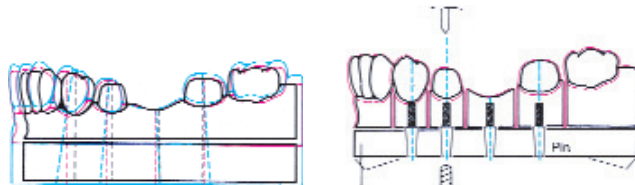


Un modelo que refleje fielmente la situación bucal es la base de cualquier trabajo protésico. La expansión de la escayola evita que la transferencia impresión/situación bucal resulte dimensionalmente fiel. El zócalo de escayola, debido a la segunda expansión de la escayola, provoca la inclinación de los muñones.



El problema:
Doble expansión lineal
rojo = arcada dental, azul = arcada dental y zócalo de escayola

La solución:
Placa-zócalo dimensionalmente estable (la mitad del modelo ya está lista) con posiciones fijas para los muñones. La ranura generada por la sierra permite la expansión.



El resquicio de la expansión.



...anulado por el hueco de dilatación, que crea el corte de la següeta.



El modelo Giroform de precisión fiable - reproduce la situación bucal 1:1 de forma rápida y rentable.

Principio de trabajo

Los problemas que se describen arriba ya los solventó el odontólogo Dr. Manfred Zeiser hace 20 años: Antes de utilizar el material imprevisible - la escayola - se transfieren las posiciones de los muñones taladrando los orificios para los pins 1:1 sobre una placa-zócalo plana, dimensionalmente estable (medio modelo ya está listo!). Entonces es cuando se vacía la arcada dental y se coloca la placa-zócalo en una posición predeterminada respecto a la impresión.

Transcurridos unos 30 minutos, cuando la escayola fluida empieza a solidificarse y comienza la expansión con el calentamiento exotermo, se desmoldea - y se segmenta inmediatamente la arcada: La ranura de la sierra obrará como espacio de expansión. El mini-segmento del muñón unitario puede expandirse pero ya no podrá modificar su posición y relación dentro de la arcada dental. La expansión de la escayola ha quedado vencida.

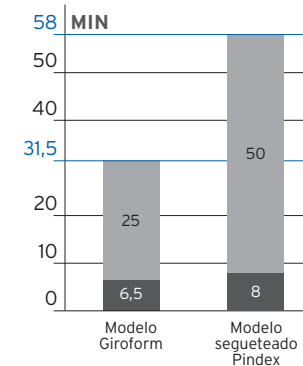
Exacto

La elaboración de modelos con la placa-zócalo dimensionalmente estable está acreditada científicamente como la más exacta. La nueva placa-zócalo Giroform se basa en este método. En la nueva placa-zócalo Giroform se han vertido dos decenios de experiencia en la elaboración de modelos: Elimina deficiencias reconocidas, respaldando sensiblemente una técnica de precisión que trabaja con valores de μm . Con la placa secundaria de nuevo desarrollo se salva la última imprecisión provocada por la expansión de la escayola: La placa-zócalo Premium y la placa secundaria encajan exactamente. Gracias a una fuerza magnética uniforme, pueden separarse con el necesario margen de tolerancia y están unidas al articulador, permitiendo la reposición exacta.



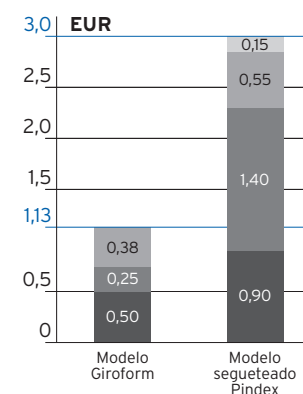
El bello Modelo Giroform- la tarjeta de presentación económica del laboratorio de precisión

Doble ventaja de tiempo



Tiempos de procesado y espera cortos: Modelos de precisión listos para su uso después de 40 minutos

Consumo reducido de material



Múltiples ventajas económicas: Menos consumo de escayola y materiales auxiliares, menores gastos de material, mayor precisión

Rápido

El modelo Giroform ofrece una doble ventaja de tiempo: Con 6 - 7 minutos el tiempo de trabajo neto resulta muy favorable. Los pins se sumergen en la escayola blanda y quedan unidos de forma óptima al muñón de escayola. Se ahorra el laborioso proceso de pegado. ¡Sólo tendrá que aguardar el fraguado de la arcada dental y el zócalo ya estará listo! Por este motivo ya es posible trabajar sobre el modelo una vez transcurridos 40 minutos.

