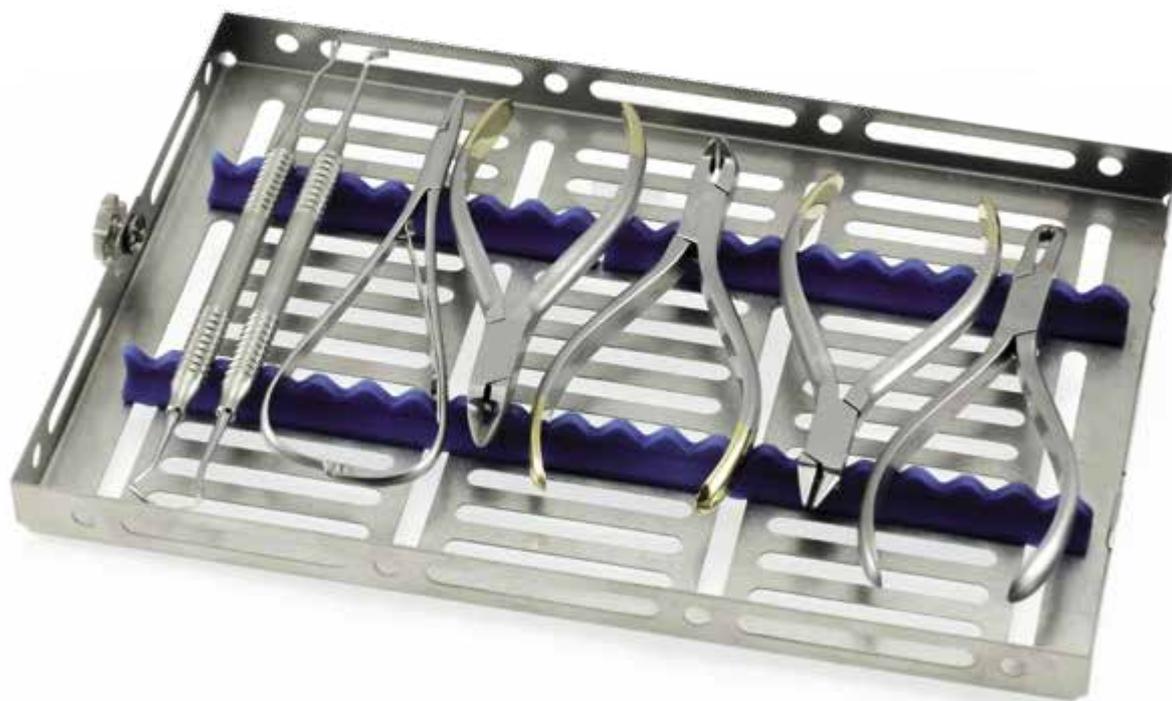
código	descripción
<p>FFV-120-070</p> 	<p>Fresa para la preparación sitio \varnothing 1,20 mm L.7mm</p>
<p>HSM-09-DG</p> 	<p>Atornillador para fijación tornillo interno Firma Plus</p>
<p>V1-180-060*</p> 	<p>Mini-tornillo ortodóncico Firma Plus \varnothing 1,80 mm L. 6 mm</p>
<p>V1-180-080*</p> 	<p>Mini-tornillo ortodóncico Firma Plus \varnothing 1,80 mm L. 8 mm</p>
<p>V1-180-110*</p> 	<p>Mini-tornillo ortodóncico Firma Plus \varnothing 1,80 mm L. 11 mm</p>
<p>V3-180-060*</p> 	<p>Mini-tornillo ortodóncico Firma \varnothing 1,80 mm L. 6 mm</p>
<p>V3-180-080*</p> 	<p>Mini-tornillo ortodóncico Firma \varnothing 1,80 mm L. 8 mm</p>
<p>V3-180-110*</p> 	<p>Mini-tornillo ortodóncico Firma \varnothing 1,80 mm L. 11 mm</p>

Instrumental

Una gama de instrumentos de calidad elevada estudiados adrede para una ortodoncia fácil y práctica, sin renunciar a la tecnología.

Máxima atención en los detalles de construcción, en la alineación de las hojas de alicates que garantiza precisión de corte y estabilidad en el agarre, en la aplicación de los retenedores de carburo (TC), en el acabado de las superficies lisas y antirreflejos.

Está disponible una serie de instrumentos con retenedores de carburo (TC), especialmente útiles para alambres ortodóncicos, que se caracterizan por el mango parcialmente dorado, según el código internacional.



Set de introducción a la ortodoncia

Práctico set de introducción que permite también al novato empezar sus primeros casos sin comprar una gran cantidad de instrumentos (código: SET-ORTHO).

Incluye: 1 alicate con retenedores de carburo (TTC85-130-03), 1 pinza de mosquito (PTC39-125-07), 1 alicate distal (TTC69-125-055064), 1 pinza Weingart (P31-140-05), 1 instrumento auxiliar curvo (SU73-C), 1 instrumento para ligaduras Tucker (DL2-2), 1 instrumento para ligaduras Mini Mathieu (PL50-140R) contenidos en 1 bandeja esterilizable en autoclave (VA81).

Alicates para ligaduras



código	descripción
<p>TTC89-120-03</p>  	<p>Diámetro máx alambre 0,3 mm / .012". Longitud total de 120 mm</p>
<p>TTC85-130-03</p>  	<p>Diámetro máx alambre 0,3 mm / .012". Longitud total de 130 mm</p>
<p>TTC85-130-03-15</p>   	<p>Diámetro máx alambre 0,3 mm / .012". Longitud total de 130 mm, ángulo 15°</p>
<p>TTC91-125-03</p>  	<p>Diámetro máx alambre 0,3 mm / .012". Longitud total de 125 mm</p>
<p>TTC99-130-05</p>  	<p>Diámetro máx alambre 0,4 mm / .016". Longitud total de 130 mm</p>
<p>TTC94-130-05</p>   	<p>Diámetro máx alambre 0,4 mm / .016". Longitud total de 130 mm, ángulo 15°</p>
<p>TTC87-130-07</p>  	<p>Diámetro máx alambre 0,7 mm / .028". Longitud total de 130 mm</p>
<p>TTC87-130-07-15</p>   	<p>Diámetro máx alambre 0,7 mm / .028". Longitud total de 130 mm, ángulo 15°</p>

Alicates para alambres gruesos



código	descripción
<p>TTC92-140-10</p>  	<p>Diámetro máx alambre 1,0 mm / .040". Longitud total de 140 mm</p>
<p>TTC18-155</p>  	<p>Diámetro máx alambre 1,0 mm / .040". Longitud total de 155 mm</p>
<p>TTC52-160-12</p> 	<p>Diámetro máx alambre 1,5 mm / .060". Longitud total de 170 mm</p>

Alicates distales con retención



código	descripción
<p>TTC69-125-055064</p>   	<p>Diámetro máx alambre Niti y acero inoxidable 0,55 x 0,64 mm / .021" x 025". Longitud total de 125 mm</p>
<p>TTC69-150-055064</p>  	<p>Diámetro máx alambre Niti y acero inoxidable 0,55 x 0,64 mm / .021" x 025". Longitud total de 150 mm</p>
<p>TTC74-125-041055</p>  	<p>Diámetro máx alambre Niti 0,41 x 0,55 mm / .016" x .021". Longitud total de 125 mm Técnica Flush</p>
<p>TTC76-125-055064</p>  	<p>Diámetro máx alambre Niti 0,55 x 0,64 mm / .021" x .025". Longitud total de 125 mm Técnica Flush</p>

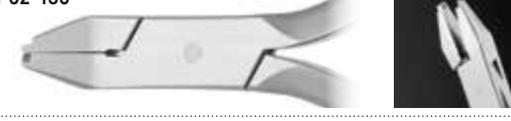
Pinzas para doblar los alambres



código	descripción
P31-140-05  	WEINGART, diámetro máx alambre 0,7 mm / .028". Longitud total de 145 mm
P32-145-05  	WEINGART, diámetro máx alambre 0,5 mm / .020". Longitud total de 145 mm, puntas finas
PTC25-140-05  	WEINGART, angulada, diámetro máx alambre 0,5 mm / .020". Longitud total de 145 mm, puntas de carburo de tungsteno. Recomendada también para posicionar y quitar los arcos
P84-140-07  	HOW, recta, diámetro máx alambre 0,7 mm / .028". Longitud total de 140 mm, con puntas redondeadas y moleteadas. Para posicionar y quitar los arcos y para la toma de los ataches auxiliares
P72-140-07  	HOW, angulada, diámetro máx alambre 0,7 mm / .028". Longitud total de 140 mm. Para áreas posteriores y difíciles de alcanzar
PTC39-125-07  	ANGLE n.139, diámetro máx alambre 0,7 mm / .028". Longitud total de 125 mm. Puntas de carburo de tungsteno, para doblar arcos y formar bordes
PTC86-125-07  	ANGLE n.138, diámetro máx alambre 1,0 mm / .040". Longitud total de 130 mm. Puntas de carburo de tungsteno
P21-130-07  	Diámetro máx alambre 0,7 mm / .028". Longitud total de 130 mm. Pico con ranuras
P23-125-04  	ADAMS, diámetro máx alambre 0,7 mm / .028". Longitud total de 125 mm, picos cuadrados
PTC47-140-07  	ADAMS n.64, diámetro máx alambre 1,0 mm / .040". Longitud total de 140 mm, picos cuadrados. Puntas de carburo de tungsteno

código	descripción
<p>P28-140-06</p> 	<p>Diámetro máx alambre 0,5 mm / .020". Longitud total de 140 mm, picos redondos largos</p>
<p>P98-135-05</p> 	<p>TWEED, diámetro máx alambre 0,5 mm / .020". Longitud total de 135 mm, picos cortos</p>
<p>P95-130-05</p> 	<p>TWEED, diámetro máx alambre 0,5 mm / .020". Longitud total de 130 mm, picos cortos</p>
<p>P96-145-05</p> 	<p>TWEED, diámetro máx alambre 0,5 mm / .020". Longitud total de 145 mm, picos largos, lisos en la parte interior</p>
<p>P97-140-07</p> 	<p>TWEED-O'BREIN, diámetro máx 0,7 mm / .028". Longitud total de 140 mm, picos moleteados</p>
<p>P55-130-07</p> 	<p>YOUNG, diámetro máx 0,7 mm / .028". Longitud total de 130 mm. Recomendada para arcos labiales y faciales</p>
<p>PTC40-135-04</p> 	<p>TWEED, diámetro máx alambre 0,4 mm / .016". Longitud total de 130 mm Recomendada para alambres redondos y cuadrados para hacer bordes uniformes, cortante. Secciones puntas 1,2-1,8-2,0 mm. Puntas de carburo de tungsteno</p>
<p>PTC38-130-06</p> 	<p>Diámetro máx alambre 0,6 mm / .024". Longitud total de 135 mm, cortante. Para doblar bordes y arcos hasta 0,55x0,64 mm. Puntas de carburo de tungsteno</p>
<p>P81-135-08</p> 	<p>Diámetro máx alambre 0,5 mm / .020". Longitud total de 135 mm, picos largos y finos</p>
<p>P53-140-07</p> 	<p>OPTICAL, diámetro máx alambre 0,7 mm / .028". Longitud total de 140 mm. Para bordes concávos/convexos mediano-pequeños</p>
<p>P79-135-05</p> 	<p>OPTICAL, diámetro máx alambre 0,7 mm / .028". Longitud total de 135 mm. Para bordes concávos/convexos mediano-grandes</p>
<p>P70-140-08</p> 	<p>HOLLOW CHOP, diámetro máx alambre 0,7 mm / .028". Longitud total de 140 mm. Para arcos de todas las medidas</p>

