

English	Instructions for use: Dental Prosthetics
Español	Instrucciones de uso: Prótesis Dentales
русский	Инструкция по применению: Зубные протезы
Deutsch	Gebrauchsanweisung: Dentale Prothetik
Français	Instructions d'utilisation: Prothèses Dentaires
Italiano	Istruzioni per l'uso: Protesi Dentali
Português	Instruções de utilização: Próteses Dentárias
Türkçe	Kullanım talimatları: Dental Prostetik Ürünler
简体中文	使用说明: 牙科义齿
日本語	使用説明書: 歯科プロテーゼ
한국어	적응증: 치과 보철
عربي	إرشادات الاستخدام: البدليات السنية
Polski	Instrukcja obsługi: Protetyka Dentystyczna
Українська	Інструкції з використання: зубні протези
Čeština	Návod k použití: Zubní protetické komponenty
Български	Инструкции за употреба: Дентални протези
Ελληνικά	Οδηγίες χρήσης: Οδοντικά προσθετικά εξαρτήματα
Magyar	Használati utasítás: Fogászati protézisek
Română	Instrucțiuni de utilizare: Protetică Dentară
Nederlands	Gebruiksaanwijzing: tandheelkundige prothesen
Svenska	Bruksanvisning: Tandprotes
Norsk	Bruksanvisning: Tannproteser



**BioHorizons Implant Systems Inc.**

2300 Riverchase Center  
Birmingham AL, 35244 USA  
TOLL-FREE 888.246.8338  
TEL 205.967.7880  
FAX 205.870.0304  
www.biohorizons.com



L02035 Rev J OCT 2023



This document supersedes all prior revisions. Original language is English.

This document applies to BioHorizons Dental Abutments and Prosthetic components listed below. Every product packaging label contains a description of the enclosed device.

Devices in Scope	
BioHorizons healing caps and abutments	BioHorizons Multi-unit abutments for CONELOG
BioHorizons titanium temporary abutments provided sterile	BioHorizons abutment screws
BioHorizons titanium temporary abutments provided non-sterile	BioHorizons abutment attachments
BioHorizons PEEK temporary abutments	BioHorizons abutment copings
BioHorizons gold abutments	BioHorizons prosthetic screws
BioHorizons plastic abutments	BioHorizons impression components (conventional and digital)
BioHorizons titanium abutments *	BioHorizons analogs and replicas
BioHorizons detachable abutments (e.g., ODSecure)	BioHorizons Simple Solution system
BioHorizons detachable abutments for CONELOG	BioHorizons external abutments and prosthetics
BioHorizons Multi-unit abutments	BioHorizons ceramic abutments

\* For CAD/CAM titanium blanks and CAD/CAM titanium bases, refer to Custom Abutments Instructions for Use.

**DESCRIPTION**

BioHorizons prosthetic components are intended for the restoration of BioHorizons dental implants within the specific indications of each implant system. Refer to the following table for material(s) of implantable abutments:

Implantable Devices	Material (main elements)
BioHorizons healing caps and abutments	Ti-6AL-4V ELI (Titanium, Aluminum, Vanadium)
BioHorizons titanium temporary abutments provided sterile	Ti-6AL-4V ELI (Titanium, Aluminum, Vanadium)
BioHorizons titanium temporary abutments provided non-sterile	Ti-6AL-4V ELI (Titanium, Aluminum, Vanadium)
BioHorizons PEEK temporary abutments	TecaPeek Classix (Polyetheretherketone, Carbon Black)
BioHorizons gold abutments	Gold 6019 (Gold, Palladium, Platinum, Iridium)
BioHorizons plastic abutments	Casting material as determined by clinician.
BioHorizons titanium abutments	Ti-6AL-4V ELI (Titanium, Aluminum, Vanadium)
BioHorizons detachable abutments (e.g., ODSecure)	Ti-6AL-4V ELI (Titanium, Aluminum, Vanadium)
BioHorizons detachable abutments for CONELOG	Ti-6AL-4V ELI (Titanium, Aluminum, Vanadium)
BioHorizons Multi-unit abutments	Ti-6AL-4V ELI (Titanium, Aluminum, Vanadium)
BioHorizons Multi-unit abutments for CONELOG	Ti-6AL-4V ELI (Titanium, Aluminum, Vanadium)
BioHorizons abutment screws	Ti-6AL-4V ELI (Titanium, Aluminum, Vanadium)
BioHorizons Simple Solution system	Ti-6AL-4V ELI (Titanium, Aluminum, Vanadium)
BioHorizons external abutments	Ti-6AL-4V ELI (Titanium, Aluminum, Vanadium)
BioHorizons ceramic abutments	ZrO <sub>2</sub> Y-TZP (Ytria Stabilized Zirconia)

BioHorizons Multi-unit Abutments for CONELOG® and CONELOG ODSecure Abutments are intended for the restoration of CONELOG dental implants within the specific indications of each implant system.

The label on each prosthetic package contains important product information including whether the prosthetic is supplied sterile or non-sterile. Prosthetic connection color coding is defined in the following tables:

<b>Internal Hexed Prosthetic Color Coding</b>	Gray	Yellow	Green	Blue
<b>Internal Hexed Prosthetic Size</b>	3.0mm	3.5mm	4.5mm	5.7mm

<b>CONELOG Prosthetic Color Coding</b>	Gray	Yellow	Red	Blue
<b>CONELOG Prosthetic Size</b>	3.3mm	3.8mm	4.3mm	5.0mm

### INDICATIONS FOR USE

BioHorizons Prosthetics are abutments that include healing abutments for contouring tissue and final restorative abutments to support a prosthesis. The abutments may be used for a single or multiple unit restoration and are compatible for use with BioHorizons Internal and Tapered Internal implant systems and Zimmer® Dental Screw-Vent® and Tapered Screw-Vent® implants with 3.5mm, 4.5mm and 5.7mm internal hex-connection mating platform diameters.

BioHorizons Titanium Base Abutments and Laser-Lok Titanium Base Abutments are intended to be used as straight abutments.

The BioHorizons Multi-unit Abutments for CONELOG® are intended to function in the mandible or maxilla to support single and multiple-unit temporary or definitive restorations on CONELOG dental implants.

### CONTRAINDICATIONS

BioHorizons prosthetics should not be used in patients who have contraindicated systemic or uncontrolled local diseases such as blood dyscrasias, diabetes, hyperthyroidism, oral infections or malignancies, renal disease, uncontrolled hypertension, liver problems, leukemia, severe vascular heart disease, hepatitis, immunosuppressive disorder, pregnancy, collagen and bone diseases. Relative contraindications may include habits such as tobacco use, alcohol consumption, poor oral hygiene, bruxism, nail biting, pencil biting and improper tongue habits depending on severity. BioHorizons Multi-unit and Abutment for Screw prosthetics are contraindicated for single tooth replacements.

### DIRECTIONS FOR USE

Proper surgical procedures and restorative techniques are the responsibility of the medical professional. Each clinician must evaluate the appropriateness of the procedure used based on personal medical training and experience as applied to the patient case at hand. BioHorizons strongly recommends completion of dental implant courses and strict adherence to the Instructions For Use that accompany BioHorizons products. Healing abutments should be hand tightened (10-15 Ncm). Abutment screws must be torqued to 30 Ncm to prevent screw loosening.

<b>Platform</b>	<b>Zimmer Tapered ScrewVent Implants*</b>	<b>Zimmer ScrewVent Implants*</b>
3.5mm Internal Connection	TSVBx TSV4Bx TSVT4Bx	TSVHx TSV4Hx SVMBx SVBx SVMHx
4.5mm Internal Connection	TSVWBx TSVTWBx TSVWHx	SVWBx SVWHx
5.7mm Internal Connection	TSV6Bx TSVT6Bx TSV6Hx	N/A

\*Where variable x = implant length.

Secure Custom Cast Abutments to the supplied polishing protector to protect the implant/abutment interface during laboratory procedures.

Tissue Level Titanium Abutments for Laser Weld should be secured to the working model by torquing the accompanying screw to 30Ncm prior to laser welding. Secure Laser-Lok abutments onto the Laser-Lok Protective Sleeve to protect Laser-Lok during handling.

BioHorizons Multi-unit Abutment screws must be torqued to 30 Ncm.

The BioHorizons Multi-unit straight and angled abutment screws for CONELOG are packaged with the corresponding abutments and must be torqued to 20Ncm for intended function.

The BioHorizons Multi-unit Prosthetic Component screws must be torqued to 15Ncm.

BioHorizons Multi-unit Prosthetic Component design parameters are as follows:

- Minimum post height shall be equal to or greater than 4mm.
- Reduction of wall thickness is not permitted.
- Angle correction is not permitted. Angled Multi-unit abutments shall be used for angle correction.

BioHorizons Multi-unit Prosthetic Components used with the Multi-unit Abutments for CONELOG are intended to support multiple-unit temporary or definitive restorations except for the Titanium Coping. The Titanium Coping used with the Multi-unit Abutments for CONELOG is intended to support single and multiple-unit temporary or definitive restorations.

## WARNINGS AND PRECAUTIONS

Clinician judgment, as related to individual patient presentations, must always supersede recommendations in any BioHorizons Instructions for Use (IFU). Clinicians are responsible for understanding the appropriate technical use of BioHorizons prosthetic components.

Dental implants can break in function for a number of reasons including overloading due to improper occlusion, metal fatigue, and over-tightening of the implant during insertion. Potential causes of abutment fracture include, but are not limited to: casting titanium above 2010°F (1099°C), inadequate implant support when attached to periodontically compromised teeth, non-passive fit of superstructure, overloading due to improper occlusion, incomplete seating of cemented abutments, and excessive cantilevering of pontics. If any modifications are made to the implant/abutment interface, the abutment may not properly interface with the implant. The FDA considers the modifier of the implant/abutment interface a medical device company subject to FDA rules and regulations. Leaving bonding agent or particulate in the Laser-Lok surface may affect the connective tissue attachment. Use of the LIGHT BLUE abutment screws (packaged with Angled Multi-unit Abutments) with incompatible abutments may result in abutment and/or abutment screw failure.

Small diameter implants and angled abutments are not recommended for use in the posterior region of the mouth.

Prosthetics are single patient use only. To eliminate the risk of cross-patient contamination re-use should not be attempted. BioHorizons assumes no responsibility for attempted re-use or re-sterilization between patients.

Devices should not be used in patients with a known allergy or sensitivity to the device material(s).

BioHorizons Multi-unit Abutments and Multi-unit Abutments for CONELOG require the addition of a coping or cylinder for single and multiple-unit restorations. The coping or cylinder gingival collar, angulation, and wall thickness shall not be modified. The coping or cylinder post height shall not be less than 4mm for single-unit restorations.

Additional technical information is available upon request from BioHorizons, or may be viewed and/or downloaded at [www.biohorizons.com](http://www.biohorizons.com). Contact BioHorizons Customer Care or your local representative with any questions you have regarding a specific IFU. Any serious incident that has occurred in relation to the device should be reported to the manufacturer and competent authority of the EU Member State in which the clinician and/or patient is established.

For implantable devices, the summary of safety and clinical performance (SSCP) according to Article 32 of Regulation (EU) 2017/745 can be found in the European database for medical devices (Eudamed) at <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

Implantable Device	Basic UDI-DI Number
BioHorizons healing caps and abutments	08472360IIBWETABUT001HS

Implantable Device	Basic UDI-DI Number
BioHorizons Titanium Temporary abutments provided sterile	08472360IIBWETABUT002HU
BioHorizons Titanium Temporary abutments provided non-sterile	08472360IIBWETABUT003HW
BioHorizons PEEK temporary abutments	08472360IIBWETABUT004HY
BioHorizons gold abutments	08472360IIBWETABUT005J2
BioHorizons plastic abutments	08472360IIBWETABUT006J4
BioHorizons Titanium abutments	08472360IIBWETABUT007J6
BioHorizons detachable abutments (e.g., ODSecure)	08472360IIBWETABUT008J8
BioHorizons detachable abutments for CONELOG	08472360IIBWETABUT012HX
BioHorizons Multi-unit abutments	08472360IIBWETABUT009JA
BioHorizons Multi-unit abutments for CONELOG	08472360IIBWETABUT011HV
BioHorizons abutment screws	08472360IIBWETABUT010HT
BioHorizons Simple Solution system	Not applicable.
BioHorizons external abutments	Not applicable.
BioHorizons ceramic abutments	Not applicable.

## MAGNETIC RESONANCE (MR) SAFETY INFORMATION



### MR Conditional

BioHorizons implant systems have been demonstrated through non-clinical testing to be magnetic resonance (MR) conditional. A patient with this device can be scanned safely in an MR system under the following conditions. Failure to follow these conditions may result in injury to the patient.

- Static magnetic field of 1.5-Tesla or 3-Tesla, only;
- Maximum spatial gradient magnetic field of 4,000-Gauss/cm (40-T/m);
- Maximum MR system reported, whole body averaged specific absorption rate (SAR) of 2-W/kg for 15 minutes of scanning (i.e., per pulse sequence) in the Normal Operating Mode.

Under the scan conditions defined, the implant system is expected to produce a maximum temperature rise of 3.6°C after 15-minutes of continuous scanning (i.e., per pulse sequence).

In non-clinical testing, the image artifact caused by the implant system extends approximately 30-mm from this system when imaged using a gradient echo pulse sequence and a 3-Tesla MR system.

Parameter	Condition
Nominal Values of Static Magnetic Field (T)	1.5-Tesla and 3.0-Tesla
Maximum Spatial Field Gradient (T/m and gauss/cm)	40-T/m (4,000-gauss/cm)
Type of RF Excitation	Circularly Polarized (CP) (i.e., Quadrature-Transmission)
Transmit RF Coil Information	There are no transmit RF coil restrictions. Accordingly, the following may be used: body transmit RF coil and all other RF coil combinations (i.e., body RF coil combined with any receive-only RF coil, transmit/receive head RF coil, transmit/receive knee RF coil, etc.)
Operating Mode of MR System	Normal Operating Mode
Maximum Whole Body Averaged SAR	2-W/kg (Normal Operating Mode)
Limits on Scan Duration	Whole body averaged SAR of 2-W/kg for 60 minutes of continuous RF exposure (i.e., per pulse sequence or back-to-back sequences/series without breaks).
MR Image Artifact	The presence of this implant system produces an imaging artifact. Therefore, carefully select pulse sequence parameters if the implant system is located in the area of interest.

To allow medical professionals to identify the specific medical devices a patient has, the MRI safety status of the medical devices, and the conditions for safe use in the MR environment for MR Conditional devices, BioHorizons recommends that clinicians provide the patient with the dental implant(s) and dental abutment(s) / bar(s) device specific peel-offs affixed to the patient card. Patient cards are available free of charge upon request from BioHorizons or for direct printing at <https://ifu.biohorizons.com>.

### COMPLICATIONS AND ADVERSE EFFECTS

The risks and complications with prosthetic components and implants include, but are not limited to: (1) allergic reaction(s) to implant and/or abutment material; (2) breakage of the implant required to be explanted and/or abutment required to be removed using clinician judgement; (3) abutment screw and/ or retaining screw loosening; (4) infection requiring revision of the dental implant; (5) nerve damage that could cause permanent weakness, numbness, or pain; (6) histologic responses possibly involving macrophages and/ or fibroblasts; (7) formation of fat emboli; (8) implant loosening requiring revision surgery; (9) maxillary sinus perforation; (10) labial or lingual plate perforation; and (11) bone loss possibly resulting in revision or removal.

### HANDLING AND STERILIZATION

Always handle the device with powder-free gloves and avoid contact with hard objects that may damage the surface. If the device is supplied sterile, it should be considered sterile unless the package has been opened or damaged. Using accepted sterile technique, remove product from the package only after the correct size has been determined and the surgical site has been prepared. For non-sterile devices, remove and discard any shipping material before initial processing. Non-sterile single use devices and devices intended for reuse must be cleaned and sterilized prior to use. BioHorizons devices have not been validated for automated cleaning. The following cleaning protocol must be used:

- 1) Prepare a detergent bath in a sterile container using a broad-spectrum cleaning agent such as Hu-Friedy's Enzymax® per the manufacturer's recommendations. Refer to the legal manufacturer's instructions for use of detergent solution preparation.
- 2) Brush the device to remove visible debris using a soft bristled brush moistened with the prepared detergent solution.
- 3) Thoroughly rinse device under running utility tap water.
- 4) Place device in the sterile container filled with the prepared detergent solution and sonicate for two (2) minutes.
- 5) Thoroughly rinse device under running utility tap water.
- 6) Spray device with 70% isopropyl alcohol (IPA).
- 7) Blot device dry with clean lint free cloth.

For sterilization of non-sterile devices (not including ceramic prosthetics), place devices in an FDA cleared sterilization bag or wrap and run through one of the following qualified sterilization cycles:

Sterilization Cycles				
<b>Reference:</b>	AAMI TIR12:2020	AAMI TIR12:2020	AAMI TIR12:2020	UK HTM 01-01 Part C:2016
<b>Type:</b>	Gravity Steam	Gravity Steam	Prevacuum Steam	Prevacuum Steam
<b>Exposure Time and Temperature:</b>	30 minutes at 121°C (250°F)	15 minutes at 132°C (270°F)	4 minutes at 132°C (270°F)	3 minutes at 134°C (273°F)
<b>Minimum Dry Time:</b>	30 minutes	30 minutes	20 minutes	20 minutes
















For non-sterile ceramic prosthetics, dry heat sterilize at 170°C (338°F) for sixty (60) minutes.





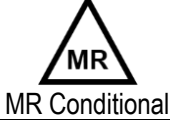

It is recommended to include a 30-minute cool-down period before removing the devices from the sterilization bag or wrap.

Devices to be disposed of must be treated and decontaminated as dental surgery waste in compliance with the relevant local regulations.

### SYMBOLS AND DESCRIPTIONS

The symbols table below is for reference only. Refer to product packaging label for applicable symbols.

Symbol	Symbol Description
	Caution.
	Electronic instructions for use.
	Manufacturer.
	BioHorizons products carrying the European Conformity (CE) mark fulfill the requirements of the Medical Device Directive 93/42/EEC as amended by Directive 2007/47/EC or the Medical Devices Regulation 2017/745. The CE mark is valid only if it is also printed on the product label. The four-digit number accompanying the CE mark on applicable devices corresponds to the assigned EU Notified body.
	Reference/ article number.
	Lot/ batch number.
	Unique Device Identifier.
	Do not re-use.
	Do not re-sterilize.
	Use-by-date.
	Sterile by gamma irradiation.
	Date of manufacture.
<b>Rx Only</b>	Caution: U.S. Federal law restricts these devices for sale, distribution and use by, or on the order of, a dentist or physician.
	European Union Authorized Representative.
	Do not use if package is damaged. Discard device and package.
	Medical Device.

Symbol	Symbol Description
	Non-sterile.
	Single sterile barrier system with protective packaging outside.
	Single sterile barrier system.
	Home.
	Magnetic resonance warning: Device is MR conditional.
	United Kingdom Responsible Person.

Zimmer®, Dental ScrewVent®, and Tapered ScrewVent® are registered trademarks of Zimmer Dental, Inc. Z-CAD® is a registered trademark of Metoxit AG. CONELOG® is registered trademark of Camlog Biotechnologies GmbH.

**UK  
CA  
0086**



**BioHorizons UK Limited**  
 Reflex  
 Cain Road  
 Bracknell  
 Berkshire  
 RG12 1HL





Este documento sustituye todas las revisiones anteriores. El idioma original es el inglés.

Este documento se aplica a los componentes protésicos y a los pilares dentales BioHorizons enumerados a continuación. Cada etiqueta del envase del producto contiene una descripción del dispositivo adjunto.

<b>Dispositivos incluidos</b>	
Cierres y pilares de cicatrización BioHorizons	Pilares multiunidades BioHorizons para CONELOG
Los pilares temporales de titanio BioHorizons se suministran estériles	Tornillos de pilar BioHorizons
Los pilares temporales de titanio BioHorizons no se suministran estériles	Aditamentos para pilares BioHorizons
Pilares temporales de PEEK BioHorizons	Cofias para pilares BioHorizons
Pilares de oro BioHorizons	Tornillos protésicos BioHorizons
Pilares de plástico BioHorizons	Componentes de impresión BioHorizons (convencionales y digitales)
Pilares de titanio BioHorizons *	Análogos y réplicas de BioHorizons
Pilares desmontables BioHorizons (p. ej., ODSecure)	Sistema BioHorizons Simple Solution
Pilares desmontables BioHorizons para CONELOG	Pilares externos y prótesis BioHorizons
Pilares multiunidades BioHorizons	Pilares de cerámica BioHorizons

\* Para las piezas en bruto de titanio CAD/CAM y las bases de titanio CAD/CAM, consulte las instrucciones de uso de los pilares personalizados.

**DESCRIPCIÓN**

Los componentes protésicos BioHorizons están diseñados para la restauración de implantes dentales BioHorizons con las indicaciones específicas de cada sistema de implante. Consulte la siguiente tabla para ver los materiales de los pilares implantables:

<b>Dispositivos implantables</b>	<b>Material (elementos principales)</b>
Cierres y pilares de cicatrización BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (titanio, aluminio, vanadio)
Los pilares temporales de titanio BioHorizons se suministran estériles	Ti-6AL-4V ELI (titanio, aluminio, vanadio)
Los pilares temporales de titanio BioHorizons no se suministran estériles	Ti-6AL-4V ELI (titanio, aluminio, vanadio)
Pilares temporales de PEEK BioHorizons	TecaPeek Classix (polieteretercetona, negro de carbón)
Pilares de oro BioHorizons	Oro 6019 (oro, paladio, platino e iridio)
Pilares de plástico BioHorizons	Material de fundición determinado por el médico.
Pilares de titanio BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (titanio, aluminio, vanadio)
Pilares desmontables BioHorizons (p. ej., ODSecure)	Ti-6AL-4V ELI (titanio, aluminio, vanadio)
Pilares desmontables BioHorizons para CONELOG	Ti-6AL-4V ELI (titanio, aluminio, vanadio)
Pilares multiunidades BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (titanio, aluminio, vanadio)
Pilares multiunidades BioHorizons para CONELOG	Ti-6AL-4V ELI (titanio, aluminio, vanadio)
Tornillos de pilar BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (titanio, aluminio, vanadio)
Sistema BioHorizons Simple Solution	Ti-6AL-4V ELI (titanio, aluminio, vanadio)
Pilares externos BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (titanio, aluminio, vanadio)
Pilares de cerámica BioHorizons	ZrO <sub>2</sub> Y-TZP (circonio estabilizado con itria)

Los pilares multiunidades BioHorizons para pilares CONELOG® y CONELOG ODSecure están diseñados para la restauración de implantes dentales CONELOG con las indicaciones específicas de cada sistema de implante.

La etiqueta de cada envase protésico contiene información importante sobre el producto, lo que incluye si la prótesis se suministra estéril o no estéril. La codificación por colores de las conexiones protésicas se define en las siguientes tablas:

<b>Codificación por colores de las prótesis internas hexagonales</b>	Gris	Amarillo	Verde	Azul
<b>Tamaño de las prótesis internas hexagonales</b>	3,0 mm	3,5 mm	4,5 mm	5,7 mm

<b>Codificación por colores de las prótesis CONELOG</b>	Gris	Amarillo	Rojo	Azul
<b>Tamaño de las prótesis CONELOG</b>	3,3 mm	3,8 mm	4,3 mm	5,0 mm

## INDICACIONES DE USO

Las prótesis BioHorizons son pilares que incluyen pilares de cicatrización para delimitar el tejido y pilares de restauración final para sostener una prótesis. Los pilares pueden utilizarse para restauraciones únicas o múltiples y son compatibles con los sistemas de implantes internos y cónicos internos de BioHorizons y con los implantes dentales Screw-Vent® y Tapered Screw-Vent® de Zimmer® con diámetros de plataforma de conexión hexagonal interna de 3,5 mm, 4,5 mm y 5,7 mm.

Los pilares base de titanio BioHorizons y los pilares base de titanio Laser-Lok están pensados para ser utilizados como pilares rectos.

Los pilares multiunidades BioHorizons para CONELOG® están diseñados para funcionar en la mandíbula o el maxilar para soportar la restauración temporal o definitiva de una y varias unidades en los implantes dentales CONELOG.

## CONTRAINDICACIONES

Las prótesis BioHorizons no deben utilizarse en pacientes con enfermedades multisistémicas o locales no controladas que estén contraindicadas, como discrasias sanguíneas, diabetes, hipertiroidismo, infecciones o tumores malignos de boca, enfermedades renales, hipertensión no controlada, problemas hepáticos, leucemia, enfermedades cardiovasculares graves, hepatitis, trastornos inmunosupresores, embarazo, enfermedades óseas y del tejido conjuntivo. Las contraindicaciones relativas pueden incluir hábitos como fumar, beber alcohol, una higiene bucal deficiente, bruxismo, morderse las uñas, morder lápices y hábitos de lengua inadecuados dependiendo de la gravedad. Las prótesis multiunidades y con tornillos de pilar BioHorizons están contraindicadas para reemplazar un solo diente.

## INSTRUCCIONES DE USO

La selección de los procedimientos quirúrgicos y las técnicas de restauración adecuadas es responsabilidad del profesional médico. Cada profesional clínico debe evaluar la idoneidad del procedimiento que se utiliza sobre la base de su formación médica personal y su experiencia según la aplicación en cada paciente en particular. BioHorizons recomienda firmemente la realización de cursos de implantes dentales y el cumplimiento estricto de las instrucciones de uso que acompañan a los productos BioHorizons. Los pilares de cicatrización deben apretarse a mano (10-15 Ncm). Se debe aplicar un momento de torsión de 30 Ncm a los tornillos del pilar para evitar que se aflojen.

Plataforma	Implantes Zimmer Tapered ScrewVent*	Implantes Zimmer ScrewVent*
Conexión interna de 3,5 mm	TSVBx TSV4Bx TSVT4Bx	TSVHx TSV4Hx SVMBx SVBx SVMHx SVHx
Conexión interna de 4,5 mm	TSVWBx TSVTWBx TSVWHx	SVWBx SVWHx
Conexión interna de 5,7 mm	TSV6Bx TSVT6Bx TSV6Hx	N/A

\* Donde la variable x = longitud del implante.

Fije los pilares de fundición personalizados al protector de pulido incluido para proteger la interfaz del implante/pilar durante los procedimientos de laboratorio.

Los pilares de titanio a nivel de tejido para soldadura láser deben fijarse al modelo de trabajo apretando el tornillo de acompañamiento a 30 Ncm antes de la soldadura láser. Fije los pilares Laser-Lok en la funda protectora Laser-Lok para proteger al Laser-Lok durante su manipulación.

A los tornillos de los pilares multiunidades BioHorizons se les debe aplicar un par de torsión de hasta 30 Ncm.

Los tornillos rectos y angulados de los pilares multiunidades BioHorizons para CONELOG vienen embalados con los pilares correspondientes y se les debe aplicar un par de torsión a 20 Ncm según la función prevista.

A los tornillos de los pilares multiunidades BioHorizons se les debe aplicar un par de torsión de hasta 15 Ncm.

Los parámetros de diseño de los componentes protésicos de multiunidades BioHorizons son los siguientes:

- La altura mínima del perno debe ser igual o superior a 4 mm.
- No se permite la reducción del grosor de la pared.
- No se permite la corrección del ángulo. Para la corrección del ángulo deben utilizarse pilares multiunidades angulados.

Los componentes protésicos multiunidades BioHorizons utilizados con los pilares multiunidades para CONELOG están diseñados para su uso como soporte en la restauración temporal o definitiva de multiunidades, excepto para cofias de titanio. Las cofias de titanio utilizadas con los pilares multiunidades para CONELOG están diseñadas para soportar la restauración temporal o definitiva de una y varias unidades.

## ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

En relación con el cuadro clínico de cada paciente, el criterio clínico debe tener siempre prioridad sobre las recomendaciones de las instrucciones de uso (Instructions for Use, IFU) de BioHorizons. Los profesionales clínicos son responsables de comprender el uso técnico adecuado de los componentes protésicos BioHorizons.

Los implantes dentales pueden dejar de funcionar por varias razones, incluida la sobrecarga debida a una oclusión inadecuada, la fatiga del metal y el apretado excesivo del implante durante la inserción. Las causas potenciales de la fractura del pilar incluyen, entre otras, las siguientes: fundición del titanio por encima de 1099 °C (2010 °F), soporte inadecuado del implante cuando se fija a dientes con compromiso periodontal, ajuste no pasivo de la superestructura, sobrecarga debida a una oclusión incorrecta, asiento incompleto de los pilares cementados y voladizo excesivo de los pónicos. Si se realiza alguna modificación en la interfaz implante/pilar, es posible que el pilar no conecte correctamente con el implante. La Administración de Medicamentos y Alimentos de EE. UU. (Food and Drug Administration, FDA) considera al modificador de la interfaz implante/pilar como una empresa de productos sanitarios sujeta a las normas y regulaciones de la FDA. Si deja un agente de unión o partículas en la superficie Laser-Lok, el aditamento del tejido conjuntivo puede verse afectado. Usar tornillos de pilar AZUL CLARO (incorporados con los pilares angulados multiunidades) con pilares incompatibles puede provocar que falle el tornillo del pilar o el mismo pilar.

No se recomienda el uso de implantes de diámetro pequeño y pilares angulados en la región posterior de la boca.

Las prótesis solo pueden usarse en un solo paciente. Para eliminar el riesgo de contaminación cruzada entre pacientes, no se debe tratar de reutilizar. BioHorizons no asume ninguna responsabilidad por el intento de reutilizar o reesterilizar productos entre pacientes.

Los dispositivos no deben usarse en pacientes con alergia o sensibilidad conocida a los materiales del dispositivo.

Los pilares multiunidades BioHorizons y los pilares multiunidades para CONELOG requieren la incorporación de una cofia o un cilindro para las restauraciones de una y varias unidades. La cofia o el cilindro del collar gingival, la angulación y el grosor de la pared no deben modificarse. La altura del perno del cilindro o de la cofia no debe ser inferior a 4 mm para restauraciones de una sola unidad.

La información técnica adicional se puede solicitar a BioHorizons o bien se puede consultar o descargar en [www.biohorizons.com](http://www.biohorizons.com). Póngase en contacto con su representante local o con el servicio de atención al cliente de BioHorizons si tiene preguntas sobre una instrucción de uso concreta. Cualquier incidente grave que se haya producido en relación con el dispositivo debe informarse al fabricante y a la autoridad competente del Estado miembro de la UE en el que esté establecido el médico o el paciente.

En el caso de los productos implantables, el resumen de seguridad y funcionamiento clínico (Summary of Safety and Clinical Performance, SSCP) con arreglo al artículo 32 del Reglamento (UE) 2017/745 puede consultarse en la base de datos europea de productos sanitarios (Eudamed) en <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

Dispositivo implantable	Nro. básico de Id. único de
Cierres y pilares de cicatrización BioHorizons	08472360IIBWETABUT001HS
Los pilares temporales de titanio BioHorizons se suministran estériles	08472360IIBWETABUT002HU

Los pilares temporales de titanio BioHorizons no se suministran estériles	08472360IIBWETABUT003HW
Pilares temporales de PEEK BioHorizons	08472360IIBWETABUT004HY
Pilares de oro BioHorizons	08472360IIBWETABUT005J2
Pilares de plástico BioHorizons	08472360IIBWETABUT006J4
Pilares de titanio BioHorizons	08472360IIBWETABUT007J6
Pilares desmontables BioHorizons (p. ej., ODSecure)	08472360IIBWETABUT008J8
Pilares desmontables BioHorizons para CONELOG	08472360IIBWETABUT012HX
Pilares multiunidades BioHorizons	08472360IIBWETABUT009JA
Pilares multiunidades BioHorizons para CONELOG	08472360IIBWETABUT011HV
Tornillos de pilar BioHorizons	08472360IIBWETABUT010HT
Sistema BioHorizons Simple Solution	No aplicable.
Pilares externos BioHorizons	No aplicable.
Pilares de cerámica BioHorizons	No aplicable.

## INFORMACIÓN DE SEGURIDAD SOBRE LA RESONANCIA MAGNÉTICA (RM)



Compatible con RM

Se ha demostrado mediante pruebas preclínicas que los sistemas de implantes BioHorizons son condicionalmente compatibles con la resonancia magnética (RM). Se puede explorar a un paciente con este dispositivo de forma segura en un sistema de RM en las siguientes condiciones. El incumplimiento de estas condiciones puede provocar lesiones al paciente.

- Campo magnético estático de 1,5 o 3 T solamente;
- Campo magnético de gradiente espacial máximo de 4000 Gauss/cm (40 T/m);
- Tasa de absorción específica (specific absorption rate, SAR) de RM máxima promediada de cuerpo entero de 2 W/kg para 15 minutos de exploración (es decir, por secuencia de impulsos) en modo de funcionamiento normal.

En las condiciones de exploración definidas, se espera que el sistema de implante produzca un aumento de temperatura máximo de 3,6 °C después de 15 minutos de exploración continua (es decir, por secuencia de impulsos).

En las pruebas preclínicas, el artefacto en la imagen causado por el sistema de implante se extiende aproximadamente 30 mm de este sistema cuando las imágenes se capturan con una secuencia de impulsos de eco de gradiente y un sistema de RM de 3 teslas.

Parámetro	Condición
Valores nominales del campo magnético estático (T)	1,5 T y 3,0 T
Campo magnético de gradiente espacial máximo (T/m y gauss/cm)	40 T/m (4000 gauss/cm)
Tipo de excitación de RF	Polarización circular (PC) (es decir, transmisión en cuadratura)
Información de la bobina de transmisión de RF	No hay restricciones para la bobina de transmisión de RF. En consecuencia, se puede utilizar lo siguiente: bobina de transmisión corporal de RF y todas las demás combinaciones de bobinas de RF (es decir, bobina de RF corporal combinada con cualquier bobina de solo recepción de RF, bobina cefálica de transmisión/recepción de RF, bobina de transmisión/recepción de RF para rodilla, etc.)
Modo de funcionamiento del sistema de RM	Modo de funcionamiento normal
SAR máxima promediada de cuerpo entero	2 W/kg (modo de funcionamiento normal)
Límites de la duración de la exploración	SAR máxima promediada de cuerpo entero de 2 W/kg durante 60 minutos de exposición continua a RF (es decir, por secuencia de impulsos o secuencias/series continuas sin interrupciones).

