

phibo<sup>φ</sup>

TSH<sup>®</sup>

---

Biomateriales

Sistemas de  
Implantes

CAD-CAM

Soluciones  
Digitales

Servicios



**IMPORTANTE ANTES DE UTILIZAR Phibo®**

El sistema de implantes Phibo® incorpora en su innovador y patentado diseño, características tecnológicas avanzadas, desarrolladas sólo para profesionales que entienden la tecnología como ventaja y el diseño como beneficio.

Phibo® cumple con todas las exigencias y requisitos establecidos en la Directiva Europea 93/42/CEE relativos a la fabricación y distribución de productos médico-sanitarios. Los productos del Sistema de Implantes Phibo® disponen de marcado CE evaluado por el ON 0123. El Sistema de Calidad de Phibo Dental Solutions, S.L. cumple con las normativas internacionales de calidad más rigurosas y está certificado según ISO 9001 e ISO 13485 por TÜV SÜD Product Service. Además, Phibo Dental Solutions, S.L. dispone de la autorización FDA ( Food and Drug Administration) para comercializar sus productos en USA y en consecuencia satisface las GMP "Good Manufacturing Practice", según los rigurosos requisitos de la normativa americana 21 CFR 820, garantizando una perfecta calidad de sus productos, teniendo como único objetivo el aumento constante de la satisfacción de sus clientes.

El uso de otros componentes o productos no originales Phibo®, que entren en contacto con los originales del sistema de implantes según las especificaciones originales de diseño, puede ocasionar daños graves en la salud del paciente al no estar contemplados para su uso con los referenciados en la documentación aportada por el fabricante. Cualquier uso de componentes o instru-

mental no originales indicados en este catálogo, que entren en contacto con los referenciados, anulará automáticamente cualquier tipo de garantía de los productos Phibo®.

El uso y aplicación del sistema de implantes dentales Phibo® está fuera del control del fabricante quedando bajo responsabilidad del usuario los daños que pudiera ocasionar derivados del uso del producto, quedando Phibo Dental Solutions, S.L. exenta de responsabilidad por daños o perjuicios derivados de la manipulación o uso incorrectos.

La documentación del sistema de implantes Phibo® es renovada periódicamente según el estado de la ciencia y de la técnica. Es necesario que el usuario del producto Phibo® solicite información del producto con carácter periódico, además de asistir a los cursos de formación sobre el producto y técnica establecidos regularmente. El uso y colocación de los implantes Phibo® en sectores no aptos y uso de instrumental quirúrgico o componentes protésicos no reflejados en este catálogo, pueden provocar daños graves en la salud del paciente y pérdida total de la garantía del producto. El sistema de implantes Phibo® está diseñado para efectuar la rehabilitación de los dientes de forma unitaria o múltiple, según los procesos clínicos tradicionales reflejados en esta documentación, quedando excluidos de cualquier garantía, casos con hueso insuficiente para la colocación del implante, casos clínicos de riesgo como elevaciones de seno, rellenos, técnicas quirúrgicas avanzadas, casos con disparalelismos entre implantes severos o no aptos, entre otros.

El sistema de implantes Phibo®, se distribuye internacionalmente en diferentes países con reglamentaciones y legislaciones técnicas y sanitarias diferentes, pudiendo haber diferencias de un país a otro en el contenido del procedimiento. Diríjase al distribuidor exclusivo de Phibo® en su país y solicite la documentación relativa a los productos y su disponibilidad.

Phibo Dental Solutions, S.L. se reserva el derecho de modificar y evolucionar los productos reflejados en este catálogo sin previo aviso.

Reservados todos los derechos. Para reimprimir o procesar en cualquier formato el contenido de esta publicación se requiere la autorización por escrito de Phibo®.

Phibo® Implants, Phibo® CAD-CAM, Tissue Care®, TSA® Advance, TSA®, TSH®, BNT®, Avantblast®, ProUnic®, ProUnic Plus®, Duplit®, Softissue, International Phibo Group®, Phibo® Prostodontics, Phibo® Scientific, son marcas registradas y/o comerciales de Phibo Dental Solutions, S.L.

Los implantes Phibo®, están protegidos con patente internacional. Otros productos y aditamentos están protegidos con patentes o patente pendiente.

*Las ilustraciones de este documento no están realizadas a escala.*

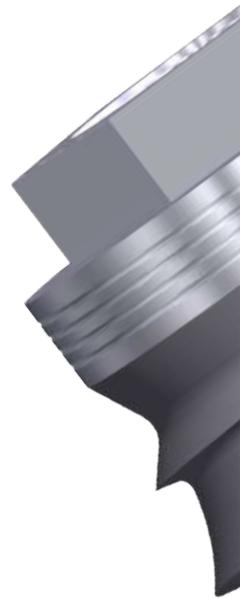


TSH®

CONTENIDOS:

Diseño del implante: macrodiseño/microdiseño	Pág. 04-05
Una conexión protésica estandarizada, versátil y fácil	Pág. 06-07
Una solución para cada rehabilitación	Pág. 08-09
Ciencia y tecnología para obtener resultados predecibles	Pág. 10-11
Características generales	Pág. 12-13
Rehabilitaciones	Pág. 14-15
Rehabilitaciones atornilladas, cementadas y sobredentadura	Pág. 16-17
Tomas de impresión	Pág. 17
Instrumental de planificación, caja quirúrgica	Pág. 18
Instrumental cirugía	Pág. 19-22

# Diseño del implante: Macrodiseno/microdiseno



## Perfil autorroscante

El cuerpo del implante TSH® es autorroscante y el diseño de la rosca exterior tiene como principales ventajas:

- Ser mínimamente invasiva.
- Rosca direccional, para facilitar la inserción de los implantes y acortar tiempos quirúrgicos.
- Disminución del incremento de temperatura del hueso durante la inserción del implante.
- Estímulo biomecánico del tejido óseo.
- Máxima estabilidad del implante en su inserción.

porosidad, con morfología muy similar a la del hueso esponjoso, **optimiza el proceso de osteointegración, anclaje del hueso y éxito clínico.**