código	descripción
<p>P20-140-07</p> 	<p>JARABAK, diámetro máx alambre 0,7 mm / .028". Longitud total de 140 mm. Un pico parcialmente moleteado</p>
<p>P56-135-07</p> 	<p>NANCE, diámetro máx alambre 0,7 mm / .028". Longitud total de 135 mm</p>
<p>P60130-14</p> 	<p>Diámetro máx alambre 1,4 mm / .055". Longitud total de 130 mm. Para alambres duros, con picos redondeados</p>
<p>P57-120-06</p> 	<p>ADERER corta, diámetro máx alambre 0,6 mm / .024". Longitud total de 120 mm. Con tres puntas cortas, ligeramente redondeadas</p>
<p>P54-130-06</p> 	<p>ADERER larga, diámetro máx alambre 0,7 mm / .028". Longitud total de 130 mm. Con tres puntas largas, ligeramente redondeadas</p>
<p>P34-125-05</p> 	<p>DE LA ROSA, diámetro máx alambre 0,5 mm / .020". Longitud total de 125 mm. Pinza para modelar los arcos</p>
<p>P35-125-05</p> 	<p>DE LA ROSA, diámetro máx alambre 0,5 mm / .020". Longitud total de 125 mm. Pinza para modelar los arcos, con ranuras 0,41-0,46-0,56 mm</p>
<p>P51-125-05</p> 	<p>TWEED corta, diámetro máx alambre 0,5 mm / .020". Longitud total de 125 mm</p>
<p>P52-130-07</p> 	<p>TWEED larga, diámetro máx alambre 0,7 mm / .028". Longitud total de 130 mm</p>
<p>P59-135</p> 	<p>JOHNSON, diámetro máx 0,7mm / .028". Longitud total de 135 mm para modelar bandas y coronas</p>
<p>P61-130</p> 	<p>REYNOLDS, diámetro máx 0,7mm / .028". Longitud total de 130 mm para modelar bandas y coronas</p>
<p>P29-125-07</p> 	<p>SCHWARZ, diámetro máx alambre 0,7 mm / .028". Longitud total de 125 mm. Pinza para doblar en "flecha"</p>

código	descripción
<p>P80-130-07</p> 	<p>NANCE, diámetro máx alambre 0,7 mm / .028". Longitud total de 125 mm Pinza escalonada (3, 4, 5, 6 mm). recomendada para formar los bordes. Tanto para alambres redondos como cuadrados</p>
<p>P30-130-07</p> 	<p>SCHWARZ, diámetro máx alambre 0,7 mm / .028". Longitud total de 130 mm. Pinza para doblar en "flecha"</p>
<p>P58-125-07</p> 	<p>Diámetro máx alambre 0,7 mm / .028". Longitud total de 125 mm. Para arcos linguales</p>
<p>P43-140-05</p> 	<p>Diámetro máx alambre 0,5 mm / .020". Longitud total de 140 mm. Par cerrar los bordes</p>
<p>P63-157-07</p> 	<p>Diámetro máx alambre 0,55 x ,64 mm / .021" x .025". Longitud total de 155 mm. Para fijar arcos o alambres, tanto redondos como rectangulares</p>
<p>P62-130</p> 	<p>Longitud total de 130 mm. Pinza para pinzar los garfios en los arcos</p>
<p>P10-155</p> 	<p>Longitud total de 155 mm. Pinza para pliegue universal (pliegue hasta 0,9 mm). Corta alambres hasta 0,7 mm / .028"</p>

Pinzas especiales para torque Karl Hammacher



código	descripción
<p>HSL4247-13A</p> 	<p>Pinza para torque para la fijación atenta de los arcos de alambre metálico sin provocar distorsiones del alambre residual. Diámetro máx alambre 0,56x0,70 mm / .022" x .028". Longitud total de 125 mm</p>
<p>HSL4247-13B</p> 	<p>Pinza para torque para la fijación atenta de los arcos de alambre metálico sin provocar distorsiones del alambre residual. Diámetro máx alambre 0,56x0,70 mm / .022" x .028". Longitud total de 125 mm</p>
<p>HSL4247-13</p>	<p>Kit formado por dos pinzas HSL4247-13A + HSL4247-13B</p>

Instrumentos para ligaduras



código	descripción
<p>PL50-140R</p> 	<p>MINI MATHIEU, longitud total de 140 mm, recto</p>
<p>PL51-140R</p> 	<p>SMAHA, longitud total de 140 mm, recto</p>
<p>PL52-140C</p> 	<p>SMAHA, longitud total de 140 mm, curvo</p>
<p>PL25-140</p>  	<p>Longitud total de 140 mm Pinzas para módulos</p>
<p>PL25-1400R</p>  	<p>MINI MATHIEU, longitud total de 140 mm, recto, liso</p>
<p>PL22-150</p> 	<p>STEINER, longitud total de 150 mm. Para tensar ligaduras metálicas</p>
<p>PE23-150</p> 	<p>Longitud total de 150 mm. Para separar elásticos e insertar elastómeros</p>
<p>PE24-120</p> 	<p>Longitud total de 120 mm. Para aplicar elásticos separadores</p>

<p>DL2-1</p> 	<p>Direccionador para ligaduras TUCKER</p>
<p>DL2-2</p> 	<p>Direccionador para ligaduras TUCKER</p>
<p>SU73</p> 	<p>Instrumento auxiliar, punta plana</p>
<p>SU73-C</p> 	<p>Instrumento auxiliar, punta redondeada</p>
<p>AE74</p> 	<p>Aplicador para elásticos</p>

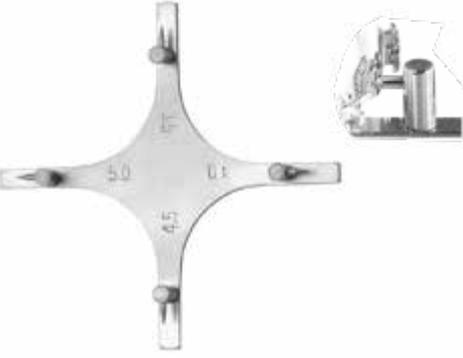
Pinzas para brackets y bandas



código	descripción
<p>P82-135C</p> 	<p>Longitud total de 130 mm, picos angulados. Recomendada para quitar los brackets</p>
<p>P83-135</p> 	<p>Longitud total de 135 mm, picos rectos. Recomendada para quitar los brackets</p>
<p>P49-135</p> 	<p>Longitud total de 135 mm, corta. Para quitar bandas posteriores.</p>
<p>P50-135</p> 	<p>Longitud total de 135 mm, larga. Para quitar bandas posteriores.</p>
<p>RIC-AVV-49-50</p> 	<p>Almohadillas de goma de repuesto atornillables para P49-135 y P50-135, 2 unidades por caja</p>

Altimetros



código	descripción
<p>AL-74-018-AL</p> 	<p>Altímetro para bracket slot 018, aluminio</p>
<p>AL-74-022-AL</p> 	<p>Altímetro para bracket slot 022, aluminio</p>
<p>AL-76-018-AX</p> 	<p>Altímetro para bracket slot 018, acero inoxidable</p>
<p>AL-76-022-AX</p> 	<p>Altímetro para bracket slot 022, acero inoxidable</p>
<p>PB11</p> 	<p>Instrumento polifuncional para posicionar los brackets medida 3,5-4-4,5 y 5 mm</p>

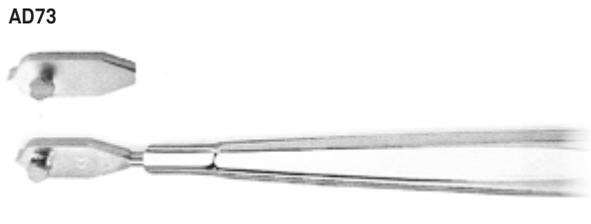
Pinzas para bracket



codice	descrizione
P006-135 	Longitud total de 135 mm
P008-135 	Longitud total de 135 mm
P009-135 	Longitud total de 135 mm
P130-135 	Longitud total de 135 mm
P132-120 	Longitud total de 120 mm
P134-135 	Longitud total de 135 mm

Instrumentos auxiliares



código	descripción
<p>SA15-55-022</p> 	<p>Diámetro orificio 0,55 mm. Para el doblé distal de los arcos</p>
<p>SA15-75-030</p> 	<p>Diámetro orificio 0,75 mm. Para el doblé distal de los arcos</p>
<p>PT17-AL</p> 	<p>Instrumento ideado para el posicionamiento de cualquier atache directo, garantiza precisión y facilidad de maniobra. Aluminio</p>
<p>SB70-145</p> 	<p>Empujador de bandas, MERSHON, longitud total de 150 mm.</p>
<p>SB71</p> 	<p>Posicionador para bandas, esterilizable en autoclave</p>
<p>AD73</p> 	<p>Posicionador para bandas</p>
<p>VA81</p> 	<p>Bandeja porta-instrumental, esterilizable en autoclave, vacía 288x182x35h mm</p>

El crecimiento óseo

Etapas vertebrales

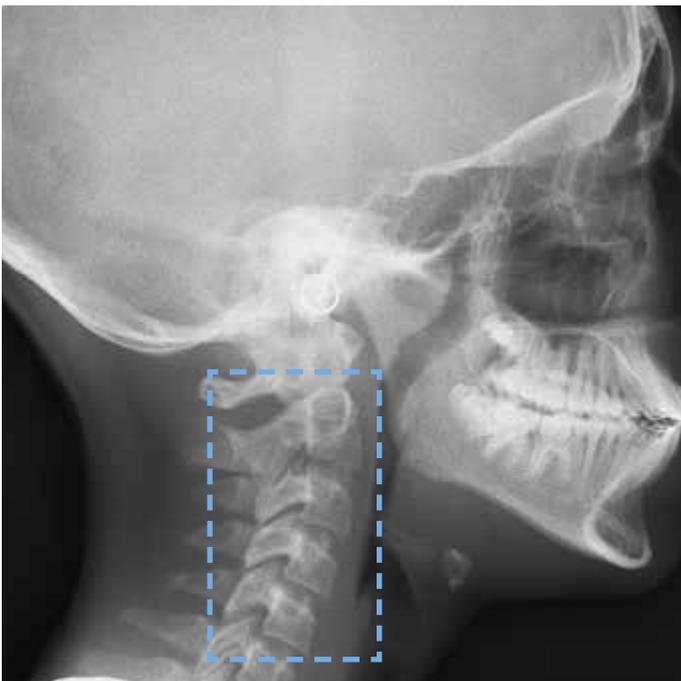
En los últimos años la investigación ha profundizado en el estudio de métodos para optimizar la ortodoncia y ha sido de gran ayuda, en particular, identificar los momentos más oportunos para intervenir con tratamientos ortodóncicos u ortopédicos o funcionales, Por ejemplo, ya sabemos que un tratamiento de tipo funcional puede llevar a resultados relevantes o a muy escasos resultados, según el periodo de crecimiento en que se realiza.

Es sabido que la maxila y la mandíbula completan su propio desarrollo en momentos diferentes. Por su parte, ya está documentada la relación entre los llamados “picos de crecimiento” y el grado de maduración de las vértebras cervicales a través del método de los estadios de maduración cervical o CVM (*Baccetti et al. Sem Orthod 2005;11:119-129*).