Rentable

El despliegue de materiales es reducido: El rellenado de socavados reduce considerablemente la cantidad de escayola necesaria para la arcada dental. ¡La placa-zócalo resulta más económica que la escayola para zocalar, incluyendo la placa magnética! Los pins son económicos. Con una fricción regulable se llevan inequívocamente hasta su posición final de forma controlable y reproducible dentro de un orificio cónico extremadamente liso de la placa-zócalo Giroform. No es necesario recurrir a elementos y piezas auxiliares como casquillos-guía, adhesivo, zocaladores, etc. Esto asegura una aplicación sencilla y sin errores del sistema para la elaboración de modelos Giroform.

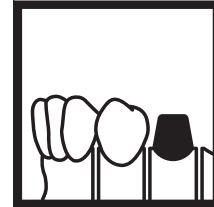
Económico

Las máquinas automáticas producen placas y pins cada vez con más rapidez y en mejor calidad, a unos precios más favorables. Esto también hace que el método sea más rentable que otros sistemas. A pesar de su calidad mejorada, las placas Giroform resultan ahora más económicas: El motivo el elevado número de unidades fabricadas con los métodos más racionales y haciendo uso de herramientas de grandes dimensiones, así como el camino directo desde el fabricante hasta el consumidor. Las placas-zócalo Giroform se ofrecen en dos categorías de precios:

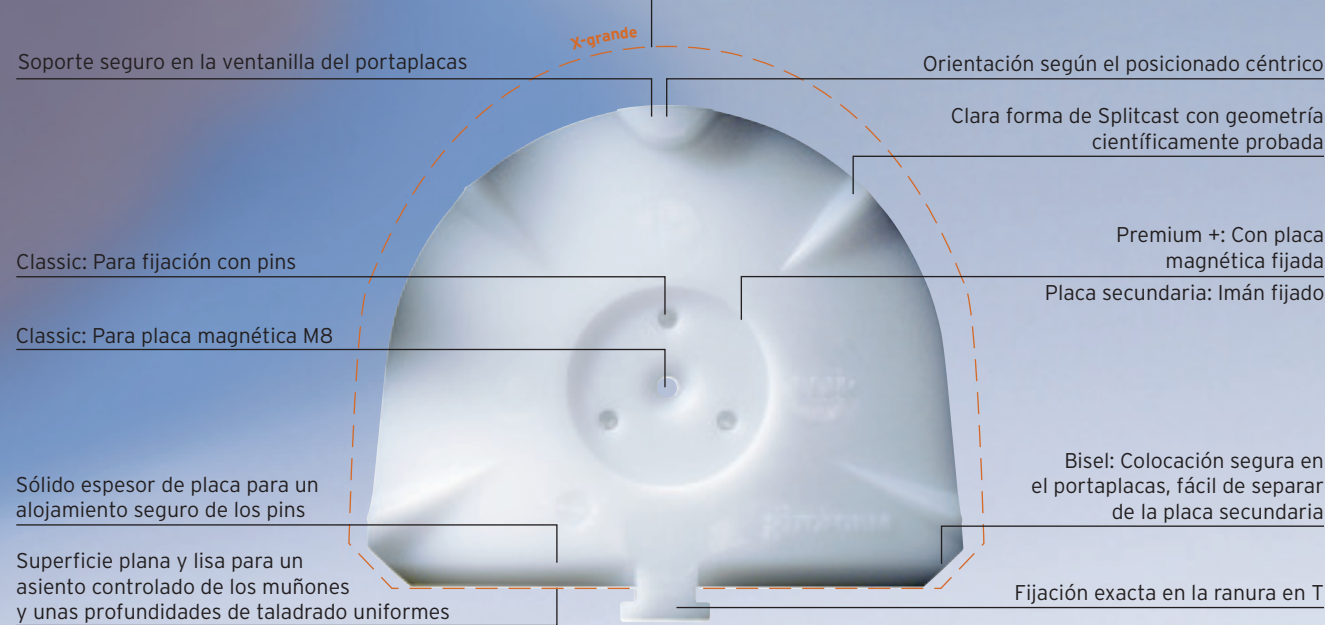
Premium - absolutamente plana, con una placa magnética fija. Encaja perfectamente sobre la placa secundaria y permite la reposición con un margen $<10 \mu\text{m}$: La cadena de precisión Artex-Splitex-Giroform-Modelo no queda interrumpida.

Classic - de la misma forma y sin placa magnética. Debido a un ciclo de desmoldeo más corto, no puede exigírsele la capacidad de adaptación sobre la placa secundaria. Las dos placas son aptas para la unión con pins enchufables o bien placas magnéticas M8.