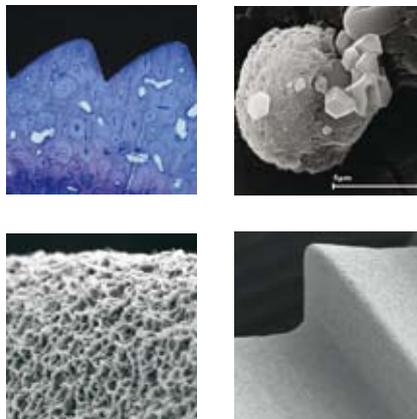
La morfología exclusiva de la superficie Avantblast® incrementa la superficie real del implante, al mismo tiempo que multiplica el espesor de la capa de TiO<sub>2</sub> superficial. Todos estos factores logran **una mejor unión implante-hueso, con mayor fuerza de retención, menor liberación de iones metálicos al medio, y una humectabilidad muy incrementada.**

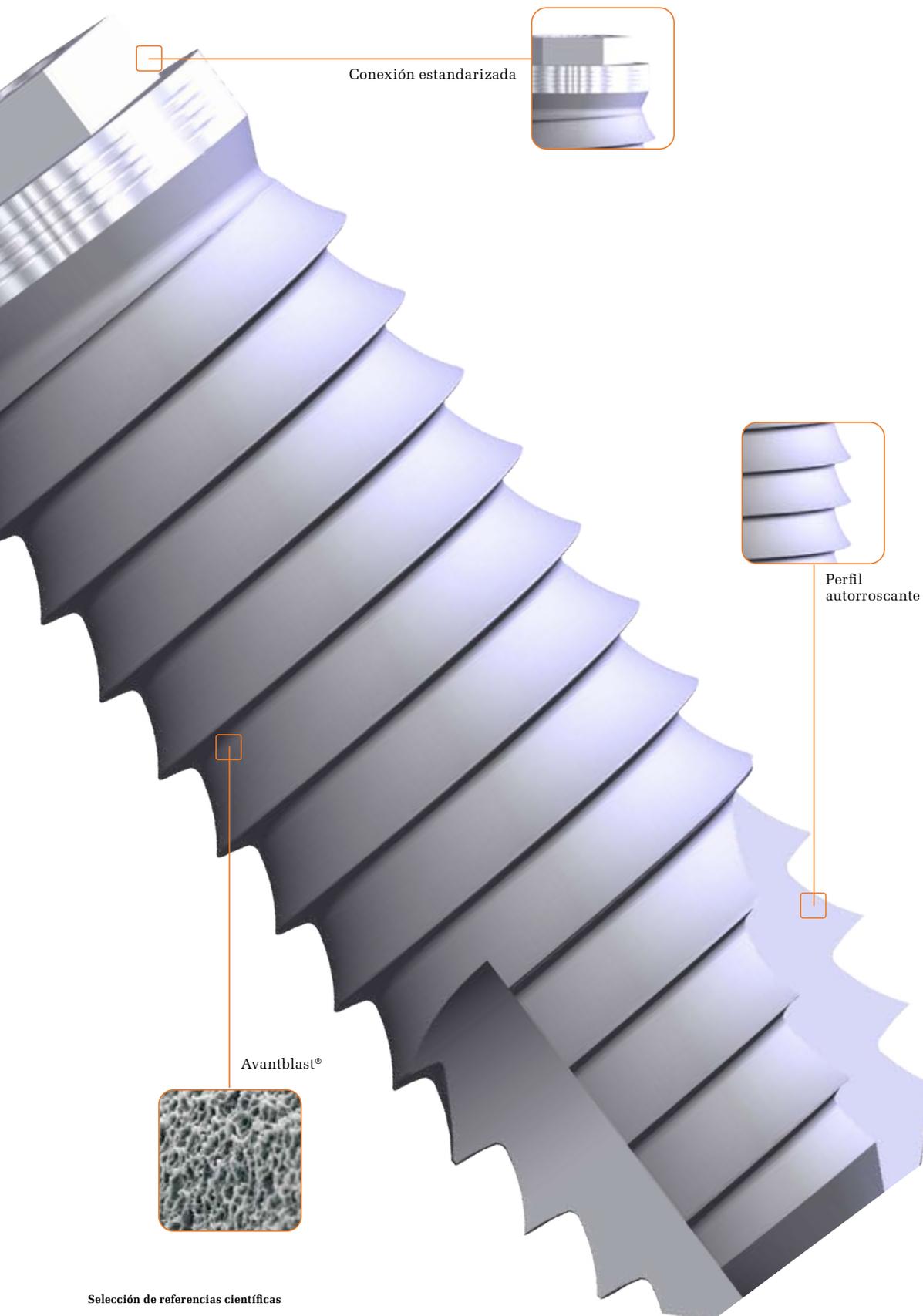
## Superficie Avantblast® (Patentado)

Avantblast® es la superficie del sistema de implantes Phibo®.

Continuando con la línea de investigación de tratamiento de superficie en implantes basada en ataque químico, **Avantblast® es el avance y optimización en la respuesta biológica**, mejorando los éxitos obtenidos con la superficie de grabado ácido y posterior pasivado. Avantblast® combina factores clave para facilitar la respuesta biológica: **aumento de la superficie del implante mediante una rugosidad optimizada y aumento de espesor de la capa de óxido de titanio.**

La superficie Avantblast®, fabricada de forma controlada con doble ataque químico, exclusiva por su destacada





Conexión estandarizada



Perfil autorroscante



Avantblast®



**Selección de referencias científicas**

**Superficie:**

Clinical and Radiographic Behaviour of 290 dental implants with a surface treated with hydrofluoric acid and passivated with hydrofluoric and nitric acid: early loading results after 2 years.

*Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2006; 11:E281-5.

José María Martínez-González, Cristina Barona Dorado, Jorge Cano Sánchez, María Flórez Rodríguez, Miriam Cantero Álvarez.

Conclusions: The implant survival rate is 98.56%. Results after the prosthetic loading of 279 implants (survival rate 98.56%) attest that early loading may be applied, after a rigorous planning and case selection.