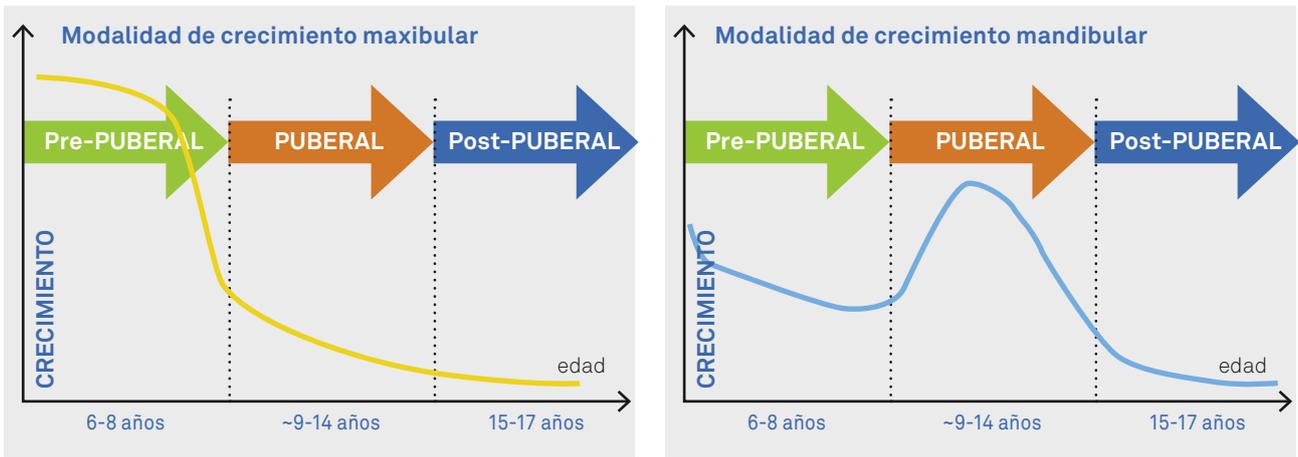
Este método es muy práctico, ya que por lo general el ortodoncista dispone de una radiografía lateral del cráneo de sus pacientes que ofrece la perspectiva correcta para decodificar la morfología de las vértebras.

Método de los estadios de maduración cervical (CVM)

Método basado en la valoración de la morfología de los cuerpos vertebrales de C2, C3 y C4.

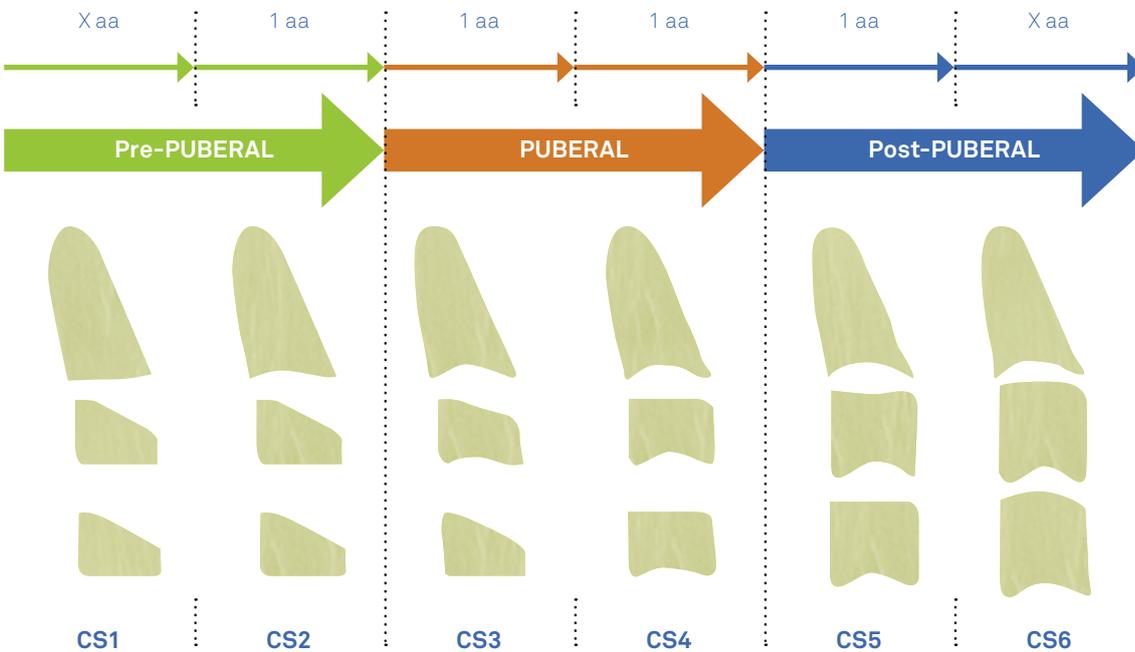


Podemos, por tanto, aprovechar esta información en el ámbito de la ortodoncia ortopédica-funcional. De hecho, si sabemos que los huesos maxilares tienen una ventana de “pico de crecimiento”, donde su potencial es máximo y completan la mayoría de su desarrollo, podemos optimizar una terapia ortopédica reduciendo su duración y aprovechar sus efectos. En las diferentes fases de maduración vertebral es posible asociar determinados tratamientos ortodóncico-ortopédicos para obtener una sinergia de efectos.



De la infancia al final del crecimiento la morfología vertebral se puede resumir de la manera siguiente:

Fases de maduración vertebral



CS1

- Características: bordes inferiores “planos” de los cuerpos vertebrales de la segunda y cuarta vértebra (C2, C3,C4). El cuerpo de C3 y C4 tiene una forma trapezoidal.
- Significado diagnóstico: en esta fase podemos empezar a intervenir con protocolos de estimulación maxilar en individuos que tienden a la clase esquelética III (expansión palatina y máscara). El pico de crecimiento mandibular no tendrá lugar antes de 2 años.

CS2

- Características: borde inferior del cuerpo de C2 con concavidad hacia abajo de casi 1 mm y bordes inferiores “planos” de los cuerpos vertebrales de C3 y C4.

- Significado diagnóstico: en esta fase se recomienda intervenir si el paciente presenta una tendencia a la clase III, ya que el hueso maxilar se encuentra precisamente en el pico de crecimiento. En cambio, el pico de crecimiento mandibular no tendrá lugar antes de 6 meses y dentro de 1 año desde la radiografía. Después de 6 meses puede ser útil volver a realizar una radiografía del tercer dedo para entender si el pico tendrá lugar dentro de 6 meses o dentro de 1 año.

CS3

- Características: El borde inferior del cuerpo de C2 y de C3 debe tener una concavidad de 1 mm, mientras en C4 no debe haber concavidad. El cuerpo de C3 y de C4 puede tener una forma trapezoidal o rectangular horizontal (este es un detalle secundario).
- Significado diagnóstico: el pico de crecimiento mandibular está por empezar: al máximo dentro de 1 año.

CS4

- Características: El cuerpo de C3 y de C4 tiene una forma rectangular horizontal y el borde inferior es cóncavo. El borde inferior de C2 también es cóncavo.
- Significado diagnóstico: el pico de crecimiento mandibular puede haber terminado (desde no más de año).

CS5

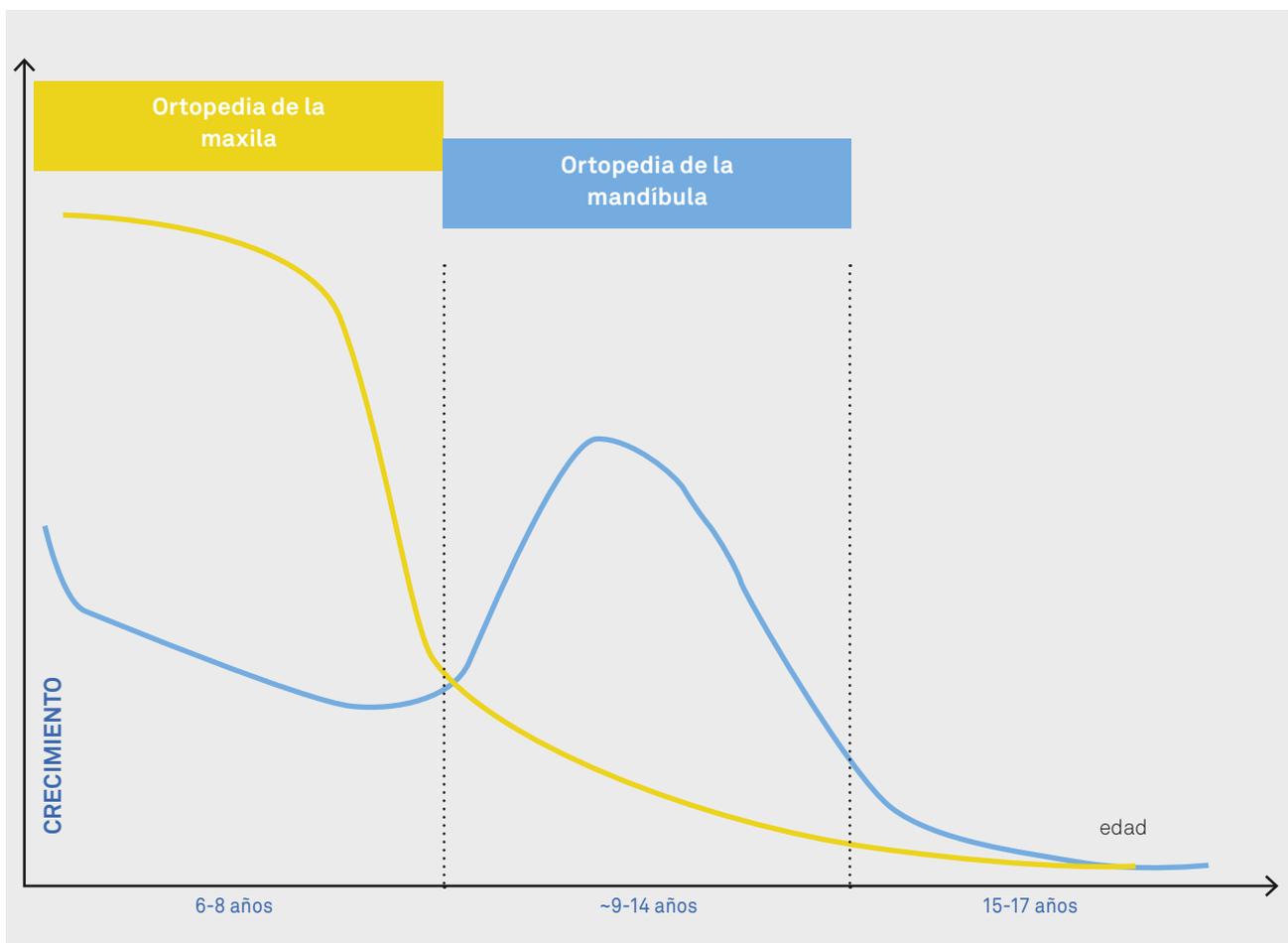
- Características: El cuerpo vertebral de C3 y/o de C4 tiene una forma cuadrada.
- Significado diagnóstico: el pico ha terminado desde hace 1 o 2 años.

CS6

- Características: El cuerpo vertebral de C3 y/o de C4 tiene una forma rectangular vertical.
- Significado diagnóstico: el pico ha terminado desde hace 2 o más años. Puede ser útil decidir el momento de la cirugía implantaria o de la cirugía ortognática de clase II (pero no para la cirugía de clase III).

El pico de crecimiento mandibular está incluido en las fases de maduración de los cuerpos vertebrales CS3 y CS4.

En resumen:



Las teorías sobre las modalidades de crecimiento de los huesos son básicamente dos (existía una tercera teoría, la de los llamados “sitios de crecimiento” que se abandonó a partir de los años sesenta del siglo XX). Según la primera teoría, el cartílago epifisario es el factor determinante, mientras la segunda teoría brinda mayor atención a la influencia de los tejidos blandos en la estimulación o limitación del crecimiento de los diferentes sectores óseos. Esta teoría, llamada “teoría de la matriz funcional del crecimiento”, fue formulada por Moss en 1960 y es el punto de partida del concepto de “ortopedia funcional”, es decir, la tentativa que se lleva a cabo durante los diferentes periodos de crecimiento para cambiar el tamaño y la forma de los huesos maxilares.

Existe una gran cantidad de aparatos ideados y modificados según las diferentes necesidades y usados en varias situaciones: los llamados “aparatos funcionales” que, al condicionar la actitud y el trabajo de los tejidos blandos, persiguen influir en el crecimiento óseo según el concepto de que “la función lleva a la forma” y el contrario.

Los casos que se tratan con mayor frecuencia con este método, en la clínica diaria, son aquellos en los que se identifica un déficit del crecimiento mandibular que favorecería una tendencia hacia la clase esquelética II.