Parámetro	Condición
Artefactos en las imágenes de RM	La presencia de este sistema de implante produce un artefacto en la imagen. Por lo tanto, elija con cuidado los parámetros de la secuencia de impulsos si el sistema de implante está situado en el área de interés.

Para permitir que los profesionales médicos identifiquen los productos sanitarios específicos que tiene un paciente, el estado de seguridad de RM de los productos sanitarios y las condiciones de uso seguro en el entorno de RM de los dispositivos compatibles condicionalmente con RM, BioHorizons recomienda que los médicos proporcionen al paciente los implantes dentales y los pilares/barras dentales con sus etiquetas específicas adheridas a la tarjeta del paciente. Las tarjetas de los pacientes están disponibles de forma gratuita, previa solicitud a BioHorizons o para impresión directa en <https://ifu.biohorizons.com>.

## COMPLICACIONES Y EFECTOS ADVERSOS

Los riesgos y complicaciones con los componentes prostéticos e implantes incluyen, entre otros: (1) reacciones alérgicas al implante o al material del pilar; (2) rotura del implante por explantar o del pilar por extraer, a criterio del médico; (3) aflojamiento del tornillo del pilar o del tornillo de retención; (4) infección que requiera la revisión del implante dental; (5) daño nervioso que podría causar debilidad permanente, entumecimiento o dolor; (6) respuestas histológicas que pueden implicar macrófagos o fibroblastos; (7) formación de émbolos grasos; (8) aflojamiento del implante que requiere cirugía de revisión; (9) perforación del seno maxilar; (10) perforación de las placas labial o lingual; y (11) pérdida ósea que puede dar lugar a una revisión o extracción.

## MANIPULACIÓN Y ESTERILIZACIÓN

Manipule siempre el dispositivo con guantes sin polvo y evite el contacto con objetos duros que puedan dañar la superficie. Si el dispositivo se suministra esterilizado, se debe considerar estéril a menos que el paquete se haya abierto o dañado. Utilizando una técnica estéril aceptada, retire el producto del paquete solo después de haber determinado el tamaño correcto y de haber preparado el lecho quirúrgico. En el caso de dispositivos sin esterilizar, retire y deseche los materiales del embalaje antes del procesamiento inicial. Los dispositivos no estériles de un solo uso y los dispositivos destinados a la reutilización deben limpiarse y esterilizarse antes de su uso. Los dispositivos BioHorizons no han sido homologados para la limpieza automatizada. Debe seguirse el siguiente protocolo de limpieza:

- 1) Prepare un baño de detergente en un contenedor estéril con un agente de limpieza de amplio espectro, como Enzymax® de Hu-Friedy, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. Consulte las instrucciones de uso del fabricante legal para la preparación de la solución de detergente.
- 2) Cepille el dispositivo para eliminar los restos visibles con un cepillo de cerdas suave humedecido con la solución de detergente preparada.
- 3) Enjuague bien el dispositivo bajo el agua corriente del grifo.
- 4) Coloque el dispositivo en el contenedor estéril lleno con la solución de detergente preparada y sumérgalo en baño ultrasónico durante dos (2) minutos.
- 5) Enjuague bien el dispositivo bajo el agua corriente del grifo.
- 6) Rocíe el dispositivo con alcohol isopropílico (AIP) al 70 %.
- 7) Seque el dispositivo con un paño limpio y sin pelusas.

Para la esterilización de dispositivos no estériles (a excepción de las prótesis cerámicas), coloque el dispositivo en una bolsa o envoltorio de esterilización aprobado por la FDA y realice uno de los siguientes ciclos de esterilización permitidos:

Ciclos de esterilización				
<b>Referencia:</b>	AAMI TIR12:2020	AAMI TIR12:2020	AAMI TIR12:2020	HTM 01-01 Parte C:2016 (Reino Unido)
<b>Tipo:</b>	Vapor por gravedad	Vapor por gravedad	Vapor de prevacío	Vapor de prevacío

<b>Tiempo de exposición y temperatura:</b>	30 minutos a 121 °C (250 °F)	15 minutos a 132 °C (270 °F)	4 minutos a 132 °C (270 °F)	3 minutos a 134 °C (273 °F)
<b>Tiempo de secado mínimo:</b>	30 minutos	30 minutos	20 minutos	20 minutos







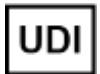




Para prótesis de cerámica no estériles, esterilice con calor seco a 170 °C (338 °F) durante sesenta (60) minutos.











Se recomienda incluir un período de enfriamiento de 30 minutos antes de retirar los dispositivos de la bolsa o el envoltorio de esterilización.

Los dispositivos que deban eliminarse deben tratarse y descontaminarse como residuos de cirugía dental de conformidad con la normativa local correspondiente.

## SÍMBOLOS Y DESCRIPCIONES

La tabla de símbolos que aparece a continuación es solo como referencia. Consulte la etiqueta del envase del producto para ver los símbolos correspondientes.

Símbolo	Descripción del símbolo
	Precaución.
	Instrucciones electrónicas de uso.
	Fabricante.
	Los productos de BioHorizons que tengan el marcado de Conformidad Europea (CE) cumplen los requisitos de la Directiva de Productos Sanitarios (93/42/ECC) de acuerdo con la Directiva 2007/47/EC o el Reglamento de Productos Sanitarios 2017/745. El marcado CE solo es válido si está también impreso en la etiqueta del producto. El número de cuatro dígitos que acompaña al marcado CE en los dispositivos aplicables corresponde al organismo notificado de la UE asignado.
	Número de referencia/artículo.
	Número de lote/partida.
	Identificador único de dispositivo.
	No reutilizar.
	No reesterilizar.
	Fecha de caducidad.
	Estéril por radiación gamma.

Símbolo	Descripción del símbolo
	Fecha de fabricación.
<b>Rx Only</b>	Precaución: La ley federal de EE. UU. restringe la venta, distribución y uso de estos dispositivos a dentistas o médicos, o por prescripción de estos.
	Representante autorizado en la Unión Europea.
	No utilizar el producto si el envase está dañado. Desechar el dispositivo y el envase.
	Producto sanitario.
	No estéril.
	Sistema de barrera estéril sencillo con embalaje protector exterior.
	Sistema de barrera estéril sencillo.
	Inicio.
 MR Conditional	Advertencias sobre resonancia magnética: El dispositivo es compatible condicionalmente con RM.
	Persona responsable en el Reino Unido.

Zimmer®, Dental ScrewVent® y Tapered ScrewVent® son marcas comerciales registradas de Zimmer Dental, Inc. Z-CAD® es una marca comercial registrada de Metoxit AG. CONELOG® es una marca comercial registrada de Camlog Biotechnologies GmbH.



Настоящий документ заменяет все предыдущие редакции. Языком оригинала является английский.

Данный документ относится к перечисленным ниже зубным абатментам и ортопедическим компонентам BioHorizons. На этикетке каждой упаковки изделия представлено описание упакованного в нее изделия.

<b>Рассматриваемые изделия</b>	
Заживляющие колпачки и абатменты BioHorizons	Абатменты Multi-unit от BioHorizons для CONELOG
Титановые временные абатменты BioHorizons, поставляемые стерильными	Винты абатментов BioHorizons
Титановые временные абатменты BioHorizons, поставляемые нестерильными	Аттачменты абатментов BioHorizons
Временные абатменты из ПЭЭК BioHorizons	Колпачки абатментов BioHorizons
Золотые абатменты BioHorizons	Винты протезов BioHorizons
Пластмассовые абатменты BioHorizons	Оттисковые компоненты BioHorizons (для стандартного и цифрового методов)
Титановые абатменты BioHorizons *	Аналоги и реплики BioHorizons
Съемные абатменты BioHorizons (например, ODSecure)	Система Simple Solution от BioHorizons
Съемные абатменты BioHorizons для CONELOG	Внешние абатменты и протезы BioHorizons
Абатменты Multi-unit от BioHorizons	Керамические абатменты BioHorizons

\* Сведения о титановых заготовках CAD/CAM и титановых основаниях CAD/CAM см. в Инструкции по применению абатментов с индивидуализируемой конструкцией.

**ОПИСАНИЕ**

Ортопедические компоненты BioHorizons предназначены для восстановления зубных имплантатов BioHorizons в пределах конкретных показаний каждой системы имплантатов. Материал(-ы) имплантируемых абатментов см. в следующей таблице:

<b>Имплантируемые изделия</b>	<b>Материал (основные элементы)</b>
Заживляющие колпачки и абатменты BioHorizons	Сплав Ti-6AL-4V ELI (титан, алюминий, ванадий)
Титановые временные абатменты BioHorizons, поставляемые стерильными	Сплав Ti-6AL-4V ELI (титан, алюминий, ванадий)
Титановые временные абатменты BioHorizons, поставляемые нестерильными	Сплав Ti-6AL-4V ELI (титан, алюминий, ванадий)
Временные абатменты из ПЭЭК BioHorizons	ТесаPeek Classix (полиэфирэфиркетон, угольно-черный)
Золотые абатменты BioHorizons	Золото 6019 (золото, палладий, платина, иридий)
Пластмассовые абатменты BioHorizons	Материал для отливки в соответствии с указаниями врача.
Титановые абатменты BioHorizons	Сплав Ti-6AL-4V ELI (титан, алюминий, ванадий)
Съемные абатменты BioHorizons (например, ODSecure)	Сплав Ti-6AL-4V ELI (титан, алюминий, ванадий)
Съемные абатменты BioHorizons для CONELOG	Сплав Ti-6AL-4V ELI (титан, алюминий, ванадий)
Абатменты Multi-unit от BioHorizons	Сплав Ti-6AL-4V ELI (титан, алюминий, ванадий)
Абатменты Multi-unit от BioHorizons для CONELOG	Сплав Ti-6AL-4V ELI (титан, алюминий, ванадий)
Винты абатментов BioHorizons	Сплав Ti-6AL-4V ELI (титан, алюминий, ванадий)
Система Simple Solution от BioHorizons	Сплав Ti-6AL-4V ELI (титан, алюминий, ванадий)
Внешние абатменты BioHorizons	Сплав Ti-6AL-4V ELI (титан, алюминий, ванадий)
Керамические абатменты BioHorizons	ZrO (ZrO) <sup>2</sup> Y-TZP (стабилизированный иттрием цирконий)

Абатменты Multi-unit от BioHorizons для абатментов CONELOG® и CONELOG ODSecure предназначены для восстановления зубных имплантатов CONELOG в пределах конкретных показаний каждой системы имплантатов.



На этикетке каждой упаковки ортопедического компонента указана важная информация об изделии, в том числе о том, поставляется ли протез стерильным или нестерильным. Цветовая кодировка соединений протеза определена в следующих таблицах:

<b>Цветовая кодировка протеза с внутренним шестигранником</b>	Серый	Желтый	Зеленый	Синий
<b>Размер протеза с внутренним шестигранником</b>	3,0 мм	3,5 мм	4,5 мм	5,7 мм

<b>Цветовая кодировка протеза CONELOG</b>	Серый	Желтый	Красный	Синий
<b>Размер протеза CONELOG</b>	3,3 мм	3,8 мм	4,3 мм	5,0 мм

### ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Протезы BioHorizons — это абатменты, которые включают в себя заживляющие абатменты для конфигурирования ткани и окончательные реставрационные абатменты для поддержки протеза. Абатменты могут быть использованы для одноблоковой или мультиблоковой реставраций и совместимы с системами имплантатов Internal и Tapered Internal от BioHorizons, а также Zimmer® Dental Screw-Vent® и Tapered Screw-Vent® с внутренним шестигранным креплением соединительных платформ диаметрами 3,5 мм, 4,5 мм и 5,7 мм.

Абатменты с титановым основанием Titanium Base BioHorizons и Titanium Base Laser-Lok предназначены для использования в качестве прямых абатментов.

Абатменты Multi-unit BioHorizons для CONELOG® предназначены для установки в нижней или верхней челюсти для поддержки одно- или многоблоковых временных или постоянных реставраций зубных имплантатов CONELOG.

### ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Ортопедические компоненты BioHorizons не должны использоваться у пациентов, имеющих системные или неконтролируемые местные заболевания, а также состояния, которые могут расцениваться как противопоказания, например патологические изменения клеточного состава крови, диабет, гипертиреоз, инфекционные заболевания или злокачественные новообразования ротовой полости, почечная недостаточность, неконтролируемая гипертензия, заболевания печени, лейкоз, тяжелая форма заболевания сердечно-сосудистой системы, гепатит, иммунодефицит, беременность, диффузные болезни соединительной и костной ткани. Относительные противопоказания могут включать такие привычки, как потребление табачных изделий, употребление алкоголя, недостаточная гигиена полости рта, бруксизм, кусание ногтей, обгрызание карандашей и неправильное расположение языка в ротовой полости, в зависимости от степени тяжести привычки. Использование мультиблоковых ортопедических компонентов и винтов абатмента BioHorizons противопоказано при изготовлении одиночных коронок.

### УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Выбор подходящего хирургического вмешательства и техники реставрации осуществляется врачом. Каждый врач должен оценивать целесообразность используемой процедуры на основании личной медицинской подготовки и опыта, с учетом особенностей случая конкретного пациента. Компания BioHorizons настоятельно рекомендует пройти курсы по дентальной имплантологии и строго следовать инструкциям по применению, предоставляемым с изделиями BioHorizons. Формирователь десны затягивается вручную (с моментом 10–15 Н·см). Винты абатментов необходимо затягивать с моментом 30 Н·см, чтобы предотвратить расшатывание.

Платформа	Имплантаты Zimmer Tapered ScrewVent *	Имплантаты Zimmer ScrewVent *
3,5 мм внутреннее соединение	TSVBx TSV4Bx TSVT4Bx	TSVHx TSV4Hx SVMBx SVBx SVMHx
4,5 мм внутреннее соединение	TSVWBx TSVTWBx TSVWHx	SVWBx SVWHx

5,7 мм внутреннее соединение	TSV6Bx TSVT6Bx TSV6Hx	Н/П
------------------------------	-----------------------------	-----

\* Где переменная x = длина имплантата.

Прикрепите индивидуальные литые абатменты Custom Cast к полировочному протектору, который поставляется в комплекте, чтобы защитить поверхность контакта имплантата/абатмента во время лабораторных процедур.

Титановые абатменты уровня ткани для лазерной сварки должны быть закреплены на рабочей модели путем закручивания сопутствующего винта с моментом до 30 Н·см до лазерной сварки. Закрепляйте абатменты Laser-Lok на защитной гильзе Laser-Lok для защиты системы Laser-Lok во время обращения с изделием.

Крутящий момент при закручивании винтов абатментов Multi-unit от BioHorizons должен составлять до 30 Н·см.

Прямые и угловые винты абатментов Multi-unit от BioHorizons для CONELOG упакованы с соответствующими абатментами. Для использования по назначению крутящий момент винтов должен составлять 20 Н·см.

Крутящий момент винтов для ортопедического компонента BioHorizons Multi-unit должен составлять 15 Н·см. Параметры конструкции ортопедических компонентов BioHorizons Multi-unit указаны ниже.

- Минимальная высота после применения должна составлять не менее 4 мм.
- Не допускается уменьшение толщины стенок.
- Не допускается угловая коррекция. Для угловой коррекции угла следует использовать угловые абатменты Multi-unit.

Ортопедические компоненты Multi-unit от BioHorizons, используемые с абатментами Multi-unit для CONELOG, предназначены для поддержки многокомпонентных временных или постоянных реставраций, за исключением титановой основы коронки. Титановая основа коронки, используемая с абатментами Multi-unit для CONELOG, предназначена для поддержки одно- и многокомпонентных временных или постоянных реставраций.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Суждение лечащего врача относительно индивидуальных показаний для пациента всегда важнее рекомендаций, содержащихся в любых инструкциях по применению BioHorizons (IFU). Лечащие врачи несут ответственность за понимание правильного технического применения ортопедических компонентов BioHorizons.

Зубные имплантаты могут сломаться при функциональной нагрузке по ряду причин, включая чрезмерную нагрузку из-за неправильной окклюзии, усталость металла и чрезмерное затягивание имплантата при установке. К потенциальным причинам возникновения трещин на абатменте помимо прочего относятся: отливка титана при температуре выше 1099 °C (2010 °F); неправильная опора имплантата при соединении с зубами, имеющими периодонтальные повреждения; неактивная посадка верхней части конструкции; чрезмерная нагрузка из-за неправильной окклюзии; неполная посадка скрепленных цементом абатментов и чрезмерный вынос промежуточной части мостовидного протеза. Модификация соединения имплантата и абатмента может привести к неправильному креплению абатмента к имплантату. Управление по контролю над пищевыми продуктами и лекарственными средствами (FDA) рассматривает лицо, выполняющее модификацию соединения имплантата и абатмента, в качестве производителя изделий медицинского назначения, подчиняющегося правилам и требованиям FDA. Оставление цементирующего материала или частицы на поверхности Laser-Lok может сказаться на прикреплении соединительной ткани. Использование ГОЛУБЫХ винтов абатментов (упакованных вместе с угловыми мультимодульными абатментами Angled Multi-unit) с несовместимыми абатментами может привести к поломке абатмента и (или) винта абатмента.

Не рекомендуется использовать имплантаты малого диаметра и угловые абатменты в задней области ротовой полости.

Ортопедические компоненты предназначены для использования только у одного пациента. Для предотвращения риска перекрестного заражения запрещается их повторное применение. Компания BioHorizons не несет ответственности за попытку повторного использования или повторной стерилизации для использования у нескольких пациентов.

Изделие не следует использовать пациентам с известной аллергией или чувствительностью к материалам изделия.

Для абатментов Multi-unit от BioHorizons и абатментов Multi-unit для CONELOG требуется основа коронки или цилиндр для одно- и многокомпонентной реставраций. Не следует изменять манжету десны, ангуляцию и толщину стенки основы коронки или цилиндра. Высота колпачка или цилиндра после применения для одноблочных реставраций должна быть не менее 4 мм.

Дополнительную техническую информацию можно получить, отправив запрос в компанию BioHorizons, или найти и (или) загрузить на сайте [www.biohorizons.com](http://www.biohorizons.com). Если у вас возникнут вопросы в отношении определенных инструкций по применению, обратитесь в отдел обслуживания клиентов или к местному представителю компании BioHorizons. О любом серьезном происшествии, связанном с устройством, следует сообщать производителю и компетентному органу государства — члена ЕС, в котором находится врач и (или) пациент.

Сводная информация о безопасности и клинических характеристиках (SSCP) имплантируемых изделий в соответствии со статьей 32 Регламента (ЕС) 2017/745 находится в Европейской базе данных по медицинским устройствам (Eudamed) по адресу: <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

Имплантируемое изделие	Базовый номер UDI-DI
Заживляющие колпачки и абатменты BioHorizons	08472360IIBWETABUT001HS
Титановые временные абатменты BioHorizons, поставляемые стерильными	08472360IIBWETABUT002HU
Титановые временные абатменты BioHorizons, поставляемые нестерильными	08472360IIBWETABUT003HW
Временные абатменты из ПЭЭК BioHorizons	08472360IIBWETABUT004HY
Золотые абатменты BioHorizons	08472360IIBWETABUT005J2
Пластмассовые абатменты BioHorizons	08472360IIBWETABUT006J4
Титановые абатменты BioHorizons	08472360IIBWETABUT007J6
Съемные абатменты BioHorizons (например, ODSecure)	08472360IIBWETABUT008J8
Съемные абатменты BioHorizons для CONELOG	08472360IIBWETABUT012HX
Абатменты Multi-unit от BioHorizons	08472360IIBWETABUT009JA
Абатменты Multi-unit от BioHorizons для CONELOG	08472360IIBWETABUT011HV
Винты абатментов BioHorizons	08472360IIBWETABUT010HT
Система Simple Solution от BioHorizons	Не применимо.
Внешние абатменты BioHorizons	Не применимо.
Керамические абатменты BioHorizons	Не применимо.

## ИНФОРМАЦИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ (МРТ)



МР-совместимые при определенных условиях

В доклинических испытаниях было продемонстрировано, что системы имплантатов BioHorizons условно совместимы с магнитной резонансной (МР) средой. Пациент с этим изделием может безопасно проходить обследование в МР-системе при соблюдении следующих условий. Несоблюдение этих условий может привести к травме пациента.

- Статическое магнитное поле только 1,5 Тл или 3 Тл.
- Максимальный пространственный градиент магнитного поля 4000 Гс/см (40 Тл/м).
- Максимальный зарегистрированный МР-системой усредненный удельный коэффициент поглощения (SAR) для всего тела 2 Вт/кг в течение 15 минут сканирования (т. е. за последовательность импульсов) в нормальном рабочем режиме.

При указанных условиях сканирования максимальное повышение температуры системы имплантата составляет 3,6 °С через 15 минут непрерывного сканирования (т. е. за последовательность импульсов).

В доклинических испытаниях артефакт на изображении, вызванный системой имплантата, выходит за пределы системы приблизительно на 30 мм при использовании импульсной последовательности градиент-эхо и МР-системы 3 Тл.

Параметр	Условие
Номинальные значения статического магнитного поля (Тл)	1,5 тесла и 3,0 тесла
Максимальный пространственный градиент поля (Тл/м и Гс/см)	40 Тл/м (4000 Гс/см)
Тип РЧ-возбуждения	Круговое поляризованное (СР) (т. е. квадратурная передача)
Информация о передающей РЧ-катушке	Ограничения на передающую РЧ-катушку отсутствуют. Соответственно, можно использовать следующее: передающие РЧ-катушки для тела и все другие комбинации РЧ-катушек (т. е. РЧ-катушка для тела в сочетании с любой РЧ-катушкой, предназначенной только для приема, РЧ-катушкой для приема/передачи для головы, передатчиками/катушками для приема/передачи коленного сустава и т. д.).
Режим работы МР-системы	Нормальный режим работы
Максимальный усредненный SAR для всего тела	2 Вт/кг (нормальный режим работы)
Ограничения длительности сканирования	Средний SAR для всего тела 2 Вт/кг в течение 60 минут непрерывного РЧ воздействия (т. е. за последовательность импульсов или последовательности/серии импульсов, следующие подряд, без перерывов).
Артефакты на изображении МРТ	Наличие данной системы имплантата создает артефакты визуализации. Поэтому тщательно выберите параметры импульсной последовательности, если система имплантата находится в исследуемой области.

Чтобы медицинские работники могли идентифицировать конкретные медицинские изделия, которые установлены пациенту, статус безопасности медицинских изделий при МРТ и условия безопасного использования в среде МРТ для МР-совместимых при определенных условиях изделий, компания BioHorizons рекомендует врачам предоставить пациенту, которому устанавливаются зубные имплантаты и зубные абатменты/бары, специальные отрывные карты, прикрепляемые к документации пациента. Карты пациентов можно бесплатно запросить в компании BioHorizons или непосредственно распечатать с веб-страницы <https://ifu.biohorizons.com>.

## ОСЛОЖНЕНИЯ И НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ЯВЛЕНИЯ

К рискам и осложнениям, связанным с ортопедическими компонентами и имплантатами, помимо прочего относятся:

(1) аллергические реакции на материал имплантата и (или) абатмента; (2) поломка имплантата, требующая его извлечения, и (или) поломка абатмента, требующая его извлечения на основании клинического суждения; (3) ослабление фиксации винта абатмента и (или) окклюзионного винта; (4) инфекция, требующая ревизии зубного имплантата; (5) повреждение нерва, которое может привести к постоянной слабости, онемению или боли; (6) тканевая реакция, которая может включать активацию макрофагов и (или) фибробластов; (7) возникновение жировой эмболии; (8) ослабление фиксации имплантата, требующее ревизионного хирургического вмешательства; (9) прободение верхнечелюстных пазух; (10) прободение губной и язычной поверхностей протеза; (11) остеопороз, который может повлечь ревизию или удаление имплантата.

## ПОРЯДОК РАБОТЫ И СТЕРИЛИЗАЦИЯ

Всегда работайте с изделием в неопудренных перчатках и избегайте контакта с твердыми предметами, которые могут повредить его поверхность. Если изделие поставляется стерильным, оно считается стерильным, только пока упаковка не вскрыта и не повреждена. Применяя методы асептики, извлеките изделие из упаковки только после того, как будет определен правильный размер и подготовлено место операции. Для нестерильных изделий удалите и утилизируйте весь материал транспортировочной упаковки перед начальной обработкой. Нестерильные одноразовые устройства и устройства, предназначенные для повторного использования, необходимо очистить и стерилизовать перед использованием. Использование методик автоматизированной очистки изделий BioHorizons не валидировано. Необходимо применять следующий протокол очистки.

- 1) Подготовьте чистящую жидкость в стерильном контейнере с использованием чистящего средства широкого спектра, такого как Nu-Friedy's Enzymax®, согласно рекомендациям производителя. Информацию по подготовке раствора мощного средства см. в инструкции по применению, предоставленной его изготовителем.

- 2) Для удаления видимых загрязнений очистите изделие с помощью щетки с мягкой щетиной, смоченной в подготовленном чистящем растворе.
- 3) Тщательно промойте изделие под проточной водопроводной водой.
- 4) Поместите изделие в стерильный контейнер, наполненный подготовленным чистящим раствором, и обработайте ультразвуком в течение 2 (двух) минут.
- 5) Тщательно промойте изделие под проточной водопроводной водой.
- 6) Распылите на изделие 70 % изопропиловый спирт (IPA).
- 7) Промокните изделие чистой безворсовой салфеткой для высушивания.

Для стерилизации нестерильного изделия (за исключением керамических протезов) поместите изделие в утвержденный FDA стерилизационный пакет или обертку и выполните один из следующих утвержденных циклов стерилизации:

Циклы стерилизации				
Источник	AAMI TIR12:2020	AAMI TIR12:2020	AAMI TIR12:2020	UK HTM 01-01. Часть С:2016
Тип	Самотечный пар	Самотечный пар	Стерилизация паром с предварительным вакуумированием	Стерилизация паром с предварительным вакуумированием
Длительность и температура обработки	30 минут при 121 °C (250 °F)	15 минут при 132 °C (270 °F)	4 минуты при 132 °C (270 °F)	3 минуты при 134 °C (273 °F)
Минимальное время сушки	30 минут	30 минут	20 минут	20 минут





Нестерильный керамический протез следует стерилизовать сухим жаром при температуре 170 °C (338 °F) в течение шестидесяти (60) минут.


















Рекомендуется подождать 30 минут для охлаждения перед извлечением изделия из стерилизационного пакета или обертки.

Изделия, которые необходимо утилизировать, должны быть обработаны и обеззаражены как отходы в стоматологической хирургии в соответствии с применимыми местными нормативными правовыми актами.

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ОПИСАНИЯ

Таблица символов ниже приведена только для справки. Соответствующие символы см. на этикетке упаковки изделия.

Символ	Расшифровка символа
	Осторожно!
	Электронные инструкции по эксплуатации.
	Производитель.
	Изделия компании BioHorizons имеют маркировку соответствия требованиям ЕС (CE), подтверждающую соответствие требованиям Директивы о медицинских изделиях 93/42/ЕЕС с поправками, внесенными согласно Директиве 2007/47/ЕС или Регламенту о медицинских изделиях 2017/745. Маркировка CE действительна только в том случае, если она напечатана на этикетке изделия. Четырехзначный номер, сопровождающий символ CE на изделиях, соответствует назначенному нотифицируемому органу ЕС.

Символ	Расшифровка символа
	Номер по каталогу / артикул.
	Номер партии/серии.
	Уникальный идентификатор изделия.
	Не использовать повторно.
	Не стерилизовать повторно.
	Использовать до.
	Стерилизовано гамма-излучением.
	Дата изготовления.
<b>Rx Only</b>	Внимание! Федеральное законодательство США разрешает продажу, распространение и использование данных изделий только стоматологом или врачом или по их заказу.
	Уполномоченный представитель в Европейском союзе.
	Не использовать, если упаковка повреждена. Утилизируйте изделие и упаковку
	Медицинское изделие.
	Не стерильно.
	Однослойная барьерная система для стерилизации с внешней защитной упаковкой.
	Однослойная барьерная система для стерилизации.
	Главная страница.
 MR Conditional	Предупреждение о магнитно-резонансной томографии: изделие является МР-совместимым при определенных условиях.
	Ответственное лицо в Великобритании

Zimmer®, Dental ScrewVent® и Tapered ScrewVent® являются зарегистрированными товарными знаками компании Zimmer Dental, Inc. Z-CAD® является зарегистрированным товарным знаком компании Metoxit AG. CONELOG® является зарегистрированным товарным знаком компании Camlog Biotechnologies GmbH.



Dieses Dokument ersetzt alle vorherigen Überarbeitungen. Die Originalsprache ist Englisch.

Dieses Dokument gilt für die nachfolgend aufgeführten Dental-Abutments und Prothesenkomponenten von BioHorizons. Jedes Produktverpackungsetikett enthält eine Beschreibung des beiliegenden Produkts.

<b>Gilt für folgende Geräte</b>	
BioHorizons Heilungskappen und Abutments	BioHorizons Multi-unit-Abutments für CONELOG
Provisorische BioHorizons Titan-Abutments (steril geliefert)	BioHorizons Abutment-Schrauben
Provisorische BioHorizons Titan-Abutments (unsteril geliefert)	BioHorizons Abutment-Befestigungen
Provisorische BioHorizons PEEK-Abutments	BioHorizons Abutment-Abdeckungen
BioHorizons Gold-Abutments	BioHorizons Prothesenschrauben
BioHorizons Kunststoff-Abutments	BioHorizons Abdruckkomponenten (herkömmlich und digital)
BioHorizons Titan-Abutments *	BioHorizons Analoggeräte und Nachbildungen
Abnehmbare BioHorizons Abutments (z. B. ODSecure)	Einfaches BioHorizons Lösungssystem
Abnehmbare BioHorizons Abutments für CONELOG	Externe BioHorizons Abutments und Prothesen
BioHorizons Multi-unit-Abutments	BioHorizons Keramik-Abutments

\* Für CAD/CAM-Titan-Rohlinge und CAD/CAM-Titanbasen siehe Gebrauchsanweisung unter „Individuelle Abutments“.

**BESCHREIBUNG**

BioHorizons Prothetikkomponenten sind für die Versorgung von BioHorizons Zahnimplantaten innerhalb der spezifischen Indikationen des jeweiligen Implantatsystems ausgelegt. Die Materialien implantierbarer Abutments sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

<b>Implantierbare Geräte</b>	<b>Material (Hauptelemente)</b>
BioHorizons Heilungskappen und Abutments	Ti-6AL-4V ELI (Titan, Aluminium, Vanadium)
Provisorische BioHorizons Titan-Abutments (steril geliefert)	Ti-6AL-4V ELI (Titan, Aluminium, Vanadium)
Provisorische BioHorizons Titan-Abutments (unsteril geliefert)	Ti-6AL-4V ELI (Titan, Aluminium, Vanadium)
Provisorische BioHorizons PEEK-Abutments	TecaPeek Classix (Polyetheretherketon, kohlenstoffschwarz)
BioHorizons Gold-Abutments	Gold 6019 (Gold, Palladium, Platin, Iridium)
BioHorizons Kunststoff-Abutments	Gussmaterial gemäß Bestimmung durch den Arzt.
BioHorizons Titan-Abutments	Ti-6AL-4V ELI (Titan, Aluminium, Vanadium)
Abnehmbare BioHorizons Abutments (z. B. ODSecure)	Ti-6AL-4V ELI (Titan, Aluminium, Vanadium)
Abnehmbare BioHorizons Abutments für CONELOG	Ti-6AL-4V ELI (Titan, Aluminium, Vanadium)
BioHorizons Multi-unit-Abutments	Ti-6AL-4V ELI (Titan, Aluminium, Vanadium)
BioHorizons Multi-unit-Abutments für CONELOG	Ti-6AL-4V ELI (Titan, Aluminium, Vanadium)
BioHorizons Abutment-Schrauben	Ti-6AL-4V ELI (Titan, Aluminium, Vanadium)
Einfaches BioHorizons Lösungssystem	Ti-6AL-4V ELI (Titan, Aluminium, Vanadium)
Externe BioHorizons Abutments	Ti-6AL-4V ELI (Titan, Aluminium, Vanadium)
BioHorizons Keramik-Abutments	ZrO <sub>2</sub> Y-TZP (Yttriumoxid-stabilisiertes Zirkoniumdioxid)

BioHorizons Multi-unit Abutments für CONELOG® und CONELOG ODSecure Abutments sind für die Versorgung von CONELOG-Dentalimplantaten innerhalb der spezifischen Indikationen des jeweiligen Implantatsystems ausgelegt.

Das Etikett auf jeder Prothetikverpackung enthält wichtige Produktinformationen, u. a. ob die Prothetik steril oder unsteril geliefert wird. Die Farbcodierung der Prothesenverbindung ist in den folgenden Tabellen definiert:

<b>Farbcodierung der Innensechskant- Prothese</b>	Grau	Gelb	Grün	Blau
<b>Größe der Innensechskant-Prothese</b>	3,0 mm	3,5 mm	4,5 mm	5,7 mm

<b>Farbcodierung der CONELOG Prothese</b>	Grau	Gelb	Rot	Blau
<b>Größe der CONELOG Prothese</b>	3,3 mm	3,8 mm	4,3 mm	5,0 mm

## ANWENDUNGSGEBIETE

BioHorizons Prothesen sind Abutments, die Heilungsabutments für die Konturierung von Gewebe und abschließende restaurative Abutments zur Unterstützung einer Prothese umfassen. Die Abutments können für eine Single-unit- oder Multiple-unit-Versorgung verwendet werden und sind kompatibel mit den internen und verjüngten internen BioHorizons Implantatsystemen und den Zimmer® Dental Screw-Vent® und Tapered Screw-Vent® Implantaten mit 3,5 mm, 4,5 mm und 5,7 mm internem zu einem Sechskantanschluss passendem Plattformdurchmesser.