Physico-chemical characterization of the surface of 9 dental implants with 3 different surface treatments.

*Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2005; 10:58-65.

Daniel Rodríguez Rius, F. Javier García Sabán.

Conclusions: Avantblast treatment as a consequence and increased osseointegration and bone formation in contact with the surface of the implants when compared with other surfaces.

**Osteointegración:**

Early Loading of 642 Phibo Implants: 1-Year Follow-Up.

*Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* 2007; 65 (11), 2317-2320.

Miguel Peñarrocha PhD, DDS , Celia Carrillo DDS, Araceli Boronat DDS and Eva Martí DDS, PhD.

Conclusions: The implant survival rate is 98.13%.

**Estabilidad primaria:**

Resonance frequency analysis after the placement of 133 dental implants.

*Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2006 May 1; 11(3):E272-6.

Boronat, A., Peñarrocha, M., Martínez-Cortissoz, O., and Minguez-Martínez, I.

Conclusions: The stability quotient of the implants on the day of surgery was 62.1, with an insertion force of 35.7 N.

Para más información [www.phibo.com](http://www.phibo.com)

# Una conexión protésica estandarizada, versátil y fácil

## Implantes TSH®

La finalidad de los implantes TSH® es la recuperación de las funciones de masticación, estéticas y de fonación, sustituyendo piezas dentales perdidas en mandíbula o maxilar mediante la implantación quirúrgica de implantes dentales en tejido óseo remanente y rehabilitar las diferentes funciones mediante prótesis personalizadas.

## Diseño del implante

El sistema de implantes Phibo® está diseñado para simplificar y reducir los procesos clínicos y tiempos de rehabilitación, obteniendo mayor estética y confort para el paciente desde el primer momento, teniendo como finalidad el cuidado y mantenimiento de los tejidos.

Este concepto, unido a la estandarización de la conexión del implante TSH® ofrece no sólo a los pacientes resultados gratificantes desde el primer momento, sino que además supone la obtención de una mayor rentabilidad en la clínica dental al reducir procesos, tiempos y componentes, además de la obtención de excelentes resultados clínicos a corto, medio y largo plazo.

## Conexión estandarizada

El implante TSH® dispone de diversos diámetros de hombro con hexágono externo que proporcionan la característica de antirrotación de los elementos protéticos fijados al implante mediante la retención del tornillo definitivo de la prótesis. Las plataformas y alturas del hexágono por cada serie son:

### Serie 2

Diámetro de hombro de 3.3 mm, altura de hexágono de 1.0 mm.

### Serie 3

Diámetro de hombro de 4.0 mm, altura de hexágono de 0.7 mm.

### Serie 4

Diámetro de hombro de 4.0 mm, altura de hexágono de 0.7 mm.

### Serie 5

Diámetro de hombro de 5.0 mm, altura de hexágono de 1.0 mm.

## Cuidado del tejido blando

Mediante los pilares de conexión estándar facilitamos una distribución de fuerzas a lo largo del eje axial del implante estimulando la adhesión del tejido blando a la parte coronal del implante y la disminución del estrés en la interfase de conexión implante-pilar.



Hexágono

Plataforma



# Una solución para cada rehabilitación

Esta nueva unidad de negocio responde a la ejecución del plan estratégico de Phibo®. El plan está orientado a ofrecer soluciones odontológicas de máximo nivel en el campo de los sistemas de implantes, los biomateriales y el CAD-CAM con el fin de satisfacer la demanda y necesidades presentes y futuras de clínicos, laboratorios protésicos y pacientes.

Phibo® CAD-CAM, mantiene la fuerte vocación innovadora y de I+D de la compañía, destinando a este capítulo un nivel de recursos relevante. Esta sinergia en el campo del conocimiento de la implantología y de soluciones protésicas basadas en tecnología CAD-CAM nos permite ofrecer un amplio catálogo de productos innovadores, de calidad y con un servicio de soporte técnico de alto valor añadido.

Phibo® CAD-CAM tiene como objetivo facilitar el acceso a la tecnología CAD-CAM a los laboratorios protésicos a través de un paquete robusto de tecnología, cursos de formación personalizados, con un programa elaborado por profesionales expertos en la materia.

## Coronas personalizadas

Phibo® CAD-CAM, mediante tecnología CAD-CAM, ofrece la posibilidad de realizar prótesis personalizadas asegurando resultados altamente estéticos y precisos, de forma fácil y segura, mejorando los procesos clínicos y de laboratorio.

Phibo® CAD-CAM aporta productos fiables y precisos, basado en argumentos técnico-científicos que permitan ofrecer las mejores soluciones de forma competitiva, diferenciada, y a largo plazo. Con una apuesta decidida por la investigación y el desarrollo al servicio de los técnicos especialistas en prótesis dental.

Phibo® CAD-CAM cuenta con los últimos avances en tecnología CAD-CAM. Con un novedoso Centro Tecnológico dedicado exclusivamente para producción de prótesis personalizadas, y un robusto sistema de calidad y fiabilidad total en nuestros productos.

Phibo® CAD-CAM ofrece la más amplia gama de materiales en Zirconio, Titanio, Cromo Cobalto y Plástico.

## Mayor estética

La incorporación de materiales estéticos como el zirconio facilita la confección de prótesis personalizadas con resultados estéticos más predecibles. La obtención de ajustes pasivos superiores al método tradicional proporciona una mayor estabilidad en la interfase prótesis-implante, cuidando y manteniendo los tejidos blandos y duros a largo plazo.

## Mayor ajuste pasivo

Mediante el sistema de prótesis personalizadas Phibo® CAD-CAM se obtiene un mayor ajuste pasivo en las prótesis, aportando al clínico y al laboratorio fiabilidad y predictibilidad en los resultados a largo plazo.





Zirconio



Titanio



Cromo Cobalto



# Ciencia y tecnología para obtener resultados predecibles

## Apostamos por la ciencia y la tecnología

Phibo® realiza estudios de bioingeniería, biocompatibilidad, técnicas experimentales y simulación por ordenador en sus productos.