Dimensiones ideales: cubren el 90% de todos los trabajos | Dimensiones 65 x 75 x 7/10 mm, peso: 39 g
Contorno X-grande | Dimensiones 70 x 80 x 7/10 mm, peso: 42 g



Equipamiento inicial Giroform contenido en el Juego Inicial Giroform

La combinación de elementos auxiliares que armonizan entre sí y la disponibilidad de los accesorios necesarios forman parte de la perfección. Al igual que la instrucción de las personas implicadas

en la elaboración de modelos por parte del asesor específicamente formado por Girrbach y el asesoramiento posterior. El Juego Inicial Giroform 576702 contiene material para 100 modelos y los elementos auxiliares que son necesarios para trabajar con el taladro para pins y el modelo Giroform:



576702 Surtido inicial Giroform
176710 1 Fresa para pins de carburo de tungsteno
176733 2 Portaimpresiones 2x
321070 3 Cutter NT
359010 4 Martillo con mango de aluminio
576450 5 Pins Giroform, envase de 1.000 uds.
576461 6 Masilla Putty Giroform, 1 kg
576710 7 Placa-zócalo Giroform Premium +
5767501 8 Placas secundarias Giroform 5x
576765 9 Placas de orientación transparentes, envase de 2 uds.
576950 10 Encofrado para zócalo Giroform, Kombi
576805 11 Lámina espaciadora Giroform, envase de 50 uds.
815300 12 Soporte p. cinta abrasiva, 2,35 mm
815330 13 Cinta abrasiva, grano 120, envase de 50 uds.
990252 14 Cronómetro p. intervalos cortos



Especificaciones técnicas:

Dimensiones: 250 x 183 x 370 mm
Peso: 9,6 kg
Conexión eléctrica: 230 V/0,32 W
Revoluciones: 2.800 min⁻¹
Láser Clase: < 5 mW

176700 Taladro para pins Giroform completo incl.
176710 Fresa de carburo de tungsteno
176712 Alojamiento para placa, pequeño
176733 Portaimpresiones
176702 Llave de tubo
176703 Perno de sujeción
176004 Destornillador de ajuste

Accesorios

176722 Alojamiento para placa, grande
176042 Portaimpresiones, alto (65 mm)
176062 Portaimpresiones "Hydro"

Taladro para pins Giroform (semiautomático)

El taladro para pins Giroform es un aparato de nuevo desarrollo. Se basa en la experiencia de muchos años en la elaboración de modelos.

En este diseño han influido muchas mejoras en el campo de la precisión, la manejabilidad y la seguridad de funcionamiento:

El alojamiento redondo para la placa (zócalo) se mueve libremente sobre la mesa de taladrado. Una vez se ha hallado la posición de taladrado apuntada con el rayo láser, se fija el alojamiento de la placa con un electroimán pulsando un botón y, al mismo tiempo, se activa el proceso de taladrado. En 0,5 seg. queda taladrado el orificio cónico para el pin. Tras finalizar el taladrado, los 4 imanes de la mesa liberan inmediatamente el alojamiento de la placa de forma automática.

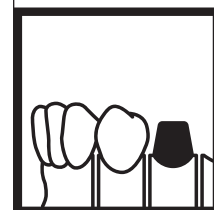
El avance mecánico continuo no puede modificarse manualmente. De esta forma se crean orificios exactamente idénticos, de paredes completamente lisas. Los pins siempre asientan a la misma profundidad, con una fricción uniforme.

Los orificios abiertos evitan la incrustación de partículas.

¡El taladro para pins Giroform únicamente precisa de una toma de corriente eléctrica - no necesita toma de aire!

Trabaja de forma suave y silenciosa.

La gama de accesorios incluye un alojamiento para la placa-zócalo Giroform extra-grande.



Placa secundaria



La placa-zócalo plana Giroform Premium garantiza junto con la placa secundaria el encaje sin holguras con el articulador. El control de una oclusión libre de interferencias con la sensibilidad de los receptores sensoriales.

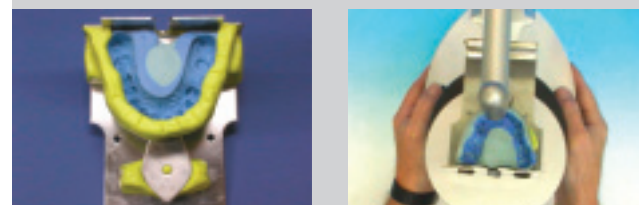
**Perfeccionada:
Placa secundaria Giroform**



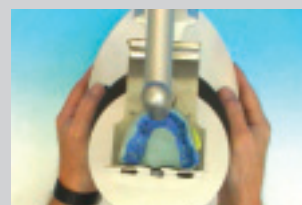
Cara anterior:
orientada hacia la placa zócalo
Cara posterior:
orientada hacia la escayola de articulación