BioHorizons Titanbasis-Abutments und Laser-Lok Titanbasis-Abutments sind für die Verwendung als gerade Abutments vorgesehen.

Die Multi-Unit-Abutments von BioHorizons für CONELOG® sind für den Einsatz im Unter- oder Oberkiefer vorgesehen, um temporäre oder definitive ein- und mehrgliedrige Restaurationen bei CONELOG Dentalimplantaten zu unterstützen.

## GEGENANZEIGEN

Die BioHorizons-Prothetik darf nicht bei Patienten mit kontraindizierten systemischen oder unkontrollierten lokalen Erkrankungen eingesetzt werden wie pathologische Blutbildveränderungen (Dyskrasie), Diabetes mellitus, Hyperthyreoidismus, orale Infektionen oder Malignität, Nierenerkrankungen, unkontrollierte Hypertonie, Leberprobleme, Leukämie, schwere vaskuläre Herzkrankheiten, Hepatitis, immunsuppressive Störungen, Schwangerschaft, Kollagen- und Knochenerkrankungen. Zu den relativen Kontraindikationen gehören, je nach Schwere, Gewohnheiten wie Tabakkonsum, Alkoholkonsum, schlechte Mundhygiene, Bruxismus, Nägelkaugen, Bleistiftkaugen und unangemessene Zungenbewegungen. BioHorizons Multi-unit- und verschraubbare Abutment-Prothesen sind bei Einzelzahnersatz kontraindiziert.

## GEBRAUCHSANWEISUNG

Geeignete chirurgische Verfahren und Versorgungstechniken liegen in der Verantwortung des Arztes. Jeder Arzt muss die Eignung des angewandten Verfahrens auf Grundlage seiner medizinischen Ausbildung und Erfahrung im Fall jedes einzelnen Patienten beurteilen. BioHorizons empfiehlt dringend, Weiterbildungen im Bereich Zahnimplantation wahrzunehmen und sich strikt an die den BioHorizons-Produkten beiliegenden Gebrauchsanweisungen zu halten. Heilende Abutments sollten von Hand angezogen werden (10–15 Ncm). Abutment-Schrauben müssen auf 30 Ncm angezogen werden, um eine Lockerung der Schraube zu vermeiden.

Plattform	Zimmer Tapered ScrewVent Implantate*	Zimmer ScrewVent Implantate*
Interne 3,5-mm-Verbindung	TSVBx TSV4Bx TSVT4Bx	TSVHx TSV4Hx SVMBx SVBx SVMHx
Interne 4,5-mm-Verbindung	TSVWBx TSVTWBx TSVWHx	SVWBx SVWHx
Interne 5,7-mm-Verbindung	TSV6Bx TSVT6Bx TSV6Hx	Nicht zutreffend

\*Wobei Variable x = Implantatlänge.

Befestigen Sie den mitgelieferten Polierschutz am maßgefertigten (Custom Cast) Abutment, um die Verbindungsstelle zwischen Implantat und Abutment bei Laborverfahren zu schützen.

Titan-Abutments auf Gewebeebene zum Laserschweißen sollten vor dem Laserschweißen durch Anziehen der zugehörigen Schraube mit einem Drehmoment von 30 Ncm auf dem Arbeitsmodell befestigt werden. Laser-Lok Abutments an der Laser-Lok Schutzhülse befestigen, um Laser-Lok während der Handhabung zu schützen.



BioHorizons Multi-unit-Abutment-Schrauben müssen auf 30 Ncm gedreht werden.

Die geraden und abgewinkelten BioHorizons Multi-unit-Abutment-Schrauben für CONELOG sind mit den entsprechenden Abutments verpackt und müssen für die vorgesehene Funktion auf 20 Ncm angezogen werden.

Die Schrauben der BioHorizons Multi-unit-Prothesenkomponente müssen mit einem Drehmoment von 15Ncm angezogen werden.

Die Designparameter der mehrteiligen Prothesenkomponenten von BioHorizons lauten wie folgt:

- Die Mindesthöhe der Pfosten sollte mindestens 4 mm betragen.
- Eine Reduzierung der Wandstärke ist nicht zulässig.
- Eine Winkelkorrektur ist nicht zulässig. Zur Winkelkorrektur sind abgewinkelte Multi-unit-Abutments zu verwenden.

BioHorizons Multi-unit-Prothesenkomponenten, die mit den Multi-unit-Abutments für CONELOG verwendet werden, sind mit Ausnahme der Titankappe zur Unterstützung von mehrgliedrigen provisorischen oder definitiven Restaurationen ausgelegt. Die Titankappe, die mit den mehrgliedrigen Abutments für CONELOG verwendet wird, ist zur Aufnahme von ein- und mehrgliedrigen provisorischen oder definitiven Restaurationen ausgelegt.

### **WARNHINWEISE UND VORSICHTSMASSNAHMEN**

Die Beurteilung durch den Zahnarzt, bezogen auf die individuelle Patientenpräsentation, muss immer Vorrang vor den Empfehlungen in den BioHorizons Gebrauchsanweisungen haben. Der Kliniker ist dafür verantwortlich, den angemessenen technischen Gebrauch der BioHorizons-Prothesenkomponenten zu verstehen.

Dentalimplantate können aus vielen Gründen brechen, u. a. aufgrund von Überbelastung infolge einer nicht passenden Okklusion, Metaller müdung und zu festem Anzug des Implantats während der Insertion. Zu den möglichen Ursachen für Abutment-Frakturen gehören u. a.: Titanguss über 1099 °C (2010 °F), unzureichende Implantatunterstützung bei periodontal beeinträchtigten Zähnen, nicht-passive Passung der Superstruktur, Überbelastung aufgrund unsachgemäßer Okklusion, unvollständige Setzung der zementierten Abutments und übermäßige Auskrägung von Zwischengliedern. Werden an der Verbindungsstelle zwischen Implantat und Abutment Änderungen vorgenommen, ist das Abutment möglicherweise nicht länger ordnungsgemäß mit dem Implantat verbunden. Nach Ansicht der FDA ist jemand, der Modifikationen am Implantat-Abutment-Interface vornimmt, ein Medizinproduktehersteller, der den Regeln und Vorschriften der FDA unterliegt. Ein Zurücklassen von Klebmitteln oder Partikeln in der Laser-Lok-Oberfläche kann die Bindegewebsbefestigung beeinträchtigen. Die Verwendung von HELLBLAUEN Abutment-Schrauben (in Packungen mit abgewinkelten Multi-unit-Abutments) mit inkompatiblen Abutments kann zum Versagen von Abutment und/oder Abutment-Schraube führen.

Implantate mit kleinem Durchmesser und abgewinkelte Abutments werden für die Verwendung im posterioren Bereich des Mundes nicht empfohlen.

Die Prothetik ist ausschließlich für die Verwendung bei einem einzigen Patienten bestimmt. Um das Risiko einer Kreuzkontamination zwischen Patienten zu vermeiden, darf kein Versuch der Wiederverwendung unternommen werden. BioHorizons übernimmt keine Verantwortung für den Versuch der Wiederverwendung oder Neusterilisation für einen anderen Patienten.

Die Vorrichtungen dürfen bei Patienten mit einer bekannten Allergie oder Empfindlichkeit gegen das Produktmaterial nicht verwendet werden.

BioHorizons Multi-unit-Abutments und Multi-unit-Abutments für CONELOG erfordern zusätzlich eine Abdeckung oder einen Zylinder für ein- oder mehrgliedrige Restaurationen. Die gingivale Manschette, die Abwinkelung und die Wandstärke der Abdeckung oder des Zylinders dürfen nicht verändert werden. Die Pfostenhöhe der Abdeckung oder des Zylinders darf bei eingliedrige Restaurationen nicht weniger als 4 mm betragen.

Weitere technische Informationen sind auf Anfrage von BioHorizons erhältlich oder können unter [www.biohorizons.com](http://www.biohorizons.com) eingesehen und/oder heruntergeladen werden. Wenden Sie sich an den BioHorizons-Kundendienst oder Ihren örtlichen Händler, wenn Sie Fragen bezüglich einer bestimmten Gebrauchsanweisung haben. Jeder schwerwiegende Zwischenfall, der im Zusammenhang mit dem

Produkt aufgetreten ist, sollte dem Hersteller und der zuständigen Behörde des EU-Mitgliedstaates, in dem der Arzt und/oder Patient ansässig ist, gemeldet werden.

Für implantierbare Produkte ist der Kurzbericht über Sicherheit und klinische Leistung (SSCP) gemäß Artikel 32 der Verordnung (EU) 2017/745 in der Europäischen Datenbank für Medizinprodukte (Eudamed) unter <https://ec.europa.eu/tools/eudamed> verfügbar.

<b>Implantierbare Vorrichtung</b>	<b>Basis-UDI-DI-Nummer</b>
-----------------------------------	----------------------------

BioHorizons Heilungskappen und Abutments	08472360IIBWETABUT001HS
Provisorische BioHorizons Titan-Abutments (steril geliefert)	08472360IIBWETABUT002HU
Provisorische BioHorizons Titan-Abutments (unsteril geliefert)	08472360IIBWETABUT003HW
Provisorische BioHorizons PEEK-Abutments	08472360IIBWETABUT004HY
BioHorizons Gold-Abutments	08472360IIBWETABUT005J2
BioHorizons Kunststoff-Abutments	08472360IIBWETABUT006J4
BioHorizons Titan-Abutments	08472360IIBWETABUT007J6
Abnehmbare BioHorizons Abutments (z. B. ODSecure)	08472360IIBWETABUT008J8
Abnehmbare BioHorizons Abutments für CONELOG	08472360IIBWETABUT012HX
BioHorizons Multi-unit-Abutments	08472360IIBWETABUT009JA
BioHorizons Multi-unit-Abutments für CONELOG	08472360IIBWETABUT011HV
BioHorizons Abutment-Schrauben	08472360IIBWETABUT010HT
Einfaches BioHorizons Lösungssystem	Nicht zutreffend
Externe BioHorizons Abutments	Nicht zutreffend
BioHorizons Keramik-Abutments	Nicht zutreffend

## SICHERHEITSMITTEILUNG ZUR MAGNETRESONANZTOMOGRAPHIE (MRT)



Bedingt MRT-tauglich

In nichtklinischen Tests wurde nachgewiesen, dass BioHorizons Implantatsysteme bedingt MRT-tauglich sind. Ein Patient mit diesem Implantat kann unter den folgenden Bedingungen sicher in einem MRT-System gescannt werden. Die Nichtbeachtung dieser Bedingungen kann zu Verletzungen des Patienten führen.

- Statisches Magnetfeld von 1,5 Tesla oder 3 Tesla
- Maximales räumliches Gradientenmagnetfeld von 4.000 Gauß/cm (40 T/m)
- Maximale vom MRT-System gemeldete, über den ganzen Körper gemittelte spezifische Absorptionsrate (SAR) von 2 W/kg bei einer Scandauer von 15 Minuten (d. h. pro Impulssequenz) im normalen Betriebsmodus.

Unter den festgelegten Scan-Bedingungen wird erwartet, dass das Implantatsystem nach 15 Minuten kontinuierlichen Scannens (d. h. pro Impulssequenz) einen maximalen Temperaturanstieg von 3,6 °C erzeugt.

In nichtklinischen Tests erstreckt sich das durch das Implantatsystem verursachte Bildartefakt etwa 30 mm über dieses System hinaus, wenn die Bildgebung mit einer Gradientenecho-Impulssequenz und einem 3-Tesla-MRT-System erfolgt.

Parameter	Zustand
Nennwerte des statischen Magnetfelds (T)	1,5 Tesla und 3,0 Tesla
Maximaler räumlicher Feldgradient (T/m und Gauß/cm)	40 T/m (4.000 Gauß/cm)
Art der HF-Anregung	Zirkulär polarisiert (z. B. Quadraturübertragung)
Informationen zur HF-Spulenübertragung	Es gibt keine Einschränkungen bei der HF-Spulenübertragung. Dementsprechend kann Folgendes verwendet werden: Körper-HF-Sendespule und alle anderen HF-Spulen-Kombinationen (d. h. Körper-HF-Spule in Kombination mit einer beliebigen reinen Empfangs-HF-Spule, Sende-/Empfangs-Kopf-HF-Spule, Sende-/Empfangs-Knie-HF-Spule usw.)
Betriebsmodus des MRT-Systems	Normaler Betriebsmodus
Maximale über den ganzen Körper gemittelte SAR	2 W/kg (normaler Betriebsmodus)
Begrenzungen der Scandauer	Über den ganzen Körper gemittelte SAR von 2 W/kg bei 60 Minuten kontinuierlicher HF-Exposition (d. h. pro Impulssequenz oder aufeinanderfolgenden Sequenzen/Serien ohne Pausen).
MRT-Bildartefakt	Das Vorhandensein dieses Implantatsystems erzeugt ein Bildartefakt. Wählen Sie daher die Impulssequenzparameter

sorgfältig aus, wenn sich das Implantatsystem in dem zu untersuchenden Bereich befindet.

Damit medizinisches Fachpersonal die spezifischen Medizinprodukte eines Patienten, den MR-Sicherheitsstatus der Medizinprodukte und die Bedingungen für eine sichere Verwendung in der MRT-Umgebung für bedingt MRT-taugliche Geräte identifizieren kann, empfiehlt BioHorizons, dass Kliniker dem Patienten die auf der Patientenkarte angebrachten gerätespezifischen Abziehetiketten für die Zahnimplantate und die zahnärztlichen Abutments/Stege mitgeben. Patientenkarten sind auf Anfrage kostenlos von BioHorizons erhältlich oder zum Direktdruck unter <https://ifu.biohorizons.com> verfügbar.

### KOMPLIKATIONEN UND NEBENWIRKUNGEN

Die Risiken und Komplikationen mit Implantaten umfassen, beschränken sich jedoch nicht auf: (1) allergische Reaktion(en) auf das Implantat und/oder das Abutment-Material; (2) Bruch des Implantats, der eine Explantation erfordert, und/oder nach klinischem Urteil zwingend zu entfernendes Abutment-Material; (3) Lockerung der Abutment-Schraube und/oder Halteschraube; (4) Infektion, die eine Revision des Dentalimplantats erfordert; (5) Nervenschaden, der dauerhafte Schwäche, Taubheitsgefühl oder Schmerzen auslösen könnte; (6) histologische Reaktionen, möglicherweise unter Beteiligung von Makrophagen und/oder Fibroblasten; (7) Ausbildung von Fettembolien; (8) Lockerung des Implantats, die eine Revisionsoperation erfordert; (9) Perforation des Sinus maxillaris; (10) Perforation der labialen und lingualen Platten; und (11) Knochenverlust, möglicherweise mit Revisions- oder Entfernungsbedarf.

### HANDHABUNG UND STERILISATION

Das Produkt stets mit puderfreien Handschuhen handhaben und den Kontakt mit harten Gegenständen, vermeiden, die die Oberfläche beschädigen könnten. Wenn das Produkt steril geliefert wird, sollte es als steril erachtet werden, es sei denn, die Verpackung ist geöffnet oder beschädigt. Entnehmen Sie das Produkt unter Anwendung einer anerkannten sterilen Technik erst dann der Verpackung, wenn die korrekte Größe bestimmt und die Eingriffsstelle präpariert wurde. Entfernen und entsorgen Sie bei nicht sterilen Produkten vor der ersten Verarbeitung jegliches Versandmaterial. Nicht sterile Einmalprodukte und Produkte, die zur Wiederverwendung bestimmt sind, müssen vor der Verwendung gereinigt und sterilisiert werden. BioHorizons Produkte wurden nicht für die automatische Reinigung validiert. Dabei muss das folgende Reinigungsprotokoll eingehalten werden:

- 1) In einem sterilen Behälter ein Reinigungsmittelbad gemäß den Herstellerempfehlungen vorbereiten. Hierzu ein Breitband-Reinigungsmittel wie z. B. Enzymax® von Hu-Friedy verwenden. Informationen zur Vorbereitung der Reinigungslösung finden Sie in der Gebrauchsanleitung des rechtmäßigen Herstellers.
- 2) Mit einer weichen Bürste und der vorbereiteten Reinigungsmittellösung alle sichtbaren Verunreinigungen entfernen.
- 3) Das Produkt gründlich unter fließendem Leitungswasser abspülen.
- 4) Legen Sie das Produkt in den sterilen Behälter mit der vorbereiteten Reinigungsmittellösung und reinigen Sie es zwei (2) Minuten mittels Ultraschall.
- 5) Das Produkt gründlich unter fließendem Leitungswasser abspülen.
- 6) Das Produkt mit 70%igem Isopropylalkohol (IPA) besprühen.
- 7) Das Produkt mit einem sauberen, fussselfreien Tuch abtupfen.

Zur Sterilisation eines nicht sterilen Produkts (nicht bei Keramikprothesen) legen Sie das Produkt in einen von der FDA zugelassenen Sterilisationsbeutel oder ein zugelassenes Wickeltuch und führen Sie einen der folgenden qualifizierten Sterilisationszyklen durch:

Sterilisationszyklus				
<b>Referenz:</b>	AAMI TIR12:2020	AAMI TIR12:2020	AAMI TIR12:2020	UK HTM 01-01 Part C:2016
<b>Art:</b>	Gravitations-Dampfverfahren	Gravitations-Dampfverfahren	Vorvakuum-Dampfverfahren	Vorvakuum-Dampfverfahren
<b>Einwirkzeit und Temperatur:</b>	30 Minuten bei 121 °C (250 °F)	15 Minuten bei 132 °C (270 °F)	4 Minuten bei 132 °C (270 °F)	3 Minuten bei 134 °C (273 °F)
<b>Mindesttrocknungszeit:</b>	30 Minuten	30 Minuten	20 Minuten	20 Minuten













Sterilisieren Sie unsterile Keramikprothesen sechzig (60) Minuten lang mit trockener Hitze bei 170 °C (338 °F).










Es empfiehlt sich, eine 30-minütige Abkühlphase einzuhalten, bevor Sie die Produkte aus dem Sterilisationsbeutel oder dem Wickeltuch nehmen.

Zu entsorgende Produkte müssen gemäß den entsprechenden lokalen Vorschriften als Abfall für Zahnchirurgie behandelt und dekontaminiert werden.

## SYMBOLE UND BESCHREIBUNGEN

Die folgende Symboltabelle dient lediglich als Referenz. Die entsprechenden Symbole befinden sich auf dem Etikett der Produktverpackung.

Symbol	Symbolbeschreibung
	Achtung
	Elektronische Gebrauchsanleitung
	Hersteller
	Produkte von BioHorizons, die das europäische Konformitätszeichen (CE) tragen, erfüllen die Anforderungen der Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte in der Fassung der Richtlinie 2007/47/EG oder der Verordnung über Medizinprodukte 2017/745. Die CE Kennzeichnung ist nur gültig, wenn sie auch auf dem Produktetikett aufgedruckt ist. Die vierstellige Ziffer, die der CE-Kennzeichnung auf entsprechenden Geräten beigelegt ist, entspricht der zugeordneten benannten Stelle (EU).
	Referenz-/Artikelnummer
	Los-/Chargennummer
	Eindeutige Geräteerkennung
	Nicht wiederverwenden.
	Nicht erneut sterilisieren.
	Haltbarkeitsdatum
	Sterilisiert mittels Gammastrahlung.
	Herstellungsdatum
<b>Rx Only</b>	Achtung: Laut Bundesgesetz der USA darf dieses Produkt nur von einem Zahnarzt oder Arzt oder auf dessen Anordnung verkauft, vertrieben und verwendet werden.

Symbol	Symbolbeschreibung
	EU-Bevollmächtigter
	Nicht verwenden, wenn die Verpackung beschädigt ist. Gerät und Verpackung entsorgen.
	Medizinprodukt
	Nicht steril
	Einzel-Sterilbarrieresystem mit Schutzverpackung außen
	Einzel-Sterilbarrieresystem
	Zuhause
 MR Conditional	Warnhinweis zur Magnetresonanz: Das Gerät ist bedingt MRT-tauglich.
	Verantwortliche Person im Vereinigten Königreich

Zimmer®, Dental ScrewVent® und Tapered ScrewVent® sind eingetragene Marken von Zimmer Dental, Inc. Z-CAD® ist eine eingetragene Marke der Metoxit AG. CONELOG® ist eine eingetragene Marke der Camlog Biotechnologies GmbH.

## FRANÇAIS

Ce document a la priorité sur toutes les révisions antérieures. L'anglais est la langue d'origine.



Ce document s'applique aux piliers dentaires et aux composants prothétiques BioHorizons listés ci-dessous. Chaque étiquette d'emballage de produit comporte une description du dispositif qu'il contient.

Dispositifs concernés	
Vis de cicatrisation et piliers BioHorizons	Piliers multi-unités BioHorizons pour CONELOG
Piliers temporaires BioHorizons en titane fournis stériles	Vis de pilier BioHorizons
Piliers temporaires BioHorizons en titane fournis non stériles	Attachements de piliers BioHorizons
Piliers temporaires BioHorizons en PEEK	Coiffes de piliers BioHorizons
Piliers en or BioHorizons	Vis prothétiques BioHorizons
Piliers en plastique BioHorizons	Composants d'impression BioHorizons (conventionnels et numériques)
Piliers en titane BioHorizons *	Analogues et répliques de BioHorizons
Piliers détachables BioHorizons (p. ex., ODSecure)	Système Simple Solution BioHorizons
Piliers détachables BioHorizons pour CONELOG	Prothèses et piliers externes BioHorizons

Piliers multi-unités BioHorizons	Piliers en céramique BioHorizons
----------------------------------	----------------------------------

\* Pour les piliers et les bases en titane CAD/CAM, consulter le Mode d'emploi des piliers prothétiques personnalisés.

## DESCRIPTION

Les composants prothétiques BioHorizons sont destinés à la restauration des implants dentaires BioHorizons suivant les indications spécifiques relatives à chaque système d'implant. Consulter le tableau suivant pour connaître le(s) matériau(x) des piliers implantables :

Dispositifs implantables	Matériau (principaux éléments)
Vis de cicatrisation et piliers BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (titane, aluminium, vanadium)
Piliers temporaires BioHorizons en titane fournis stériles	Ti-6AL-4V ELI (titane, aluminium, vanadium)
Piliers temporaires BioHorizons en titane fournis non stériles	Ti-6AL-4V ELI (titane, aluminium, vanadium)
Piliers temporaires BioHorizons en PEEK	TecaPeek Classix (polyétheréthercétone, noir de carbone)
Piliers en or BioHorizons	Or 6019 (or, palladium, platine, iridium)
Piliers en plastique BioHorizons	Matériau de moulage selon la détermination du clinicien.
Piliers en titane BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (titane, aluminium, vanadium)
Piliers détachables BioHorizons (p. ex., ODSecure)	Ti-6AL-4V ELI (titane, aluminium, vanadium)
Piliers détachables BioHorizons pour CONELOG	Ti-6AL-4V ELI (titane, aluminium, vanadium)
Piliers multi-unités BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (titane, aluminium, vanadium)
Piliers multi-unités BioHorizons pour CONELOG	Ti-6AL-4V ELI (titane, aluminium, vanadium)
Vis de pilier BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (titane, aluminium, vanadium)
Système Simple Solution BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (titane, aluminium, vanadium)
Piliers externes BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (titane, aluminium, vanadium)
Piliers en céramique BioHorizons	ZrO2 Y-TZP (zircone stabilisée d'Yttria)

Les piliers groupés BioHorizons pour CONELOG® et les piliers CONELOG ODSecure sont conçus pour la restauration des implants dentaires CONELOG suivant les indications spécifiques relatives à chaque système d'implant.

L'étiquette sur chaque emballage de prothèse contient des informations importantes sur le produit, notamment le caractère stérile ou non de la prothèse fournie. Le code couleur des connexions prothétiques est défini dans les tableaux suivants :

Code couleur des prothèses à connexion interne hexagonale	Gris	Jaune	Vert	Bleu
Taille des prothèses à connexion interne hexagonale	3 mm	3,5 mm	4,5 mm	5,7 mm

Code couleur des prothèses CONELOG	Gris	Jaune	Rouge	Bleu
Taille des prothèses CONELOG	3,3 mm	3,8 mm	4,3 mm	5,0 mm

## INDICATIONS

Les prothèses BioHorizons sont des piliers parmi lesquels vous trouverez des piliers de cicatrisation pour la redéfinition des tissus et des piliers de restauration finaux pour soutenir une prothèse. Les piliers prothétiques peuvent être utilisés pour les restaurations simples ou multiples et sont compatibles avec les systèmes d'implant internes et fuselés BioHorizons et les implants dentaires Zimmer® Dental Screw-Vent® et Tapered Screw-Vent® avec des diamètres de plate-forme d'accouplement à connexion interne hexagonale de 3,5 mm, 4,5 mm et 5,7 mm.

Les piliers prothétiques à base en titane BioHorizons et les piliers prothétiques à base en titane Laser-Lok sont destinés à être utilisés comme piliers droits.

Les piliers multi-unités BioHorizons pour CONELOG® sont destinés à fonctionner dans la mandibule ou le maxillaire afin de soutenir les restaurations simples et multiples temporaires ou définitives sur les implants dentaires CONELOG.

## CONTRE-INDICATIONS

Les prothèses BioHorizons ne doivent pas être utilisées sur des patients souffrant de maladies systémiques ou de pathologies locales non contrôlées comme les dyscrasies sanguines, le diabète, l'hyperthyroïdie, les infections orales ou malignités, les maladies rénales, l'hypertension non contrôlée, les troubles hépatiques, la leucémie, les troubles cardiaques graves, les hépatites, les désordres immunitaires, la grossesse, les maladies des os et du collagène. Les contre-indications relatives peuvent inclure des habitudes telles que le tabagisme, la consommation d'alcool, une mauvaise hygiène buccale, le bruxisme, l'onychophagie, le mordillement des crayons et les habitudes de langue inappropriées en fonction de leur sévérité. Les prothèses multi-unités et les vis de pilier BioHorizons sont contre-indiquées pour les remplacements de dent unique.

## MODE D'EMPLOI

Les procédures chirurgicales et les techniques de restauration adéquates relèvent de la responsabilité du professionnel de santé. Chaque clinicien doit évaluer la pertinence de la procédure utilisée en fonction de sa formation et de son expérience médicale personnelle appliquée au patient concerné. BioHorizons recommande fortement le suivi d'une formation en implantologie dentaire et le strict respect des instructions d'utilisation qui accompagnent les produits BioHorizons. Les piliers prothétiques de cicatrisation doivent être serrés à la main (10-15 Ncm). Les vis de piliers doivent être serrées à 30 Ncm afin d'éviter leur dévissage.

Plate-forme	Implants Zimmer Tapered ScrewVent*	Implants Zimmer ScrewVent*
Connexion interne 3,5 mm	TSVBx            TSVHx TSV4Bx           TS`V4Hx TSVT4Bx	SVMBx SVBx                SVHx SVMHx
Connexion interne 4,5 mm	TSVWBx TSVTWBx TSVWHx	SVWBx SVWHx
Connexion interne 5,7 mm	TSV6Bx TSVT6Bx TSV6Hx	Sans objet

\*Où la variable x = longueur de l'implant.

Fixer les piliers coulés sur mesure au dispositif de protection de polissage fourni afin de protéger l'interface implant/pilier pendant les procédures de laboratoire.

Les piliers prothétiques en titane au niveau tissulaire pour soudure laser doivent être fixés au modèle de travail en serrant la vis d'accompagnement à 30 Ncm avant le soudage au laser. Fixer les piliers Laser-Lok sur le manchon de protection Laser-Lok pour protéger le pilier Laser-Lok pendant la manipulation.

Les vis de piliers groupés BioHorizons doivent être serrées avec un couple de 30 Ncm.

Les vis de piliers groupés droits et angulés BioHorizons pour CONELOG sont emballées avec les piliers correspondants, et doivent être serrées avec un couple de 20 Ncm pour la fonction prévue.

Les vis de composants prothétiques groupés BioHorizons doivent être serrées avec un couple de 15 Ncm.

Les paramètres de conception des composants prothétiques groupés BioHorizons sont les suivants :

- La hauteur minimale du montant doit être supérieure ou égale à 4 mm.
- La réduction de l'épaisseur de la paroi n'est pas autorisée.
- La correction d'angle n'est pas autorisée. Les piliers angulés groupés doivent être utilisés pour la correction de l'angle.

Les composants prothétiques groupés BioHorizons utilisés avec les piliers groupés pour CONELOG sont conçus pour prendre en charge les restaurations groupées temporaires ou définitives, à l'exception de l'armature en titane. L'armature en titane utilisée avec les piliers groupés pour CONELOG est conçue pour soutenir les restaurations unitaires et groupées temporaires ou définitives.

## MISES EN GARDE ET PRÉCAUTIONS

L'avis du clinicien relatif aux présentations de chaque patient doit toujours prévaloir sur les recommandations contenues dans tout mode d'emploi BioHorizons. Le clinicien a la responsabilité de maîtriser l'utilisation technique adéquate des composants prothétiques BioHorizons.

Les implants dentaires peuvent se rompre en cours de fonctionnement pour de nombreuses raisons dont la surcharge due à une mauvaise occlusion, l'usure du métal et un serrage trop important de l'implant au moment de l'insertion. Les causes potentielles d'une rupture de piliers comprennent, sans s'y limiter : un moulage du titane au-dessus de 2 010 °F (1 099 °C), un support d'implant inadapté quand il est fixé sur des dents atteintes de maladie périodontique, une adaptation non passive de la superstructure, une surcharge due à une mauvaise occlusion, une fixation incomplète des piliers cimentés et un porte-à-faux excessif des pontiques. Si jamais des modifications sont apportées à l'interface implant/pilier, le pilier peut ne pas s'adapter correctement à l'implant. La FDA (Agence fédérale américaine des produits alimentaires et médicamenteux) considère le modificateur de l'interface de l'implant/pilier comme une entreprise de dispositifs médicaux devant se soumettre aux règles et réglementations de la FDA. La présence d'un agent de liaison ou de particules dans la surface du Laser-Lok risque d'endommager le tissu conjonctif. L'utilisation des vis de pilier BLEU CLAIR (conditionnées avec des piliers coudés multi-unités) avec des piliers incompatibles peut entraîner la défaillance du pilier et/ou de la vis de pilier.

Les implants de petit diamètre et les piliers angulés sont contre-indiqués dans la région postérieure de la bouche.

Les prothèses sont à usage unique. Ne pas tenter de réutiliser le dispositif afin d'éliminer tout risque de contamination croisée entre patients. BioHorizons décline toute responsabilité concernant les tentatives de réutilisation ou de stérilisation des dispositifs entre différents patients.

Ces dispositifs ne doivent pas être utilisés chez les patients présentant une allergie ou une sensibilité connue au(x) matériau(x) des dispositifs.

Les piliers groupés BioHorizons et les piliers groupés pour CONELOG nécessitent l'ajout d'une armature ou d'un cylindre pour les restaurations unitaires et groupées. Le collet gingival, l'angulation et l'épaisseur de la paroi de l'armature ou du cylindre ne doivent pas être modifiés. La hauteur de l'armature ou du cylindre ne doit pas être inférieure à 4 mm pour les restaurations unitaires.

Des informations techniques supplémentaires sont disponibles sur demande auprès de BioHorizons. Elles peuvent également être consultées et/ou téléchargées à l'adresse [www.biohorizons.com](http://www.biohorizons.com). Pour toute question concernant un mode d'emploi particulier, il convient de contacter le service à la clientèle de BioHorizons ou le représentant local. Tout incident grave survenu en relation avec le dispositif doit être signalé au fabricant et à l'autorité compétente de l'État membre de l'UE dans lequel le clinicien et/ou le patient sont établis.

En ce qui concerne les dispositifs implantables, le résumé de la sécurité et des performances cliniques (SSCP), conformément à l'article 32 du règlement (UE) 2017/745, est disponible dans la base de données européenne sur les dispositifs médicaux (Eudamed) à l'adresse suivante : <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

Dispositif implantable	Numéro UDI-DI de base
Vis de cicatrisation et piliers BioHorizons	08472360IIBWETABUT001HS
Piliers temporaires BioHorizons en titane fournis stériles	08472360IIBWETABUT002HU
Piliers temporaires BioHorizons en titane fournis non stériles	08472360IIBWETABUT003HW
Piliers temporaires BioHorizons en PEEK	08472360IIBWETABUT004HY
Piliers en or BioHorizons	08472360IIBWETABUT005J2
Piliers en plastique BioHorizons	08472360IIBWETABUT006J4
Piliers en titane BioHorizons	08472360IIBWETABUT007J6
Piliers détachables BioHorizons (p. ex., ODSecure)	08472360IIBWETABUT008J8
Piliers détachables BioHorizons pour CONELOG	08472360IIBWETABUT012HX
Piliers multi-unités BioHorizons	08472360IIBWETABUT009JA



Piliers multi-unités BioHorizons pour CONELOG	08472360IIBWETABUT011HV
Vis de pilier BioHorizons	08472360IIBWETABUT010HT
Système Simple Solution BioHorizons	Sans objet
Piliers externes BioHorizons	Sans objet
Piliers en céramique BioHorizons	Sans objet

## INFORMATIONS DE SÉCURITÉ RELATIVES À L'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE (IRM)



Compatible avec l'IRM sous certaines conditions

Des essais non cliniques ont démontré que les systèmes d'implants BioHorizons étaient compatibles avec l'imagerie par résonance magnétique (IRM) dans certaines conditions. Un patient porteur de ce dispositif peut passer un examen IRM en toute sécurité dans les conditions suivantes. Le non-respect de ces conditions peut entraîner des blessures chez le patient.