Nuestra filosofía de trabajo está avalada por todo nuestro conocimiento y respaldada por estudios científicos. Contribuimos a una mejor calidad de vida del paciente, gracias a una mejor salud bucal, un mayor confort y estética. Phibo® continúa apostando por la investigación científica exhaustiva como eje principal de sus valores.

Phibo® está realizando diferentes estudios clínicos multicéntricos continuando el éxito de sus productos en colaboración con las principales universidades y centros de referencia nacionales e internacionales.

## Estudios de fatiga

Para garantizar la fiabilidad de los productos Phibo® se realizan ensayos de fatiga según la norma internacional ISO 14801 obteniendo los siguientes resultados:

Con carga cíclica a 15 Hz de frecuencia, aplicada sobre el conjunto de implante y pilar a 30° del eje del mismo, se superan los 5 millones de ciclos con fuerzas superiores a los 350 N.

Phibo® a través su actividad de I+D+i garantiza que el diseño del implante TSH® ofrece un comportamiento óptimo a nivel mecánico y biológico. Los informes de centros tecnológicos de prestigio como Applus o Inasmet, entre otros, certifican este comportamiento.

## Estudios sobre elementos finitos

El F.E.M. consiste en la discretización de geometrías complejas en porciones más pequeñas (elementos finitos), las cuales pueden ser estudiadas por medio de la mecánica de sólidos clásica. Se establecen relaciones matemáticas de equilibrio entre dichos elementos, a partir de las cuales se obtiene un resultado general del estado de tensiones y deformaciones para la estructura estudiada.

A partir de las simulaciones realizadas por ordenador, las conclusiones obtenidas son:

**Mecánicamente:** *el diseño geométrico y espacial tridimensional equilibrado de sus cuatro conexiones permite que el flujo de tensiones generadas se distribuya en la mayor cantidad de superficie disminuyendo los picos de tensión mecánica localizados. De este modo, se incrementa el tiempo de vida a fatiga del material, acercándose a los requisitos, objetivo y función de un implante dental ideal en la fijación y soporte de piezas dentales.*

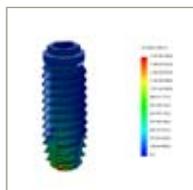
**Biomecánicamente:** *el diseño optimizado de las conexiones y su macrogeometría cónica asegura una interacción armónica y coherente del implante con el medio biológico de soporte. Se evita acumulación localizada de tensiones generadas por las cargas y fuerzas masticatorias, lo que permite una liberación de energía y transmisión de tensiones de una manera gradual a la interfase hueso-implante.*



Ensayo mecánico de vida fatiga. Máquina de ensayo (alta frecuencia).

**Selección de referencias científicas:**

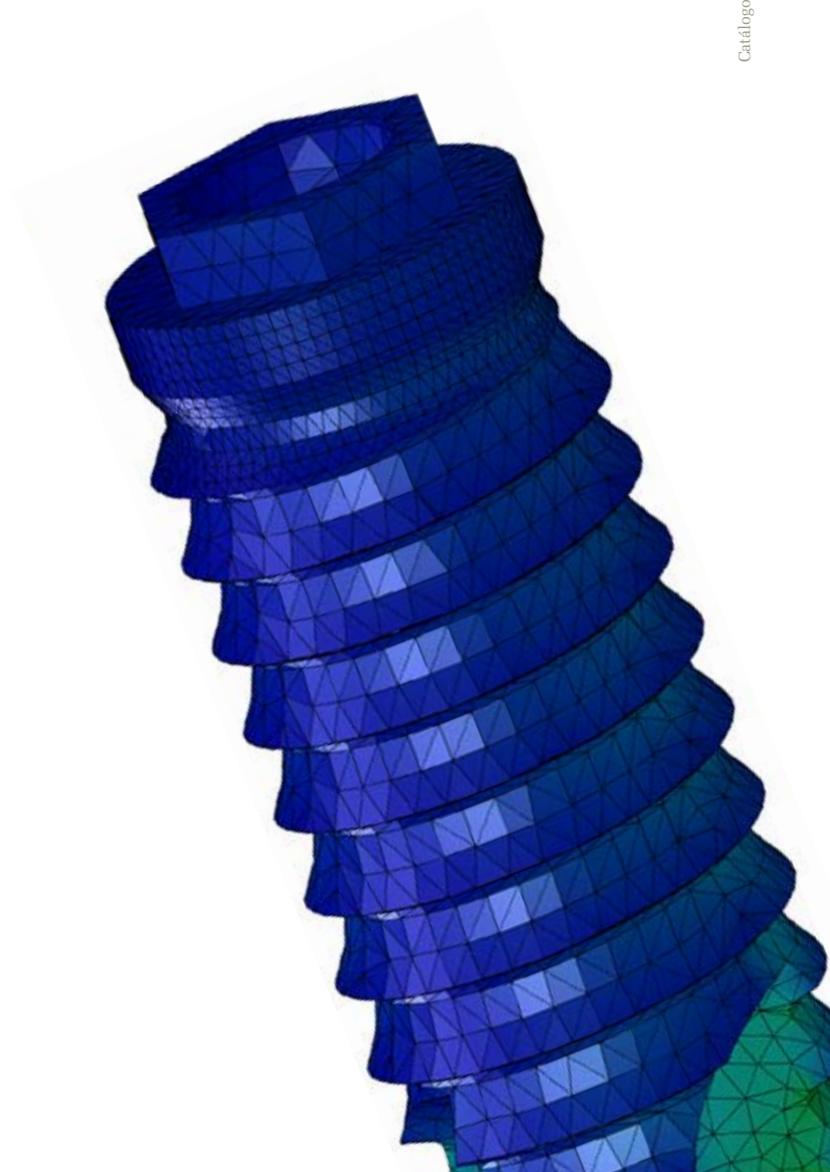
1. Buser, D. et al. Interface shear strength of titanium implants with a sandblasted and acid-etched surface: a biomechanical study in the maxilla of miniature pigs. *J Biomed Mater Res* 45, 75-83 (1999).
2. Chee, W. et al. JOMI Current Issues Forum: Cemented vs. Screw-retained implant prostheses: Which is better? *Int J Oral Maxillofac Implants* 14, 137-141 (1999).
3. Hansson, S., & Norton, M. The relation between surface roughness and interfacial shear strength for bone-anchored implants. A mathematical model. *J Biomech* 32, 829-836 (1999).
4. Martínez-González, J.M., Cano, J., Campo, J., Martínez, J.M.S., and García, F.J. Diseño de los implantes dentales: estado actual. *Avances en Perodoncia* 14, 129-136 (2002).
5. Masuda, T., Yliheikkila, P.K., Felton, D.A. & Cooper, L.F. Generalizations regarding the pro-CAD and phenomenon of osseointegration. Part I. In vivo studies. *Int J Oral Maxillofac Implants* 13, 17-29 (1998).
6. Misch, C.E., Bidez, M.W. & Sharawy, M. A bioengineered implant for a predetermined bone cellular response to loading forces. A literature review and case report. *J Periodontol* 72, 1276-1286 (2001).
7. Nishiguchi, S. et al. The effect of heat treatment on bone-bonding ability of alkali-treated titanium. *Biomaterials* 20, 491-500 (1999).
8. Polmear IJ, (1981). "Light alloys. Metallurgy of the light metals". Metallurgy and materials Science Series. Arnold. London. Pp. 239-278.
9. Semlitsch MF, Panic B, Weber H and Schoen R.(1981). "Comparison of the fatigue strength of femoral prosthesis stems made of forged Ti-Al-V and Cobalt base alloys". In titanium Alloys in Surgical Implants. Luckey and Kubli Eds. ASTM STP 796. Philadelphia pp.120-135.
10. Simmons,C.A., Meguid,S.A. & Pilliar,R.M. Differences in osseointegration rate due to implant surface geometry can be explained by local tissue strains. *Journal of Orthopaedic Research* 19, 187-194 (2001).
11. Wong,M., Eulenberger,J., Schenk,R. & Hunziker,E. Effect of surface topology on the osseointegration of implant materials in trabecular bone. *J Biomed Mater Res* 29, 1567-1575 (1995).
12. Zienkiewicz,O.C., *El Método de los elementos finitos* (4ª ed). McGraw-Hill, ISBN 84-481-0178-2.