Para elegir el aparato habría que analizar las necesidades específicas del paciente y, en la mayoría de los casos, para facilitar el desarrollo mandibular, se intentan eliminar todas las fuerzas “compresivas” que las estructuras blandas ejercen en las duras y, además, se posiciona la mandíbula hacia adelante para estimular el crecimiento bajo condilar y, por tanto, el alargamiento de la mandíbula misma.

En la gama de aparatos existentes para estas finalidades, una propuesta excelente es el **Occlus-o-Guide®**: este aparato, además de favorecer un cambio dental correcto y producir una buena alineación con un control excelente de la mordida, desplaza la mandíbula correctamente hacia adelante y separa los tejidos blandos de las estructuras óseas, garantizando también un buen control de las dimensiones transversales.

Bibliografía

The cervical vertebral maturation (cvm) method for the assessment of optimal treatment timing in dentofacial orthopedics. Tiziano Baccetti, DDS, PhD, Lorenzo Franchi, DDS, PhD, and James A. McNamara Jr, DDS, PhD. (Seminars in Orthodontics 2005;11:119-129)

Reeducación funcional y ortodoncia interceptiva

La reeducación funcional y la ortodoncia interceptiva prevén tratamientos en edad temprana, durante las fases más activas del crecimiento dental y del esqueleto craneofacial.

La finalidad de dichas intervenciones es eliminar los factores que se consideran responsables de las maloclusiones dentales y restablecer el crecimiento normal, permitiendo una alineación dental correcta y funcional. Cuando el paciente es joven es más fácil eliminar los factores que originan las maloclusiones, aprovechar las fuerzas naturales del crecimiento y obtener un perfil equilibrado antes de la erupción de los dientes permanentes.



Miles de ortodoncistas llevan años empleando los productos presentados en este catálogo.

- Son productos ortodóncicos funcionales muy eficaces, reducen los tiempo de tratamiento (de 6 a 12 meses) y en algunos casos evitan el empleo de otros aparatos removibles o fijos.
- Son preformados, son de material plástico blando, se han construido de acuerdo con las reglas fundamentales de una oclusión funcional y desempeñan tanto una acción esquelética como dental.
- Certificados por FDA, fabricados con los estándares de calidad más elevados, no tienen ftalatos ni bisfenol (BPA) ni látex.
- Actúan de manera simultánea en las dos arcadas dentales (superior e inferior) y dicha simultaneidad reduce la duración del tratamiento y vuelve más estable la corrección.

Occlus-o-Guide®, Nite-Guide®, Habit-Corrector®, Max A®, Class III® no reemplazan los aparatos ortodóncicos fijos; sin embargo, resuelven los problemas ortodóncicos más rápida y funcionalmente en un porcentaje elevado de casos con tan solo una colaboración mínima del paciente.

Estos productos se pueden usar incluso en niños mayores de 12 años; sin embargo es necesario recordar que cuanto más crece la edad del paciente, se podrán resolver solo aquellos problemas de tipo dental y no esquelético.

Todos los productos presentes en este catálogo están patentados y nacen de la experiencia plurianual de un equipo de ortodoncistas estadounidenses.

Ventajas

- Eficacia y versatilidad.
- Reducción de los tiempos de tratamiento.
- Time-saving: ahorro de tiempo/paciente para el odontólogo.
- Higiene oral correcta reduciendo el riesgo de caries.
- Mayor confort para el paciente.
- Procedimientos más rápidos.
- Cooperation Detector®.

Occlus-o-Guide®

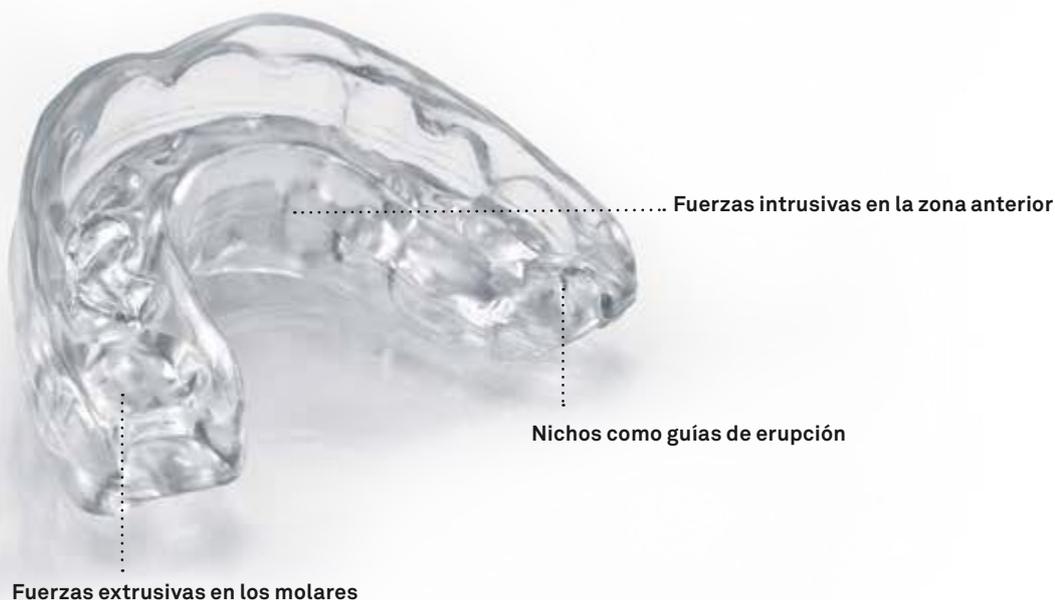
Occlus-o-Guide® es un **producto preformado de ortodoncia interceptiva**, indicado para los niños de 8 a 12 años de edad, ideado para prevenir el desarrollo de maloclusiones, para guiar la erupción de los caninos y de los premolares hacia una relación oclusal perfecta y, al mismo tiempo, para alinear los dientes anteriores.

Está disponible en diferentes series, de la G a la X y en diferentes medidas.

Indicaciones clínicas

Corrige cualquier nivel de gravedad de la sobremordida con tal de que se esté desarrollando un crecimiento vertical suficiente. Corrige cualquier nivel de overjet con tal de que se esté desarrollando un crecimiento horizontal suficiente. Corrige un apiñamiento máximo de 4 mm en la dentición mixta.

Previene la mayor parte de los problemas de las articulaciones temporo-mandibulares asociados a sobremordida en el niño durante la fase de crecimiento. Corrige las mordidas cruzadas de los premolares. Coordina las arcadas. Corrige las relaciones de clase II y del tipo cabeza a cabeza entre los molares. Corrige apiñamientos de 1-2 mm en los adultos, con tal de que sea posible crear un espacio adicional.



Por qué se usa, para qué sirve

Occlus-o-Guide® está diseñado para brindar a los dientes anteriores fuerzas depresivas y, a la vez, para facilitar la erupción de los dientes posteriores en su posición vertical ideal, de manera que se establezca una sobremordida anterior vertical mínima. Se interviene en el momento en que los dientes posteriores están en su fase de erupción y antes de que las fibras periodontales estabilicen el nivel vertical definitivo de estos dientes.

Occlus-o-Guide® actúa también como un activador, alentando el crecimiento mandibular y inhibiendo el crecimiento maxilar; crea un cambio permanente del esqueleto en el overjet horizontal.

Es un regulador miofuncional que tiende a equilibrar de manera correcta las fuerzas musculares: rehabilita la posición de la lengua, corrige la deglución atípica y estimula una respiración correcta. Occlus-o-Guide® se puede emplear para tratar maloclusiones a cualquier edad, incluyendo los adultos. Tras la exfoliación de los segundos molares temporales se sustituye la serie "G" con la serie "N".

Occlus-o-Guide® se puede usar también en combinación con los aparatos tradicionales: quad helix, lip bumper, arco lingual, barra palatina, distalizadores; en algunos casos también con aparatos fijos multibracket.

Serie "G"

Dentición mixta sin extracciones

código	medidas	incisivos permanentes superiores	incisivos permanentes inferiores	6 anteriores superiores permanentes
G1	1 G	24,9 - 26,0 mm	18,9-19,6 mm	39,5-40,9 mm
G1.5	1-1/2 G	26,1-27,2 mm	19,7-20,4 mm	41,0-42,4 mm
G2	2 G	27,3-28,3 mm	20,5-21,1 mm	42,5-43,9 mm
G2.5	2-1/2 G	28,4-29,5 mm	21,2-21,9 mm	44,0-45,4 mm
G3	3 G	29,6-30,7 mm	22,0-22,7 mm	45,5-46,9 mm
G3.5	3-1/2 G	30,8-31,9 mm	22,8-23,5 mm	47,0-48,4 mm
G4	4 G	32,0-33,1 mm	23,6-24,3 mm	48,5-49,9 mm
G4.5	4-1/2 G	33,2-34,2 mm	24,4-25,0 mm	50,0-51,4 mm
G5	5 G	34,3-35,4 mm	25,1-25,8 mm	51,5-52,9 mm
G5.5	5-1/2 G	35,5-36,6 mm	25,9-26,6 mm	53,0-54,4 mm
G6	6 G	36,7-37,8 mm	26,7-27,4 mm	54,5-55,9 mm
G6.5	6-1/2 G	37,9-39,0 mm	27,5-28,2 mm	58,0-57,4 mm
G7	7 G	> 39,1 mm	> 28,3 mm	> 57,5 mm

Serie "H"

Casos de protusión adicional de la mandíbula para terminar el tratamiento de maloclusiones graves de clase II

código	medidas	incisivos permanentes superiores	incisivos permanentes inferiores	6 anteriores superiores permanentes
H2	2 H	27,3-28,3 mm	20,5-21,1 mm	42,5-43,9 mm
H2.5	2 1/2 H	28,4-29,5 mm	21,2-21,9 mm	44,0-45,4 mm
H3	3 H	29,6-30,7 mm	22,0-22,7 mm	45,5-46,9 mm
H3.5	3 1/2 H	30,8-31,9 mm	22,8-23,5 mm	47,0-48,4 mm
H4	4 H	32,0-33,1 mm	23,6-24,3 mm	48,5-49,9 mm
H4.5	4 1/2 H	33,2-34,2 mm	24,4-25,0 mm	50,0-51,4 mm
H5	5 H	34,3-35,4 mm	25,1-25,8 mm	51,5-52,9 mm
H5.5	5 1/2 H	35,5-36,6 mm	25,9-26,6 mm	53,0-54,4 mm
H6	6 H	36,7-37,8 mm	26,7-27,4 mm	54,5-55,9 mm
H6.5	6 1/2 H	37,9-39,0 mm	27,5-28,2 mm	56,0-57,4 mm
H7	7 H	> 39,1 mm	> 28,3 mm	> 57,5 mm

SERIE “N”

Dentición adulta sin extracciones

código	medidas	6 anteriores superiores permanentes
N1	1 N	39,5-40,9 mm
N1.5	1 1/2 N	41,0-42,4 mm
N2	2 N	42,5-43,9 mm
N2.5	2 1/2 N	44,0-45,4 mm
N3	3 N	45,5-46,9 mm
N3.5	3 1/2 N	47,0-48,4 mm
N4	4 N	48,5-49,9 mm
N4.5	4 1/2 N	50,0-51,4 mm
N5	5 N	51,5-52,9 mm
N5.5	5 1/2 N	53,0-54,4 mm
N6	6 N	54,5-55,9 mm
N6.5	6 1/2 N	56,0-57,4 mm
N7	7 N	> 57,5 mm

SERIE “U”

Casos con extracción de dos premolares superiores

código	medidas	6 anteriores superiores permanentes
U2	2 U	42,5-43,9 mm
U2.5	2 1/2 U	44,0-45,4 mm
U3	3 U	45,5-46,9 mm
U3.5	3 1/2 U	47,0-48,4 mm
U4	4 U	48,5-49,9 mm
U4.5	4 1/2 U	50,0-51,4 mm
U5	5 U	51,5-52,9 mm
U5.5	5 1/2 U	53,0-54,4 mm
U6	6 U	54,5-55,9 mm

SERIE “X”

Casos con extracción de 4 premolares

código	medidas	6 anteriores superiores permanentes
X1	1 X	45,5- 46,9 mm
X1.5	1 1/2 X	47,0-48,4 mm
X2	2 X	48,5-49,9 mm
X2.5	2 1/2 X	50,0-51,4 mm
X3	3 X	51,5-52,9 mm
X3.5	3 1/2 X	53,0-54,4 mm
X4	4 X 5	4,5-55,9 mm
X4.5	4 1/2 X	56,0-57,4 mm
X5	5 X	57,5-58,9 mm
X5.5	5 1/2 X	59,0-60,4 mm
X6	6 X	> 60,5 mm

Nite-Guide®

Nite-Guide® está recomendado como **producto ortodóncico preventivo en niños** de 5 a 7 años, para dientes temporales sin extracciones. Con una participación limitada por parte del paciente, es capaz de guiar una erupción ideal de los incisivos permanentes inferiores y superiores. Se lleva durante la noche. Nite-Guide® es un producto patentado; está disponible en una sola serie ("C"), en 10 medidas.