- Champ magnétique statique de 1,5 tesla ou de 3 teslas uniquement ;
- Gradient spatial maximal du champ magnétique de 4 000 Gauss/cm (40 T/m) ;
- Le débit d'absorption spécifique (DAS) moyen sur l'ensemble du corps rapporté par le système d'IRM est de 2 W/kg pour 15 minutes de balayage (c.-à-d. par séquence d'impulsions) en mode de fonctionnement normal.

Dans les conditions d'examen définies, la température du système d'implant devrait augmenter au maximum de 3,6 °C après 15 minutes d'examen continu (c.-à-d. par séquence d'impulsions).

Lors des essais non cliniques, l'artefact d'imagerie causé par le système d'implant s'étend sur environ 30 mm autour dudit système lorsque l'image est prise avec une séquence d'impulsion en écho de gradient et un système d'IRM de 3 teslas.

Paramètre	Condition
Valeurs nominales du champ magnétique statique (T)	1,5 tesla et 3,0 teslas
Gradient de champ spatial maximum (T/m et Gauss/cm)	40 T/m (4 000 Gauss/cm)
Type d'excitation RF	Polarisation circulaire (PC) (c.-à-d. transmission en quadrature)
Informations sur les bobines de transmission RF	Il n'existe aucune restriction concernant les bobines de transmission RF. En conséquence, les éléments suivants peuvent être utilisés : bobine de transmission RF corps entier et toutes les autres combinaisons de bobine RF (c.-à-d. bobine RF corps entier combinée avec n'importe quelle bobine RF de réception uniquement, bobine RF de tête de transmission/réception, bobine RF de genou de transmission/réception, etc.)
Mode de fonctionnement du système d'IRM	Mode de fonctionnement normal
DAS moyen maximum pour l'ensemble du corps	2 W/kg (mode de fonctionnement normal)
Limites relatives à la durée de l'examen	DAS moyen pour l'ensemble du corps de 2 W/kg pour 60 minutes d'exposition RF continue (c.-à-d. par séquence d'impulsion ou séquences/séries consécutives sans pauses).
Artefact d'image IRM	La présence de ce système d'implants produit un artefact d'imagerie. Par conséquent, sélectionnez soigneusement les paramètres de séquence d'impulsions si le système d'implant se situe dans la zone d'intérêt.

Afin de permettre aux professionnels de santé d'identifier les dispositifs médicaux spécifiques d'un patient, le statut de sécurité des dispositifs médicaux en matière d'IRM et les conditions d'utilisation en toute sécurité dans l'environnement IRM pour les dispositifs compatibles avec l'IRM dans certaines conditions, BioHorizons recommande aux dentistes de coller la ou les étiquettes du ou des implants dentaires et du ou des piliers dentaires/barres sur la carte du patient. Les cartes du patient sont disponibles gratuitement sur demande auprès de BioHorizons. Il est également possible de se rendre à l'adresse <https://ifu.biohorizons.com> pour les imprimer directement.

## COMPLICATIONS ET EFFETS INDÉSIRABLES

Les risques et complications concernant les implants comprennent, mais ne se limitent pas à : (1) des réaction(s) allergique(s) au matériau de l'implant et/ou du pilier prothétique ; (2) la fracture de l'implant qui doit être explanté et/ou du pilier prothétique qui doit être retiré, selon

le jugement clinique ; (3) le desserrage de la vis du pilier prothétique et/ou de la vis de maintien ; (4) une infection nécessitant la reprise de l'implant dentaire ; (5) l'endommagement d'un nerf qui peut engendrer une faiblesse permanente, une insensibilité ou des douleurs ; (6) des réponses histologiques qui peuvent être associées à des macrophages et/ou à des fibroblastes ; (7) la formation d'une embolie graisseuse ; (8) le relâchement de l'implant nécessitant une reprise chirurgicale ; (9) une perforation du sinus maxillaire ; (10) une perforation des plaques labiales et linguales ; et (11) une perte osseuse pouvant entraîner une reprise ou un retrait.

## MANIPULATION ET STÉRILISATION

Manipulez toujours le dispositif avec des gants non poudrés et évitez tout contact avec des objets durs qui pourraient en endommager la surface. Si le dispositif est fourni stérile, il peut être considéré comme tel sauf si l'emballage a été ouvert ou endommagé. Observez une technique stérile approuvée pour retirer le produit de son emballage, et ce seulement après avoir déterminé la taille correcte et avoir préparé le site chirurgical. Pour les dispositifs non stériles, retirez et jetez tout matériel d'expédition avant le traitement initial. Les dispositifs non stériles à usage unique et les dispositifs destinés à être réutilisés doivent être nettoyés et stérilisés avant utilisation. Les dispositifs BioHorizons n'ont pas été validés pour un nettoyage automatisé. Le protocole de nettoyage suivant doit être observé :

- 1) Préparez un bain de détergent dans un récipient stérile en utilisant un agent nettoyant à large spectre tel que Hu-Friedy's Enzymax®, conformément aux recommandations du fabricant. Consultez le mode d'emploi du fabricant légal pour la préparation de la solution détergente.
- 2) Brossez le dispositif pour retirer tout débris visible à l'aide d'une brosse à poils doux humidifiée avec la solution détergente préparée.
- 3) Rincez soigneusement l'appareil sous l'eau courante du robinet.
- 4) Placez le dispositif dans le récipient stérile rempli de la solution détergente préparée et traitez dans un bain à ultrasons pendant deux (2) minutes.
- 5) Rincez soigneusement l'appareil sous l'eau courante du robinet.
- 6) Pulvérisez le dispositif avec de l'alcool isopropylique (IPA) à 70 %.
- 7) Séchez le dispositif en le tamponnant à l'aide d'un chiffon propre non pelucheux.

Pour la stérilisation des dispositifs non stériles (sauf prothèses céramiques), placez les dispositifs dans un sachet ou une enveloppe de stérilisation autorisé(e) par la FDA et effectuez un des cycles de stérilisation reconnus suivants :

Cycles de stérilisation				
<b>Référence :</b>	AAMI TIR12:2020	AAMI TIR12:2020	AAMI TIR12:2020	UK HTM 01-01 Part C:2016
<b>Type :</b>	Vapeur par gravité	Vapeur par gravité	Vapeur avec pré- vide	Vapeur avec pré- vide
<b>Temps d'exposition et température :</b>	30 minutes à 121 °C (250 °F)	15 minutes à 132 °C (270 °F)	4 minutes à 132 °C (270 °F)	3 minutes à 134 °C (273 °F)
<b>Temps de séchage minimum :</b>	30 minutes	30 minutes	20 minutes	20 minutes













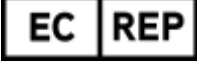


Pour les prothèses céramiques non stériles, stériliser à la vapeur sèche à 170 °C (338 °F) pendant soixante (60) minutes.







Il est recommandé d'inclure une période de refroidissement de 30 minutes avant de retirer les dispositifs du sachet ou de l'enveloppe de stérilisation.

Les dispositifs à éliminer doivent être traités et décontaminés comme des déchets de chirurgie dentaire dans le respect des réglementations locales en vigueur.

## SYMBOLES ET DESCRIPTIONS

Le tableau des symboles ci-dessous n'est donné qu'à titre indicatif. Consulter l'étiquette d'emballage du produit pour connaître les symboles applicables.

Symbole	Description du symbole
	Attention
	Mode d'emploi électronique
	Fabricant.
	Les produits BioHorizons portant la marque de conformité européenne (CE) répondent aux exigences de la directive 93/42/CEE sur les dispositifs médicaux, modifiée par la directive 2007/47/CE, ou à celles du règlement 2017/745 sur les dispositifs médicaux. Le marquage CE n'est valide que s'il est également imprimé sur l'étiquette du produit. Le nombre à quatre chiffres joint au marquage CE sur les dispositifs applicables correspond à l'organisme notifié de l'UE désigné.
	Référence/numéro d'article
	Lot/numéro de lot
	Identifiant unique du dispositif
	Ne pas réutiliser.
	Ne pas restériliser.
	Date de péremption
	Stérile par irradiation gamma
	Date de fabrication
<b>Rx Only</b>	Attention : la loi fédérale des États-Unis limite la vente, la distribution et l'utilisation de ces dispositifs à un dentiste ou à un médecin, ou sur prescription médicale.
	Représentant autorisé pour l'Union européenne
	Ne pas utiliser si l'emballage est endommagé. Jeter le dispositif et l'emballage.
	Dispositif médical

Symbole	Description du symbole
	Non stérile
	Système à barrière stérile unique avec emballage de protection à l'extérieur
	Système à barrière stérile unique
	Pour utilisation à l'intérieur seulement
 MR Conditional	Mise en garde concernant la résonance magnétique : le dispositif est compatible avec l'IRM dans certaines conditions.
	Responsable Royaume-Uni

Zimmer®, Dental ScrewVent® et Tapered ScrewVent® sont des marques déposées de Zimmer Dental, Inc. Z-CAD® est une marque déposée de Metoxit AG. CONELOG® est une marque déposée de Camlog Biotechnologies GmbH.



Questo documento sostituisce tutte le revisioni precedenti. La lingua originale è l'inglese.

Il presente documento si applica ai monconi dentali e ai componenti protesici BioHorizons elencati di seguito. Le etichette presenti sulle confezioni dei prodotti riportano una descrizione del dispositivo all'interno.

Dispositivi in questione	
Tappi e monconi di guarigione BioHorizons	Monconi a unità multipla BioHorizons per CONELOG
Monconi temporanei in titanio BioHorizons forniti sterili	Viti per monconi BioHorizons
Monconi temporanei in titanio BioHorizons forniti non sterili	Attacchi per monconi BioHorizons
Monconi temporanei BioHorizons PEEK	Cappette per monconi BioHorizons
Monconi in oro BioHorizons	Viti protesiche BioHorizons
Monconi in plastica BioHorizons	Componenti per impronta BioHorizons (convenzionali e digitali)
Monconi in titanio BioHorizons *	Analoghi e repliche BioHorizons
Monconi rimovibili BioHorizons (ad es. ODSecure)	Sistema BioHorizons Simple Solution
Monconi rimovibili BioHorizons per CONELOG	Monconi BioHorizons esterni e protesici
Monconi a unità multipla BioHorizons	Monconi in ceramica BioHorizons

\* Per i grezzi in titanio CAD/CAM e le basi in titanio CAD/CAM, fare riferimento alle Istruzioni per l'uso dei monconi personalizzati.

## DESCRIZIONE

I componenti protesici BioHorizons sono destinati al restauro di impianti dentali BioHorizons nell'ambito delle indicazioni specifiche di ciascun sistema di impianto. Fare riferimento alla seguente tabella per il/i materiale/i dei monconi impiantabili:

Dispositivi impiantabili	Materiale (elementi principali)
Tappi e monconi di guarigione BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (titanio, alluminio, vanadio)
Monconi temporanei in titanio BioHorizons forniti sterili	Ti-6AL-4V ELI (titanio, alluminio, vanadio)
Monconi temporanei in titanio BioHorizons forniti non sterili	Ti-6AL-4V ELI (titanio, alluminio, vanadio)
Monconi temporanei BioHorizons PEEK	TecaPeek Classix (polietereterchetone, nero di carbonio)
Monconi in oro BioHorizons	Oro 6019 (oro, palladio, platino, iridio)
Monconi in plastica BioHorizons	Materiale di fusione secondo quanto stabilito dal medico.
Monconi in titanio BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (titanio, alluminio, vanadio)
Monconi rimovibili BioHorizons (ad es. ODSecure)	Ti-6AL-4V ELI (titanio, alluminio, vanadio)
Monconi rimovibili BioHorizons per CONELOG	Ti-6AL-4V ELI (titanio, alluminio, vanadio)
Monconi a unità multipla BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (titanio, alluminio, vanadio)
Monconi a unità multipla BioHorizons per CONELOG	Ti-6AL-4V ELI (titanio, alluminio, vanadio)
Viti per monconi BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (titanio, alluminio, vanadio)
Sistema BioHorizons Simple Solution	Ti-6AL-4V ELI (titanio, alluminio, vanadio)
Monconi esterni BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (titanio, alluminio, vanadio)
Monconi in ceramica BioHorizons	ZrO <sub>2</sub> Y-TZP (zirconia stabilizzata con ittrio)

I monconi a unità multipla BioHorizons per CONELOG® e i monconi ODSecure CONELOG sono destinati al restauro di impianti dentali CONELOG nell'ambito delle indicazioni specifiche di ciascun sistema di impianto.

L'etichetta su ciascuna confezione protesica contiene importanti informazioni del prodotto tra cui l'indicazione se la protesi è fornita sterile o non sterile. La codifica a colori della connessione protesica è definita nelle seguenti tabelle:

<b>Codifica a colori della protesi esagonale interna</b>	Grigio	Giallo	Verde	Blu
<b>Dimensione della protesi esagonale interna</b>	3,0 mm	3,5 mm	4,5 mm	5,7 mm

<b>Codifica a colori per protesi CONELOG</b>	Grigio	Giallo	Rosso	Blu
<b>Dimensioni della protesi CONELOG</b>	3,3 mm	3,8 mm	4,3 mm	5,0 mm

### INDICAZIONI PER L'USO

Le protesi BioHorizons sono monconi che includono i monconi di guarigione per il modellamento del tessuto e i monconi restaurativi finali per il supporto di una protesi. I monconi possono essere utilizzati per restauri a unità singola o multipla e sono compatibili con i sistemi implantari interni e conici BioHorizons e con gli impianti Zimmer® Dental Screw-Vent® e Tapered Screw-Vent® con diametri della piattaforma di connessione esagonale interna di 3,5 mm, 4,5 mm e 5,7 mm.

I monconi con base in titanio BioHorizons e i monconi con base in titanio Laser-Lok sono destinati all'uso come monconi diritti.

I monconi a unità multipla BioHorizons per CONELOG® si inseriscono nella mandibola o nella mascella per supportare restauri temporanei o definitivi a unità singola o multipla di impianti dentali CONELOG.

### CONTROINDICAZIONI

Le protesi BioHorizons non devono essere usate in pazienti che hanno malattie sistemiche o locali non controllate che rappresentano controindicazioni come discrasie ematiche, diabete, ipertiroidismo, infezioni orali o neoplasie maligne, malattie renali, ipertensione non controllata, problemi epatici, leucemia, gravi malattie cardiovascolari, epatite, disturbi da immunodeficienza, gravidanza, malattie del collagene e delle ossa. Le controindicazioni relative possono includere abitudini come uso del tabacco, consumo di alcol, scarsa igiene orale, bruxismo, mangiarsi le unghie, mordere una matita e abitudini improprie della lingua a seconda della gravità. Le protesi a unità multipla e con moncone per vite BioHorizons sono controindicate per le sostituzioni di denti singoli.

### ISTRUZIONI D'USO

Le corrette procedure chirurgiche e tecniche di restauro sono di responsabilità del medico professionista. Ogni medico deve valutare l'adeguatezza della procedura utilizzata sulla base della formazione medica personale e dell'esperienza applicata al caso del paziente. BioHorizons raccomanda vivamente di completare i corsi di implantologia dentale e di attenersi rigorosamente alle Istruzioni per l'uso allegate ai prodotti BioHorizons. I monconi di guarigione devono essere serrati a mano (10-15 Ncm). Le viti per monconi devono essere serrate a una coppia di 30 Ncm per evitare che si allentino.

<b>Piattaforma</b>	<b>Impianti Zimmer Tapered ScrewVent*</b>	<b>Impianti Zimmer ScrewVent*</b>
Connessione interna da 3,5 mm	TSVBx TSV4Bx TSVT4Bx	TSVHx TSV4Hx SVMBx SVBx SVMHx
Connessione interna da 4,5 mm	TSVWBx TSVTWBx TSVWHx	SVWBx SVWHx
Connessione interna da 5,7 mm	TSV6Bx TSVT6Bx TSV6Hx	N/A

\*Dove la variabile x = lunghezza dell'impianto.

Fissare i monconi fusi personalizzati al dispositivo di protezione per levigatura in dotazione per proteggere l'interfaccia dell'impianto/moncone durante le procedure di laboratorio.

I monconi in titanio a livello tissutale per la saldatura a laser devono essere fissati al modello di lavoro stringendo la vite di accompagnamento a una coppia di 30 Ncm prima della saldatura laser. Fissare i monconi Laser-Lok sul manicotto protettivo Laser-Lok per proteggere il Laser-Lok durante la manipolazione.

Le viti dei monconi a unità multipla BioHorizons devono essere strette a una coppia di 30 Ncm.

Le viti dei monconi dritti e angolati a unità multipla BioHorizons per CONELOG sono confezionate con i corrispondenti monconi e devono essere strette a una coppia di 20 Ncm per la funzione prevista.

Le viti del componente protesico a unità multipla BioHorizons devono essere strette a una coppia di 15 Ncm.

I parametri di progettazione del componente protesico a unità multipla BioHorizons sono i seguenti:

- L'altezza minima del perno deve essere pari o superiore a 4 mm.
- Non è consentita la riduzione dello spessore della parete.
- Non è consentita la correzione dell'angolo. Per la correzione dell'angolo si devono usare monconi angolati a unità multipla.

I componenti protesici a unità multipla BioHorizons utilizzati con monconi a unità multipla per CONELOG sono destinati a supportare restauri temporanei o definitivi a unità multipla, ad eccezione della cappetta in titanio. La cappetta in titanio utilizzata con i monconi a unità multipla BioHorizons per CONELOG è destinata a supportare restauri temporanei o definitivi a unità singola o multipla.

## AVVERTENZE E PRECAUZIONI

Il giudizio del medico, in correlazione al quadro presentato dai singoli pazienti, deve sempre prevalere su qualsiasi Istruzione per l'uso (IFU) BioHorizons. I medici sono responsabili della comprensione dell'uso tecnico appropriato dei componenti protesici BioHorizons.

Gli impianti dentali possono rompersi per una serie di ragioni, tra cui il sovraccarico dovuto a un'occlusione impropria, la fatica del metallo e il serraggio eccessivo dell'impianto durante l'inserimento. Le cause potenziali della frattura del moncone includono, in via non limitativa: fusione del titanio al di sopra dei 2010 °F (1099 °C), supporto inadeguato dell'impianto quando è fissato a denti compromessi dal punto di vista parodontale, adattamento non passivo della sovrastruttura, sovraccarico dovuto a un'occlusione impropria, posizionamento incompleto dei monconi cementati ed eccessivo sbalzo dei ponti. Se vengono apportate modifiche all'interfaccia impianto/moncone, il moncone potrebbe non interfacciarsi correttamente con l'impianto. La FDA considera il modificatore dell'interfaccia impianto/moncone un'azienda di dispositivi medici soggetta alle regole e ai regolamenti della FDA. Lasciare agente di fissaggio o particolato sulla superficie del Laser-Lok può pregiudicare il tessuto connettivo di attacco. L'uso delle viti per monconi AZZURRE (confezionate con monconi a unità multipla angolati) con monconi incompatibili può provocare la rottura del moncone e/o della vite per monconi.

Impianti con diametro ridotto e monconi angolati non sono consigliati per l'uso nella regione posteriore della bocca.

Le protesi sono indicate per l'uso esclusivamente su singolo paziente. Per eliminare il rischio di contaminazione crociata, non tentare di riutilizzare. BioHorizons non si assume alcuna responsabilità in caso di riutilizzo o risterilizzazione delle protesi tra pazienti.

Non usare i dispositivi in pazienti con allergia o sensibilità nota ai materiali.

I monconi a unità multipla BioHorizons e i monconi a unità multipla per CONELOG richiedono l'aggiunta di una cappetta o un cilindro per restauri a unità singola o multipla. La cappetta o il collare gengivale del cilindro, l'angolazione e lo spessore della parete non devono essere modificati. L'altezza del perno del cilindro o della cappetta non deve essere inferiore a 4 mm per restauri mono-unità.

Ulteriori informazioni tecniche possono essere richieste a BioHorizons oppure essere visualizzate e/o scaricate dal sito [www.biohorizons.com](http://www.biohorizons.com). Contattare l'assistenza clienti BioHorizons o il rappresentante locale in caso di domande su istruzioni per l'uso specifiche. Eventuali incidenti gravi verificatisi in relazione al dispositivo devono essere segnalati al produttore e alle autorità competenti dello Stato membro dell'UE in cui si trovano il medico e/o il paziente.

Per i dispositivi impiantabili, la sintesi relativa alla sicurezza e alle prestazioni cliniche (SSCP) secondo l'art. 32 del Regolamento (UE) 2017/745 è reperibile nella banca dati europea dei dispositivi medici (Eudamed) all'indirizzo <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

Dispositivo impiantabile	Numero UDI-DI di base
Tappi e monconi di guarigione BioHorizons	08472360IIBWETABUT001HS
Monconi temporanei in titanio BioHorizons forniti sterili	08472360IIBWETABUT002HU
Monconi temporanei in titanio BioHorizons forniti non sterili	08472360IIBWETABUT003HW
Monconi temporanei BioHorizons PEEK	08472360IIBWETABUT004HY
Monconi in oro BioHorizons	08472360IIBWETABUT005J2
Monconi in plastica BioHorizons	08472360IIBWETABUT006J4
Monconi in titanio BioHorizons	08472360IIBWETABUT007J6
Monconi rimovibili BioHorizons (ad es. ODSecure)	08472360IIBWETABUT008J8

Dispositivo impiantabile	Numero UDI-DI di base
Monconi rimovibili BioHorizons per CONELOG	08472360IIBWETABUT012HX
Monconi a unità multipla BioHorizons	08472360IIBWETABUT009JA
Monconi a unità multipla BioHorizons per CONELOG	08472360IIBWETABUT011HV
Viti per monconi BioHorizons	08472360IIBWETABUT010HT
Sistema BioHorizons Simple Solution	Non applicabile.
Monconi esterni BioHorizons	Non applicabile.
Monconi in ceramica BioHorizons	Non applicabile.

## INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA DELLA RISONANZA MAGNETICA (RM)



### Compatibilità RM condizionata

È stato dimostrato, mediante test non clinici, che i sistemi di impianto BioHorizons sono a compatibilità condizionata con la risonanza magnetica (RM). Un paziente con questo dispositivo può essere sottoposto a scansione in sicurezza in un sistema RM alle seguenti condizioni. La mancata osservanza di tali condizioni può causare lesioni al paziente.

- Solo campo magnetico statico di 1,5 Tesla o 3 Tesla;
- Campo magnetico a gradiente spaziale massimo di 4.000 Gauss/cm (40 T/m);
- Tasso di assorbimento specifico (SAR) massimo calcolato in media su tutto il corpo riportato dal sistema RM di 2 W/kg per 15 minuti di scansione (ossia, per sequenza di impulsi) in modalità operativa normale.

Nelle condizioni di scansione definite in precedenza, si prevede che il sistema di impianto produca un aumento massimo della temperatura di 3,6 °C dopo 15 minuti di scansione continua (ossia, per sequenza di impulsi).

In test non clinici, l'artefatto d'immagine causato dal sistema di impianto si estende per circa 30 mm da questo sistema quando l'immagine viene acquisita utilizzando una sequenza di impulsi gradient echo e un sistema RM da 3 tesla.

Parametro	Condizione
Valori nominali del campo magnetico statico (T)	1,5 Tesla e 3,0 Tesla
Gradiente spaziale massimo del campo (T/m e gauss/cm)	40 T/m (4.000 gauss/cm)
Tipo di eccitazione RF	Polarizzazione circolare (CP) (ossia, trasmissione in quadratura)
Informazioni sulla bobina RF di trasmissione	Non vi sono limitazioni alla bobina RF di trasmissione. Di conseguenza, è possibile utilizzare: bobina RF di trasmissione per il corpo e tutte le altre combinazioni di bobine RF (ossia, bobina RF per il corpo combinata con qualsiasi bobina RF di sola ricezione, bobina RF trasmittente/ricevente per la testa, bobina RF trasmittente/ricevente per il ginocchio, ecc.).
Modalità di funzionamento del sistema RM	Modalità operativa normale
SAR massimo calcolato in media su tutto il corpo	2 W/kg (Modalità operativa normale)
Limiti sulla durata della scansione	SAR medio su tutto il corpo di 2 W/kg per 60 minuti di esposizione RF continua (ossia, per sequenza di impulsi o sequenze back-to-back/serie senza interruzioni).
Artefatto d'immagine RM	La presenza di questo sistema di impianto produce un artefatto d'immagine. Pertanto, selezionare attentamente i parametri della sequenza di impulsi se il sistema di impianto si trova nell'area di interesse.

Per consentire ai professionisti medici di identificare i dispositivi medici specifici di un paziente, lo stato di sicurezza MRI dei dispositivi medici e le condizioni per l'uso sicuro in ambiente RM per i dispositivi a compatibilità RM condizionata, BioHorizons raccomanda ai medici di fornire al paziente le etichette staccabili degli impianti dentali e dei monconi dentali/barre applicabili sulla scheda del paziente. Le schede dei pazienti sono disponibili gratuitamente su richiesta da BioHorizons o per la stampa diretta all'indirizzo <https://ifu.biohorizons.com>.

## COMPLICANZE ED EFFETTI AVVERSI

I rischi e le complicanze associati ai componenti protesici e agli impianti includono, in via non limitativa: (1) reazioni allergiche all'impianto e/o al materiale del moncone; (2) rottura dell'impianto da espantare e/o del moncone da espantare in base al giudizio del medico; (3) allentamento della vite del moncone e/o della vite di ritenzione; (4) infezione che richiede la revisione dell'impianto dentale; (5) danno ai



nervi che potrebbe causare debolezza permanente, intorpidimento o dolore; (6) risposte istologiche che possono coinvolgere macrofagi e/o fibroblasti; (7) formazione di emboli di grasso; (8) allentamento dell'impianto che richiede un intervento chirurgico di revisione; (9) perforazione del seno mascellare; (10) perforazione della piastra labiale o linguale; e (11) perdita ossea che può comportare la revisione o la rimozione.

## MANIPOLAZIONE E STERILIZZAZIONE

Manipolare sempre il dispositivo con guanti senza polvere ed evitare il contatto con oggetti contundenti che potrebbero danneggiarne la superficie. Se il dispositivo viene fornito sterile, deve essere considerato tale purché la confezione non sia stata aperta o danneggiata. Impiegando una tecnica sterile convalidata, rimuovere il prodotto dalla confezione solo dopo aver stabilito la dimensione corretta e aver preparato il campo chirurgico. Per i dispositivi non sterili, rimuovere ed eliminare qualsiasi materiale di spedizione prima della lavorazione iniziale. I dispositivi monouso non sterili e i dispositivi destinati al riutilizzo devono essere puliti e sterilizzati prima dell'uso. I dispositivi BioHorizons non sono stati convalidati per la pulizia automatica. È necessario attenersi al seguente protocollo di pulizia:

- 1) Preparare un bagno detergente in un contenitore sterile usando un agente detergente ad ampio spettro come Enzymax® Hu-Friedy in base alle raccomandazioni del produttore. Consultare le istruzioni per l'uso del produttore legale per la preparazione della soluzione detergente.
- 2) Spazzolare il dispositivo per rimuovere i detriti visibili usando una spazzola a setole morbide inumidita con la soluzione detergente preparata.
- 3) Sciacquare accuratamente il dispositivo sotto acqua corrente di rubinetto.
- 4) Collocare il dispositivo in un contenitore sterile riempito con la soluzione detergente preparata e sonicare per almeno due (2) minuti.
- 5) Sciacquare accuratamente il dispositivo sotto acqua corrente di rubinetto.
- 6) Spruzzare il dispositivo con alcol isopropilico (IPA) al 70%.
- 7) Tamponare il dispositivo con un panno privo di pelucchi.

Per la sterilizzazione di dispositivi non sterili (escluse le protesi di ceramica), collocare i dispositivi in una sacca di sterilizzazione approvata dalla FDA o avvolgerli e sottoporli a uno dei seguenti cicli di sterilizzazione qualificati:

Cicli di sterilizzazione				
<b>Riferimenti:</b>	AAMI TIR12:2020	AAMI TIR12:2020	AAMI TIR12:2020	UK HTM 01-01 Parte C:2016
<b>Tipo:</b>	Vapore per gravità	Vapore per gravità	Vapore pre-vuoto	Vapore pre-vuoto
<b>Tempo di esposizione e temperatura:</b>	30 minuti a 121 °C (250 °F)	15 minuti a 132 °C (270 °F)	4 minuti a 132 °C (270 °F)	3 minuti a 134 °C (273 °F)
<b>Tempo minimo di asciugatura:</b>	30 minuti	30 minuti	20 minuti	20 minuti

Per le protesi in ceramica non sterili, sterilizzare con calore secco a 170 °C (338 °F) per sessanta (60) minuti.
















Si raccomanda di includere un periodo di raffreddamento di 30 minuti prima di rimuovere i dispositivi dalla sacca di sterilizzazione o dal materiale in cui sono stati avvolti.






I dispositivi da smaltire devono essere trattati e decontaminati come rifiuti di chirurgia dentale in conformità alle norme vigenti locali.

## SIMBOLI E DESCRIZIONI

La tabella dei simboli che segue è solo per riferimento. Consultare l'etichetta sulla confezione del prodotto per i simboli applicabili.

Simbolo	Descrizione del simbolo
	Attenzione.

Simbolo	Descrizione del simbolo
	Istruzioni per l'uso elettroniche.
	Produttore.
	I prodotti BioHorizons che recano il marchio di conformità europea (CE) soddisfano i requisiti della Direttiva sui dispositivi medici 93/42/CEE, come modificata dalla Direttiva 2007/47/CE o dal Regolamento sui dispositivi medici 2017/745. Il marchio CE è valido solo se è stampato anche sull'etichetta del prodotto. Il numero a quattro cifre che accompagna il marchio CE sui dispositivi applicabili corrisponde all'organismo notificato UE assegnato.
	Numero di riferimento/articolo.
	Numero di lotto/partita.
	Identificazione unica del dispositivo.
	Non riutilizzare.
	Non risterilizzare.
	Data di scadenza.
	Sterilizzazione mediante irradiazione gamma.
	Data di produzione
<b>Rx Only</b>	Attenzione: la legge federale degli Stati Uniti limita la vendita, la distribuzione e l'uso di questi dispositivi ai soli medici o odontoiatri o su loro prescrizione.
	Rappresentante autorizzato dell'Unione Europea.
	Non utilizzare se la confezione è danneggiata. Smaltire il dispositivo e la confezione.
	Dispositivo medico.
	Non sterile.

Simbolo	Descrizione del simbolo
	Sistema a barriera sterile singola con confezione protettiva esterna.
	Sistema a barriera sterile singola.
	Posizione iniziale.
 MR Conditional	Avvertenza per la risonanza magnetica: il dispositivo è a compatibilità RM condizionata.
	Persona responsabile per il Regno Unito.

Zimmer®, Dental ScrewVent® e Tapered ScrewVent® sono marchi registrati di Zimmer Dental, Inc. Z-CAD® è un marchio registrato di Metoxit AG. CONELOG® è un marchio registrato di Camlog Biotechnologies GmbH.



Este documento substitui todas as revisões anteriores. A língua original é o inglês.

Este documento aplica-se aos Pilares Dentários e Componentes Protésicos da BioHorizons indicados abaixo. Cada etiqueta de embalagem do produto contém uma descrição do dispositivo incluído.

<b>Dispositivos abrangidos</b>	
Tampas e pilares de cicatrização da BioHorizons	Pilares de várias unidades da BioHorizons para CONELOG
Pilares temporários de titânio da BioHorizons fornecidos estéreis	Parafusos de pilares da BioHorizons
Pilares temporários de titânio da BioHorizons fornecidos não estéreis	Fixações de pilares da BioHorizons
Pilares temporários de PEEK da BioHorizons	Capas de pilares da BioHorizons
Pilares de ouro da BioHorizons	Parafusos protéticos da BioHorizons
Pilares de plástico da BioHorizons	Componentes de impressão da BioHorizons (convencionais e digitais)
Pilares de titânio da BioHorizons *	Analógicos e réplicas da BioHorizons
Pilares destacáveis da BioHorizons (por exemplo, ODSecure)	Sistema de Solução Simples da BioHorizons
Pilares destacáveis da BioHorizons para CONELOG	Próteses e pilares externos da BioHorizons
Pilares de várias unidades da BioHorizons	Pilares de cerâmica da BioHorizons

\* Para blocos de titânio CAD/CAM e bases de titânio CAD/CAM, consulte as instruções de utilização de Pilares personalizados.

## DESCRIÇÃO

Os componentes protésicos da BioHorizons destinam-se a ser utilizados na restauração de implantes dentários da BioHorizons dentro das indicações específicas de cada sistema de implante. Consulte a tabela seguinte para informações sobre o(s) material(ais) dos pilares implantáveis:

<b>Dispositivos Implantáveis</b>	<b>Material (elementos principais)</b>
Tampas e pilares de cicatrização da BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (titânio, alumínio, vanádio)
Pilares temporários de titânio da BioHorizons fornecidos estéreis	Ti-6AL-4V ELI (titânio, alumínio, vanádio)
Pilares temporários de titânio da BioHorizons fornecidos não estéreis	Ti-6AL-4V ELI (titânio, alumínio, vanádio)
Pilares temporários de PEEK da BioHorizons	TecaPeek Classix (polieteretercetona, negro de fumo)
Pilares de ouro da BioHorizons	Ouro 6019 (ouro, paládio, platina, irídio)
Pilares de plástico da BioHorizons	Material de moldagem conforme determinado pelo médico.
Pilares de titânio da BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (titânio, alumínio, vanádio)
Pilares destacáveis da BioHorizons (por exemplo, ODSecure)	Ti-6AL-4V ELI (titânio, alumínio, vanádio)
Pilares destacáveis da BioHorizons para CONELOG	Ti-6AL-4V ELI (titânio, alumínio, vanádio)
Pilares de várias unidades da BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (titânio, alumínio, vanádio)
Pilares de várias unidades da BioHorizons para CONELOG	Ti-6AL-4V ELI (titânio, alumínio, vanádio)
Parafusos de pilares da BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (titânio, alumínio, vanádio)
Sistema de Solução Simples da BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (titânio, alumínio, vanádio)
Pilares externos da BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (titânio, alumínio, vanádio)
Pilares de cerâmica da BioHorizons	ZrO <sup>2</sup> Y-TZP (zircónio estabilizado com ítria)

Os pilares de várias unidades da BioHorizons para pilares CONELOG® e CONELOG ODSecure destinam-se a ser utilizados na restauração de implantes dentários CONELOG dentro das indicações específicas de cada sistema de implante.