*Técnicas de simulación de elementos finitos.*



*Máquina de ensayo (alta frecuencia).*



# Características generales

## Altura de inserción

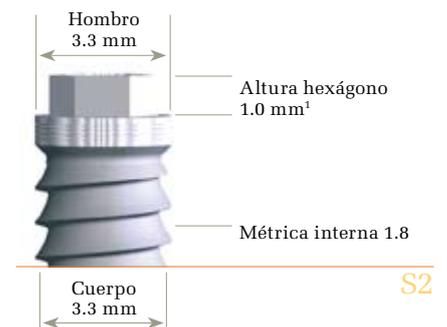
El implante TSH® está diseñado para posicionar el hombro del implante a nivel de la cresta ósea. La longitud del fresado para la inserción del implante será la longitud del implante.

Todos los implantes TSH® están fabricados en Titanio Grado II, a partir de barras de titanio obtenidas mediante trabajo en frío según norma ASTM-F67.



TSH® S2

Referencia	Longitud
TSH 02.100	10.0 mm
TSH 02.115	11.5 mm
TSH 02.130	13.0 mm
TSH 02.145	14.5 mm
TSH 02.160	16.0 mm



**Tornillo de cierre¹**

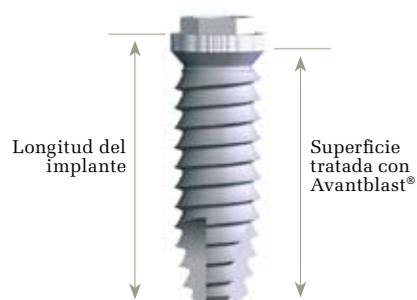


**Pilar cicatrización²**

Referencia	Altura
H10.2030	3.0 mm
H10.2050	5.0 mm
H10.2070	7.0 mm

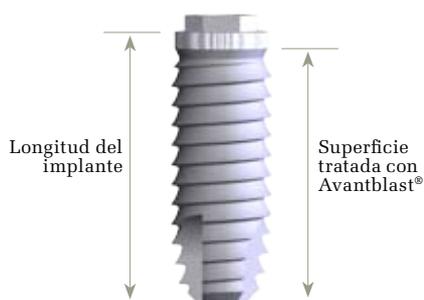
¹Tornillo de cierre incluido en el blister del implante

²Los pilares de cicatrización no tienen codificación de color. En titanio.



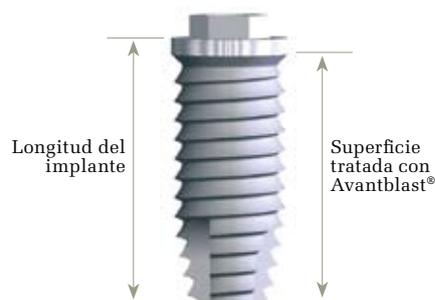
**TSH® S3**

Referencia	Longitud
TSH 03.085	8.5 mm
TSH 03.100	10.0 mm
TSH 03.115	11.5 mm
TSH 03.130	13.0 mm
TSH 03.145	14.5 mm
TSH 03.160	16.0 mm



**TSH® S4**

Referencia	Longitud
TSH 04.085	8.5 mm
TSH 04.100	10.0 mm
TSH 04.115	11.5 mm
TSH 04.130	13.0 mm
TSH 04.145	14.5 mm
TSH 04.160	16.0 mm