Indicaciones clínicas

Previene el desarrollo de una sobremordida excesiva; guía los incisivos hacia un nivel vertical correcto para prevenir la sobre-erupción y el desarrollo de la sobremordida; guía los dientes que están saliendo hacia una forma ideal de la arcada y expande la circunferencia y la anchura de la arcada entre los caninos temporales; previene el desarrollo de rotaciones y mal posiciones de los elementos dentales; corrige cualquier nivel de overjet; intercepta malos hábitos; previene el desarrollo de la mayor parte de los problemas de las articulaciones temporo-mandibulares.

código	medidas	incisivos temporales o permanentes superiores	incisivos temporales o permanentes inferiores	de canino a canino inferiores
C1	1 C	24,9 - 26,0 mm	18,9-19,6 mm	22,6 mm
C1.5	1-1/2 C	26,1-27,2 mm	19,7-20,4 mm	23,2 mm
C2	2 C	27,3-28,3 mm	20,5-21,1 mm	23,7 mm
C2.5	2-1/2 C	28,4-29,5 mm	21,2-21,9 mm	24,3 mm
C3	3 C	29,6-30,7 mm	22,0-22,7 mm	24,9 mm
C3.5	3-1/2 C	30,8-31,9 mm	22,8-23,5 mm	25,4 mm
C4	4 C	32,0-33,1 mm	23,6-24,3 mm	26 mm
C4.5	4-1/2 C	33,2-34,2 mm	24,4-25,0 mm	26,6 mm
C5	5 C	34,3-35,4 mm	25,1-25,8 mm	27,2 mm
C5.5	5-1/2 C	35,5-36,6 mm	25,9-26,6 mm	27,7 mm

Interim G®

Para completar los sistemas Nite-Guide® y Occlus-o-Guide® está disponible el retenedor Interim-G®, ideado y realizado de material plástico de color, más blando, con el objetivo de **preservar los resultados obtenidos** con la ortodoncia de la primera fase, especialmente para la corrección de las mordidas cruzadas y de malos hábitos, cierre de los espacios, sobremordida, resalte horizontal, rotaciones y apiñamiento. Interim-G® es ideal para el periodo entre la primera y segunda fase de la ortodoncia y en dientes posteriores sin adaptaciones o sustituciones. Interim-G® está disponible en una sola serie "IG", en 11 medidas.



código	medidas	incisivos superiores	incisivos inferiores	6 anteriores superiores
INT-2G	2 G	27,3-28,3 mm	20,5-21,1 mm	42,5-43,9 mm
INT-2.5G	2-1/2 G	28,4-29,5 mm	21,2-21,9 mm	44,0-45,4 mm
INT-3G	3 G	29,6-30,7 mm	22,0-22,7 mm	45,5-46,9 mm
INT-3.5G	3-1/2 G	30,8-31,9 mm	22,8-23,5 mm	47,0-48,4 mm
INT-4G	4 G	32,0-33,1 mm	23,6-24,3 mm	48,5-49,9 mm
INT-4.5G	4-1/2 G	33,2-34,2 mm	24,4-25,0 mm	50,0-51,4 mm
INT-5G	5 G	34,3-35,4 mm	25,1-25,8 mm	51,5-52,9 mm
INT-5.5G	5-1/2 G	35,5-36,6 mm	25,9-26,6 mm	53,0-54,4 mm
INT-6G	6 G	36,7-37,8 mm	26,7-27,4 mm	54,5-55,9 mm
INT-6.5G	6-1/2 G	37,9-39,0 mm	27,5-28,2 mm	58,0-57,4 mm
INT-7G	7 G	→39,1 mm	→28,3 mm	→57,5 mm

Healthy Start®

Healthy Start® es la nueva línea de productos ortodóncicos preformados ideada para el tratamiento de los malos hábitos cuya finalidad es prevenir los trastornos oro-funcionales y generales también que pueden provocar o proceder de problemas de maloclusión. Presentados exclusivamente en una versión cerrada, para alentar la respiración por la nariz, los productos Healthy Start® son, además, una ayuda eficaz para prevenir las complicaciones que origina la mala respiración, entre estas, los trastornos del sueño en los niños.

Indicaciones clínicas:

- Intercepta muchos problemas ortodóncicos en edad temprana y reduce la necesidad de tratamientos ortodóncicos siguientes.
- **Acostumbra a respirar por la nariz**, contribuyendo a prevenir las complicaciones debidas a una mala respiración del niño, entre estas, los **trastornos del sueño**.
- **Corrige malos hábitos** como la succión del pulgar, el empuje lingual, la deglución atípica.
- Induce a una posición correcta de la lengua hacia el paladar favoreciendo su crecimiento fisiológico.
- Corrige la mordida abierta controlando los factores etiológicos y la erupción de los molares.
- En los pacientes con maloclusión de clase II fomenta el avance de la mandíbula.
- Corrige el overjet en los pacientes con pseudo-clases III.

Habit Corrector®

Un producto ya probado y eficaz para la corrección de los malos hábitos, **ahora disponible en las tres versiones Pedo, Youth y 12+**.

Pedo Habit Corrector® e Youth Habit Corrector® están disponibles en 4 versiones diferentes que se identifican según la presencia o no de los **pad posteriores** y del **pull tab**. Estas características son opcional y representan otro factor de innovación respecto a los productos anteriores. En cambio, 12 + Habit Corrector® está disponible solo en dos versiones, con o sin pad posteriores pero siempre sin pull tab. Habit Corrector® se deberá usar por lo general de 1 a 6 meses, según el caso que se debe tratar (se puede usar también durante más tiempo). Recomendamos su uso diario (1-2 horas) y nocturno.

Las características comunes de las diferentes versiones:

Protuberancias superiores

Permiten que la lengua vuelva a su posición correcta (previenen el empuje lingual anterior)

Pad palatales

Expanden el paladar a través de la presión de la lengua

Sujeta lengua

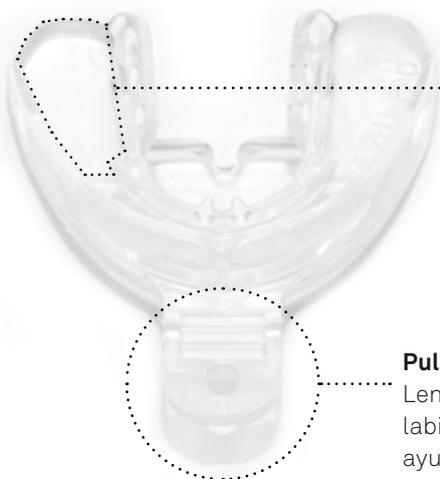
Levanta y mantiene la lengua hacia el paladar (educa a la deglución correcta)

Aletas linguales

Mantienen la mandíbula adelante y previenen que retroceda, guían hacia adelante los incisivos inferiores



Las características opcionales:



Pad posteriores

Se trata de una área posterior más espesa para corregir la mordida abierta a través de una ligera presión en los posteriores, favoreciendo la corrección anterior.

Pull tab

Lengüeta que facilita el cierre de los labios en el caso de mordida abierta y ayuda a su posicionamiento.

Las versiones:

Pedo Habit Corrector®

De 4 a 6 años de edad, para dentición temporal, **en 4 versiones.**

código	pad posteriores	pull tab
HCCP40-B		
HCCP40-BP	X	
HCCP40-BT		X
HCCP40-BPT	X	X

Youth Habit Corrector®

De 6 a 12 años de edad, diseñado para la dentición mixta (incluidos los premolares permanentes), **en 4 versiones.**

código	pad posteriores	pull tab
HCCY40-B		
HCCY40-BP	X	
HCCY40-BT		X
HCCY40-BPT	X	X

Legenda códigos: **P40:** Pedo **B:** no pad no tab **BT:** solo tab
Y40: Youth **BP:** solo pad **BPT:** pad + tab

12+ Habit Corrector

Para mayores de 12 años o niños con una arcada especialmente grande, dentición permanente, segundos molares presentes, **en 2 versiones.**

código	pad posteriores	pull tab
HCCA40AN		
HCCA40BP	X	

Class III®

Class III® completa la gama de los productos para la ortodoncia funcional. Se trata de un producto desarrollado para intervenir de manera precoz en los problemas de maloclusión de clase III; se recomienda para las clases III dentales, funcionales y como pre-tratamiento en las clases III esqueléticas antes de una terapia ortopédica con expansor y máscara facial. Disponible en dos medidas para niños de 2 a 6 años de edad y de 6 a 12 años. Permite, en un periodo relativamente breve (de 3 a 4 meses), intervenir en las características principales de la maloclusión de clase III, minimizando los problemas que podrían aparecer en la edad adulta y preparando a los pacientes para los tratamientos siguientes con Nite-Guide® o Occlus-o-Guide®.

Indicaciones clínicas

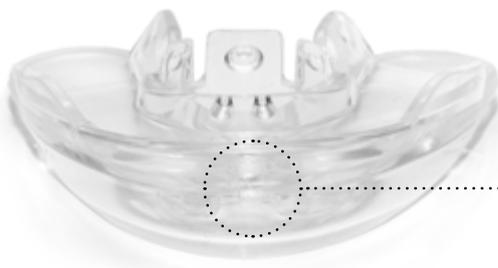
A través de la presión ejercida por la lengua en el aparato durante un par de horas al día, junto con el uso pasivo durante la noche, alienta un posicionamiento correcto de la lengua, ayuda el desplazamiento hacia adelante de la maxila, previene el avance y el sobredesarrollo de la mandíbula y ayuda el desplazamiento en una dirección posterior de la dentadura inferior.



código	descripción
CLASS-III-2-6	Producto ortodóncico CLASS III®, de 2 a 6 años de edad
CLASS-III-6-12	Producto ortodóncico CLASS III®, de 6 a 12 años de edad

Max A®

Max A® (Maxillary Advancer) es el nuevo producto de la línea Healthy Start®, estudiado para intervenir en los casos de subdesarrollo ligero o moderado del maxilar no asociado con la tendencia a la clase III. La presencia del bumper fino inferior permite el empuje lingual contra las tres aletas superiores para favorecer la expansión de la arcada maxilar, sin interferir en el crecimiento mandibular. Recomendamos su uso diario durante 1-2 horas y de forma activa (enseñando al paciente a presionar la lengua contra las tres aletas linguales) y, en lo posible, de manera pasiva durante la noche.



Bumper más fino

interfiere en el crecimiento mandibular.