A etiqueta em cada embalagem protésica contém informações importantes sobre o produto, incluindo se a prótese é fornecida estéril ou não estéril. A codificação por cor da ligação protética está definida nas seguintes tabelas:

<b>Codificação por cor da prótese antirrotativa interna</b>	Cinzentos	Amarelo	Verde	Azul
<b>Tamanho da prótese antirrotativa interna</b>	3,0 mm	3,5 mm	4,5 mm	5,7 mm

<b>Codificação por cor das próteses CONELOG</b>	Cinzentos	Amarelo	Vermelho	Azul
<b>Tamanho das próteses CONELOG</b>	3,3 mm	3,8 mm	4,3 mm	5,0 mm

### INDICAÇÕES DE UTILIZAÇÃO

As próteses da BioHorizons são pilares que incluem pilares de cicatrização para contornos de tecido e pilares de restauração final para apoiar uma prótese. Os pilares podem ser utilizados para restaurações de uma unidade única ou de várias unidades e são compatíveis para utilização com sistemas de implantes internos cônicos e internos da BioHorizons e implantes Zimmer® Dental Screw-Vent® e Tapered Screw-Vent® com diâmetros de plataforma de acoplamento de ligação antirrotativa interna de 3,5 mm, 4,5 mm e 5,7 mm.

Os pilares com base de titânio da BioHorizons e os pilares com base de titânio Laser-Lok destinam-se a ser utilizados como pilares retos.

Os pilares de várias unidades da BioHorizons para CONELOG® destinam-se a funcionar na mandíbula ou maxila para suportar restaurações temporárias ou definitivas de uma ou várias unidades em implantes dentários CONELOG.

### CONTRAINDICAÇÕES

As próteses da BioHorizons não devem ser utilizadas em pacientes que apresentem doenças localizadas sistêmicas ou não controladas contraindicadas, tais como discrasias sanguíneas, diabetes, hipertireoidismo, infecções ou tumores bucais, doenças renais, hipertensão não controlada, problemas hepáticos, leucemia, doença vascular cardíaca grave, hepatite, distúrbio imunossupressor, gravidez, doenças ósseas e colagénicas. As contraindicações relativas podem incluir hábitos tais como o tabagismo, consumo de álcool, higiene oral deficiente, bruxismo, roer as unhas, morder lápis e tiques de língua inadequados, dependendo da gravidade. As próteses de várias unidades e pilares para parafusos da BioHorizons estão contraindicadas para substituições de um único dente.

### INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

Os procedimentos cirúrgicos e as técnicas de restauração adequados são da responsabilidade do profissional médico. Cada profissional deve avaliar a adequação do procedimento utilizado com base na sua formação e experiência médicas conforme se aplicam ao caso do paciente em questão. A BioHorizons recomenda vivamente a conclusão de cursos de implantes dentários e o cumprimento estrito das instruções de utilização que acompanham os produtos da BioHorizons. Os pilares de cicatrização devem ser apertados à mão (10-15 Ncm). Os parafusos dos pilares devem ser apertados com um binário de 30 Ncm para evitar a respetiva folga.

<b>Plataforma</b>	<b>Implantes Zimmer Tapered ScrewVent*</b>	<b>Implantes Zimmer ScrewVent*</b>
Ligação interna de 3,5 mm	TSVBx TSV4Bx TSVT4Bx	TSVHx TSV4Hx SVMBx SVBx SVMHx
Ligação interna de 4,5 mm	TSVWBx TSVTWBx TSVWHx	SVWBx SVWHx
Ligação interna de 5,7 mm	TSV6Bx TSVT6Bx TSV6Hx	N/A

\*Em que variável x = comprimento do implante.

Fixe os pilares moldados personalizados no protetor de polimento fornecido para proteger a interface de implante/pilar durante procedimentos laboratoriais.

Os pilares de titânio ao nível dos tecidos para soldadura a laser devem ser fixados ao modelo de trabalho através do binário de aperto do parafuso que o acompanha para 30 Ncm antes da soldadura a laser. Fixe os pilares Laser-Lok na manga de proteção Laser-Lok para proteger o Laser-Lok durante o manuseamento.

Os parafusos de pilares de várias unidades da BioHorizons devem ser apertados a 30 Ncm.

Os parafusos de pilares retos e angulares de várias unidades da BioHorizons para CONELOG são embalados com os pilares correspondentes e devem ser apertados a 20 Ncm para a função pretendida.

Os parafusos de componentes protésicos de várias unidades da BioHorizons devem ser apertados a 15 Ncm.

Os parâmetros de conceção dos componentes protésicos de várias unidades da BioHorizons são os seguintes:

- A altura de poste mínima deve ser igual ou superior a 4 mm.
- Não é permitida a redução da espessura da parede.
- A correção do ângulo não é permitida. Os pilares angulares de várias unidades devem ser utilizados para correção do ângulo.

Os componentes protésicos de várias unidades da BioHorizons utilizados com os pilares de várias unidades para CONELOG destinam-se a suportar restaurações temporárias ou definitivas de várias unidades, exceto para capas de titânio. As capas de titânio utilizadas com os pilares de várias unidades da BioHorizons para CONELOG destinam-se a suportar restaurações temporárias ou definitivas de uma e várias unidades.

## **AVISOS E PRECAUÇÕES**

A avaliação clínica relativamente às apresentações dos pacientes individuais deve suplantar sempre as recomendações existentes em quaisquer Instruções de Utilização da BioHorizons. Os profissionais são responsáveis por compreender a técnica apropriada utilizada com os componentes protésicos da BioHorizons.

Os implantes dentários podem partir-se durante o funcionamento devido a uma série de motivos, incluindo a sobrecarga resultante de uma oclusão inadequada, a fadiga do metal e o aperto excessivo do implante durante a inserção. As potenciais causas de fratura do pilar incluem, entre outras: fundição do titânio acima de 2010°F (1099°C), suporte desadequado do implante quando fixado a dentes periodontalmente comprometidos, encaixe não passivo da superestrutura, sobrecarga devido a uma oclusão indevida, assentamento incompleto de pilares cimentados e um cantilever excessivo dos pânticos. Caso seja efetuada qualquer modificação à interface do implante/pilar, o pilar pode não ficar devidamente ligado ao implante. A FDA considera como agente de modificação da interface do implante/pilar uma empresa de dispositivos médicos sujeita às regras e regulamentos da FDA. Deixar agente de ligação ou partículas na superfície Laser-Lok pode afetar a fixação do tecido conjuntivo. A utilização dos parafusos dos pilares AZUIS CLAROS (embalados com pilares de várias unidades angulares) com pilares incompatíveis pode resultar na falha do pilar e/ou do parafuso do pilar.

Os implantes de diâmetro pequeno e os pilares angulares não são recomendados para utilização na região posterior da boca.

As próteses destinam-se a um único paciente. Para eliminar o risco de contaminação entre pacientes, não se deve proceder à reutilização. A BioHorizons não assume qualquer responsabilidade por tentativas de reutilização ou reesterilização entre pacientes.

Os dispositivos não devem ser utilizados em pacientes com alergia ou sensibilidade conhecida ao(s) material(ais) dos dispositivos.

Os pilares de várias unidades da BioHorizons e os pilares de várias unidades para CONELOG requerem a adição de uma capa ou cilindro para restaurações de uma ou várias unidades. O colar gengival, a angulação e a espessura da parede das capas ou cilindros não devem ser modificados. A altura do poste dos cilindros ou capas não deve ser inferior a 4 mm para restaurações de uma unidade.

Estão disponíveis informações técnicas adicionais mediante pedido à BioHorizons ou as mesmas podem ser visualizadas e/ou transferidas em [www.biohorizons.com](http://www.biohorizons.com). Contacte o Apoio ao Cliente da BioHorizons ou o seu representante local em caso de dúvidas relativamente a instruções de utilização em particular. Qualquer incidente grave que tenha ocorrido em relação ao dispositivo deve ser comunicado ao fabricante e à autoridade competente do Estado-Membro da UE em que o médico e/ou paciente residem.

Para dispositivos implantáveis, o resumo do desempenho clínico e de segurança (SSCP) de acordo com o Artigo 32.º do Regulamento (UE) 2017/745 pode ser encontrado na base de dados europeia para dispositivos médicos (Eudamed) em <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

Dispositivo implantável	Número UDI-DI básico
Tampas e pilares de cicatrização da BioHorizons	08472360IIBWETABUT001HS
Pilares temporários de titânio da BioHorizons fornecidos estéreis	08472360IIBWETABUT002HU
Pilares temporários de titânio da BioHorizons fornecidos não estéreis	08472360IIBWETABUT003HW
Pilares temporários de PEEK da BioHorizons	08472360IIBWETABUT004HY
Pilares de ouro da BioHorizons	08472360IIBWETABUT005J2
Pilares de plástico da BioHorizons	08472360IIBWETABUT006J4
Pilares de titânio da BioHorizons	08472360IIBWETABUT007J6
Pilares destacáveis da BioHorizons (por exemplo, ODSecure)	08472360IIBWETABUT008J8
Pilares destacáveis da BioHorizons para CONELOG	08472360IIBWETABUT012HX
Pilares de várias unidades da BioHorizons	08472360IIBWETABUT009JA
Pilares de várias unidades da BioHorizons para CONELOG	08472360IIBWETABUT011HV
Parafusos de pilares da BioHorizons	08472360IIBWETABUT010HT
Sistema de Solução Simples da BioHorizons	Não aplicável.
Pilares externos da BioHorizons	Não aplicável.
Pilares de cerâmica da BioHorizons	Não aplicável.

## INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA SOBRE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA (RM)



Condicional para RM

Os sistemas de implante BioHorizons demonstraram através de testes não clínicos como sendo condicionais para ressonância magnética (RM). Um paciente com este dispositivo pode ser submetido a um exame de RM com segurança num sistema de RM nas seguintes condições. O não cumprimento destas condições pode resultar em lesões no paciente.

- Campo magnético estático de apenas 1,5 Tesla ou 3 Tesla;
- Campo magnético de gradiente espacial máximo de 4000 Gauss/cm (40 T/m);
- Sistema máximo de RM relatado, taxa de absorção específica (SAR) média de corpo inteiro de 2 W/kg para 15 minutos de exame (ou seja, por sequência de impulsos) no Modo de funcionamento normal.

Nas condições de exame definidas, espera-se que o sistema de implante produza um aumento de temperatura máximo de 3,6 °C após 15 minutos de exame contínuo (ou seja, por sequência de impulsos).

Em testes não clínicos, o artefacto de imagem causado pelo sistema de implante estende-se aproximadamente a 30 mm deste sistema quando num exame de sequência de impulsos de eco de gradiente e num sistema de RM de 3 Tesla.

Parâmetro	Condição
Valores Nominais do Campo Magnético Estático (T)	1,5 Tesla e 3,0 Tesla
Gradiente de Campo Espacial Máximo (T/m e gauss/cm)	40 T/m (4000 gauss/cm)
Tipo de excitação de RF	Polarização circular (CP) (ou seja, transmissão de quadratura)
Informações sobre bobinas de RF de transmissão	Não existem restrições às bobinas de RF de transmissão. Por isso, pode utilizar-se o seguinte: bobina de RF de transmissão do corpo e todas as outras combinações de bobina RF (ou seja, bobina de RF de corpo combinada com qualquer bobina de RF apenas de receção, bobina de RF de cabeça de transmissão/receção, bobina de RF para joelho de transmissão/receção, etc.)
Modo de funcionamento do Sistema de RM	Modo de funcionamento normal
Taxa de absorção específica (SAR) média máxima de corpo inteiro	2 W/kg (Modo de funcionamento normal)

Limites da duração do exame	Taxa de absorção específica (SAR) média de corpo inteiro de 2 W/kg durante 60 minutos de exposição contínua a RF (ou seja, por sequência de impulsos ou sequências/séries posteriores sem tensão).
Artefacto de imagem na RM	A presença deste sistema de implante produz um artefacto de imagem. Assim, selecione cuidadosamente os parâmetros da sequência de impulsos se o sistema de implante estiver localizado na área de interesse.

Para permitir que os profissionais de saúde identifiquem os dispositivos médicos específicos de um paciente, o estado de segurança de IRM dos dispositivos médicos e as condições para uma utilização segura no ambiente de RM para dispositivos condicionais para RM, a BioHorizons recomenda que os médicos forneçam ao paciente os autocolantes destacáveis do(s) implante(s) dentário(s) e do(s) pilar(es)/barra(s) dentário(s) específicos do dispositivo, afixados no cartão do paciente. Os cartões de paciente estão disponíveis gratuitamente mediante pedido à BioHorizons ou para impressão direta em <https://ifu.biohorizons.com>.

## COMPLICAÇÕES E EFEITOS ADVERSOS

Os riscos e as complicações com componentes protésicos e implantes incluem, entre outros: (1) reações alérgicas ao material do implante e/ou do pilar; (2) quebra do implante a ser explantado e/ou pilar a remover mediante julgamento clínico; (3) folga do parafuso do pilar e/ou parafuso de retenção; (4) infecção que exija a revisão do implante dentário; (5) lesões no nervo que possam provocar fraqueza permanente, dormência ou dor; (6) respostas histológicas envolvendo possivelmente macrófagos e/ou fibroblastos; (7) formação de êmbolos de gordura; (8) folga do implante que exija cirurgia de revisão; (9) perfuração do seio maxilar; (10) perfuração das placas labial e lingual; e (11) perda óssea resultando possivelmente em revisão ou remoção.

## MANUSEAMENTO E ESTERILIZAÇÃO

Manuseie sempre o dispositivo com luvas sem pó e evite o contacto com objetos contundentes que possam danificar a superfície. Se o dispositivo for fornecido estéril, deverá ser considerado estéril, exceto se a embalagem tiver sido aberta ou danificada. Utilizando uma técnica estéril aceite, retire o produto da embalagem apenas depois de determinado o tamanho correto e preparado o campo cirúrgico. Para dispositivos não estéreis, remova e elimine qualquer material da embalagem antes do processamento inicial. Os dispositivos não estéreis de utilização única e os dispositivos destinados a reutilização devem ser limpos e esterilizados antes da utilização. Os dispositivos da BioHorizons não foram validados para a limpeza automática. Deverá ser utilizado o seguinte protocolo de limpeza:

- 1) Prepare um banho com detergente num recipiente estéril, utilizando um agente de limpeza de largo espectro, tal como Hu-Friedy's Enzymax®, em conformidade com as recomendações do fabricante. Consulte as instruções de utilização do fabricante legal para a preparação da solução de detergente.
- 2) Escove o dispositivo para remover detritos visíveis utilizando uma escova de cerdas macias, humedecida com a solução de detergente preparada.
- 3) Lave minuciosamente o dispositivo sob água corrente da torneira.
- 4) Coloque o dispositivo no recipiente estéril com a solução de detergente preparada e submeta a sonificação durante dois (2) minutos.
- 5) Lave minuciosamente o dispositivo sob água corrente da torneira.
- 6) Pulverize o dispositivo com álcool isopropílico (IPA) a 70%.
- 7) Seque o dispositivo com um pano limpo sem pelos.

Para a esterilização de dispositivos não estéreis (não incluindo próteses cerâmicas), coloque os dispositivos num saco ou invólucro de esterilização aprovado pela FDA e submeta a um dos seguintes ciclos de esterilização qualificados:

Ciclos de esterilização				
<b>Referência:</b>	AAMI TIR12:2020	AAMI TIR12:2020	AAMI TIR12:2020	RU HTM 01-01 Parte C:2016
<b>Tipo:</b>	Vapor por gravidade	Vapor por gravidade	Vapor com pré-vácuo	Vapor com pré-vácuo
<b>Tempo e temperatura de exposição:</b>	30 minutos a 121 °C (250 °F)	15 minutos a 132 °C (270 °F)	4 minutos a 132 °C (270 °F)	3 minutos a 134 °C (273 °F)



<b>Tempo mínimo de secagem:</b>	30 minutos	30 minutos	20 minutos	20 minutos
---------------------------------	------------	------------	------------	------------













Para próteses cerâmicas não estéreis, esterilize com calor seco a 170 °C (338 °F) durante sessenta (60) minutos.









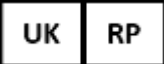
Recomenda-se a inclusão de um período de arrefecimento de 30 minutos antes de remover os dispositivos do saco ou invólucro de esterilização.

Os dispositivos a eliminar devem ser tratados e descontaminados como resíduos de cirurgia dentária, em conformidade com os regulamentos locais relevantes.

## SÍMBOLOS E DESCRIÇÕES

A tabela de símbolos abaixo é apenas para referência. Consulte a etiqueta de embalagem do produto para os símbolos aplicáveis.

<b>Símbolo</b>	<b>Descrição do símbolo</b>
	Cuidado.
	Instruções de utilização eletrônicas.
	Fabricante.
	Os produtos da BioHorizons com a marca de Conformidade Europeia (CE) cumprem os requisitos da Diretiva 93/42/CEE relativa aos dispositivos médicos, alterada pela Diretiva 2007/47/CE ou pelo Regulamento 2017/745 relativo aos dispositivos médicos. A marca CE só é válida se estiver também impressa no rótulo do produto. O número de quatro dígitos que acompanha a marca CE nos dispositivos aplicáveis corresponde ao organismo notificado da UE atribuído.
	Número de referência/artigo.
	Número de lote.
	Identificador único do dispositivo.
	Não reutilizar.
	Não reesterilizar.
	Prazo de validade.
	Esterilizado por irradiação gama.
	Data de fabrico.

<b>Símbolo</b>	<b>Descrição do símbolo</b>
<b>Rx Only</b>	Cuidado: a lei federal dos EUA restringe a venda, distribuição e utilização destes dispositivos a um dentista ou médico ou por indicação deste.
	Representante autorizado da União Europeia.
	Não utilizar se a embalagem estiver danificada. Eliminar o dispositivo e a embalagem.
	Dispositivo médico.
	Não estéril.
	Sistema de barreira estéril única com embalagem protetora externa.
	Sistema de barreira estéril única.
	Posição inicial.
 MR Conditional	Advertência relativa à ressonância magnética: o dispositivo é condicional para RM.
	Pessoa responsável no Reino Unido.

Zimmer®, Dental ScrewVent® e Tapered ScrewVent® são marcas registradas da Zimmer Dental, Inc. Z-CAD® é uma marca registrada da Metoxit AG. CONELOG® é uma marca registrada da Camlog Biotechnologies GmbH.



Bu belge, önceki tüm revizyonların yerine geçer. Belgenin orijinal dili İngilizcedir.

Bu belge, aşağıda listelenen BioHorizons Dental Abutmentleri ve Protez bileşenleri için geçerlidir. Ürün ambalajlarındaki etiketlerin tümü, ambalajın içindeki cihazın açıklamasını içerir.

Kapsam İçindeki Cihazlar	
BioHorizons iyileşme başlıkları ve abutmentleri	BioHorizons CONELOG için Çok Üniteli abutmentler
BioHorizons titanyum geçici abutmentler steril şekilde sağlanmıştır	BioHorizons abutment vidaları
BioHorizons titanyum geçici abutmentler steril olmayan şekilde sağlanmıştır	BioHorizons abutment donanımları
BioHorizons PEEK geçici abutmentleri	BioHorizons abutment kopingleri
BioHorizons altın abutmentleri	BioHorizons protez vidaları
BioHorizons plastik abutmentleri	BioHorizons impresyon bileşenleri (geleneksel ve dijital)
BioHorizons titanyum abutmentleri *	BioHorizons analogları ve replikaları
BioHorizons ayrılabilir abutmentleri (ör. ODSecure)	BioHorizons Simple Solution sistemi
BioHorizons CONELOG için ayrılabilir abutmentler	BioHorizons harici abutmentleri ve protezleri
BioHorizons Çok Üniteli abutmentleri	BioHorizons seramik abutmentleri

\* CAD/CAM titanyum parçaları ve CAD/CAM titanyum tabanları için Özel Abutment Kullanım Talimatlarına bakın.

#### AÇIKLAMA

BioHorizons protez bileşenlerinin, BioHorizons dental implantlarının restorasyonu için her bir implant sisteminin özel endikasyonları çerçevesinde kullanılması amaçlanmıştır. İmplant edilebilir abutment malzemeleri için aşağıdaki tabloya bakın:

İmplant Edilebilir Cihazlar	Malzeme (temel elemanlar)
BioHorizons iyileşme başlıkları ve abutmentleri	Ti-6AL-4V ELI (Titanyum, Alüminyum, Vanadyum)
BioHorizons titanyum geçici abutmentler steril şekilde sağlanmıştır	Ti-6AL-4V ELI (Titanyum, Alüminyum, Vanadyum)
BioHorizons titanyum geçici abutmentler steril olmayan şekilde sağlanmıştır	Ti-6AL-4V ELI (Titanyum, Alüminyum, Vanadyum)
BioHorizons PEEK geçici abutmentleri	TecaPeek Classix (Polietereterketon, Karbon Siyah)
BioHorizons altın abutmentleri	Altın 6019 (Altın, Palladyum, Platin, İridyum)
BioHorizons plastik abutmentleri	Klinisyen tarafından belirlenen döküm malzemesi.
BioHorizons titanyum abutmentleri	Ti-6AL-4V ELI (Titanyum, Alüminyum, Vanadyum)
BioHorizons ayrılabilir abutmentleri (ör. ODSecure)	Ti-6AL-4V ELI (Titanyum, Alüminyum, Vanadyum)
BioHorizons CONELOG için ayrılabilir abutmentler	Ti-6AL-4V ELI (Titanyum, Alüminyum, Vanadyum)
BioHorizons Çok Üniteli abutmentleri	Ti-6AL-4V ELI (Titanyum, Alüminyum, Vanadyum)
BioHorizons CONELOG için Çok Üniteli abutmentler	Ti-6AL-4V ELI (Titanyum, Alüminyum, Vanadyum)
BioHorizons abutment vidaları	Ti-6AL-4V ELI (Titanyum, Alüminyum, Vanadyum)
BioHorizons Simple Solution sistemi	Ti-6AL-4V ELI (Titanyum, Alüminyum, Vanadyum)
BioHorizons harici abutmentleri	Ti-6AL-4V ELI (Titanyum, Alüminyum, Vanadyum)
BioHorizons seramik abutmentleri	ZrO2 Y-TZP (Yttria Stabilize Zirkonya)

CONELOG® ve CONELOG ODSecure Abutmentleri için BioHorizons Çok Üniteli Abutmentlerinin, CONELOG dental implantlarının restorasyonu için her bir implant sisteminin özel endikasyonları çerçevesinde kullanılması amaçlanmıştır.

Protez ambalajlarının her birinde bulunan etiket, protezin steril olarak sağlanıp sağlanmadığı da dahil olmak üzere önemli ürün bilgileri içerir. Protez bağlantısı için renk kodlaması aşağıdaki tablolarda tanımlanmıştır:

<b>Dahili Altıgen Protez Renk Kodlaması</b>	Gri	Sarı	Yeşil	Mavi
<b>Dahili Altıgen Protez Boyutu</b>	3,0 mm	3,5 mm	4,5 mm	5,7 mm

<b>CONELOG Protez Renk Kodlaması</b>	Gri	Sarı	Kırmızı	Mavi
<b>CONELOG Protez Boyutu</b>	3,3 mm	3,8 mm	4,3 mm	5,0 mm

### KULLANIM ENDİKASYONLARI

BioHorizons Protezleri, doku konturlama için iyileşme abutmentlerini ve protezi desteklemek için son restoratif abutmentleri de kapsayan abutmentlerdir. Abutmentler tek veya çok üniteli restorasyon için kullanılabilir ve BioHorizons Internal ve Tapered Internal implant sistemleri ve 3,5 mm, 4,5 mm ve 5,7 mm dahili altıgen bağlantılı eş platform çaplarına sahip Zimmer® Dental Screw-Vent® ve Tapered Screw-Vent® implantlarla uyumludur.

BioHorizons Titanyum Taban Abutmentleri ve Laser-Lok Titanyum Taban Abutmentleri düz abutmentler olarak kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

CONELOG® için BioHorizons Çok Üniteli Abutmentleri, CONELOG dental implantların tek veya çok üniteli geçici ya da sabit restorasyonlarını desteklemek için mandibula ve maksillada işlev göstermek üzere tasarlanmıştır.

### KONTRENDİKASYONLAR

BioHorizons protezleri; kan diskrazisi, diyabet, hipertiroidizm, oral enfeksiyonlar veya maliniteler, böbrek hastalıkları, kontrol edilmeyen hipertansiyon, karaciğer sorunları, lösemi, şiddetli vasküler kalp hastalığı, hepatit, immüno-supresif bozukluk, hamilelik, kolajen ve kemik hastalıkları gibi kontrendike sistemik hastalıkları ya da kontrol edilmeyen lokal hastalıkları olan hastalarda kullanılmamalıdır. Göreceli kontrendikasyonlar arasında şiddetine bağlı olarak sigara kullanımı, alkol kullanımı, yetersiz oral hijyen, diş gıcırdatma, tımak yeme, kalem ucu ısırma ve uygun olmayan dil hareketi alışkanlıkları gibi alışkanlıklar bulunabilir. Vidalı protezler için BioHorizons Çok Üniteli Abutment, tek diş replasmanları için kontrendikedir.

### KULLANIM TALİMATLARI

Uygun cerrahi prosedürlerin ve restoratif tekniklerin kullanımı, tıp uzmanının sorumluluğundadır. Her klinisyen, kullanılan prosedürün söz konusu hastanın vakası için uygunluğunu kişisel tıp eğitimine ve deneyimine göre değerlendirmelidir. BioHorizons, dental implant kurslarının tamamlanmasını ve BioHorizons ürünlerine eşlik eden Kullanım Talimatlarına sıkı sıkıya bağlı kalınmasını şiddetle tavsiye eder. İyileşme abutmentleri elle sıkılmalıdır (10-15 Ncm). Vidaların gevşemesini önlemek için, abutment vidaları 30 Ncm'ye kadar torklanmalıdır.

Platform	Zimmer Tapered ScrewVent İmplantlar*	Zimmer ScrewVent İmplantlar*
3,5 mm Dahili Bağlantı	TSVBx TSV4Bx TSVT4Bx	TSVHx TSV4Hx SVMBx SVBx SVMHx SVHx
4,5 mm Dahili Bağlantı	TSVWBx TSVTWBx TSVWHx	SVWBx SVWHx
5,7 mm Dahili Bağlantı	TSV6Bx TSVT6Bx TSV6Hx	YOK

\*Burada x değişkeni = implant uzunluğu.

Laboratuvar prosedürleri sırasında implant/abutment arayüzünü korumak için Özel Döküm Abutmentleri sağlanan parlatma koruyucusuna sabitleyin.

Lazer Kaynak için Doku Düzeyi Titanyum Abutmentler, birlikte gelen vida 30 Ncm'ye kadar torklanarak lazer kaynak işleminden önce çalışma modeline sabitlenmelidir. Kullanım sırasında Laser-Lok'u korumak için Laser-Lok abutmentlerini Laser-Lok Koruma Kovanına sabitleyin.

BioHorizons Çok Üniteli Abutment vidaları, 30 Ncm'ye kadar torklanmalıdır.

CONOLOG için BioHorizons Çok Üniteli düz ve açılı abutment vidaları, uyumlu abutmentlerle paketlenir ve amaçlanan şekilde işlev görmesi için 20 Ncm'ye kadar torklanmalıdır.

BioHorizons Çok Üniteli Protez Bileşeni vidaları, 15 Ncm'ye kadar torklanmalıdır.

BioHorizons Çok Üniteli Protez Bileşeni tasarım parametreleri şöyledir:

- Minimum post yüksekliği 4 mm'ye eşit veya daha fazla olmalıdır.
- Duvar kalınlığının azaltılmasına izin verilmez.
- Açı düzeltmesine izin verilmez. Açı düzeltmesi için açılı Çok Üniteli abutmentler kullanılmalıdır.

CONOLOG için Çok Üniteli Abutmentlerle kullanılan BioHorizons Çok Üniteli Protez Bileşenleri, Titanyum Koping hariç çok üniteli geçici veya sabit restorasyonların desteklenmesi için tasarlanmıştır. CONOLOG için Çok Üniteli Abutmentlerle kullanılan Titanyum Koping, tek ve çok üniteli geçici veya sabit restorasyonların desteklenmesi için tasarlanmıştır.

## UYARILAR VE ÖNLEMLER

Hasta başvuruları konusunda klinisyenin yargısı, daima BioHorizons Kullanım Talimatlarındaki önerilerin önüne geçmelidir. Klinisyenler, BioHorizons protez bileşenlerinin doğru teknik kullanımını anlamaktan sorumludur.

Dental implantlar, uygun olmayan oklüzyona bağlı aşırı yüklenme, metal yorulması ve yerleştirme sırasında implantın aşırı sıkılması da dahil birçok nedenle kullanımdayken kırılabilir. Abutment kırılmasının olası nedenleri arasında, bunlarla sınırlı olmamak üzere; titanyumun 1099 °C (2010 °F) üzeri sıcaklıklarda dökülmesi, periodontal olarak hasarlı dişe takıldığında yetersiz implant desteği, üst yapının pasif olmayan uyumu, uygun olmayan oklüzyona bağlı aşırı yüklenme, simanlı abutmentlerin tam olarak oturmaması ve gövdelerin aşırı desteklenmesi bulunur. İmplant/abutment arayüzünde herhangi bir değişiklik yapılırsa abutment, implantla düzgün şekilde birleşmeyebilir. FDA, implant/abutment arayüzünü değiştirenleri FDA kurallarına ve yönetmeliklerine tabi olan bir tıbbi cihaz şirketi olarak kabul eder. Laser-Lok yüzeyinde bağlayıcı madde veya parçacıkların bırakılması bağ dokusu bağlanmasını etkileyebilir. AÇIK MAVİ abutment vidalarının (Açılı Çok Üniteli Abutmentlerle birlikte paketlenir) uyumsuz abutmentlerle kullanılması, abutment ve/veya abutment vidasında sorunlara neden olabilir.

Küçük çaplı implantların ve açılı abutmentlerin ağız posterior bölgesinde kullanılması önerilmemektedir.

Protezler tek hastada kullanım içindir. Hastalar arası kontaminasyonu engellemek için yeniden kullanımdan kaçınılmalıdır. BioHorizons, hastalar arasında yeniden sterilizasyon veya yeniden kullanım girişimlerinden sorumlu tutulamaz.

Cihazlar, cihaz malzemelerine karşı alerjisi veya hassasiyeti olduğu bilinen hastalarda kullanılmamalıdır.

BioHorizons Çok Üniteli Abutmentler ve CONOLOG için Çok Üniteli Abutmentler, tek ve çok üniteli restorasyonlar için koping veya silindir eklenmesini gerektirir. Koping veya silindirin diş eti boynu, açısı ve duvar kalınlığı değiştirilmemelidir. Tek üniteli restorasyonlar için koping veya silindirin post yüksekliği 4 mm'den düşük olmamalıdır.

Talep üzerine BioHorizons'tan ek teknik bilgi alınabilir veya bilgiler [www.biohorizons.com](http://www.biohorizons.com) adresinde görüntülenebilir ve/veya bu adresten indirilebilir. Belirli bir kullanım talimatına ilişkin sorularınız varsa BioHorizons Müşteri Hizmetleriyle veya yerel temsilcinizle iletişim kurun. Cihazla ilişkili olarak ortaya çıkan tüm ciddi olaylar üreticiye ve klinisyen ve/veya hastanın bulunduğu AB Üye Devletin yetkili makamına bildirilmelidir.

İmplant edilebilir cihazlar için, 2017/745 sayılı Yönetmeliğinin (AB) 32. maddesine göre güvenlik ve klinik performans (SSCP) özeti, tıbbi cihazlara yönelik Avrupa veritabanında (Eudamed) bulunabilir: <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

İmplant Edilebilir Cihaz	Temel UDI-DI Numarası
BioHorizons iyileşme başlıkları ve abutmentleri	08472360IIBWETABUT001HS
BioHorizons Titanyum Geçici abutmentler steril şekilde sağlanmıştır	08472360IIBWETABUT002HU
BioHorizons Titanyum Geçici abutmentler steril olmayan şekilde sağlanmıştır	08472360IIBWETABUT003HW
BioHorizons PEEK geçici abutmentleri	08472360IIBWETABUT004HY
BioHorizons altın abutmentleri	08472360IIBWETABUT005J2
BioHorizons plastik abutmentleri	08472360IIBWETABUT006J4

İmplant Edilebilir Cihaz	Temel UDI-DI Numarası
BioHorizons Titanyum abutmentleri	08472360IIBWETABUT007J6
BioHorizons ayrılabilir abutmentleri (ör. ODSecure)	08472360IIBWETABUT008J8
BioHorizons CONELOG için ayrılabilir abutmentler	08472360IIBWETABUT012HX
BioHorizons Çok Üniteli abutmentleri	08472360IIBWETABUT009JA
BioHorizons CONELOG için Çok Üniteli abutmentler	08472360IIBWETABUT011HV
BioHorizons abutment vidaları	08472360IIBWETABUT010HT
BioHorizons Simple Solution sistemi	Geçerli değil.
BioHorizons harici abutmentleri	Geçerli değil.
BioHorizons seramik abutmentleri	Geçerli değil.