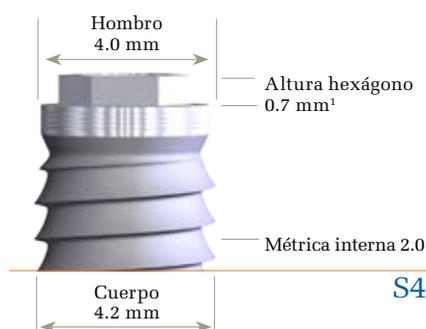


**TSH® S5**

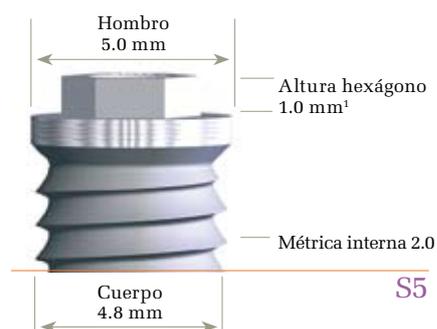
Referencia	Longitud
TSH 05.085	8.5 mm
TSH 05.100	10.0 mm
TSH 05.115	11.5 mm
TSH 05.130	13.0 mm



**S3**



**S4**



**S5**



**Tornillo de cierre¹**



**Tornillo de cierre¹**



**Tornillo de cierre¹**



**Pilar cicatrización²**

Referencia	Altura
H10.3430	3.0 mm
H10.3450	5.0 mm
H10.3470	7.0 mm



**Pilar cicatrización²**

Referencia	Altura
H10.3430	3.0 mm
H10.3450	5.0 mm
H10.3470	7.0 mm



**Pilar cicatrización²**

Referencia	Altura
H10.5030	3.0 mm
H10.5050	5.0 mm

# Rehabilitaciones

---

UNITARIA

ATORNILLADA

---

CEMENTADA



---

MÚLTIPLE

ATORNILLADA

---

CEMENTADA



---

SOBREDENTADURA



Barra retenida



Calcinable rotatorio

---



Calcinable antirrotatorio



Phibo® CAD-CAM  
Zirconio, Titanio y Cromo Cobalto



Pilar fresable



Pilar angulado



Phibo® CAD-CAM  
Zirconio, Titanio y Cromo Cobalto



Calcinable rotatorio



Phibo® CAD-CAM  
Zirconio, Titanio y Cromo Cobalto



Pilar fresable



Pilar angulado



Phibo® CAD-CAM  
Zirconio, Titanio y Cromo Cobalto

Locator®



Locator®

Bola retenida



Pilar de bola

Phibo® CAD-CAM



Titanio y Cromo Cobalto

## Rehabilitaciones atornilladas

	Serie	Referencia	Dimensiones	Denominación
	S2	H38.2001		Calcinable antirrotatorio. En plástico.
	S3 S4	H38.3401		
	S5	H38.5001		
	S2	H38.2002		Calcinable rotatorio. En plástico.
	S3 S4	H38.3402		
	S5	H38.5002		
	S2	H18.2000	M1.8	Tornillo Laboratorio. En titanio.
	S3 S4 S5	H18.3450	M2.0	
	S2	H19.2000	M1.8	Tornillo definitivo clínica En titanio.
	S3 S4 S5	H19.3450	M2.0	

## Rehabilitaciones cementadas

	Serie	Referencia	Denominación	
	S2	H20.2020	Pilar fresable antirrotatorio con hombro 2.0mm En titanio.	
	S3 S4	H20.3420		
	S5	H20.5020		
	S2	H20.2040	Pilar fresable antirrotatorio con hombro 4.0mm En titanio.	
	S3 S4	H20.3440		
	S5	H20.5040		
	S3 S4	H23.3415	Pilar Angulado 15°. Hombro 0.5 mm. Antirrotatorio con tornillo. Dimensiones: M2.0 En titanio.	
	S3 S4	H23.3425		Pilar Angulado 25°. Hombro 0.5 mm. Antirrotatorio con tornillo. Dimensiones: M2.0 En titanio.
	S3 S4	H22.3415		
	S3 S4	H22.3425		

## Rehabilitaciones sobredentadura

	Serie	Referencia	Denominación
	S3 S4	H22.3402*	Pilar de bola. En titanio. Altura: 2.0 mm.
	S3 S4	H22.3404*	
	S3 S4	022.0010	Casquillo metálico pilar bola . En titanio.
	S3 S4	022.0005	Junta para pilar de bola. En EPDM.

\*Importante: No indicados para rehabilitaciones con angulaciones superiores a 30°.

## Rehabilitaciones sobredentadura

### Locator®

	Serie	Referencia	Denominación
	S2	1916	Pilar Locator®. Altura: 1 mm. <i>En titanio.</i>
	S3 S4	1942	
	S2	1917	Altura: 2 mm.
	S3 S4	1943	
	S5	1922	
	S2	1918	Altura: 3 mm.
	S3 S4	1944	
	S5	1923	
	S2	1919	Altura: 4 mm.
	S3 S4	1945	
	S2	1920	Altura: 5 mm.
		8519	Kit de retenciones (2 unids.).
		8540	Kit de retenciones extendido (2 unids.).
		8514	Espaciador bloqueador (20 unids.)
		8393	Herramienta Locator®.
		8530	Análogo (4 unids.).
		8505	Toma de impresión (4 unids.).
		8517	Poste de angulación (4 unids.).
		9530	Guía de angulación.

Locator® es una marca registrada de Zest Anchors, Inc.

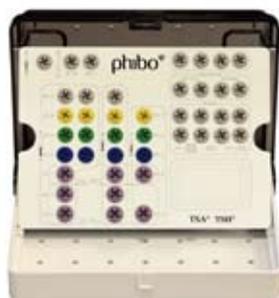
## Tomas de impresión

	Serie	Referencia	Dimensiones	Denominación
	S2	H11.2000	M1.8	Transfer de impresión.
	S3 S4	H11.3400	M2.0	Tornillo corto: cubeta cerrada.
	S5	H11.5000	M2.0	Tornillo largo: cubeta abierta. <i>En titanio.</i>
	S2	H12.2000	M1.8	Análogo de implante.
	S3 S4	H12.3400	M2.0	<i>En titanio.</i>
	S5	H12.5000	M2.0	

## Instrumental planificación

	Referencia	Denominación
	170.0002	Plantilla radiológica: 1:1 / 1.25:1 / 1.3:1 <i>En plástico.</i>
	170.2000	Open Guide® (4 unidades). <i>En titanio.</i>