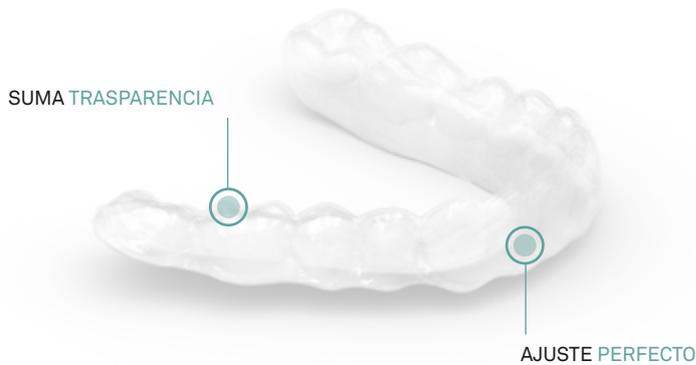
Las versiones:

Disponible **en dos medidas**: de 2 a 6 años, para dentición temporal, y de 6 a 12 para dentición mixta (incluidos los premolares permanentes).

código	descripción
MAXA40A	Producto MAX A®, 2-6 años
YMAXA40A	Producto MAX A®, 6-12 años

F22 Aligner

Un ajuste y una transparencia jamás vistos que revolucionan los estándares del mercado



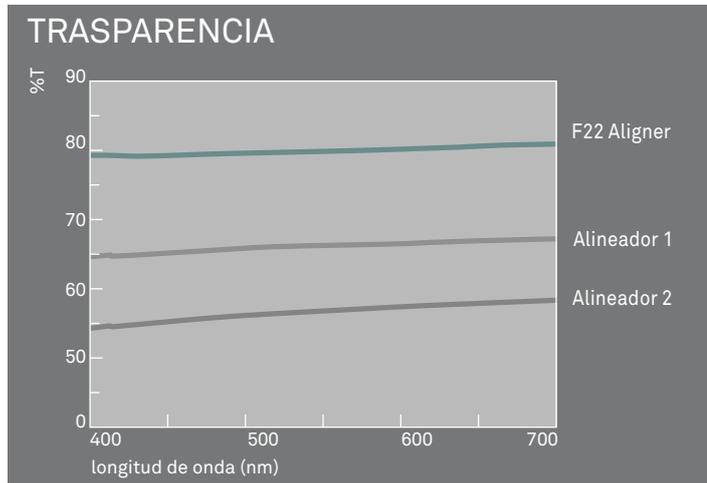
Qué es f22 aligner: Investigación científica y experiencia clínica

F22 es el resultado de 22 años de experiencia y de 14 años de investigación llevada a cabo en la Escuela de especialización en Ortodoncia de la Universidad de Ferrara (Italia).

El sistema F22 está formado por una serie de aparatos ortodóncicos removibles y finos (alineadores) hechos a la medida con un material plástico transparente y exclusivo. Estos aparatos permiten el desplazamiento gradual y progresivo de los dientes del paciente desde su posición originaria hasta la posición ideal, alcanzando una oclusión agradable desde el punto de vista estético y correcta desde el punto de vista funcional.

F22 es el primer alineador realmente transparente*

La falta de defectos estructurales hace que la luz pase hasta un 20% más respecto a los demás alineadores hechos con PET-G, para tener un efecto aún más natural.



Estabilidad cromática

El Prof. Siciliani y su equipo han llevado a cabo estudios específicos usando colorantes alimentarios a 37° y durante 14 días. Estos estudios demuestran que incluso en las condiciones más extremas en el F22 no adhiere la placa ni los pigmentos, guardando el mismo nivel inicial de transparencia; además la superficie perfectamente lisa y las propiedades del material garantizan una higiene sencilla del aparato y limitan la retención de pigmentos.



F22 Aligner

Alineatore 1

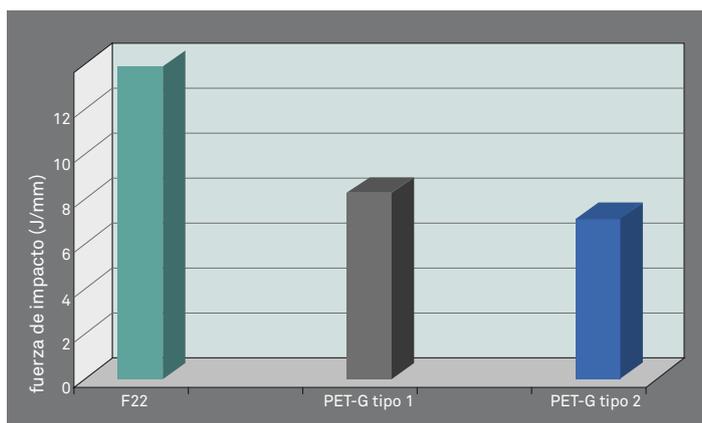
Alineatore 2

Ajuste excelente

Las mascarillas F22 se adaptan de manera excelente a la morfología de los dientes; el espacio entre el alineador y los dientes es inferior a 40 micrones. Además, gracias a este contacto directo, el control de los desplazamientos de los dientes es más preciso y los resultados son más predecibles.

Fuerzas ligeras y constantes

Gracias a la elasticidad del material de un 20% superior a la de los materiales que se usaron hasta hoy para realizar alineadores*, F22 transmite fuerzas ligeras y constantes que permiten movimientos más amplios para tratamientos aún más rápidos y cómodos.



Resistencia a la fractura

F22 tiene una mejor resistencia a la fractura respecto a los alineadores hechos con PET-G.

Márgenes redondeados

Los bordes de F22 están acabados a mano a través de una técnica nueva ideada por la Escuela de Ortodoncia de la Universidad de Ferrara que garantiza márgenes redondeados y sin asperezas para ofrecer un mayor confort al paciente.

Retención perfecta

Basándose en el trabajo de Cowley D.P., Mah J., O'Toole B.; *The effect of gingival-margin design on the retention of thermoformed aligners* (J Clin Orthod. 2012 Nov;46(11): 697-702.), retomado en Ferrara para el F22, se ha comprobado que los mayores valores de retención se obtienen cuando el alineador está cortado de manera regular y recta en la cumbre de los márgenes gingivales. Además, se obtiene un alineador más eficaz y cómodo para el paciente.

Indicaciones terapéuticas

Con F22 es posible tratar a la mayoría de los pacientes adultos o en edad de crecimiento con:

- apiñamientos;
- diastemas;
- discrepancias del índice de Bolton que necesitan restauraciones protésicas o stripping para una completa corrección;
- rebordes irregulares de las encías en pacientes con dientes desgastados o irregulares;
- mordidas abiertas o mordidas profundas leves o moderadas.

Con F22 es posible realizar el tratamiento de toda una arcada (una o dos arcadas) o solo el tratamiento de los dientes anteriores, de canino a canino (una o dos arcadas). En este caso no se pueden aceptar casos de extracciones, de cambios oclusales de los sectores posteriores o de variaciones significativas de la línea mediana;

- F22 es adecuado para pacientes con segundos molares permanentes totalmente presentes;
- no es posible tratar rotaciones severas con un alineador;
- se puede necesitar otros aparatos auxiliares y suplementarios junto con los alineadores: botones, elásticos, ataches, divot u otros dispositivos sencillos.

* *Stress relaxation properties of four orthodontic aligner materials*; Lombardo L., Martinez E., Mazzanti V., Arreghini A., Mollica F., Siciliani G.; in press.

Tutoría constante

La planificación de F22 es totalmente distinta respecto a los demás alineadores disponibles en el mercado. El equipo de ortodoncistas de la Escuela de Especialización guiado por su director, Giuseppe Siciliani, estudia de manera analítica cada caso individual, planifica hasta los más mínimos desplazamientos y guía al médico hasta el final del tratamiento.

Un protocolo clínico especial para el desplazamiento de los dientes guía la fabricación de cada set-up para evitar movimientos no predecibles de los dientes y reducir la duración del tratamiento. El control riguroso de la precisión de todas las fases de realización es la única manera de garantizar un producto de suma calidad.

El sistema F22 es aconsejado para la alineación de los dientes durante el tratamiento ortodóncico de las maloclusiones.

Adoptar F22 en su práctica clínica significa ofrecer a sus pacientes tratamientos de vanguardia hechos totalmente en Italia, reduciendo el plazo y los costes.

Después de la entrega del alineador, el paciente recibirá un asesoramiento continuo y un tratamiento personalizado según las mejoras alcanzadas. Esta secuencia paso a paso permite alcanzar resultados seguros en un plazo más breve.

Visualizador 3D

El visualizador 3D para compartir el plan de tratamiento con el paciente. Según criterios biomecánicos muy precisos se realiza el tratamiento virtual.

Gracias al Setup digital podrás visualizar y analizar cada paso individual del tratamiento que luego podrás compartir con tu paciente para mostrarle de manera más sencilla el plan aprobado para verlo en directo con el tutor.



Entra en la página www.f22aligner.com para recibir mayor información y apuntarte al área reservada que te permitirá contar con el asesoramiento de un tutor durante el tratamiento.

FitStrip™ : sistema para el acabado interproximal y el modelado de los espacios interproximales

FitStrip™ es un sistema completo para trabajar en los espacios interproximales que incluye tiras diamantadas abrasivas mono y bilaterales y mangos prácticos para poder usarlo.

Cada tira está montada en un manípulo de color, de 5 diferentes colores, que identifica el espesor de las tiras. El manípulo permite aumentar la visibilidad del campo visual para el médico y garantizar un mayor confort para el paciente.



FitStrip™ está recomendado en los casos siguientes:

- Reducción interproximal (IPR);
- reducción del contacto (tira recta);
- acabado y modelado interproximal (tira con curvado marcado);
- eliminación/pulido del cemento de coronas y puentes;
- separación de dientes encolados sin querer;
- stripping en los casos de ortodoncia invisible con F22 y en caso de apiñamiento.

color	tira
	Amarillo Espesor extra fino
	Rojo Espesor fino
	Azul Espesor medio
	Verde Espesor grueso
	Negro Dentada

descripción	código
FitStrip™ Starter Kit: 10 tiras surtidas y 2 mangos	FPSK01
Tiras bilaterales EXTRA FINA, 15 micrones, 0.11 mm, 4 unidades	FPSXFDS-4
Tiras monolaterales EXTRA FINA, 15 micrones, 0.08 mm, 4 unidades	FPSXFSS-4
Tiras bilaterales FINA, 30 micrones, 0.15 mm, 4 unidades	FPSFDS-4
Tiras monolaterales FINA, 30 micrones, 0.10 mm, 4 unidades	FPSFSS-4
Tiras bilaterales MEDIUM, 46 micrones, 0.21 mm, 4 unidades	FPSMDS-4
Tiras monolaterales MEDIUM, 46 micrones, 0.13 mm, 4 unidades	FPSMSS-4
Tiras bilaterales GRUESA, 90 micrones, 0.30 mm, 4 unidades	FPSCDS-4
Tiras monolaterales GRUESA, 90 micrones, 0.18 mm, 4 unidades	FPSCSS-4
Tiras dentadas, 0.05 mm, 4 unidades	FPSSAW-4
Mangos para tiras, 2 unidades	FPSHANDLE-2

Espesímetro para reducción interproximal

Medidor intraoral del stripping interproximal en 7 medidas (0.10, 0.15, 0.20, 0.25, 0.30, 0.40, 0.50). Acero esterilizable en autoclave.



descripción	código
Espesímetro de acero inoxidable, 1 unidad	17-140

Pinza de divot

Pinza de acero para realizar introflexiones calibradas en alineadores termoformados. La punta redondeada permite trabajar incluso en porciones cercanas a los márgenes incisales.



descripción	código
Pinza de divot, 1 unidad	20-170

Abreboca

Abreboca con lengüetas de tracción que facilitan la apertura de la boca y dan una visual amplia. Realizado en una pieza única de plástico para uso médico. Esterilizable en autoclave a 121°C.