## MANYETİK REZONANS (MR) GÜVENLİK BİLGİLERİ



### MR Koşullu

BioHorizons implant sistemlerinin manyetik rezonans (MR) koşullu olduğu klinik olmayan testler yoluyla gösterilmiştir. Bu cihaza sahip bir hasta, aşağıdaki koşullar altında bir MR sisteminde güvenli bir şekilde taranabilir. Bu koşulların takip edilmemesi hastanın yaralanmasına neden olabilir.

- Yalnızca 1,5 Tesla veya 3 Tesla statik manyetik alan;
- 4.000 Gauss/cm (40 T/m) maksimum uzamsal gradyan manyetik alan;
- Normal Çalışma Modunda 15 dakikalık tarama (ör. puls sekansı başına) için MR sistemi tarafından bildirilen maksimum 2 W/kg tüm vücut ortalama spesifik absorpsiyon oranı (SAR).

Tanımlanan tarama koşulları altında, 15 dakikalık sürekli tarama (ör. puls sekansı başına) sonrasında implant sisteminin maksimum 3,6 °C sıcaklık artışı üretmesi beklenir.

Klinik olmayan testlerde, gradyan eko puls sekansı ve 3 Tesla MR sistemi kullanılarak görüntüleme yapıldığında implant sisteminin neden olduğu görüntü artefaktı bu sistemden yaklaşık 30 mm uzağa uzanır.

Parametre	Koşul
Statik Manyetik Alanın Nominal Değerleri (T)	1,5 Tesla ve 3,0 Tesla
Maksimum Uzamsal Alan Gradyanı (T/m ve gauss/cm)	40 T/m (4.000 gauss/cm)
RF Eksitasyon Türü	Dairesel Polarize (CP) (Dört Evreli Transmisyon)
İletim RF Bobini Bilgileri	İletim RF bobini kısıtlaması yoktur. Bu nedenle şunlar kullanılabilir: vücut iletim RF bobini ve diğer tüm RF bobini kombinasyonları (yalnızca alıcı olan herhangi bir RF bobini ile kombine edilmiş vücut RF bobini, iletim/alım kafa RF bobini, iletim/alım diz RF bobini gibi)
MR Sisteminin Çalışma Modu	Normal Çalışma Modu
Maksimum Tüm Vücut Ortalamalı SAR	2 W/kg (Normal Çalışma Modu)
Tarama Süresi Sınırları	60 dakikalık sürekli RF maruziyeti (yani puls sekansı başına veya ara olmadan arka arkaya sekanslar/seriler) için 2 W/kg tüm vücut ortalama SAR.
MR Görüntü Artefaktı	Bu implant sisteminin varlığı görüntüleme artefaktı üretir. Bu nedenle, implant sistemi ilgili alandaysa puls sekansı parametrelerini dikkatli bir şekilde seçin.

Tıp uzmanlarının hastanın sahip olduğu tıbbi cihazları, tıbbi cihazların MRG güvenlik durumunu ve MR Koşullu cihazlar için MR ortamında güvenli kullanım koşullarını tanımlamasını sağlamak için BioHorizons, klinisyenlere dental implantlar ve dental abutmentler/barlar ile ilgili olan ve hasta kartına takılan cihaza özel çıkartmaları hastaya sağlamasını tavsiye eder. Hasta kartları, BioHorizons'dan talep ederek veya <https://ifu.biohorizons.com> adresi üzerinden doğrudan yazdırılarak ücretsiz olarak edinilebilir.

## KOMPLİKASYONLAR VE ADVERS ETKİLER

Protez bileşenleriyle ve implantlarla ilişkilendirilen riskler ve komplikasyonlar bunlarla sınırlı olmamak üzere aşağıdakileri içerir: (1) implant ve/veya abutment malzemelerine gösterilen alerjik reaksiyonlar; (2) klinisyenin kararına göre çıkarılması gereken implantın ve/veya abutmentin kırılması; (3) abutment vidasının ve/veya tutucu vidanın gevşemesi; (4) dental implant revizyonu gerektiren enfeksiyon; (5) kalıcı zayıflığa, uyuşmaya veya ağrıya neden olabilen sinir zedelenmesi; (6) makrofajları ve/veya fibroblastları içerebilecek histolojik tepkiler; (7) yağ embolisi oluşumu; (8) revizyon ameliyatı gerektiren implant gevşemesi; (9) maksiller sinüs perforasyonu; (10) labiyal veya lingual plak perforasyonu ve (11) revizyona veya ürünün çıkarılmasına neden olabilecek kemik kaybı.

## KULLANIM VE STERİLİZASYON

Cihazı daima pudrasız bir eldivenle tutun ve yüzeye zarar verebilecek sert nesnelere temas etmemesine özen gösterin. Cihaz steril olarak sağlanıyorsa ambalaj açılana dek veya hasar görene dek steril olarak kabul edilmelidir. Ürünü, kabul edilen steril teknikle yalnızca doğru boyut belirlendikten ve cerrahi bölge hazırlandıktan sonra ambalajından çıkarın. Steril olmayan cihazlarda, ilk işlemeye önce nakliye malzemelerini çıkarın ve atın. Steril olmayan tek kullanımlık cihazlar ve yeniden kullanılabilen cihazlar kullanımdan önce temizlenmeli ve sterilize edilmelidir. BioHorizons cihazları otomatik temizlik için onaylanmamıştır. Şu temizlik protokolü kullanılmalıdır:

- 1) Üreticinin önerileri doğrultusunda Hu-Friedy's Enzymax® gibi geniş spektrumlu temizlik ajanı kullanarak steril kaptaki deterjan banyosu hazırlayın. Deterjan solüsyonunun hazırlanması için yasal üreticinin kullanım talimatlarına bakın.
- 2) Hazırlanan deterjan solüsyonu ile nemlendirilmiş yumuşak uçlu bir fırça yardımıyla görünen tüm kirleri temizlemek üzere cihazı fırçalayın.
- 3) Akan musluk suyuyla cihazı iyice durulayın.
- 4) Cihazı hazırlanan deterjan solüsyonuyla dolu steril kaba yerleştirin ve iki (2) dakika süreyle sonikasyon uygulayın.
- 5) Akan musluk suyuyla cihazı iyice durulayın.
- 6) Cihaza %70 izopropil alkol (IPA) püskürtün.
- 7) Hav bırakmayan temiz bir bezle cihazı kurulaştırın.

Steril olmayan cihazın (seramik protez içermeyen) sterilizasyonu için cihazı FDA onaylı sterilizasyon torbasına ya da sargısına yerleştirin ve aşağıda belirtilen uygun sterilizasyon döngülerinden birini uygulayın:

Sterilizasyon Döngüleri				
<b>Referans:</b>	AAMI TIR12:2020	AAMI TIR12:2020	AAMI TIR12:2020	UK HTM 01-01 Part C:2016
<b>Tür:</b>	Yer Çekimi Buharı	Yer Çekimi Buharı	Ön Vakumlu Buhar	Ön Vakumlu Buhar
<b>Maruziyet Süresi ve Sıcaklık:</b>	30 dakika, 121 °C (250 °F)	15 dakika, 132 °C (270 °F)	4 dakika, 132 °C (270 °F)	3 dakika, 134 °C (273 °F)
<b>Minimum Kurutma Süresi:</b>	30 dakika	30 dakika	20 dakika	20 dakika


Steril olmayan seramik protezler için, altmış (60) dakika süreyle 170 °C'de (338 °F) kuru ısıyla sterilize edin.






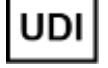





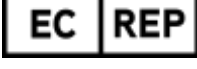




Cihazları sterilizasyon torbasından veya sargısından çıkarmadan önce 30 dakikalık soğutma süresinin uygulanması önerilir.

Bertaraf edilecek cihazlar, ilgili yerel yönetmeliklere uygun olarak dental cerrah atığı olarak işlem görmeli ve dekontamine edilmelidir.





## SEMBOLLER VE TANIMLAR

Aşağıdaki sembol tablosu yalnızca referans amacıyla verilmiştir. Geçerli semboller için ürün ambalajındaki etikete bakın.

Sembol	Sembol Açıklaması
	Dikkat.

Sembol	Sembol Açıklaması
	Elektronik kullanım talimatları.
	Üretici.
	Avrupa Uygunluk (CE) işareti taşıyan BioHorizons ürünleri, 2007/47/EC sayılı Direktif veya 2017/745 sayılı Tıbbi Cihazlar Yönetmeliği ile düzenlenen şekilde 93/42/EEC sayılı Tıbbi Cihazlar Direktifi gereksinimlerine uygundur. CE işareti yalnızca ürün etiketinde de basılıysa geçerlidir. Uygun cihazlarda CE işareti ile birlikte gelen dört haneli sayı, atanmış AB Onaylanmış Kurumuna karşılık gelir.
	Referans/madde numarası.
	Lot/parti numarası.
	Benzersiz Cihaz Tanımlayıcı.
	Yeniden kullanmayın.
	Yeniden sterilize etmeyin.
	Son kullanma tarihi.
	Gamma irradyasyonu ile sterilize edilmiştir.
	Üretim tarihi.
<b>Rx Only</b>	Dikkat: ABD Federal yasaları bu cihazların satışını, dağıtımını ve kullanımını bir dış hekimi veya doktor tarafından ya da bunların siparişi üzerine yapılacak şekilde kısıtlar.
	Avrupa Birliği Yetkili Temsilcisi.
	Ambalaj hasarlıysa kullanmayın. Cihazı ve ambalajı atın.
	Tıbbi Cihaz.
	Steril değildir.
	Koruyucu dış ambalajlı tekli steril bariyer sistemi.



Sembol	Sembol Açıklaması
	Tekli steril bariyer sistemi.
	Ana konum.
 <b>MR Conditional</b>	Manyetik rezonans uyarısı: Cihaz MR koşulludur.
	Birleşik Krallık'taki Sorumlu Kişi.

Zimmer®, Dental ScrewVent® ve Tapered ScrewVent®, Zimmer Dental, Inc. şirketinin tescilli ticari markalarıdır. Z-CAD®, Metoxit AG şirketinin tescilli ticari markasıdır. CONELOG®, Camlog Biotechnologies GmbH şirketinin tescilli ticari markasıdır.

## 简体中文



本文件将取代之前的所有修订版本。原语言为英语。

本文档适用于下面所列 BioHorizons 牙科基牙和义齿修复组件。每个产品包装标签均包含对所附器械的说明。

所涉器械	
BioHorizons 愈合帽和基牙	BioHorizons 的 CONELOG 多牙基牙
BioHorizons 无菌提供的钛临时基牙	BioHorizons 基牙螺钉
BioHorizons 非无菌提供的钛临时基牙	BioHorizons 基牙附件
BioHorizons PEEK 临时基牙	BioHorizons 基牙内冠
BioHorizons 金基牙	BioHorizons 义齿螺钉
BioHorizons 塑料基牙	BioHorizons 印模组件（传统和数字）
BioHorizons 钛基牙*	BioHorizons 替代体和复制品
BioHorizons 可拔除基牙（如 ODSecure）	BioHorizons Simple Solution 系统
BioHorizons 的 CONELOG 可拔除基牙	BioHorizons 外部基牙和义齿
BioHorizons 多牙基牙	BioHorizons 陶瓷基牙

\* 对于 CAD/CAM 钛坯料和 CAD/CAM 钛基，请参阅定制基牙使用说明。

## 说明

BioHorizons 义齿修复组件适用于针对每个种植体系统内的具体适应症，修复 BioHorizons 牙种植体。请参阅下表了解植入式基牙的材料：

植入式器械	材料（主要元素）
BioHorizons 愈合帽和基牙	Ti-6AL-4V ELI（钛、铝、钒）
BioHorizons 无菌提供的钛临时基牙	Ti-6AL-4V ELI（钛、铝、钒）
BioHorizons 非无菌提供的钛临时基牙	Ti-6AL-4V ELI（钛、铝、钒）
BioHorizons PEEK 临时基牙	TecaPeek Classix（聚醚醚酮，碳黑色）

BioHorizons 金基牙	黄金 6019 (黄金、铂金、铂、铱)
BioHorizons 塑料基牙	由临床医生确定的铸造材料。
BioHorizons 钛基牙	Ti-6AL-4V ELI (钛、铝、钒)
BioHorizons 可拔除基牙 (如 ODSecure)	Ti-6AL-4V ELI (钛、铝、钒)
BioHorizons 的 CONELOG 可拔除基牙	Ti-6AL-4V ELI (钛、铝、钒)
BioHorizons 多牙基牙	Ti-6AL-4V ELI (钛、铝、钒)
BioHorizons 的 CONELOG 多牙基牙	Ti-6AL-4V ELI (钛、铝、钒)
BioHorizons 基牙螺钉	Ti-6AL-4V ELI (钛、铝、钒)
BioHorizons Simple Solution 系统	Ti-6AL-4V ELI (钛、铝、钒)
BioHorizons 外部基牙	Ti-6AL-4V ELI (钛、铝、钒)
BioHorizons 陶瓷基牙	ZrO <sub>2</sub> Y-TZP (Yttria 稳定氧化锆)

BioHorizons 的 CONELOG® 多牙基牙和 CONELOG ODSecure 基牙适用于针对每个种植体系统内的具体适应症，修复 CONELOG 牙种植体。

每个义齿包装上的标签均包含重要的产品信息，包括该义齿是以无菌还是非无菌方式提供。义齿连接颜色编码定义如下表所示：

内六角义齿颜色编码	灰色	黄色	绿色	蓝色
内六角义齿尺寸	3.0 毫米	3.5 毫米	4.5 毫米	5.7 毫米

CONELOG 义齿颜色编码	灰色	黄色	红色	蓝色
CONELOG 义齿尺寸	3.3 毫米	3.8 毫米	4.3 毫米	5.0 毫米

### 使用适应症

BioHorizons 义齿是一种基牙，包括用于组织轮廓塑造的愈合基牙，以及用于支持义齿的最终修复基牙。基牙可用于单牙或多牙的修复，并可兼容 BioHorizons Internal 和 Tapered Internal 种植体系统、Zimmer® Dental Screw-Vent® 和 Tapered Screw-Vent® 种植体（带内六角连接配对平台，直径 3.5 毫米、4.5 毫米和 5.7 毫米）。

BioHorizons 钛基基牙和 Laser-Lok 钛基基牙旨在用作直基牙。

BioHorizons 的 CONELOG® 多牙基牙用于在下颌骨或上颌骨中，支持 CONELOG 牙种植体上的单牙和多牙的临时或最终修复。

### 禁忌症

BioHorizons 义齿不得用于患有禁忌的全身性疾病或无法控制的局部疾病（血质不调、糖尿病、甲状腺功能亢进症、口腔感染或恶性肿瘤、肾脏疾病、不可控的高血压病、肝病、白血病、严重血管性心脏疾病、肝炎、免疫抑制疾病、怀孕、胶原质和骨病）的患者。相关的禁忌症包括抽烟、饮酒、口腔卫生差、磨牙症、咬指甲、咬铅笔以及不当的用舌习惯，具体取决于严重程度。BioHorizons 螺钉用多牙和基牙义齿不得用于单齿更换。

### 使用说明

使用正确的外科手术和修复技术是医疗专业人员应尽的责任。每位临床医生必须根据个人医疗培训和经验评估将用于手头患者病例的手术程序的适当性。BioHorizons 强烈建议医生完成牙种植体课程并严格遵守 BioHorizons 产品所附使用说明。愈合基牙应手动拧紧 (10-15 牛厘米)。基牙螺钉必须扭至 30 牛厘米以防螺钉松动。

平台	Zimmer Tapered ScrewVent 种植体*	Zimmer ScrewVent 种植体*
3.5 毫米内部连接件	TSVBx TSV4Bx	TSVHx SVMBx SVBx

	TSVT4Bx	TSV4Hx	SVMHx
4.5 毫米内部连接件	TSVWBx TSVTWBx TSVWHx		SVWBx SVWHx
5.7 毫米内部连接件	TSV6Bx TSVT6Bx TSV6Hx		不适用

\*其中变量 x = 种植体长度。

将定制铸造基牙固定到提供的抛光保护帽上，以便在实验室加工流程中保护种植体/基牙界面。

激光焊接之前，应将随附的螺钉拧紧至 30 牛厘米，从而将接受激光焊接的组织水平钛基牙固定到工作模型上。

将 Laser-Lok 基牙固定到 Laser-Lok 保护套上，以便在处理过程中保护 Laser-Lok。

BioHorizons 多牙基牙螺钉必须扭至 30 牛厘米。

BioHorizons 的 CONELOG 多牙直角基牙螺钉和成角型基牙螺钉随相应的基牙包装在一起，必须将其扭至 20 牛厘米才能发挥预期作用。

BioHorizons 多牙义齿修复组件螺钉必须扭至 15 牛厘米。

BioHorizons 多牙义齿修复组件的设计参数如下：

- 最低牙柱高度应等于或大于 4 毫米。
- 不允许减小壁厚。
- 不允许进行角度修正。修正角度时，需选用成角型多牙基牙。

与 CONELOG 多牙基牙一起使用的 BioHorizons 多牙义齿修复组件用于支持多牙的临时或最终修复，但纯钛基底冠除外。与 CONELOG 多牙基牙一起使用的纯钛基底冠用于支持单牙和多牙的临时或最终修复。

## 警告及注意事项

尽管 BioHorizons 使用说明 (IFU) 中提供了一些建议，但务必以临床医生对各个患者表述的判断为准。临床医生负责理解 BioHorizons 义齿修复组件的适当技术性使用。

牙种植体可因多种原因损坏，其中包括因不当咬合产生的过度负荷、金属疲劳及植入期间的种植体过紧。基牙断裂的可能原因包括但不限于：铸钛温度高于 1099°C (2010°F)，与牙周受损牙齿连接时种植体支持不足，上层结构的非被动装配，由于咬合不当导致负荷过大、胶合基牙未完全就位及桥体悬臂过大。如果对种植体/基牙界面有任何修改，则基牙可能与种植体衔接不当。FDA 认为种植体/基牙界面的修改方应为受 FDA 规则和条例约束的医疗器械公司。将粘合剂或颗粒留在 Laser-Lok 表面可能会影响结缔组织的附着。将淡蓝色基牙螺钉（与倾斜型多牙基牙一起包装）与不兼容的基牙配用，可能导致基牙和/或基牙螺钉故障。

不建议在口腔后部使用小直径的种植体和成角型基牙。

义齿仅适用于单个患者。为避免患者间发生交叉感染，请勿重复使用。对于在不同患者间重复使用或重复灭菌，BioHorizons 不承担任何责任。

不得将本器械用于已知对器械材料过敏或敏感的患者。

对于单牙和多牙修复，BioHorizons 的 CONELOG 单牙基牙和多牙基牙需要添加内冠或顶盖。内冠或顶盖的牙龈领、角度和壁厚无需修形。对于单牙修复，内冠或顶盖的柱高度不应低于 4 毫米。

如有需要，可向 BioHorizons 索取更多技术信息，也可以访问 [www.biohorizons.com](http://www.biohorizons.com) 查看和/或下载。如您对具体的使用说明有任何问题，请联系 BioHorizons 客户服务部或您当地的代表。任何与器械有关的严重事故都应报告给制造商以及临床医生和/或患者所在的欧盟成员国的主管部门。

对于可植入器械，可从欧洲医疗器械数据库 (Eudamed) 下载法规 (EU) 2017/745 第 32 条规定的安全性和临床性能总结 (SSCP)，网址：<https://ec.europa.eu/tools/eudamed>。

可植入器械	基本 UDI-DI 号
BioHorizons 愈合帽和基牙	08472360IIBWETABUT001HS
BioHorizons 无菌提供的钛临时基牙	08472360IIBWETABUT002HU
BioHorizons 非无菌提供的钛临时基牙	08472360IIBWETABUT003HW
BioHorizons PEEK 临时基牙	08472360IIBWETABUT004HY
BioHorizons 金基牙	08472360IIBWETABUT005J2
BioHorizons 塑料基牙	08472360IIBWETABUT006J4
BioHorizons 钛基牙	08472360IIBWETABUT007J6
BioHorizons 可拔除基牙（如 ODSecure）	08472360IIBWETABUT008J8
BioHorizons 的 CONELOG 可拔除基牙	08472360IIBWETABUT012HX
BioHorizons 多牙基牙	08472360IIBWETABUT009JA

可植入器械	基本 UDI-DI 号
BioHorizons 的 CONELOG 多牙基牙	08472360IIBWETABUT011HV
BioHorizons 基牙螺钉	08472360IIBWETABUT010HT
BioHorizons Simple Solution 系统	不适用。
BioHorizons 外部基牙	不适用。
BioHorizons 陶瓷基牙	不适用。

## 核磁共振 (MR) 安全信息



### 核磁共振特定条件安全

非临床试验表明，BioHorizons 种植体系统在特定核磁共振 (MR) 条件下安全。在下列条件下，可在核磁共振系统中对植入本器械的患者进行安全扫描。不遵守这些条件可能会导致患者受伤。

- 静态磁场仅为 1.5 特斯拉或 3 特斯拉；
- 最大空间梯度磁场为 4,000 高斯/厘米（40 特斯拉/米）；
- 报告的最大核磁共振系统，在正常工作模式下进行 15 分钟扫描（即每个脉冲序列）的全身平均比吸收率 (SAR) 为 2 瓦/公斤。

在规定扫描条件下，在 15 分钟连续扫描后（即每个脉冲序列），种植体系统预计会产生 3.6°C 的最大升温。在非临床试验中，使用梯度回波脉冲序列和 3 特斯拉核磁共振系统成像时，种植体系统产生的图像伪影超出本系统约 30 毫米。

参数	条件
静态磁场的标称值（特斯拉）	1.5 特斯拉和 3.0 特斯拉
最大空间场梯度（特斯拉/米和高斯/厘米）	40 特斯拉/米（4,000 特斯拉/厘米）
射频 (RF) 激发类型	圆极化 (CP)（即正交传输）
发射 RF 线圈信息	无发射 RF 线圈限制。因此，可以使用以下线圈：身体发射 RF 线圈和所有其他 RF 线圈组合（即，身体 RF 线圈与任何仅接收 RF 线圈、发射/接收头部 RF 线圈、发射/接收膝部 RF 线圈等组合）
核磁共振系统的工作模式	正常工作模式
最大全身平均比吸收率 (SAR)	2 瓦/公斤（正常工作模式）
扫描持续时间限制	在 60 分钟持续 RF 暴露中，全身平均比吸收率 (SAR) 为 2 瓦/公斤（即每个脉冲序列或连续序列/无间断序列）。
核磁共振成像伪影	本种植体系统的存在会产生成像伪影。因此，如果种植体系统位于目标区域，请谨慎选择脉冲序列参数。

为了让专业医疗人员识别患者植入的特定医疗器械、医疗器械的核磁共振成像安全状态以及特定核磁共振条件下安全器械在核磁共振环境中的安全使用条件，BioHorizons 建议临床医生为患者提供牙科种植体和牙基台/杆器械专用剥离装置，贴在患者卡上。如有需要，BioHorizons 可免费为患者提供患者卡，也可登录 <https://ifu.biohorizons.com> 直接打印。

## 并发症和不良反应

义齿组件和种植体产生的风险和并发症包括但不限于：(1) 对种植体和/或基牙材料的过敏反应；(2) 根据临床医生判断，需要移出的种植体和/或需要移除的基牙破损；(3) 基牙螺钉和/或固定螺钉松动；(4) 需要修正牙种植体的感染；(5) 神经损伤，可能导致永久性无力、麻木或疼痛；(6) 可能涉及巨噬细胞和/或成纤维细胞的组织学反应；(7) 形成脂肪栓塞；(8) 需要修正手术的种植体松动；(9) 上颌窦穿孔；(10) 唇板和舌侧骨板穿孔；和 (11) 可能导致修正或移除的骨缺损。

## 处理和灭菌

务必使用无粉手套处理本器械，并避免接触可能对组件表面造成损害的硬物。若本器械按无菌性产品提供，除非包装已打开或损坏，否则应视为无菌。仅在确定正确的尺寸并准备好手术部位后，才采用公认的无菌技术从包装中取出本品。对于非无菌器械，在初次处理之前，需拆下并丢弃任何运输材料。非无菌一次性使用器械和可重复使用的器械需在使用前进行清洁和灭菌。BioHorizons 器械尚未获得自动清洁验证。必须采用以下清洁方案：

- 1) 按照制造商的建议使用 Hu-Friedy 的 Enzymax® 等广谱清洁剂，在无菌容器中制备洗涤液。有关洗涤液的制备，请参阅法定制造商的使用说明。
- 2) 使用软毛刷蘸取制备好的洗涤液，洗刷本器械并清除可见的碎屑。
- 3) 打开水龙头彻底冲洗本器械。
- 4) 将本器械放入上述无菌容器中（装有制备好的洗涤液），然后超声处理至少两 (2) 分钟。
- 5) 打开水龙头彻底冲洗本器械。
- 6) 在器械上喷洒 70% 的异丙醇 (IPA)。
- 7) 使用干净的无绒布吸干本器械。

如需对非无菌器械（不包括陶瓷义齿）进行灭菌，应将相应器械装入获 FDA 批准的灭菌袋或包布中，然后运行以下其中一种经认证的灭菌循环：

灭菌循环				
参考:	AAMI TIR12:2020	AAMI TIR12:2020	AAMI TIR12:2020	UK HTM 01-01 Part C:2016
类型:	重力蒸汽	重力蒸汽	预真空蒸汽	预真空蒸汽
暴露时间和温度:	121°C (250°F) 下 30 分钟	132°C (270°F) 下 15 分钟	132°C (270°F) 下 4 分钟	134°C (273°F) 下 3 分钟
最短干燥时间:	30 分钟	30 分钟	20 分钟	20 分钟




非无菌陶瓷义齿需在 170°C (338°F) 下干热灭菌六十 (60) 分钟。




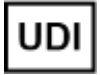












建议在从灭菌袋或包布中取出器械之前，先让其冷却 30 分钟。

待弃置的器械必须按照当地相关法规作为牙科手术废物进行处理和去污。

## 符号和说明

下表符号仅供参考。有关适用的符号，请参阅产品包装标签。

符号	符号说明
	注意。
	电子设备使用说明。
	制造商。

符号	符号说明
	带有欧盟认证 (CE) 标志的 BioHorizons 产品符合按照 2007/47/EC 指令修订的 93/42/EEC 医疗器械指令或 2017/745 医疗器械条例的要求。CE 标志仅当打印在产品标签上时才有效。适用器械上 CE 标志随附的四位数字对应于指定的 EU 公告机构。
	参考编号/货号。
	批号。
	唯一器械标识符。
	请勿重复使用。
	请勿重复灭菌。
	有效期。
	经伽马辐照灭菌。
	制造日期。
<b>Rx Only</b>	注意：美国联邦法律规定这些器械仅限由牙医、医生或者凭医嘱销售、分销和使用。
	欧盟授权代表。
	如果包装损坏，请勿使用。丢弃器械和包装。
	医疗器械。
	未灭菌。
	带外部保护性包装的单个无菌屏障系统。
	单个无菌屏障系统。
	主页。

符号	符号说明
 MR Conditional	磁共振警告：器械为 MR 特定条件下安全器械。
	英国负责人。

Zimmer®、Dental ScrewVent® 和 Tapered ScrewVent® 是 Zimmer Dental, Inc. 的注册商标。Z-CAD® 是 Metoxit AG 的注册商标。Conelog® 是 Camlog Biotechnologies GmbH 的注册商标。





本書が、過去のすべての改訂版に対し優先されます。原語は英語です。

本書の適用対象は、下記のBioHorizons 社製歯科用アバットメント及び補綴コンポーネントです。すべての製品パッケージラベルには、同梱された機器の説明が記載されています。

対象機器	
BioHorizons ヒーリングキャップおよびアバットメン	BioHorizons コネログ用マルチユニットアバットメン
BioHorizons チタン製無菌仮アバットメント	BioHorizons アバットメントねじ
BioHorizons チタン製非滅菌仮アバットメント	BioHorizons アバットメント・アタッチメント
BioHorizons PEEK 仮アバットメント	BioHorizons アバットメント・コーピング
BioHorizons ゴールド・アバットメント	BioHorizons 補綴ねじ
BioHorizons プラスチック製アバットメント	BioHorizons 印象コンポーネント (従来型およびデジタ
BioHorizons チタン製アバットメント*	BioHorizons のアナログとレプリカ
BioHorizons 脱着式アバットメント (ODSecureなど)	BioHorizons シンプル・ソリューション・システム
BioHorizons コネログ用脱着式アバットメント	BioHorizons 外部アバットメントと補綴物
BioHorizons マルチユニット・アバットメント	BioHorizons セラミック・アバットメント

\* CAD/CAM チタンブランクと CAD/CAM チタンベースについては、カスタムアバットメントの使用説明書をご参照ください。

## 説明

BioHorizons 補綴コンポーネントは、各インプラントシステムの特異な適応症での BioHorizons 歯科インプラントの修復を目的としています。インプラント用アバットメントの材質については、以下の表を参照のこと：

インプラント用デバイス	材料 (主な成分)
BioHorizons ヒーリングキャップおよびアバットメン	Ti-6AL-4V ELI (チタン、アルミニウム、バナジウム)
BioHorizons チタン製無菌仮アバットメント	Ti-6AL-4V ELI (チタン、アルミニウム、バナジウム)
BioHorizons チタン製非滅菌仮アバットメント	Ti-6AL-4V ELI (チタン、アルミニウム、バナジウム)
BioHorizons PEEK 仮アバットメント	TecaPeek Classix (ポリエーテルエーテルケトン、カー
BioHorizons ゴールド・アバットメント	ゴールド 6019 (ゴールド、パラジウム、プラチナ、
BioHorizons プラスチック製アバットメント	臨床医が決定する鑄造材料。
BioHorizons チタン製アバットメント	Ti-6AL-4V ELI (チタン、アルミニウム、バナジウム)
BioHorizons 脱着式アバットメント (ODSecureなど)	Ti-6AL-4V ELI (チタン、アルミニウム、バナジウム)
BioHorizons コネログ用脱着式アバットメント	Ti-6AL-4V ELI (チタン、アルミニウム、バナジウム)
BioHorizons マルチユニット・アバットメント	Ti-6AL-4V ELI (チタン、アルミニウム、バナジウム)
BioHorizons コネログ用マルチユニットアバットメン	Ti-6AL-4V ELI (チタン、アルミニウム、バナジウム)
BioHorizons アバットメントねじ	Ti-6AL-4V ELI (チタン、アルミニウム、バナジウム)
BioHorizons シンプル・ソリューション・システム	Ti-6AL-4V ELI (チタン、アルミニウム、バナジウム)
BioHorizons エクスターナル・アバットメント	Ti-6AL-4V ELI (チタン、アルミニウム、バナジウム)
BioHorizons セラミック・アバットメント	ZrO <sub>2</sub> Y-TZP (イットリア安定化ジルコニア)

CONOLOG® と CONOLOG ODSecure アバットメント用の BioHorizons マルチユニット・アバットメントは、各インプラントシステムの特異な適応症での CONOLOG 歯科インプラントの修復を目的としています。

各補綴パッケージのラベルには、当該の補綴物の滅菌状態など、重要な製品情報が記載されています。補綴物接続の色分けは、以下の表で定義されています：

内部六角補綴の色分け	灰色	黄色	緑色	青色
内部六角補綴サイズ	3.0mm	3.5mm	4.5mm	5.7mm

CONOLOG 補綴物カラーコーディング	灰色	黄色	赤色	青色
CONOLOG 補綴サイズ	3.3mm	3.8mm	4.3mm	5.0mm

## 適応

BioHorizons 社製の補綴物はアバットメントで、組織の輪郭形成のためのヒーリングアバットメントと補綴をサポートする最終修復アバットメントを含みます。このアバットメントは、シングルまたはマルチユニットの修復に使用することができ、BioHorizons Internal および Tapered Internal インプラントシステム、および Zimmer® Dental Screw-Vent® および Tapered Screw-Vent® (内径 3.5mm、4.5mm、5.7mm) に適合します。

BioHorizons チタンベースアバットメントと Laser-Lok チタンベースアバットメントは、ストレートアバットメントとして使用することを目的としています。

BioHorizons コネログ® 用マルチユニットアバットメントは、下顎または上顎に装着し、コネログインプラント上のシングルユニットまたはマルチユニットの仮補綴物または最終補綴物を支持することを目的としています。

## 禁忌

BioHorizons 補綴物は、血液疾患、糖尿病、甲状腺機能亢進症、口腔感染症または悪性腫瘍、腎臓病、コントロール不良の高血圧、肝疾患、白血病、重度の血管性心臓病、肝炎、免疫不全疾患、妊娠、膠原病、骨疾患などの禁忌の全身性疾患またはコントロール不能な局所疾患を患っている患者には使用しないでください。相対的禁忌には、重症度に応じて、喫煙、アルコール摂取、口腔不衛生、歯ぎしり、爪噛み、鉛筆噛み、不適切な舌癖などの習慣が含まれます。BioHorizons マルチユニットおよびねじ用アバットメント補綴物は、単一歯の置換には禁忌です。

## 使用上の注意

適切な外科手術や修復術を施すことは医療従事者の責任です。すべての臨床医は、個人の医学的の医学的訓練と経験に基づいて、担当する患者に使用される処置の適切性を評価しなければなりません。BioHorizons 社は、製品の使用にあたって、歯科インプラントコースを修了していること、および BioHorizons インプラント製品に付属の使用説明書を厳守することを強く推奨しています。ヒーリングアバットメントは手で締めてください (10~15 Ncm)。アバットメントねじは、ねじの緩みを防ぐために 30 Ncm のトルクで締め付けてください。