## Caja quirúrgica



Referencia	Denominación
171.0300	Caja Quirúrgica



# Instrumental cirugía y prostodoncia

## Instrumental cirugía TSH®

	Serie	Referencia	Denominación
	S2	151.0002	Bisturí circular. TSA.
	S3	151.0003	<i>En inox.</i>
	S4	151.0004	
	S5	151.0005	
		173.0000	Prolongador de Fresas

## Inserción mecánica TSH®

	Referencia	Denominación
	173.0100	Adaptador mecánico corto. Conexión: portaimplante. <i>En inox.</i>
	173.0300	Adaptador mecánico largo. Conexión: portaimplante. <i>En inox.</i>
	173.1251	Atornillador mecánico corto. Conexión: 1.25 mm. <i>En inox.</i>
	173.1252	Atornillador mecánico medio. Conexión: 1.25 mm. <i>En inox.</i>
	173.0000	Prolongador de Fresas

## Inserción manual TSH®

	Referencia	Denominación
	172.0000	Carraca dinamométrica. <i>En inox.</i>
	172.0001	Llave acodada sujeción portaimplante. <i>En titanio.</i>
	172.0100	Adaptador carraca corto a portaimplante. Conexión: portaimplante. <i>En titanio.</i>
	172.0300	Adaptador carraca largo a portaimplante. Conexión: portaimplante. <i>En titanio.</i>

## Instrumental cirugía y prostodoncia 1.25

	Referencia	Denominación
	174.1251	Atornillador fijo corto. Conexión: 1.25 mm. <i>En inox.</i>
	174.1252	Atornillador fijo medio. Conexión: 1.25 mm. <i>En inox.</i>
	174.1253	Atornillador fijo largo. Conexión: 1.25 mm. <i>En inox.</i>
	172.1251	Punta atornillador corta a carraca. Conexión: 1.25 mm. <i>En inox.</i>
	172.1252	Punta atornillador media a carraca. Conexión: 1.25 mm. <i>En inox.</i>

## Instrumental cirugía: Secuencia inicial

### Secuencia inicial TSH®

	Referencia	Denominación
	175.0001	Fresa lanceolada. <i>En inox.</i>
	175.1018	Fresa de marcar. Dimensiones: $\varnothing$ 1.8 mm. <i>En inox.</i>
	175.1023	Dimensiones: $\varnothing$ 2.3 mm.
	176.1323	Fresa piloto larga. Dimensiones: $\varnothing$ 2.3 mm. <i>En inox.</i>
	176.1123	Fresa piloto corta.
	177.0000	Paralelizador fresa piloto. Dimensiones: $\varnothing$ 2.3 mm. <i>En titanio.</i>

## Inserción crestal



El implante TSH® está diseñado para su colocación a nivel de cresta ósea.  
La longitud del fresado para la inserción del implante será igual.

Más información en el procedimiento quirúrgico disponible en: [www.phibo.com](http://www.phibo.com)

### SECUENCIA:

En la secuencia quirúrgica de fresado inicial, se establece la profundidad y la dirección de inserción del implante planificado.

Una vez concluido el fresado inicial, continuar con las siguientes secuencias hasta la fresa final correspondiente al diámetro y serie del implante planificado, dejando preparado el lecho óseo, para la inserción del implante.

### IMPORTANTE:

Instrumental de inserción con marcado láser de profundidad.

Las fresas quirúrgicas están indicadas para un máximo de 10 usos. Sobrepasar el número de usos indicados compromete el éxito del tratamiento implantológico.

# Instrumental cirugía: Secuencia final

## Secuencia final TSH® S2

Referencia	Denominación
 178.1328	Fresa quirúrgica larga. Dimensiones: ø 2.8 mm. <i>En inox.</i>
 178.1128	Fresa quirúrgica corta. Dimensiones: ø 2.8 mm. <i>En inox.</i>
 179.0028	Medidor de profundidad. Dimensiones: ø 2.8 mm. <i>En titanio.</i>
 181.0333*	Macho de roscar mecánico largo. Manual mediante el adaptador largo a carraca ref. 172.0300. Dimensiones: ø 3.3 mm. <i>En inox.</i>
 181.0133*	Macho de roscar mecánico corto. Manual mediante el adaptador largo a carraca ref. 172.0300. Dimensiones: ø 3.3 mm. <i>En inox.</i>

\* Utilizar en huesos con calidad ósea tipo I-II.

## Secuencia final TSH® S3

Referencia	Denominación
 178.1330	Fresa quirúrgica larga. Dimensiones: ø 3.0 mm. <i>En inox.</i>
 178.1130	Fresa quirúrgica corta. Dimensiones: ø 3.0 mm. <i>En inox.</i>
 179.0030	Medidor de profundidad. Dimensiones: ø 3.0 mm. <i>En titanio.</i>
 181.0336*	Macho de roscar mecánico largo. Manual mediante el adaptador largo a carraca ref. 172.0300. Dimensiones: ø 3.6 mm. <i>En inox.</i>
 181.0136*	Macho de roscar mecánico corto. Manual mediante el adaptador largo a carraca ref. 172.0300. Dimensiones: ø 3.6 mm. <i>En inox.</i>

\* Utilizar en huesos con calidad ósea tipo I-II.

## Instrumental cirugía: Secuencia final

### Secuencia final TSH® S4

	Referencia	Denominación
	178.1336	Fresa quirúrgica larga. Dimensiones: ø 3.6 mm. <i>En inox.</i>
	178.1136	Fresa quirúrgica corta. Dimensiones: ø 3.6 mm. <i>En inox.</i>
	179.0036	Medidor de profundidad. Dimensiones: ø 3.6 mm. <i>En titanio.</i>
	181.0342*	Macho de roscar mecánico largo. Manual mediante el adaptador largo a carraca ref. 172.0300.
	181.0142*	Dimensiones: ø 4.2 mm. <i>En inox.</i> Macho de roscar mecánico corto. Manual mediante el adaptador largo a carraca ref. 172.0300.