Caja de 1 unidad

descripción	código
Abreboca con aletas, para niños, medida pequeña (small)	R001-S
Abreboca con aletas, para niños, medida mediana (medium)	R001-M
Abreboca con aletas, para adultos, medida grande (large)	R002-L

Cajas para brackets

Todos los alojamientos están identificados con la referencia numérica del bracket.
Estuches dotados de una de tapa transparente para identificar fácilmente el contenido.



descripción	código
Estuche vacío para bracket, 175x125 mm, h 20 mm, para 20 casos	CB-20V
Estuche vacío para bracket, técnica Easy & Straight, 185x108 mm, h 10 mm, para 20 casos	CBES-20V

Modelos demostrativos

Modelos demostrativos con brackets en metal y brackets estéticos (Glice) en la arcada superior, o con alineador F22.



descripción	código
Modelo con bracket	ORTHO-MODEL
Modelo con F22	ORTHO-MODEL-F22

Advertencias para su uso

Advertencias para el uso de los brackets ortodóncicos

No se utilizará, si el envase está dañado.

1. Cuando se abre la caja

Préstese atención a no confundir las piezas dentro del envase. El código de color indicado atrás de la tapa identifica su posición correcta y el diente correspondiente. Antes de su uso recomendamos lavar el bracket (con alcohol 75% o productos especiales recomendados para usar con productos de metal).

2. Uso

Aconsejamos extraer los brackets con pinzas pequeñas y limpiar las superficies que se deben encolar (tanto el bracket como la superficie del diente deberán estar limpias y muy secas) para garantizar una adhesión correcta. Comprobar atentamente si los dientes presentan eventuales daños del esmalte para no “llevarse la sorpresa” después de la fase de debonding de los brackets. Respetar las instrucciones de uso suministradas por el fabricante del adhesivo para bracket utilizado.

Los brackets Sweden & Martina se pueden encolar con cualquier adhesivo ortodóncico. Aconsejamos usar nuestros adhesivos Alpha-dent® Light Cure Bracket Adesive. Respetar las instrucciones de uso suministradas por el fabricante del adhesivo empleado. Después de aplicar el grabador tanto en la superficie del diente como en la base del bracket, enjuagar y aplicar el cebador y luego el adhesivo según las instrucciones de uso del adhesivo. Normalmente, el bracket se aplica en el centro del diente interesado y el exceso eventual de adhesivo que queda alrededor del diente se debe eliminar antes del endurecimiento completo del adhesivo. Esta operación simplifica la fase de debonding al final del tratamiento. Evitar absolutamente los puntos de contacto con los antagonistas que podrían causar abrasión dental y/o provocar el desprendimiento prematuro de un bracket. Eventualmente crear una elevación de oclusión. Tras el endurecimiento del adhesivo (ver los plazos de endurecimiento del adhesivo empleado), anclar el arco ortodóncico en la ranura del bracket con una ligadura o alambre elástico. De todas maneras, el odontólogo podrá elegir las operaciones que prefiera. Para quitar el bracket es necesario usar los instrumentos adecuados, respetando siempre las operaciones que eviten todo tipo de daño al esmalte.

3. Advertencias

Conservar los brackets muy secos antes de la adhesión.

Aconsejamos colocarlos en la posición correcta en el diente, siguiendo las operaciones indicadas. Cada bracket corresponde a un diente específico. El posicionamiento en un diente incorrecto puede perjudicar el tratamiento o crear problemas. Los brackets son desechables y no se pueden volver a usar. Incluso en caso de desprendimiento de la superficie del diente, se deberán sustituir con bracket nuevos. Volver a usar un bracket, además de no tener ninguna garantía sobre la integridad y la resistencia en el tratamiento adoptado, puede dañar la superficie del diente. Los brackets se deberán usar por personal especializado en tratamientos ortodóncicos. Es importante explicar a los pacientes cómo tienen que limpiar los brackets durante todo el periodo del tratamiento ortodóncico.

4. Condiciones de almacenamiento

Los brackets ortodóncicos se pueden conservar a temperatura ambiente, en sus envases o en un embalaje adecuado para evitar choques y el contacto con agentes corrosivos. Los brackets se deberán eliminar según las operaciones sanitarias de eliminación en vigor en el consultorio del odontólogo.

5. Otras recomendaciones

La información técnica como el torque, el ángulo, el tamaño, etc. Está indicada en la etiqueta del producto. No se han observado efectos secundarios (reacciones alérgicas) y/o contraindicaciones a cargo de los brackets Sweden & Martina. Sin embargo, pueden contener rastros de níquel y de plata. En caso de reacciones alérgicas, reacciones cutáneas, irritaciones, dermatitis, quitar inmediatamente el producto sanitario y consultar al médico de cabecera.

Advertencias para el uso de los brackets de zafiro

No se utilizará, si el envase está dañado.

1. Cuando se abre la caja

Préstese atención a no confundir las piezas dentro del envase. El código de color indicado atrás de la tapa identifica su posición correcta y el diente correspondiente. Antes de usarlos, les aconsejamos limpiar el bracket (con alcohol o productos específicos recomendados para usar con productos de cerámica). Prestar atención a no rayar el bracket golpeándolo con materiales duros. No se puede usar un bracket astillado.

2. Uso

Aconsejamos extraer los brackets con pinzas pequeñas y limpiar las superficies que se deben encolar (tanto el bracket como la superficie del diente deberán estar limpias y muy secas) para garantizar una adhesión correcta. Comprobar atentamente si los dientes presentan eventuales daños del esmalte para no “llevarse la sorpresa” después de la fase de debonding de los brackets. Respetar las instrucciones de uso suministradas por el fabricante del adhesivo para bracket utilizado.

Los brackets Sweden & Martina se pueden encolar con cualquier adhesivo ortodóncico. Aconsejamos usar nuestros adhesivos Alpha-dent® Light Cure Bracket Adesive.

Respetar las instrucciones de uso suministradas por el fabricante del adhesivo empleado. Después de aplicar el grabador tanto en la superficie del diente como en la base del bracket, enjuagar y aplicar el cebador y luego el adhesivo según las instrucciones de uso del adhesivo. Normalmente, el bracket se aplica en el centro del diente interesado y el exceso eventual de adhesivo que queda alrededor del diente se debe eliminar antes del endurecimiento completo del adhesivo. Esta operación

simplifica la fase de debonding al final del tratamiento. Evitar absolutamente los puntos de contacto con los antagonistas que podrían causar abrasión dental y/o provocar el desprendimiento prematuro de un bracket. Eventualmente crear una elevación de oclusión. Tras el endurecimiento del adhesivo (véase el plazo de endurecimiento del adhesivo empleado), fijar el arco ortodóncico en el slot del bracket con un alambre de ligadura o alambre elástico. De todas maneras, el odontólogo podrá elegir las operaciones que prefiera. Para quitar el bracket es necesario usar los instrumentos adecuados, respetando siempre las operaciones que eviten todo tipo de daño al esmalte.

3. Advertencias

Conservar los brackets muy secos antes de la adhesión.

Aconsejamos colocarlos en la posición correcta en el diente, siguiendo las operaciones indicadas. Cada bracket corresponde a un diente específico. El posicionamiento en un diente incorrecto puede perjudicar el tratamiento o crear problemas. Los brackets son desechables y no se tienen que volver a usar. Incluso en caso de desprendimiento de la superficie del diente se sustituyen con bracket nuevos. Volver a usar un bracket, además de no tener ninguna garantía de integridad y agarre en el tratamiento adoptado, puede dañar la superficie del diente. Los brackets serán usados por personal especializado en tratamientos ortodóncicos. Es importante explicar al paciente cómo tiene que limpiar los brackets durante todo el periodo del tratamiento ortodóncico.

4. Condiciones de almacenamiento

Los brackets ortodóncicos se pueden conservar a temperatura ambiente, en sus envases o en un embalaje adecuado para evitar choques y el contacto con agentes corrosivos.

Los brackets se deberán eliminar según las operaciones sanitarias de eliminación en vigor en el consultorio del odontólogo.

5. Otras recomendaciones

La información técnica como el torque, el ángulo, el tamaño, etc. Está indicada en la etiqueta del producto.

No se han observado efectos secundarios (reacciones alérgicas) y/o contraindicaciones a cargo de los brackets Sweden & Martina. En caso de reacciones alérgicas, reacciones cutáneas, irritaciones, dermatitis, quitar inmediatamente el producto sanitario y consultar al médico.

Advertencias para el uso de los tubos bucales ortodóncicos para ataches directos

No se utilizará, si el envase está dañado.

1. Cuando se abre la caja

Antes de su uso recomendamos lavar el tubo (con alcohol 75% o productos especiales recomendados para usar con productos de metal).

2. Uso

Aconsejamos extraer los tubos con pinzas pequeñas y limpiar las superficies que se deben encolar (tanto la base del tubo como la superficie del diente deberán estar limpias y muy secas) para garantizar una adhesión correcta. Los tubos se pueden usar con cualquier adhesivo para bracket/tubos de metal. Después de aplicar el grabador tanto en la superficie del diente como en la base del tubo, enjuagar y aplicar el cebador y luego el adhesivo según las instrucciones de uso del adhesivo. Normalmente, el tubo se aplica en el centro del diente interesado y el exceso eventual de adhesivo que queda alrededor del diente se debe eliminar antes del endurecimiento completo del adhesivo. De todas maneras, el odontólogo podrá elegir las operaciones que prefiera. Insertar el arco ortodóncico dentro del tubo y anclarlo con un alambre de ligadura o alambre elástico. Para quitar el tubo es necesario usar los instrumentos adecuados, respetando siempre las operaciones que eviten todo tipo de daño del esmalte.

3. Advertencias

Conservar los tubos muy secos antes de la adhesión. Aconsejamos colocarlos en la posición correcta en el diente, siguiendo las operaciones indicadas. Cada tubo corresponde a un diente específico. El posicionamiento en un diente incorrecto puede perjudicar el tratamiento o crear problemas. Los tubos son desechables y no se pueden volver a usar. Incluso en caso de desprendimiento de la superficie del diente, se deberán sustituir con tubos nuevos. Es importante explicar al paciente cómo tiene que limpiar los tubos durante todo el periodo del tratamiento ortodóncico.

4. Condiciones de almacenamiento

Los tubos se pueden conservar a temperatura ambiente, en sus envases o en un embalaje adecuado para evitar choques y el contacto con agentes corrosivos.

Advertencias para el uso de las bandas prepunteadas con cementación directa

No se utilizará, si el envase está dañado.

1. Cuando se abre la caja

Antes de su uso recomendamos lavar la cara interior de la banda (con alcohol 75% o productos especiales recomendados para usar con objetos de metal).

2. Uso

Aconsejamos recoger las bandas con pinzas adecuadas y limpiar las superficies, sobre todo la interna, luego secarla perfectamente, junto con la superficie del diente, para garantizar una adhesión perfecta. Aconsejamos cerrar la boca de las cánulas con cera, o material semejante, para impedir que el cemento las pueda obturar. Antes de proceder a la cementación,

aconsejamos modelar y pulir la banda para que resulte perfectamente adherente a la superficie dental. Aconsejamos realizar las operaciones de prueba de la banda, de bruñido y de cementación en situaciones de seguridad absoluta para el paciente (por ejemplo, atando a la cánula un segmento de alambre interdental de al menos 50 cm para poder recuperarla fácilmente, si el paciente llegara a tragarla). Después de la cementación, se deberán eliminar eventuales residuos de cemento con un instrumento adecuado. Para eliminar las bandas es necesario usar un instrumento adecuado.

3. Advertencias

Conservar las bandas secas antes de la cementación. Recomendamos el posicionamiento exacto de la cánula respecto al diente; aconsejamos medir con el altímetro la altura tanto de la boca mesial del tubo como de la distal. La banda no se puede volver a usar. Es importante explicar al paciente que deberá cumplir con una higiene dental correcta durante todo el periodo del tratamiento.

4. Condiciones de almacenamiento

Las bandas se pueden conservar a temperatura ambiente en su envase o en recipientes específicos que contribuyan a evitar su deformación. Se deberá evitar el contacto con agentes corrosivos.