プラットフォーム	Zimmer Tapered ScrewVent インプラント*	Zimmer ScrewVent インプラント*
3.5mm 内部接続部	TSVBx TSV4Bx TSVT4Bx	TSVHx TSV4Hx SVMBx SVBx SVMHx
4.5mm 内部接続部	TSVWBx TSVTWBx TSVWHx	SVWBx SVWHx
5.7mm 内部接続部	TSV6Bx TSVT6Bx TSV6Hx	該当なし

\*可変部「x」はインプラント長です。

カスタムキャストアバットメントを付属の研磨プロテクターに固定し、検査手順の実施中にインプラントとアバットメントの界面を保護します。

レーザー溶接用ティッシュレベル・チタンアバットメントは、レーザー溶接の前に、付属のねじを 30Ncm のトルクで締めて作業模型に固定してください。Laser-Lok アバットメントを Laser-Lok 保護スリーブに固定し、取り扱いの際に Laser-Lok を保護します。

BioHorizons マルチユニット・アバットメントねじは、30 Ncm トルクで締め付けてください。

CONOLOG 用 BioHorizons マルチユニット・ストレートおよび角度付きアバットメントスクリューは、対応するアバットメントとあわせて梱包されています。また、目的の機能には 20Ncm トルクでの締め付けが必要です。

BioHorizons マルチユニット補綴コンポーネントスクリューは、15Ncm トルクで締め付けてください。

BioHorizons マルチユニット補綴コンポーネントデザインパラメータは次のとおりです。

- 最小支柱高は 4mm と同じか、それ以上にします。
- 壁厚を減らすことは許可されていません。
- 角度補正は許可されていません。角度付きマルチユニット・アバットメントは、角度補正に使用しません。

CONOLOG 用のマルチユニット・アバットメントで使用する BioHorizons マルチユニット補綴アバットメントは、チタンコーピングを除き、マルチユニット一時または最終的修復を支持することを目的とします。

CONOLOG 用のマルチユニット・アバットメントで使用するチタンコーピングは、シングルおよびマルチユニットに対する仮または最終修復のサポートを目的とします。

## 警告と注意事項

臨床判断は、個別患者の症状に関連したものである場合、BioHorizons 使用説明書 (IFU) の推奨より、常に優先する必要があります。臨床医は、BioHorizons 補綴コンポーネントの適切な技法を理解する必要があります。

歯科インプラントは、不適切な咬合による過負荷、金属疲労、インプラント挿入時の締め付け過剰など、さまざまな理由で機能を失うことがあります。アバットメント破損の原因として考えられるものには、チタンの製造温度が 1099°C (2010°F) を超えていること、歯周病の進行している歯に装着した際のインプラントの支持が不十分であること、上部構造の非受動的な適合、不適切な咬合による過負荷、セメントで固めたアバットメントの不完全な固定、ポンティックの過剰延長などがありますが、これらに限定されません。インプラントとアバットメントの結合部に何らかの変更を加えた場合、アバットメントがインプラントと正しく結合しないことがあります。FDA は、インプラント/アバットメント界面の修正者を FDA 規則の対象となる医療機器会社と見なしています。Laser-Lok 表面に結合剤または微粒子を残したままにしておくと、結合組織の付着に影響を与える可能性があります。互換性のないアバットメントとアバットメントねじ (角度付きマルチユニット・アバットメントに同梱) を併用すると、アバットメントやアバットメントねじが損傷する可能性があります。

小径インプラントと角度付きアバットメントは、口の後部での使用は推奨しません。

補綴物は患者 1 人での使用に限られます。患者間の汚染リスクを排除するために、再利用を試みないでください。BioHorizons は、患者間での再使用または再滅菌の試みについては責任を負いかねます。

器具の材料に対するアレルギーや過敏症が知られている患者には、器具を使用しないでください。

BioHorizons マルチユニット・アバットメントと CONOLOG 用のマルチユニット・アバットメントには、シングルおよびマルチユニット修復の場合、コーピングとシリンダーの追加が必要です。コーピングまたはシリンダー歯肉面、角形成および壁厚さは修正してはいけません。コーピングまたはシリンダー支柱高は、シングルユニット修復の場合、4mm 以内にはしてはいけません。

BioHorizons からの要望に応じて、追加の技術情報が入手できます。または [www.biohorizons.com](http://www.biohorizons.com) で閲覧および/またはダウンロードできます。特定の IFU についての質問は、BioHorizons カスタマーケアまたは最寄りの代理店にお問い合わせください。本機器に関連して発生した深刻なインシデントは、メーカーおよび臨床医および/または患者とで設ける EU 加盟国の当該当局に報告する必要があります。

インプラント機器の場合、規則 (EU) 2017/745 の第 32 条に基づく安全性および臨床性能 (SSCP) の概要は、欧州の医療機器データベース (Eudamed) <https://ec.europa.eu/tools/eudamed> に記載されています。

インプラント機器	基本 UDI-DI 番号
BioHorizons ヒーリングキャップおよびアバットメント	08472360IIBWETABUT001HS
BioHorizons チタン製テンポラリーアバットメントは無	08472360IIBWETABUT002HU
BioHorizons チタン製非滅菌仮アバットメント	08472360IIBWETABUT003HW
BioHorizons PEEK 仮アバットメント	08472360IIBWETABUT004HY
BioHorizons ゴールド・アバットメント	08472360IIBWETABUT005J2
BioHorizons プラスチック製アバットメント	08472360IIBWETABUT006J4
BioHorizons チタン製アバットメント	08472360IIBWETABUT007J6
BioHorizons 脱着式アバットメント (ODSecure など)	08472360IIBWETABUT008J8
BioHorizons コネログ用脱着式アバットメント	08472360IIBWETABUT012HX
BioHorizons マルチユニット・アバットメント	08472360IIBWETABUT009JA
BioHorizons コネログ用マルチユニットアバットメント	08472360IIBWETABUT011HV
BioHorizons アバットメントねじ	08472360IIBWETABUT010HT
BioHorizons シンプル・ソリューション・システム	該当なし。
BioHorizons エクスターナル・アバットメント	該当なし。
BioHorizons セラミック・アバットメント	該当なし。

### 磁気共鳴 (MR) に関する安全性情報



#### 条件付き MR 適合

BioHorizons インプラントシステムは、非臨床試験を通じて磁気共鳴 (MR) 条件付き適合であることが実証されています。本装置を使用する患者は、以下の条件で MR システムで安全にスキャンすることができます。これらの条件に従わない場合、患者に怪我を負わせる可能性があります。

- 静磁場が 1.5 テスラまたは 3 テスラの場合のみ。
- 最大空間勾配磁場 4,000 ガウス/cm (40-T/m)。
- 最大 MR システム報告では、通常動作モードでの全身平均比吸収率 (SAR) 2-W/kg での 15 分間のスキャン (すなわちパルスシーケンスごと)。

定義されたスキャン条件下では、インプラントシステムは、15 分間の連続スキャン (すなわち、パルスシーケンスごと) の後、最大 3.6°C の温度上昇を生じると予想されます。

非臨床試験において、グラディエントエコーパルスシーケンスと 3 テスラ MR システムを用いて撮像した場合、インプラントシステムに起因する画像アーチファクトは、このシステムから約 30 mm 広がっていました。

パラメーター	条件
静磁場の公称値 (T)	1.5 テスラおよび 3.0 テスラ
最大空間磁場勾配 (T/m および ガウス/cm)	40 T/m (4,000 ガウス/cm)
RF 励起の種類	円偏波 (CP) (つまり直交伝送)
送信 RF コイル情報	送信 RF コイルに制限はありません。したがって、以下のものを使用することができます：身体送信 RF コイルおよび他のすべての RF コイルの組み合わせ

	(すなわち、身体 RF コイルと任意の受信専用 RF コイルとの組み合わせ、送信/受信頭部 RF コイル、送信/受信膝 RF コイルなど)。
MR システムの動作モード	通常動作モード
最大全身平均 SAR	2-W/kg (通常動作モード)
スキャン持続時間の制限	全身平均 SAR は、60 分間の連続 RF 照射 (すなわち、パルスシーケンスごと、または休憩なしの連続シーケンス/シリーズ) において 2-W/kg でした。
MR 画像アーチファクト	このインプラントシステムが存在すると、画像アーチファクトが生じます。そのため、インプラントシステムが関心領域にある場合は、パルスシーケンスパラメータを慎重に選択してください。

医療専門家が患者の持つ特定の医療機器、医療機器の MRI の安全性ステータス、条件付き MR 適合デバイス用の MR 環境での安全な使用条件を特定できるように、BioHorizons は臨床医が患者カードに貼り付けられた歯科インプラントおよび歯科アバットメント/バー特定の剥離装置を患者に提供することを推奨します。患者カードは BioHorizons からのリクエストに応じて、またはダイレクト印刷で無料で利用できます。  
<https://ifu.biohorizons.com>.

### 合併症と副作用

補綴コンポーネントおよびインプラントに伴うリスクと合併症には、以下のようなものがありますが、これらに限定されません。(1) インプラントおよび/またはアバットメント材料に対するアレルギー反応、(2) 外植するために必要なインプラントおよび/または臨床医による判断で除去するために必要なアバットメントの破損、(3) アバットメントねじおよび/または保定ねじの緩み、(4) 歯科インプラントの再治療を必要とする感染症、(5) 永久的な脱力、しびれ、または痛みを引き起こす可能性のある神経損傷、(6) マクロファージおよび/または線維芽細胞が関与している可能性のある組織学的反応、(7) 脂肪塞栓の形成、(8) インプラントの緩みにより再手術が必要な場合、(9) 上顎洞の穿孔、(10) 唇または舌側板の穿孔、(11) 修正または抜去となる可能性がある骨の喪失。

### 取り扱いと滅菌

本装置の取り扱いには、必ずパウダーフリーの手袋を着用し、表面を傷つける恐れのある硬いものとの接触を避けてください。器具が無菌状態で提供されている場合、包装が開封されたり破損していない限り、無菌状態であると考えべきであります。適切なサイズが決定され、手術部位が準備された後にのみ、一般的な無菌手技を用いて製品をパッケージから取り出します。非滅菌器具の場合、初回処理前に出荷時の材料を取り除いて廃棄すること。未滅菌の単回使用器具および再使用目的の器具は、使用前に洗浄および滅菌しなければならない。BioHorizons 社製デバイスの自動クリーニングは検証されていません。以下のクリーニング手順に従ってください：

- 1) メーカーの推奨事項に従って、Hu-Friedy's Enzymax® など広範囲に使用される洗浄剤を使用して、滅菌容器に洗剤溶液を用意します。洗剤液の使用については、法定製造業者の説明書を参照のこと。
- 2) 準備した洗剤溶液で湿らせた柔らかい毛のブラシを使用して、目に見えるゴミを取り除くために装置をブラッシングします。
- 3) 水道水で十分にすすいでください。
- 4) 準備した洗浄液を満たした滅菌容器に器具を入れ、2 分間超音波処理を行います。
- 5) 水道水で十分にすすいでください。
- 6) 装置に 70% イソプロピルアルコール (IPA) をスプレーします。
- 7) 糸くずの出ないきれいな布で拭いてください。

非滅菌器具 (セラミック製補綴物を除く) の滅菌には、FDA 認可の滅菌バッグまたはラップに器具を入れ、以下の適格な滅菌サイクルのいずれかにかかけます：

滅菌サイクル				
参照：	AAMI TIR12:2020	AAMI TIR12:2020	AAMI TIR12:2020	UK HTM 01-01 パート C:2016
タイプ：	重力置換式蒸気滅菌	重力置換式蒸気滅菌	プレバキューム式蒸気滅菌	プレバキューム式蒸気滅菌
露出時間と温度：	121°C (250°F) で 30 分	132°C で 15 分	132°C で 4 分	134°C で 3 分
最低乾燥時間：	30 分	30 分	20 分	20 分










非滅菌のセラミック補装具の場合は、170°C (338°F) で 60 分間の乾熱滅菌を行います。






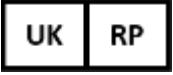
滅菌バッグまたはラップから器具を取り出す前に、30 分間の冷却期間を設けることを推奨します。

廃棄する器具は、関連する地域の規制に従って、歯科口腔外科廃棄物として処理し、汚染除去しなければなりません。

### 記号と説明

以下の記号表は参考用です。適用される記号については、製品の包装ラベルを参照してください。

記号	記号の説明
	注意。
	電子媒体の使用説明書。
	製造者。
	欧州適合 (CE) マークが付された BioHorizons 製品は、指令 2007/47/EC で改訂の医療機器指令 93/42/EEC または医療機器規則 2017/745 の要件を満たしています。CE マークは、製品ラベルにも印刷されている場合にのみ有効です。該当する機器の CE マークに付いている 4 桁の数字は、指定された EU 通知機関に対応しています。
	参考文献/記事番号。
	ロット/バッチ番号。
	一意のデバイス識別子。
	再利用しないでください。
	再滅菌しないでください。

記号	記号の説明
	使用期限。
	ガンマ線照射により無菌。
	製造日。
<b>Rx Only</b>	注意：米国連邦法により、これらの器具は歯科医師または医師の指示による販売、配布、使用が制限されています。
	欧州連合正式代表者。
	パッケージが破損している場合は、使用しないでください。機器とパッケージを破棄します。
	医療機器。
	非滅菌。
	外側に保護包装を施した単一无菌バリアシステム。
	単一滅菌バリアシステム。
	ホーム。
 MR Conditional	磁気共鳴警告：装置は条件付き MR 適合です。
	英国の責任者。

Zimmer®、Dental ScrewVent®、Tapered ScrewVent® は、Zimmer Dental, Inc. の登録商標です。Z-CAD®は Metoxit AG の登録商標です。CONELOG® は Camlog Biotechnologies GmbH の登録商標です。



이 문서는 이전의 모든 수정사항을 대체합니다. 원본 언어는 영어입니다.

이 문서는 아래 명시된 BioHorizons 치아 지대치 및 보철물 구성품에 적용됩니다. 모든 제품의 포장 라벨에는 동봉된 장치의 설명이 수록되어 있습니다.

대상 장치	
BioHorizons 치유용 캡 및 지대치	CONELOG 용 BioHorizons 다중 유닛 지대치
멸균 처리된 BioHorizons 티타늄 임시 지대치	BioHorizons 지대치 나사
비멸균 BioHorizons 티타늄 임시 지대치	BioHorizons 지대치 부속품
BioHorizons PEEK 임시 지대치	BioHorizons 지대치 코핑
BioHorizons 골드 지대치	BioHorizons 보철 나사
BioHorizons 플라스틱 지대치	BioHorizons 인상 구성품(기존 및 디지털)
BioHorizons 티타늄 지대치 *	BioHorizons 아날로그 및 복제품
BioHorizons 탈착식 지대치(예: ODSecure)	BioHorizons Simple Solution 시스템
CONELOG 용 BioHorizons 탈착식 지대치	BioHorizons 외부 지대치 및 보철
BioHorizons 다중 유닛 지대치	BioHorizons 세라믹 지대치

\* CAD/CAM 티타늄 블랭크 및 CAD/CAM 티타늄 베이스의 경우, 맞춤형 지대치 사용 설명서를 참조하십시오.

**설명**  
BioHorizons 보철물 구성품은 각 임플란트 시스템의 특정 적응증 내에서 BioHorizons 치아 임플란트의 수복에 사용하도록 고안되었습니다. 이식형 지대치 소재는 다음 표를 참고하십시오.

이식형 장치	소재(주 성분)
BioHorizons 치유용 캡 및 지대치	Ti-6AL-4V ELI(티타늄, 알루미늄, 바나듐)
멸균 처리된 BioHorizons 티타늄 임시 지대치	Ti-6AL-4V ELI(티타늄, 알루미늄, 바나듐)
비멸균 BioHorizons 티타늄 임시 지대치	Ti-6AL-4V ELI(티타늄, 알루미늄, 바나듐)
BioHorizons PEEK 임시 지대치	TecaPeek Classix(폴리에테르에테르케톤, 카본 블랙)
BioHorizons 골드 지대치	골드 6019(금, 팔라듐, 백금, 이리듐)
BioHorizons 플라스틱 지대치	주조 재료는 임상의의 판단에 따라 결정됩니다.
BioHorizons 티타늄 지대치	Ti-6AL-4V ELI(티타늄, 알루미늄, 바나듐)
BioHorizons 탈착식 지대치(예: ODSecure)	Ti-6AL-4V ELI(티타늄, 알루미늄, 바나듐)
CONELOG 용 BioHorizons 탈착식 지대치	Ti-6AL-4V ELI(티타늄, 알루미늄, 바나듐)
BioHorizons 다중 유닛 지대치	Ti-6AL-4V ELI(티타늄, 알루미늄, 바나듐)
CONELOG 용 BioHorizons 다중 유닛 지대치	Ti-6AL-4V ELI(티타늄, 알루미늄, 바나듐)
BioHorizons 지대치 나사	Ti-6AL-4V ELI(티타늄, 알루미늄, 바나듐)
BioHorizons Simple Solution 시스템	Ti-6AL-4V ELI(티타늄, 알루미늄, 바나듐)
BioHorizons 외부 지대치	Ti-6AL-4V ELI(티타늄, 알루미늄, 바나듐)
BioHorizons 세라믹 지대치	ZrO <sup>2</sup> Y-TZP(Yttria 안정형 지르코니아)

CONELOG® 및 CONELOG OD 고정 지대치용 BioHorizons 다중 유닛 지대치는 각 임플란트 시스템의 특정 적응증 내에서 CONELOG 치아 임플란트의 수복에 사용하도록 고안되었습니다.

각 보철물 포장의 라벨에는 보철물이 멸균 또는 비멸균 상태로 제공되는지 여부를 포함하여 중요한 제품 정보가 수록되어 있습니다. 보철 연결 컬러 코딩은 다음 표에 정의되어 있습니다.



내부 육각형 보철 컬러 코딩	회색	노란색	녹색	파란색
내부 육각형 보철 크기	3.0mm	3.5mm	4.5mm	5.7mm

CONELOG 보철 컬러 코딩	회색	노란색	빨간색	파란색
CONELOG 보철물 크기	3.3mm	3.8mm	4.3mm	5.0mm

### 용도

BioHorizons 보철은 보철물을 지탱하기 위한 윤곽조직 및 최종 수복 지대치를 위한 치유 지대치를 포함하는 지대치입니다. 지대치는 단일 또는 다중 유닛 수복에 사용할 수 있으며 플랫폼 직경과 짝을 이루는 3.5mm, 4.5mm 및 5.7mm 내부 육각 커넥션으로 BioHorizons Internal 과 Tapered Internal 임플란트 시스템 및 Zimmer® Dental Screw-Vent® 및 Tapered Screw-Vent® 임플란트와 호환되어 함께 사용할 수 있습니다.

BioHorizons 티타늄 베이스 지대치 및 Laser-Lok 티타늄 베이스 지대치는 직선형 지대치로 사용됩니다.

CONELOG®용 BioHorizons 다중 유닛 지대치는 CONELOG 치아 임플란트에서 단일 유닛 및 다중 유닛의 일시적 또는 완전 수복을 지지하기 위해 하악골 또는 상악골에서 기능하도록 고안되었습니다.

### 금기사항

BioHorizons 보철물은 혈액 이혼화증, 당뇨병, 갑상선기능 항진증, 구강 감염 또는 악성 종양, 신장 질환, 비조절성 고혈압, 간 장애, 백혈병, 중증 혈관 심장 질환, 간염, 면역억제 장애, 임신, 콜라겐 및 뼈 질환 등과 같은 금기된 전신 또는 비조절성 국소 질환이 있는 환자에 사용해서는 안 됩니다. 상대적 금기 사항으로는 중증도에 따라 흡연, 음주, 구강 위생 불량, 이 갈기, 손톱 물어뜯기, 연필 물어뜯기 및 잘못된 혀 습관과 같은 습관이 포함될 수 있습니다. 다중 유닛 및 나사용 지대치 보철물은 단일 치아 교체에 사용해서는 안 됩니다.

### 사용법

전문 의료진은 올바른 시술 절차와 수복 기술을 사용해야 할 책임이 있습니다. 모든 임상가는 각자 현장에서 환자에게 적용할 때 개인 의료 교육과 경험에 근거하여 사용 절차의 적합성을 평가해야 합니다. BioHorizons 은 치아 임플란트 과정을 이수하고 BioHorizons 제품에 동봉된 사용 지침을 엄격히 따를 것을 적극 권장합니다. 힐링 지대치는 손으로 조여야 합니다(10-15Ncm). 지대치 나사는 나사 풀림을 방지하기 위해 반드시 30Ncm의 토크로 조여야 합니다.

플랫폼	Zimmer Tapered ScrewVent 임플란트*	Zimmer ScrewVent 임플란트*
3.5mm 내부 연결	TSVBx TSV4Bx TSVT4Bx TSVHx TSV4Hx	SVMBx SVBx SVMHx SVHx
4.5mm 내부 연결	TSVWBx TSVTWBx TSVWHx	SVWBx SVWHx
5.7mm 내부 연결	TSV6Bx TSVT6Bx TSV6Hx	해당 없음

\*여기에서 변수 x = 임플란트 길이.

기공실 절차 동안 임플란트/지대치 인터페이스의 보호를 위해 제공된 연마 보호기에 맞춤형 주조 지대치를 고정하십시오.

레이저 용접용 티슈 레벨 티타늄 지대치는 레이저 용접 전에 동봉된 나사를 30Ncm 로 돌려 작동 모델에 고정해야 합니다. 취급 중 Laser-Lok 을 보호하기 위해 Laser-Lok 보호 슬리브에 Laser-Lok 지대치를 고정합니다.

BioHorizons 다중 유닛 지대치 나사는 반드시 30Ncm의 토크로 조여야 합니다.

CONOLOG 용 BioHorizons 다중 유닛 직선형 및 경사형 지대치 나사는 해당 지대치의 포장에 함께 담겨 제공되며 의도된 대로 기능하게 하려면 반드시 20Ncm 의 토크로 조여야 합니다.

BioHorizons 다중 유닛 보철 구성품 나사는 반드시 15Ncm 의 토크로 조여야 합니다.

BioHorizons 다중 유닛 보철 구성품의 설계 파라미터는 다음과 같습니다.

- 최소 기둥 높이는 4mm 이상입니다.
- 벽 두께의 축소는 허용되지 않습니다.
- 경사 수정은 허용되지 않습니다. 경사 수정을 위해서는 경사형 다중 유닛 지대치가 사용됩니다.

CONOLOG 용 다중 유닛 지대치와 함께 사용하는 BioHorizons 다중 유닛 보철 구성품은 티타늄 코핑을 제외한 다중 유닛의 일시적 또는 완전 수복을 지지하기 위해 고안되었습니다. CONOLOG 용 다중 유닛 지대치와 함께 사용되는 티타늄 코핑은 단일 유닛 또는 다중 유닛의 일시적 또는 완전 수복을 지지하기 위해 고안되었습니다.

### 경고 및 주의사항

개별 환자의 양태와 관련하여 임상의 판단이 그 어떤 BioHorizons 사용 지침(IFU)에 나와 있는 권장 사항보다 항상 우선합니다. 임상의는 BioHorizons 보철 구성품에 대한 적절한 기술적 사용을 이해할 책임이 있습니다.

치아 임플란트는 부정 교합에 따른 과부하, 금속 피로도, 삼입 중 임플란트의 과도한 조임을 포함하여 다양한 원인으로 인해 기능이 손상될 수 있습니다. 지대치 부러짐의 예상 원인으로는: 1099°C(2010°F)를 초과한 티타늄의 구조, 치주 질환 치아에 부착했을 때 부적절한 임플란트 지지, 상부 구조물의 결합 불량, 부정 교합에 따른 과부하, 접착 지대치의 불완전한 안착, 가공 치아의 과도한 캔틸레버 현상이 포함되며 여기에 국한되지 않습니다. 임플란트/지대치 인터페이스에 수정이 이루어지는 경우 지대치가 임플란트와 제대로 결속되지 않을 수 있습니다. FDA 는 임플란트/지대치 인터페이스를 수정하는 회사를 FDA 규칙 및 규정을 준수해야 하는 의료 기기 회사로 간주합니다. Laser-Lok 표면에 결합제 또는 미립자가 남게 되면 결합 티슈 조직 부착에 영향을 줄 수 있습니다. 담청색 지대치 나사(경사형 다중 유닛 지대치와 함께 포장되어 있음)를 호환되지 않는 지대치에 사용하면 지대치 및/또는 지대치 나사가 고장날 수 있습니다.

작은 직경의 임플란트와 경사형 지대치를 구강의 후방 부위에 사용하는 것은 권장하지 않습니다.

보철물은 한 명의 환자에게만 사용합니다. 환자 간 교차 오염의 위험을 제거하기 위해 재사용하려 시도해서는 안 됩니다. BioHorizons 는 환자 간 재사용 또는 재멸균 시도에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다.

장치 소재에 대해 알려진 알레르기 또는 민감증이 있는 환자는 이 장치 소재를 사용해서는 안 됩니다.

BioHorizons 다중 유닛 지대치 및 CONOLOG 용 다중 유닛 지대치는 단일 유닛 및 다중 유닛 수복을 위해 코핑 또는 실린더를 추가해야 합니다. 코핑 또는 실린더 치은부, 경사 및 벽 두께를 변경해서는 안 됩니다. 단일 유닛 수복의 경우 코핑 또는 실린더 기둥의 높이는 4mm 이상이어야 합니다.

추가 기술 정보는 요청 시 BioHorizons 에서 제공하는 정보를 이용하거나 [www.biohorizons.com](http://www.biohorizons.com) 에서 조회하거나 다운로드할 수 있습니다. 특정 IFU 와 관련하여 궁금한 사항은 BioHorizons 고객 지원 또는 해당 지역 담당자에게 문의하십시오. 이 장치와 관련하여 발생한 모든 중대한 사고는 제조업체를 비롯해 임상의 및/또는 환자가 거주하고 있는 EU 회원 국가의 관할 당국에 보고해야 합니다.

이식형 기기의 경우, 규정 제 32 조(EU) 2017/745 에 따른 안전성 및 임상 성능 요약은 다음 유럽의료기기 데이터베이스(Eudamed)에서 확인할 수 있습니다. <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

이식형 장치	기본 UDI-DI 번호
BioHorizons 치유용 캡 및 지대치	08472360IIBWETABUT001HS

평균 처리된 BioHorizons 티타늄 임시 지대치	08472360IIBWETABUT002HU
비평균 BioHorizons 티타늄 임시 지대치	08472360IIBWETABUT003HW
BioHorizons PEEK 임시 지대치	08472360IIBWETABUT004HY
BioHorizons 골드 지대치	08472360IIBWETABUT005J2
BioHorizons 플라스틱 지대치	08472360IIBWETABUT006J4
BioHorizons 티타늄 지대치	08472360IIBWETABUT007J6
BioHorizons 탈착식 지대치(예: ODSecure)	08472360IIBWETABUT008J8
CONELOG 용 BioHorizons 탈착식 지대치	08472360IIBWETABUT012HX
BioHorizons 다중 유닛 지대치	08472360IIBWETABUT009JA
CONELOG 용 BioHorizons 다중 유닛 지대치	08472360IIBWETABUT011HV
BioHorizons 지대치 나사	08472360IIBWETABUT010HT
BioHorizons Simple Solution 시스템	해당 없음.
BioHorizons 외부 지대치	해당 없음.
BioHorizons 세라믹 지대치	해당 없음.

**자기공명(MR) 안전 정보**



자기공명 환경에서 조건부 안전

BioHorizons 임플란트 시스템은 비임상 시험을 통해 자기공명 환경에서 조건부로 안전함이 입증되었습니다. 본 장치를 사용하는 환자는 다음과 같은 조건에서 MR 시스템으로 안전하게 스캔할 수 있습니다. 이러한 조건을 준수하지 않으면 환자가 부상을 입을 수 있습니다.

- 1.5 테슬라 또는 3 테슬라의 정자기장만 해당
- 4,000Gauss/cm(40-T/m)의 최대 공간 경사자장
- 최대 MR 시스템은 정상 작동 모드에서 15 분간의 스캔을 할 때(즉, 펄스 연쇄당) 2W/kg 의 전신 평균 전자과 흡수율(SAR)을 보고했습니다.

정의된 스캔 조건에서 임플란트 시스템은 15 분간의 연속 스캔 후(즉, 펄스 연쇄당) 최대 3.6°C 의 온도 상승을 나타낼 것으로 예상됩니다.

비임상 시험에서 임플란트 시스템에 의해 생긴 영상 인공물은 경사자계 에코 펄스 기법 및 3 테슬라 MR 시스템을 사용하여 촬영 시 본 시스템으로부터 약 30mm 연장됩니다.

매개 변수	조건
정자기장의 공칭 값(T)	1.5 테슬라 및 3.0 테슬라
최대 공간 기울기장(T/m 및 gauss/cm)	40-T/m(4,000-gauss/cm)
RF 여기의 유형	원형 편광(CP)(즉 직교-송신)
RF 코일 정보 전송	송신 RF 코일 제한은 없습니다. 따라서 다음을 사용할 수 있습니다. 바디 송신 RF 코일 및 기타 모든 RF 코일 조합(즉, 수신 전용 RF 코일과 결합된 바디 RF 코일, 송신/수신 머리 RF 코일, 송신/수신 무릎 RF 코일 등)
MR 시스템 작동 모드	정상 작동 모드
최대 전신 평균 SAR	2W/kg(정상 작동 모드)
스캔 기간 제한	60 분간 연속 RF 노출 시 2W/kg 의 전신 평균 SAR(즉, 펄스 시퀀스 당 또는 연속 시퀀스/중단 없이 연속).
MR 영상 인공물	이 임플란트 시스템의 존재는 영상 인공물을 생성합니다. 따라서 삽입 시스템이 관심 영역에 있으면 펄스 시퀀스 파라미터를 신중하게 선택하십시오.

환자가 사용하는 특정 의료기기, 의료기기의 MRI 안전 상태 및 특정 조건의 MR 환경에서 안전한 기기를 MR 환경에서 안전하게 사용할 수 있는 조건 등을 의료진이 식별할 수 있도록, BioHorizons는 임상이가 환자 카드에 치과용 임플란트 및 치과용 지대치/바 타입의 장치 전용 스티커를 부착하여 환자에게 제공할 것을 권장합니다. 환자 카드는 BioHorizons의 요청 또는 <https://ifu.biohorizons.com> 에서의 직접 인쇄를 통해 무료로 사용할 수 있습니다.

### 합병증 및 부작용

보철물 구성품 및 임플란트의 위험성과 합병증으로는 (1) 임플란트 및/또는 지대치 소재에 대한 알레르기 반응, (2) 외식을 필요로 하는 임플란트의 파손 및/또는 임상의의 판단을 통해 제거해야 하는 지대치의 파손, (3) 지대치 나사 및/또는 고정 나사의 풀림, (4) 치과 시술용 임플란트의 개선을 필요로 하는 감염, (5) 영구 쇠약, 마비 또는 통증을 초래할 수 있는 신경 손상, (6) 대식 세포 및/또는 섬유모세포와 관련이 있는 조직 반응, (7) 지방색전증 발병, (8) 재수술을 필요로 하는 임플란트의 풀림, (9) 상악동의 천공, (10) 순관 또는 설면관의 천공 및 (11) 교정 또는 제거로 이어질 수 있는 골 손실이 포함되며 여기에 국한되지 않습니다.

### 취급 및 멸균

항상 무분말형 장갑으로 장치를 취급하고 표면을 손상시킬 수 있는 단단한 물체와 접촉을 피하십시오. 장치가 멸균 상태로 공급되는 경우 포장이 개봉되었거나 손상되지 않는 한 멸균된 상태로 간주합니다. 올바른 크기가 결정되었고 수술 부위가 준비된 후에만 승인된 멸균 기법을 사용하여 포장에서 제품을 꺼내십시오. 비멸균 장치의 경우, 처음 처리 전에 배송 재료를 제거하고 폐기하십시오. 비멸균 일회용 장치 및 재사용을 위한 장치는 사용하기 전에 세척하고 멸균해야 합니다. BioHorizons 장치는 자동 세척에 대해 검증되지 않았습니다. 다음의 세척 프로토콜을 따라야 합니다.

- 1) Hu-Friedy's Enzymax®와 같은 광범위 세척제를 사용해 제조업체의 권장 사항에 따라 멸균 용기로 된 세제 수조를 준비하십시오. 세제 용액 준비는 적절한 제조업체의 사용 지침을 참조하십시오.
- 2) 부드러운 브러시를 준비한 세제 용액에 적셔서 장치에서 육안으로 보이는 잔여물을 제거합니다.
- 3) 장치를 흐르는 수돗물에 꼼꼼히 헹굽니다.
- 4) 준비한 세정액으로 채운 멸균 용기에 장치를 담고 2 분 동안 초음파 처리를 하십시오.
- 5) 장치를 흐르는 수돗물에 꼼꼼히 헹굽니다.
- 6) 장치에 70% 이소프로필 알코올(IPA)을 분무하십시오.
- 7) 장치를 보풀 없는 깨끗한 천으로 두드려 건조시킵니다.

비멸균 장치(세라믹 보철 제외)의 멸균은 FDA 승인 멸균 백에 장치를 넣거나 랩을 씌워서 다음의 적절한 멸균 사이클 중 하나를 수행합니다.

멸균 사이클				
참조:	AAMI TIR12:2020	AAMI TIR12:2020	AAMI TIR12:2020	UK HTM 01-01 Part C:2016
유형:	중력식 증기	중력식 증기	선진공 증기	선진공 증기
노출 시간 및 온도:	121°C(250°F)에서 30 분	132°C(270°F)에서 15 분	132°C(270°F)에서 4 분	134°C(273°F)에서 3 분
최소 건조 시간:	30 분	30 분	20 분	20 분







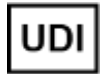







비멸균 세라믹 보철의 경우, 170°C(338°F)에서 60 분간 건조 가열 멸균하십시오.