\* Utilizar en huesos con calidad ósea tipo I-II.

### Secuencia final TSH® S5

	Referencia	Denominación
	178.1241	Fresa quirúrgica corta. Dimensiones: ø 4.1 mm. <i>En inox.</i>
	179.0041	Medidor de profundidad. Dimensiones: ø 4.1 mm. <i>En titanio.</i>
	181.0248*	Macho de roscar mecánico. Manual mediante el adaptador largo a carraca ref. 172.0300. Dimensiones: ø 4.8 mm. <i>En inox.</i>

\* Utilizar en huesos con calidad ósea tipo I-II.

## Condiciones generales de venta en España

### 1. ATENCIÓN GENERAL - Nos adaptamos a Vd.

Atención al Cliente tel. 937 151 978 | Horarios: de Lunes a Viernes de 9:00 a 13:30 h. y de 15:00 a 18:00 h. (excepto festivos).

### 2. SOLICITUD DE PRODUCTOS - Para su comodidad, ampliamos el horario.

De lunes a viernes de 9:00 a 13:30 h. y de 15:00 hasta las 18:00 h. (excepto festivos) | Atención al Cliente tel. 937 151 978.

### 3. PLAZOS DE SUMINISTRO - Mantenemos el stock por Vd.

- 24-48 h. Península (\*) Plazos según recepción de pedidos y horarios, según apartado 2.
- 48-72 h. Insular (\*) Plazos según recepción de pedidos y horarios, según apartado 2.

(\*) Exclusivo para los productos vigentes del Sistema de Implantes Phibo® (excepto festivos).

### 4. EXPEDICIONES DE PRODUCTO - Para cuándo lo necesita.

Al realizar su solicitud, díganos el tipo de servicio que desea.

- a) Entrega de 8:00 a 10:00 h. De lunes a viernes.
- b) Entrega a partir de las 10:00 h. (\*), según plazos de suministro según apartado 3. De lunes a viernes.

(\*) Los costes de transporte y tramitación en el apartado "b)" son a nuestro cargo en aquellas solicitudes de material cuyo importe sea igual o superior a 300 € impuestos no incluidos.

### 5. DEVOLUCIONES DE PRODUCTO.

Dados los beneficios que se obtienen en nuestros productos y condiciones de venta, sólo se aceptarán devoluciones de material del Sistema Phibo®, durante los 30 días posteriores a la emisión de la factura siempre y cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- a) Previamente al envío del material, solicite el número de devolución a nuestro Servicio de Atención al Cliente Tel. 937 151 978 e identifique el material así como código de artículo, cantidad y número de lote.
- b) Identifique en todos los documentos, que acompañen a la mercancía y en el exterior del embalaje el número facilitado por nuestro servicio de Atención al Cliente.
- c) No será admitido el material que no esté en perfecto estado: sin aperturas, daños, manipulación, marcados o re-etiquetados.
- d) Asignado el número de devolución y recepcionado el material en nuestros almacenes, tras los pertinentes controles de calidad, se procederá a la emisión del abono, que procederemos a compensar en futuros pedidos.
- e) Los gastos de transporte derivados de una devolución serán por cuenta del cliente.
- f) No será admitido material procedente de una promoción comercial facturada por Phibo®.

### 6. CAMBIOS DE IMPLANTES Y PRÓTESIS.

Se aceptarán cambios de producto Phibo® durante un período máximo de doce meses posterior a la emisión de la factura, que deberá cumplir las siguientes condiciones:

- a) Previamente al envío del material, solicite número de cambio a nuestro Servicio de Atención al Cliente Tel. 937 151 978 e identifique el material así como el código de artículo, cantidad y número de lote.
- b) No será admitido el material que no esté en perfecto estado: sin aperturas, daños, manipulación, marcado o re-etiquetado.
- c) No se admitirá material que tenga una fecha de caducidad inferior a 6 meses.
- d) El material será enviado en embalaje protegido, a fin de evitar daños durante su transporte.
- e) Los gastos de transporte, tanto de la recepción como de su envío, derivados de los cambios serán por cuenta del cliente.
- f) No será admitido ningún material en concepto de cambio que incumpla los apartados anteriores.

### 7. FACTURACIÓN Y FORMA DE PAGO - Sencillo, Automatizado.

Los albaranes y facturas se adjuntan automáticamente al producto solicitado. La forma de pago estándar es mediante domiciliación bancaria a 30 días de la fecha factura.

### 8. SISTEMA DE FINANCIACIÓN PHIBO® FINANCE - Exclusivo Sólo para Clientes Phibo®.

Disponemos en exclusiva para clientes de Implantes Phibo® de un sistema de financiación personalizado. Consulte a su asesor comercial.

### 9. SU OPINIÓN NOS INTERESA.

Phibo® dispone para sus clientes de una herramienta eficaz para la mejora continua de nuestros servicios y productos. Si nos comunica las incidencias y comentarios, podremos ser mucho más eficaces. Nuestro Servicio de Atención al Cliente da entrada a todos sus comentarios en el programa especial de Fidelización para nuestros Clientes. Automáticamente, activamos diferentes procesos internos para la evaluación o respuesta a su solicitud. Le estaremos muy agradecidos si nos hace llegar sus sugerencias y valoraciones.

La retroalimentación se genera gracias a su colaboración y nos permite realizar las acciones oportunas para la mejora continua de nuestro Servicio: de su satisfacción.

· Impuestos no incluidos.

· Phibo® y otras marcas de este catálogo son marcas registradas de Phibo Dental Solutions, S.L.

· Phibo Dental Solutions, S.L. se reserva el derecho de modificar los precios, productos o de rectificar menciones resultantes de error tipográfico sin previo aviso.

Este documento ha sido revisado y aprobado en 2011-02-21.



TSH®

**Phibo® Headquarters**

P. I. Mas d'en Cisa  
Gato Pérez, 3-9  
08181 Sentmenat  
Barcelona | Spain  
T +34 937 151 978  
F +34 937 153 997

[www.phibo.com](http://www.phibo.com)