Advertencias para el uso correcto de los alambres de contención

Los alambres de contención sirven para unir dos o más dientes (splinting).

Se deberán usar para realizar un tratamiento ortodóncico de mantenimiento, para impedir a los dientes anteriores (generalmente el grupo de canino a canino) sufrir movimientos debidos a recidiva. Después de la fase de grabado de la cara lingual/palatal de los dientes en los que se desea actuar, usar un sistema adhesivo normal para productos ortodóncicos metálicos (por ej. bracket) según las instrucciones de aplicación indicadas y posicionar el alambre. Recubrir el alambre con un composite que lo cubra totalmente; la construcción "de malla" de este alambre garantiza un agarre excelente y hace que el conjunto "alambre-composite-diente" sea casi un cuerpo solo, reduciendo muchísimo la posibilidad de desgarro.

Advertencias para el uso de los productos elastoméricos

No se utilizará, si el envase está dañado.

Los productos elastoméricos están realizados con polímeros de grado médico.

Para mantener la eficiencia es importante una conservación correcta: los productos elastoméricos se conservan en un ambiente fresco y seco, lejos de la luz directa y lejos de fuentes de calor. También la exposición a la luz natural o artificial disminuye su fuerza de tensión y su resiliencia. De todas formas, debido a su naturaleza, los productos elastoméricos pierden su eficiencia con el tiempo cuando el producto permanece en extensión. Por tanto, las cadenillas y las ligaduras elásticas se deben sustituir al máximo cada 3 o 4 semanas para mantener su eficiencia y su eficacia en el tiempo. La eficacia depende del grado de extensión, de la fuerza aplicada y del tiempo en que permanecen en extensión. Recomendamos limitar la extensión de un producto elastomérico a un máximo de 4 veces su longitud en posición de resto.

Advertencias para el uso de los productos de látex

No se utilizará, si el envase está dañado.

Los productos de látex están sometidos a las mismas normas generales de conservación de todos los productos elastoméricos. Todos los elásticos están fabricados con látex. Están realizados con látex natural de tipo quirúrgico. No se deberán usar en pacientes alérgicos al látex.

Advertencias para el uso, la limpieza y la esterilización del instrumental

No se utilizará, si el envase está dañado.

1. Primer uso

El instrumento se suministra en una condición NO ESTÉRIL; por lo tanto, se deberá lavar, aclarar y esterilizar antes de usarlo. Muchos instrumentos articulados presentan residuos oleosos en las uniones, debido a las fases de producción del instrumento: asegúrese de que la limpieza se realice de manera apropiada. Si no es posible un lavado mecánico, se podrá realizar un lavado manual: se usará un cepillo rígido con cerdas de plástico (NO de metal) y asegúrese siempre de usar detergentes apropiados para el lavado y la descontaminación.

2. Esterilización

Recomendamos esterilizar los instrumentos solo después de haber realizado una limpieza atenta. Si el instrumento no está perfectamente limpio, se perjudica el resultado de la esterilización. Seguir atentamente las instrucciones del fabricante del equipo usado para la esterilización. Existen diferentes maneras de esterilizar los instrumentos:

2.1 Esterilización en autoclave

La finalidad de la esterilización en autoclave es obtener una esterilización correcta y al mismo tiempo mantener lo más posible las características estructurales y funcionales de los instrumentos. Este proceso deberá ser llevado a cabo solo y exclusivamente por personal experto y capacitado correctamente para ello.

A. Las operaciones de limpieza se deberán llevar a cabo en un área equipada y predispuesta para esta operación.

B. Después de su uso, los instrumentos se deben desinfectar con soluciones eficaces y comprobadas. Asegúrese de la dosificación correcta de las soluciones detergentes/descontaminantes, de la duración del lavado y de la temperatura del mismo,

según las instrucciones indicadas por el fabricante de la máquina y por el fabricante de las soluciones detergentes.

- C. Soluciones detergentes/descontaminantes a base de cloruro de sodio (NaCl) pueden causar a menudo fenómenos de corrosión y oxidación de los instrumentos, perjudicando su uso.
- D. Las soluciones detergentes/descontaminantes se cambiarán a diario.
- E. El mejor método que recomendamos para un lavado correcto de los instrumentos es el lavado de ultrasonidos indicado especialmente para los instrumentos articulados (por ej. pinzas, tijeras, porta-agujas, etc.).
- F. No colocar en las bandejas para el lavado/esterilización instrumentos de metal diferente (por ej. acero común con acero inoxidable, aluminio, acero cromado, etc.).
- G. Los instrumentos articulados (por ej. pinzas, tijeras, porta-agujas, etc.) siempre se abrirán antes del lavado/desinfección.
- H. Asegúrese de que las bandejas no estén demasiado cargadas de instrumentos, ya que esto podría perjudicar el lavado/desinfección.
- I. Si hubiera residuos después del primer lavado, se deberán quitar completamente.
- J. Se ha comprobado que la temperatura ideal para el aclarado final va de 80°C a 90°C.
- K. Durante el aclarado final recomendamos usar solo agua desmineralizada. Esta precaución evita la formación de manchas oscuras.
- L. Para mantener la eficiencia perfecta de los instrumentos articulados, es necesario lubricarlos con regularidad con productos específicos (no usar de ninguna manera aceites industriales).

La esterilización en autoclave con vapor saturado es hoy en día el sistema más usado: se basa en el calor que sirve para esterilizar, en el vapor saturado que actúa en el intercambio térmico con la temperatura del instrumento y en la presión que aumenta el calor latente de evaporación del agua.

- Para este tipo de esterilización aconsejamos ciclos de 7 minutos de duración y una temperatura de 134°C con una presión de 2,1 bar.
- Para los instrumentos ensobrados es muy importante realizar perfectamente el ciclo de secado, ya que la permanencia eventual de agua en el sobre podría provocar fenómenos de corrosión y oxidación en los instrumentos y generar formaciones bacterianas.
- Los productos estériles se deberán conservar en una zona reservada, seca y sin polvos.

Atención: esterilización en caliente

Una esterilización excedente por encima de 177°C (350 °F) debilita el instrumento y, por tanto, su capacidad de corte y elasticidad (en particular para los instrumentos de corte que pueden sufrir una reducción del afilado). Además, podrá provocar bruñido del instrumento, manchas de color marrón semejantes a la oxidación. Instrumentos de aluminio e instrumentos de titanio: no introducir instrumentos de aluminio y de titanio en los aparatos térmicos o en las tinas de ultrasonidos. Usar solo y exclusivamente sustancias indicadas adrede para el aluminio y el titanio.

2.2 Esterilización en frío

Aconsejamos prestar atención a los productos elegidos porque podrían ser ineficaces y corrosivos. Aconsejamos usar soluciones con ph básico y respetar de manera escrupulosa los tiempos de inmersión en el líquido esterilizante recomendado por el fabricante.

3. Advertencias

El incumplimiento de las instrucciones basales aquí indicadas puede dañar el instrumento de manera irreparable, haciendo decaer cualquier tipo de derecho de sustitución y reparación bajo garantía.

- Usar los instrumentos quirúrgicos con la máxima atención y advertencia;
- El usuario tiene el deber y la responsabilidad de prestar siempre la máxima atención y cuidado en los instrumentos;
- Cada instrumento ha sido creado para un uso específico. Usar los instrumentos para otras finalidades respecto a las indicadas puede dañar seriamente los instrumentos y provocar, por consiguiente, daños serios o hasta la muerte del paciente;
- Los instrumentos se deberán controlar siempre antes de usarlos. Se deberá controlar y comprobar atentamente el estado del instrumento: defectos visibles, deformaciones o arañazos alteran el funcionamiento normal del instrumento. Por lo tanto, está totalmente prohibido usar instrumentos defectuosos;
- Los instrumentos dañados o desgastados se deben sustituir de inmediato;
- Sweden & Martina declina cualquier responsabilidad por eventuales daños provocados por instrumentos defectuosos o desgastados que debían sustituirse;

Sweden & Martina declina cualquier responsabilidad en los casos siguientes:

1. Daños provocados por un uso impropio del instrumento;
2. Daños provocados por procesos de limpieza y esterilización equivocados del instrumento;
3. Daños provocados por el almacenamiento de los instrumentos en locales no adecuados;
4. Daños provocados por la falta de mantenimiento de los instrumentos, de manera especial los articulados, que requieren una lubricación regular de sus componentes.

Fecha y validez de las presentes instrucciones

Las presentes instrucciones de uso son válidas a partir del mes de octubre 2021.

Leyenda de los símbolos usados

	¡Cuidado! Ver las Instrucciones de uso
	Número de lote
	Código
	Fabricante
	País de fabricación
	Código UDI, identificación única de producto
	Dispositivo médico
	Ver las Instrucciones de uso www.sweden-martina.com
	Marcado de conformidad CE <i>Si es aplicable: el número de identificación de la entidad notificada debe seguir este símbolo</i>
	La ley federal estadounidense limita la venta por parte o bajo pedido de un profesional.
	No volver a usar, producto desechable
	No se debe utilizar, si el envase está dañado
	Producto no estéril
	Identificación del material contenido o del que está compuesto el producto
	Fecha de caducidad más allá de la cual no se puede usar el producto
	Fecha de fabricación



rev.11-21



Sweden & Martina S.p.A.
Via Veneto, 10
35020 Due Carrare (PD), Italy
Tel. +39.049.9124300
Fax +39.049.9124290
info@sweden-martina.com
www.sweden-martina.com

Sweden & Martina Mediterranea S.L.
Sorolla Center, Oficina 801
Avda Cortes Valencianas 58, 8pl
46015-Valencia, Spain
Tel. +34.96.3525895
Tel. 900535617
info.es@sweden-martina.com

Sweden & Martina Lda
Av. Miguel Bombarda, 35
1050-161 Lisboa, Portugal
Tel. +351 210509559
info.pt@sweden-martina.com

Sweden & Martina Ltd - United Kingdom
info.uk@sweden-martina.com
Sweden & Martina Ireland Ltd - Ireland
info.uk@sweden-martina.com
Sweden & Martina Inc. - Distributor for U.S.
info.us@sweden-martina.com

Los productos fabricados por Sweden & Martina S.p.A. contenidos en este catalogo son productos sanitarios y son fabricados por Sweden & Martina S.p.A. Los articulos presentes cumplen las normas ISO 9001 e ISO 13485 y estan registrados como marchio CE de acuerdo con la Directiva Europea sobre los Dispositivos Medicos n.93/42 y con la Directiva Europea n. 2007/47/CE. Los productos FitStrip™ son productos sanitarios fabricados por Garrison Dental Solution (EE UU). Los productos Hammacher son productos sanitarios fabricados por Karl Hammacher GmbH. Los productos Alpha-dent® son productos sanitarios fabricados por Dental Technologies (USA). Los productos Occlus-o-Guide®, Nite-Guide®, Habit Corrector®, Class III®, Max A®, son productos sanitarios fabricados por Ortho-Tain (Puerto Rico). F22 Aligner es un dispositivo medico "a la medida". Sweden & Martina esta registrada en el Ministerio de Sanidad en calidad de fabricante de productos sanitarios "a medida". La Declaracion de conformidad, que se expide al cliente garantiza la conformidad de los productos.



Algunos productos podrían no estar disponibles para todos los mercados. Todas las marcas presentes en esta publicación son de propiedad de Sweden & Martina, salvo aquellos productos que tengan otra indicación. Estos productos deberán usarse en estudios médicos y en laboratorios, su venta no está dirigida al paciente. Está prohibido vender, duplicar o divulgar los productos contenidos en esta publicación sin el consentimiento escrito de Sweden & Martina Spa. Para mayor información sobre los productos, incluyendo indicaciones, contraindicaciones, advertencias, precauciones y potenciales efectos secundarios, remitir a la página web de Sweden & Martina, Spa. Todos los contenidos aquí presentes están actualizados hasta la fecha de publicación. Contactar con la empresa Sweden & Martina, para las actualizaciones siguientes.