- _Encaje perfecto
- _Fuerza de separación dosificable
- _Reposición exacta
- _Adaptación pasiva
- _Sensibilidad táctil

Y así es como se elabora un bello Modelo Giroform de forma exacta y económica



Colocación de la impresión (1 minuto)



Taladrado de la placa-zócalo (1,5 minutos)



Colocación de los pins (1,5 minutos)



Vaciado de la arcada (1 minuto)



Posicionado de la placa-zócalo



Desmoldeado tras 30 minutos



Repasado en seco sin contaminación



Segueteado del modelo: El resquicio visible entre la arcada dental y la placa-zócalo evidencia la expansión de la escayola



La tensión lineal de la expansión queda anulada; los segmentos se reponen exactamente sobre la placa-zócalo. La expansión "cae" en el corte de la sequeta



Listo para la producción tras 40 minutos



Placas-zócalo Giroform en envase de 100 uds.

- 576710 1 Premium + (inclusive disco metálico)
- 576745 2 Premium + grande
- 576720 3 Classic
- 576740 4 Classic grande
- 576726 5 Classic azul
- 576750 6 Placa secundaria Giroform con imán, envase de 50 uds.
- 576765 Placa de orientación transparente, pequeña (2 unidades)
- 576766 Placa de orientación transparente, grande (2 unidades)



El precio de los pins financia el taladro para pins

5 modelos/día requieren aprox. 10.000 pins Pindex o con camisa por año. La diferencia de precio respecto a 10.000 pins Giroform representa la mitad del coste del aparato para pins Giroform.

- 576450 1.000 uds.
- 576451 10.000 uds.



Masilla Giroform "Putty"

Masilla de silicona amarilla, que conserva su consistencia blanda, para el encofrado de la impresión y para el relleno de socavados. Ahorra escayola así como el recortado y repasado del modelo.

- 576461 Lata de 1 kg
- 576465 Cubo de 5 kg



Lámina espaciadora

Crea el hueco necesario para los pins y el imán. Estabiliza la placa-zócalo en la zona del perfil Splitcast.

- 576805 Envase de 50 uds.



- 512512 Cazoletas p. imanes, envase de 100 uds.
- 512511 Imanes, envase de 100 uds.
- 576650 Placa magnética M8, envase de 100 uds.



Portacintas abrasivas

Envase de 50 uds. - ISO 070 - Largo 11 mm

- 815300 Soporte para cilindro (unidad)
- 815310 Grano 80
- 815330 Grano 120
- 815340 Grano 240



Encofrados de silicona para zócalos Giroform

Para la elaboración de modelos maestros y para alojar placas-zócalo Giroform utilizadas repetidamente.

En el encofrado "Kombi" se abre el marco del encofrado por vestibular, por encima del canto superior de la placa. Así se gana espacio para incluir las porciones de tejido blando hasta el pliegue mucolabial o bien hasta donde permita la impresión o pueda ser útil para el trabajo.

576960	Encofrado para zócalo, pequeño
576961	Encofrado para zócalo, grande
576950	Encofrado para zócalo, Kombi



Mufla de duplicado Giroform

Para el duplicado de muñones del modelo: desde el segmento unitario, hasta la arcada completa, adecuada para la placa-zócalo Giroform pequeña.

El modelo Giroform se fija mecánicamente con dos pinzas a la mufla de duplicado de forma que no pueda deformarse y quede "estanco": la silicona líquida no puede escaparse. A fin de disponer de espacio para dientes en posiciones protruidas, el sector labial de la mufla está frontalmente aliviado.

Dos delimitadores de segmento, ajustables con progresión continua, delimitan con exactitud la zona a duplicar, permitiendo así vaciar simultáneamente todos los muñones/todas las áreas del modelo. Cuando se desea duplicar toda la arcada dental, se retiran los dos delimitadores.



576670	Mufla de duplicado Giroform
--------	-----------------------------



Los pins cónicos de cerámica, introducidos en el orificio de la placa-zócalo, constituyen una parte (separable) de los duplicados refractarios. Después de la cocción permiten la reposición exacta sobre el modelo original.

576490	Pin doble cono, aluminio, 250 uds.
576480	Pin cerámico, refractario, 25 uds.



Utilización repetida de las placas zócalo y secundarias

Las placas-zócalo previamente utilizadas sustituyen el zócalo de escayola en los modelos maestros y duplicados:

Se introducen 3 pins aleatoriamente en los orificios existentes y se introduce la placa-zócalo en el encofrado.

La impresión se vacía con escayola para modelos y se coloca sobre la placa zócalo.

El modelo fraguado se articula con la placa secundaria.

De esta forma queda unido de forma exacta con el articulador, pero permite su separación.