기기를 멸균 백 또는 랩에서 꺼내기 전에 30 분 동안 열을 식히는 것을 권장합니다.

폐기해야 하는 장치는 관련 규정을 준수하여 치과 수술 폐기물로 처리하고 오염을 제거해야 합니다.

## 기호 및 설명

아래 기호 표는 참고용입니다. 해당 기호는 제품 포장 라벨을 참조하십시오.

기호	기호 설명
	주의.
	전자 사용 설명서.
	제조사.
	BioHorizons 제품은 유럽 적합성(CE) 마크를 획득하여 지침 2007/47/EC 또는 의료기기 규정 2017/745에 의거하여 수정된 의료 기기 지침 93/42/EEC의 요건을 충족합니다. CE 마크는 해당 제품 라벨에도 인쇄되어 있는 경우에만 유효합니다. 해당 장치의 CE 마크에 나와 있는 네 자릿수는 할당된 EU 인증 기관에 해당합니다.
	참조/ 문서 번호.
	로트/ 배치 번호.
	고유 장치 식별자.
	재사용하지 마십시오.
	재멸균하지 마십시오.
	사용 기한.
	감마선 멸균.
	제조일자.
<b>Rx Only</b>	주의: 미국 연방법에서는 본 장치의 판매를 치과 의사나 의사에 의한 유통 및 사용 또는 치과 의사나 의사의 지시에 따른 판매로 제한합니다.
	유럽 연합 공인 대리점.
	포장이 손상된 경우 사용하지 마십시오. 장치 및 포장을 폐기하십시오.

기호	기호 설명
	의료기기.
	비멸균.
	외부에 보호 포장에 있는 단일 멸균 장벽 시스템.
	단일 멸균 장벽 시스템.
	홈.
	자기 공명 경고: 장치는 특정 조건의 자기 공명(MR) 환경에서 안전합니다.
	영국 책임자.

Zimmer®, Dental ScrewVent®, 그리고 Tapered ScrewVent®는 Zimmer Dental, Inc.의 등록 상표입니다. Z-CAD®는 Metoxit AG의 등록 상표입니다. CONELOG®는 Camlog Biotechnologies GmbH의 등록 상표입니다.



يحل هذا المستند محل كل المستندات المنقحة السابقة. اللغة الأصلية هي الإنجليزية.

ينطبق هذا المستند على دعامات الأسنان والمكونات الاصطناعية من شركة BioHorizons المذكورة أدناه. يحتوي كل ملصق في عبوة المنتج على وصف للجهاز المرفق.

الأجهزة الموجودة ضمن النطاق	
دعامة CONELOG متعددة الوحدات من BioHorizons	تيجان ودعامة علاجية من BioHorizons
براغي الدعامة من BioHorizons	دعامة مؤقتة من التيتانيوم من BioHorizons مقدمة بشكل معقم
ملحقات دعامة من BioHorizons	دعامة مؤقتة من التيتانيوم من BioHorizons مقدمة بشكل غير معقم
أقواب الدعامة من BioHorizons	دعامة مؤقتة من البولي إيثر إيثر كيتون من BioHorizons
براغي اصطناعية من BioHorizons	دعامة ذهبية من BioHorizons
مكونات الطبعة السنية (التقليدية والرقمية) من BioHorizons	دعامة بلاستيكية من BioHorizons
النظير والنسخ المتماثلة من BioHorizons	دعامة من التيتانيوم من BioHorizons *
نظام Simple Solution من BioHorizons	دعامة قابلة للفصل من BioHorizons (على سبيل المثال، ODSecure)
دعامة خارجية وأطراف اصطناعية من BioHorizons	دعامة CONELOG القابلة للفصل من BioHorizons
دعامة السيراميك من BioHorizons	دعامة متعددة الوحدات من BioHorizons

\* للحصول على معلومات عن أقراص التيتانيوم المُصممة/المُصنعة بمساعدة الحاسوب وقواعد التيتانيوم المُصممة/المُصنعة بمساعدة الحاسوب، راجع إرشادات الاستخدام المخصصة للدعامة.

#### الوصف

تهدف المكونات الاصطناعية من BioHorizons إلى ترميم غرسات الأسنان من BioHorizons ضمن المؤشرات المحددة لجميع أنظمة الغرسات. راجع الجدول الآتي للتعرف على أداة (أدوات) دعامة زراعة الأسنان:

المادة (العناصر الرئيسية)	الأجهزة القابلة للغرس
Ti-6AL-4V ELI (التيتانيوم، الألومنيوم، الفاناديوم)	تيجان ودعامة علاجية من BioHorizons
Ti-6AL-4V ELI (التيتانيوم، الألومنيوم، الفاناديوم)	دعامة مؤقتة من التيتانيوم من BioHorizons مقدمة بشكل معقم
Ti-6AL-4V ELI (التيتانيوم، الألومنيوم، الفاناديوم)	دعامة مؤقتة من التيتانيوم من BioHorizons مقدمة بشكل غير معقم
TecaPeek Classix (البولي إيثر إيثر كيتون، أسود الكربون)	دعامة مؤقتة من البولي إيثر إيثر كيتون من BioHorizons
Gold 6019 (الذهب، البلاديوم، البلاتين، الإريديوم)	دعامة ذهبية من BioHorizons
مادة الصب وفقاً لما يحدده الطبيب.	دعامة بلاستيكية من BioHorizons
Ti-6AL-4V ELI (التيتانيوم، الألومنيوم، الفاناديوم)	دعامة من التيتانيوم من BioHorizons
Ti-6AL-4V ELI (التيتانيوم، الألومنيوم، الفاناديوم)	دعامة قابلة للفصل من BioHorizons (على سبيل المثال، ODSecure)
Ti-6AL-4V ELI (التيتانيوم، الألومنيوم، الفاناديوم)	دعامة CONELOG القابلة للفصل من BioHorizons
Ti-6AL-4V ELI (التيتانيوم، الألومنيوم، الفاناديوم)	دعامة متعددة الوحدات من BioHorizons
Ti-6AL-4V ELI (التيتانيوم، الألومنيوم، الفاناديوم)	دعامة CONELOG متعددة الوحدات من BioHorizons
Ti-6AL-4V ELI (التيتانيوم، الألومنيوم، الفاناديوم)	براغي الدعامة من BioHorizons
Ti-6AL-4V ELI (التيتانيوم، الألومنيوم، الفاناديوم)	نظام Simple Solution من BioHorizons
Ti-6AL-4V ELI (التيتانيوم، الألومنيوم، الفاناديوم)	دعامة خارجية من BioHorizons
ZrO <sub>2</sub> Y-TZP (مسحوق الزركونيا المستقر بالإيتريوم)	دعامة السيراميك من BioHorizons

تهدف دعامة BioHorizons متعددة الوحدات لدعامة @CONELOG وCONELOG ODSecure إلى ترميم غرسات الأسنان من CONELOG ضمن المؤشرات المحددة لجميع أنظمة الغرسات.

يتضمن الملصق الموجود على كل عبوة اصطناعية معلومات مهمة عن المنتج بما في ذلك ما إذا كان الطرف الاصطناعي معقماً أم غير معقم. حُدِّد الترميز اللوني للوصلات الاصطناعية في الجداول الآتية:

أزرق	أخضر	اللون الأصفر	رمادي	الترميز اللوني للغرسات السداسية الداخلية المستخدمة في تركيب الأطراف الاصطناعية
5.7 مم	4.5 مم	3.5 مم	3,0 مم	مقاس الغرسات السداسية الداخلية المستخدمة في تركيب الأطراف الاصطناعية

أزرق	أحمر	اللون الأصفر	رمادي	الترميز اللوني لغرسات CONELOG المستخدمة في تركيب الأطراف الاصطناعية
5.0 مم	4.3 مم	3.8 مم	3.3 مم	مقاس غرسات CONELOG المستخدمة في تركيب الأطراف الاصطناعية

#### تعليمات الاستخدام

الأطراف الاصطناعية من BioHorizons عبارة عن دعائم تتضمن دعائم لإعادة تشكيل الأنسجة ودعامات ترميمية نهائية لدعم الطرف الاصطناعي. يمكن استخدام الدعائم لترميم وحدة واحدة أو عدة وحدات وهي متوافقة مع أنظمة الغرسة الداخلية والغرسة الداخلية المدببة من BioHorizons وغرسات Zimmer® Dental Screw-Vent® و Tapered Screw-Vent® بأقطار منصة ربط بوصلات سداسية داخلية مقاس 3.5 مم، و 4.5 مم و 5.7 مم.

صُممت دعائم القاعدة المصنوعة من التيتانيوم من BioHorizons ودعامات القاعدة Laser-Lok المصنوعة من التيتانيوم للاستخدام كدعامات مستقيمة.

صُممت دعائم CONELOG® متعددة الوحدات من BioHorizon للعمل في الفك السفلي أو الفك العلوي لدعم عمليات الترميم المؤقتة أو النهائية الفردية والمتعددة الوحدات لزراعة الأسنان بنظام CONELOG.

#### موانع الاستخدام

يجب عدم استخدام الأطراف الاصطناعية BioHorizons مع المرضى الذين يعانون من أمراض جهازية يحظر معها الاستخدام أو أمراض موضعية غير منضبطة مثل اعتلال الدم وداء السكري وفرط نشاط الغدة الدرقية، والتهابات الفم أو الأورام الخبيثة وأمراض الكلى، وارتفاع ضغط الدم غير المنضبط، ومشكلات الكبد وسرطان الدم وأمراض القلب الوعائية الشديدة والتهاب الكبد والاضطرابات المثبطة للمناعة والحمل، وأمراض الكولاجين والعظام. وقد تتضمن موانع الاستخدام النسبية عادات، مثل تعاطي التبغ وشرب الكحول، وسوء نظافة الفم واصطكاك الأسنان وقضم الأظافر والعض على قلم الرصاص، وعادات اللسان غير الصحيحة اعتمادًا على شدتها. ويُمنع استخدام وحدات BioHorizons المتعددة ودعامات الأطراف الاصطناعية اللولبية في عمليات استبدال الأسنان المفردة.

#### إرشادات الاستخدام

يتحمل الاختصاصي الطبي مسؤولية اتخاذ الإجراءات الجراحية والطرق الترميمية المناسبة. يجب على كل طبيب تقييم مدى ملاءمة الإجراء المستخدم بناءً على التدريب والخبرة الطبية الشخصية، بحسب ما ينطبق على حالة المريض المطروحة. توصي BioHorizons بشدة بإكمال دورات غرس الأسنان والالتزام الصارم بتعليمات الاستخدام المرفقة مع منتجات BioHorizons. ينبغي إحكام ربط الدعائم العلاجية يدويًا (10-15 نيوتن سم). يجب أن يكون عزم دوران براغي الدعامة 30 نيوتن سم لمنع ارتخاء البرغي.

السُّدَّة	غرسات *Zimmer Tapered ScrewVent	غرسات *Zimmer ScrewVent
الوصلة الداخلية مقاس 3.5 مم	TSVHx TSV4Bx TSVT4Bx	SVMBx SVBx SVMHx
الوصلة الداخلية مقاس 4.5 مم	TSVWBx TSVTWBx TSVWHx	SVVWBx SVVWHx
الوصلة الداخلية مقاس 5.7 مم	TSV6Bx TSVT6Bx TSV6Hx	لا ينطبق

\*حيث المتغير x = طول الغرسة.

ينبغي تثبيت دعائم القولية حسب الطلب على واقي التلميع المتوفر لحماية واجهة الدعامة/الغرسة في أثناء الإجراءات المختبرية.

ينبغي تثبيت الدعائم المصنوعة من التيتانيوم على مستوى الأنسجة بإحكام لعملية اللحام بالليزر في نموذج العمل عن طريق تدوير البرغي المرفق إلى 30 نيوتن سم قبل اللحام بالليزر. قم بتثبيت دعائم Laser-Lok بإحكام على الغلاف الواقي Laser-Lok لحماية Laser-Lok في أثناء المناولة.

يجب تدوير براغي الدعامة متعددة الوحدات من BioHorizons بعزم 30 نيوتن سم.

تتم تعبئة براغي دعائم CONELOG المستقيمة وذات الزوايا متعددة الوحدات من BioHorizons مع الدعائم المقابلة ويجب تدويرها بعزم 20 نيوتن سم للوظيفة المقصودة.



يجب تدوير المكون الاصطناعي متعدد الوحدات من BioHorizons بعزم 15 نيوتن سم.

في ما يأتي معلمات تصميم المكون الاصطناعي متعدد الوحدات من BioHorizons:

- يجب أن يساوي الحد الأدنى لارتفاع العمود 4 مم أو أطول.
- غير مسموح بتقليل سُمك الجدار.
- غير مسموح بتصحيح الزاوية. ويجب استخدام الدعامة متعددة الوحدات ذات الزوايا لتصحيح الزاوية.

تهدف المكونات الاصطناعية متعددة الوحدات من BioHorizons المستخدمة مع دعامة CONELOG متعددة الوحدات إلى دعم عمليات الترميم المؤقتة أو النهائية متعددة الوحدات باستثناء القوب المصنوع من التيتانيوم. يهدف القوب المصنوع من التيتانيوم المستخدم مع دعامة CONELOG متعددة الوحدات إلى دعم عمليات الترميم المؤقتة أو النهائية الفردية أو متعددة الوحدات.

#### التحذيرات والاحتياطات

يجب أن يحل تقدير الطبيب، في ما يخص العروض التقديمية الفردية للمريض، دائماً محل التوصيات الواردة في جميع تعليمات استخدام BioHorizons (IFU). يتحمل الأطباء مسؤولية فهم الاستخدام الفني المناسب لمكونات BioHorizons الاصطناعية.

يمكن أن تفشل غرسات الأسنان في أداء وظيفتها لعدة أسباب، بما في ذلك التحميل الزائد بسبب الإطباق غير الصحيح والضعف المعدني وإحكام الربط المفرط للغرس في أثناء وضعها. تتضمن الأسباب المحتملة لكسر الدعامة، على سبيل المثال لا الحصر، قولبة التيتانيوم في درجة حرارة تزيد على 1099 درجة مئوية (2010 درجات فهرنهايت) والدعم غير الكافي للغرسات عند ربطها بأسنان ذات دواعم معرضة للخطر والمقاس غير المناسب للبنية العنوية والتحميل الزائد بسبب الإطباق غير الصحيح والتثبيت غير المكتمل للدعامة الملاطية والنتوء المفرط للجسور الكابولية. إذا أجريت أي تعديلات على واجهة الدعامة/الغرس، فقد لا تتفاعل الدعامة بصورة صحيحة مع الغرس. وتنتظر إدارة الغذاء والدواء إلى الجهة التي تعدّل واجهة الدعامة/الغرس بوصفها شركة أجهزة طبية تخضع لقواعد إدارة الغذاء والدواء ولوائحها. قد يؤثر ترك عامل الربط أو الجزيئات في سطح Laser-Lok في ربط الأنسجة الضامة. كما أن استخدام براغي الدعامة باللون الأزرق الفاتح (المعبأة مع الدعامة متعددة الوحدات ذات الزوايا) مع دعامة غير متوافقة قد يتسبب في حدوث تلف في الدعامة و/أو برغي الدعامة.

يُوصى بعدم استخدام الغرسات ذات القطر الصغير والدعامة ذات الزوايا في المنطقة الخلفية من الفم.

تُستخدم الاستعاضات الصناعية لمريض واحد فقط. للقضاء على خطر حدوث عدوى بين المرضى، يجب عدم محاولة إعادة الاستخدام. لا تتحمل شركة BioHorizons أي مسؤولية عن محاولة إعادة الاستخدام أو إعادة التعقيم بين المرضى.

ينبغي عدم استخدام الأجهزة مع المرضى الذين يعانون من حساسية معروفة أو حساسية تجاه مادة (مواد) الجهاز.

تتطلب الدعامة متعددة الوحدات من BioHorizons ودعامة CONELOG متعددة الوحدات إضافة قوب أو أسطوانة إلى عمليات الترميم الفردية ومتعددة الوحدات. ويجب عدم تعديل سُمك الجدار وضبط الزاوية وطوق اللثة للقوب أو الأسطوانة. ويجب ألا يقل ارتفاع عمود القوب أو الأسطوانة عن 4 مم لعمليات الترميم أحادية الوحدة.

تتوفر معلومات فنية إضافية عند الطلب من شركة BioHorizons أو يمكن عرضها و/أو تنزيلها من على الموقع [www.biohorizons.com](http://www.biohorizons.com). اتصل بخدمة عملاء شركة BioHorizons أو بالممثل المحلي لديك لطرح أي أسئلة لديك بخصوص تعليمات الاستخدام المحددة. يجب الإبلاغ عن أي حادث خطير وقع في ما يتعلق بالجهاز إلى الشركة المصنّعة والسلطة المختصة في الدولة العضو في الاتحاد الأوروبي التي يوجد فيها الطبيب و/أو المريض.

بالنسبة إلى الأجهزة القابلة للغرس، يمكن العثور على ملخص السلامة والأداء السريري (SSCP) بموجب المادة 32 من لائحة (الاتحاد الأوروبي) 745/2017 في قاعدة البيانات الأوروبية للأجهزة الطبية (Eudamed) على الرابط <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

الجهاز القابل للغرس	رقم معرف الجهاز الفريد (UDI-DI)
تيجان ودعامة علاجية من BioHorizons	08472360IIBWETABUT001HS
دعامة مؤقتة من التيتانيوم من BioHorizons مقدمة بشكل معقم	08472360IIBWETABUT002HU
دعامة مؤقتة من التيتانيوم من BioHorizons مقدمة بشكل غير معقم	08472360IIBWETABUT003HW
دعامة مؤقتة من البولي إيثير إيثر كيتون من BioHorizons	08472360IIBWETABUT004HY
دعامة ذهبية من BioHorizons	08472360IIBWETABUT005J2
دعامة بلاستيكية من BioHorizons	08472360IIBWETABUT006J4
دعامة من التيتانيوم من BioHorizons	08472360IIBWETABUT007J6
دعامة قابلة للفصل من BioHorizons (على سبيل المثال، ODSecure)	08472360IIBWETABUT008J8
دعامة CONELOG القابلة للفصل من BioHorizons	08472360IIBWETABUT012HX
دعامة متعددة الوحدات من BioHorizons	08472360IIBWETABUT009JA

الجهاز القابل للغرس	رقم معرف الجهاز الفريد (UDI-DI)
دعامات CONELOG متعددة الوحدات من BioHorizons	08472360IIBWETABUT011HV
براغي الدعامة من BioHorizons	08472360IIBWETABUT010HT
نظام Simple Solution من BioHorizons	غير منطبقة.
دعامات خارجية من BioHorizons	غير منطبقة.
دعامات السيراميك من BioHorizons	غير منطبقة.

### معلومات السلامة المتعلقة بالرنين المغناطيسي (MR).



الشروط المتعلقة باستخدام الرنين المغناطيسي

من خلال الاختبارات غير السريرية، تم إثبات أن أنظمة غرسات BioHorizons مقيدة بشروط عند التصوير بالرنين المغناطيسي (MR). يمكن فحص المريض الذي يستخدم هذا الجهاز باستخدام نظام التصوير بالرنين المغناطيسي بأمان وفق الشروط الآتية. قد يؤدي عدم اتباع هذه الشروط إلى إصابة المريض.

- يجب أن يوجد مجال مغناطيسي ثابت يبلغ 1,5 تسلا أو 3 تسلا فقط؛
- وأن يبلغ أقصى مجال مغناطيسي مكاني متدرج 4000 غاوس/سم (40 تسلا/متر)؛
- وأن يُبلغ بالحد الأقصى لنظام التصوير بالرنين المغناطيسي، حيث يبلغ متوسط معدل الامتصاص النوعي (SAR) لكامل الجسم 2 وات/كجم لمدة 15 دقيقة من الفحص (أي؛ لكل تسلسل نبضي) في وضع التشغيل العادي.

في ظل شروط الفحص المحددة، من المتوقع أن ينتج عن نظام الغرسات ارتفاع في درجة الحرارة بمقدار 3.6 درجات مئوية كحد أقصى بعد مرور 15 دقيقة من الفحص المستمر (أي؛ لكل تسلسل نبضي).

في الاختبارات غير السريرية، يمتد العنصر الخادع في الصور، الناتج عن نظام الغرسات، بمقدار 30 مم تقريباً من هذا النظام عند تصويره باستخدام تسلسل نبضي متدرج الصدى ونظام التصوير بالرنين المغناطيسي بمقدار 3 تسلا.

المعلومة	الشرط
القيم الاسمية للمجال المغناطيسي الثابت (T)	1.5 تسلا و 3.0 تسلا
الحد الأقصى للمجال المكاني المتدرج (تسلا/متر و غاوس/سم)	40 تسلا/متر (4000 غاوس/سم)
نوع إثارة التردد اللاسلكي	استقطاب دائري (CP) (أي؛ إرسال متعامد)
معلومات ملف إرسال الترددات اللاسلكية	لا توجد قيود على ملف إرسال الترددات اللاسلكية بناءً على ذلك، يمكن استخدام ما يأتي: ملف إرسال التردد اللاسلكي الخاص بالجسم وكل مجموعات ملفات التردد اللاسلكي الأخرى (على سبيل المثال، ملف التردد اللاسلكي الخاص بالجسم مدمجاً مع أي ملف مخصص فقط لاستقبال التردد اللاسلكي، وملف إرسال/استقبال التردد اللاسلكي الخاص بالرأس وملف إرسال/استقبال التردد اللاسلكي الخاص بالركبة وما إلى ذلك)
وضع تشغيل نظام التصوير بالرنين المغناطيسي	وضع التشغيل العادي
الحد الأقصى لمتوسط معدل الامتصاص النوعي (SAR) لكامل الجسم	2 واط/كجم (وضع التشغيل العادي)
القيود المفروضة على مدة الفحص	يبلغ متوسط معدل الامتصاص النوعي (SAR) لكامل الجسم 2 وات/كجم لمدة 60 دقيقة من التعرض المستمر للتردد اللاسلكي (أي؛ لكل تسلسل نبضي أو تسلسل/سلسلة متتالية من دون فواصل).
العناصر الخادعة في صورة الرنين المغناطيسي	يؤدي نظام الغرسات هذا إلى ظهور عنصر خادع في نتيجة التصوير. ومن ثم، حدد معلمات التسلسل النبضي بعناية إذا كان نظام الغرسات موجوداً في المنطقة محل الاهتمام.

للسماح للاختصاصيين الطبيين بتحديد الأجهزة الطبية المحددة التي يضعها المريض وحالة السلامة المتعلقة بالتصوير بالرنين المغناطيسي للأجهزة الطبية وشروط الاستخدام الآمن في بيئة الرنين المغناطيسي للأجهزة المقيدة بشروط عند التصوير بالرنين المغناطيسي، توصي شركة BioHorizons بأن يقوم الأطباء بإرفاق معلومات المريض المتعلقة بالعناصر الخاصة المركبة، مثل غرسة (غرسات) الأسنان ودعامات (دعامات) الأسنان/جهاز القضيب (القضبان) في بطاقة المريض. تتوفر بطاقات المريض مجاناً عند طلبها من BioHorizons أو للطباعة مباشرة من الرابط <https://ifu.biohorizons.com>.

### المضاعفات والأحداث السلبية

تتضمن المخاطر والمضاعفات المتعلقة بالمكونات الاصطناعية والغرسات، على سبيل المثال لا الحصر، ما يأتي: (1) رد (ردود) الفعل التحسسي تجاه مادة الغرسة و/أو الدعامة، و(2) كسر الغرسة المطلوب زراعتها و/أو الدعامة المطلوب إزالتها وفق تقدير الطبيب، و(3) إرخاء ربط برغي الدعامة و/أو برغي التثبيت، و(4) العدوى التي تتطلب تجميل غرسات الأسنان، و(5) تلف الأعصاب الذي قد يسبب ضعفاً أو تنميلاً أو ألماً دائماً، و(6) الاستجابات النسيجية التي من المحتمل أن تنطوي على خلايا بلعمية و/أو خلايا ليفية، و(7) تكوين صمات دهنية، و(8) إرخاء ربط الغرسة الذي يتطلب جراحة تجميلية، و(9) ثقب جيب الفك العلوي، و(10) ثقب الصفائح الشفوية أو اللسانية، و(11) فقدان العظام الذي من المحتمل أن تنتج عنه إعادة تقييم الغرسة أو إزالتها.

### التعامل والتعقيم

تعامل دائمًا مع الجهاز باستخدام قفازات خالية من البودرة وتجنب ملامسة الأشياء الصلبة التي قد تلحق الضرر بسطحه. يتم توفير هذا الجهاز معقمًا، ويجب اعتباره معقمًا ما لم يتم فتح العبوة أو إتلافها. لا يتم إخراج المنتج من العبوة إلا بعد تحديد المقاس الصحيح وإعداد الموقع الجراحي، وذلك باتباع طريقة معقمة ومقبولة. بالنسبة إلى الأجهزة غير المعقمة، قم بإزالة أي مواد شحن والتخلص منها قبل المعالجة الأولية. يجب تنظيف الأجهزة ذات الاستخدام الواحد غير المعقمة والأجهزة المُصممة لإعادة الاستخدام وتعقيمها قبل الاستخدام. لم يتم التحقق من قدرة أجهزة BioHorizons للتنظيف الآلي. يجب استخدام بروتوكول التنظيف الآلي:

- 8) حضر حمامًا منظفًا في حاوية معقمة باستخدام عامل تنظيف واسع المدى مثل Hu-Friedy's Enzymax® حسب توصيات الشركة المُصنعة. راجع إرشادات استخدام الشركة المُصنعة لتحضير المحلول المنظف.
  - 9) نظف الجهاز لإزالة الحطام المرئي باستخدام فرشاة ذات شعيرات ناعمة مبللة بالمحلول المنظف المحضّر.
  - 10) اشطف الجهاز جيدًا بماء الصنبور الجاري.
  - 11) ضع الجهاز في الحاوية المعقمة المعبأة بالمحلول المنظف المُحضّر واستخدم الصوتنة لمدة دقيقتين (2).
  - 12) اشطف الجهاز جيدًا بماء الصنبور الجاري.
  - 13) رش الجهاز بكحول الأيزوبروبيل بتركيز 70%.
  - 14) جفف الجهاز بقطعة قماش نظيفة خالية من الوب.
- لتعقيم الأجهزة غير المعقمة (لا تشمل الأطراف الاصطناعية السيراميكية)، ضع الأجهزة في كيس أو غلاف تعقيم معتمد من إدارة الغذاء والدواء (FDA) وابدأ العملية من خلال إحدى دورات التعقيم المناسبة الآتية:

دورات التعقيم				
UK HTM 01-01 Part C:2016	AAMI TIR12:2020	AAMI TIR12:2020	AAMI TIR12:2020	المرجع:
ما قبل تفريغ البخار	ما قبل تفريغ البخار	بخار الجاذبية	بخار الجاذبية	النوع:
3 دقائق عند 134 درجة مئوية (273 درجة فهرنهايت)	4 دقائق عند 132 درجة مئوية (270 درجة فهرنهايت)	15 دقيقة عند 132 درجة مئوية (270 درجة فهرنهايت)	30 دقيقة عند 121 درجة مئوية (250 درجة فهرنهايت)	وقت التعرض ودرجة الحرارة:
20 دقيقة	20 دقيقة	30 دقيقة	30 دقيقة	الحد الأدنى لوقت التجفيف:




بالنسبة إلى الأطراف الصناعية المصنوعة من السيراميك غير المعقمة، يتم تعقيمها بالحرارة الجافة عند درجة حرارة 170 درجة مئوية (338 درجة فهرنهايت) لمدة ستين (60) دقيقة.

يُوصى بتضمين فترة تبريد مدتها 30 دقيقة قبل إخراج الأجهزة من كيس التعقيم أو غلاف التعقيم.



يجب معالجة الأجهزة التي سيتم التخلص منها وتطهيرها على أنها نفايات جراحة أسنان بما يتوافق مع اللوائح المحلية ذات الصلة.

#### الرموز والأوصاف

يُستخدم جدول الرموز أدناه كمرجع فقط. راجع الملصق الموجود على عبوة المنتج لمعرفة الرموز ذات الصلة.

الرمز	وصف الرمز
	تنبيه.
	تعليمات الاستخدام الإلكترونية.
	الشركة المُصنعة.

وصف الرمز	الرمز
تفي منتجات BioHorizons التي تحمل علامة المطابقة الأوروبية (CE) بمتطلبات توجيه الأجهزة الطبية رقم EEC/42/93 بصيغته المعدلة بموجب التوجيه رقم EC/47/2007 أو لائحة الأجهزة الطبية 745/2017. تعتبر علامة المطابقة الأوروبية (CE) صالحة فقط إذا كانت مطبوعة أيضًا على ملصق المنتج. يتوافق الرقم المكون من أربعة أرقام المصاحب لعلامة المطابقة الأوروبية (CE) على الأجهزة ذات الصلة مع الهيئة المبلغة التابعة للاتحاد الأوروبي.	
الرقم المرجعي/رقم المادة.	
رقم المجموعة/الدفعة.	
معرف الجهاز الفريد.	
لا تستخدمه مرة أخرى.	
لا تقم بإعادة تعقيمه.	
تاريخ الاستخدام.	
معقم باستخدام أشعة جاما.	
تاريخ التصنيع.	
تنبيه: يحظر القانون الفيدرالي الأمريكي بيع هذه الأجهزة وتوزيعها واستخدامها بواسطة طبيب الأسنان أو الطبيب الفيزيائي أو بطلب منهما.	<b>Rx Only</b>
الممثل المعتمد لدى الاتحاد الأوروبي.	
لا تستخدمه في حال تلف العبوة. تخلص من الجهاز والعبوة.	
جهاز طبي.	
غير معقم.	
نظام حاجز معقم وفردي مع عبوة خارجية واقية.	
نظام حاجز معقم وفردي.	
المنزل.	

وصف الرمز	الرمز
تحذير بشأن الرنين المغناطيسي: يخضع الجهاز لشروط تتعلق باستخدام الرنين المغناطيسي.	 MR Conditional
الشخص المسؤول في المملكة المتحدة.	

©Zimmer، وDental ScrewVent®، وTapered ScrewVent® عبارة عن علامات تجارية مسجلة لشركة Z-CAD®. Zimmer Dental, Inc. هي علامة تجارية مسجلة لشركة Camlog Biotechnologies GmbH. Metoxit AG. هي علامة تجارية مسجلة لشركة CONELOG®.



Niniejszy dokument zastępuje wszystkie poprzednie wersje. Językiem oryginalnym jest angielski.

Niniejszy dokument dotyczy wymienionych poniżej łączników stomatologicznych oraz komponentów protetycznych firmy BioHorizons. Etykieta na opakowaniu każdego produktu zawiera opis znajdującego się w opakowaniu wyrobu.

Wyroby	
Nakładki gojące i łączniki BioHorizons	Wielopunktowe łączniki BioHorizons do systemu CONELOG
Tytanowe łączniki tymczasowe BioHorizons dostarczane	Śruby łącznikowe BioHorizons
Tytanowe łączniki tymczasowe BioHorizons dostarczane	Zaczepty łączników BioHorizons
Tymczasowe łączniki BioHorizons PEEK	Nasadki łączników BioHorizons
Złote łączniki BioHorizons	Śruby protetyczne BioHorizons
Plastikowe łączniki BioHorizons	Komponenty do wycisków BioHorizons (tradycyjnych I i cyfrowych)
Tytanowe łączniki BioHorizons*	Analogi i repliki BioHorizons
Łączniki odczepialne BioHorizons (np. ODSecure)	System BioHorizons Simple Solution
Łączniki odczepialne BioHorizons do systemu CONELOG	Zewnętrzne łączniki i protezy BioHorizons
Wielopunktowe łączniki BioHorizons	Ceramiczne łączniki BioHorizons

\* W przypadku szablonów tytanowych CAD/CAM i baz tytanowych CAD/CAM należy zapoznać się z instrukcją użytkownika łączników niestandardowych.

## OPIS

Komponenty protetyczne firmy BioHorizons są przeznaczone do rekonstrukcji implantów stomatologicznych firmy BioHorizons w zakresie specyficznych wskazań dla każdego systemu implantów. W poniższej tabeli podano materiał(y) wszczepialnych łączników:

Elementy wszczepialne	Materiał (główne elementy)
Nakładki gojące i łączniki BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (tytan, aluminium, wanad)
Tytanowe łączniki tymczasowe BioHorizons dostarczane w stanie sterylnym	Ti-6AL-4V ELI (tytan, aluminium, wanad)
Tytanowe łączniki tymczasowe BioHorizons dostarczane w stanie niesterylnym	Ti-6AL-4V ELI (tytan, aluminium, wanad)
Tymczasowe łączniki BioHorizons PEEK	TecaPeek Classix (polieteroeteroketon, czerni węglowa)
Złote łączniki BioHorizons	Złoto 6019 (złoto, pallad, platyna, iryd)
Plastikowe łączniki BioHorizons	Materiał odlewu określony przez lekarza.
Tytanowe łączniki BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (tytan, aluminium, wanad)
Łączniki odczepialne BioHorizons (np. ODSecure)	Ti-6AL-4V ELI (tytan, aluminium, wanad)
Łączniki odczepialne BioHorizons do systemu CONELOG	Ti-6AL-4V ELI (tytan, aluminium, wanad)
Wielopunktowe łączniki BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (tytan, aluminium, wanad)
Wielopunktowe łączniki BioHorizons do systemu CONELOG	Ti-6AL-4V ELI (tytan, aluminium, wanad)
Śruby łącznikowe BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (tytan, aluminium, wanad)
System BioHorizons Simple Solution	Ti-6AL-4V ELI (tytan, aluminium, wanad)
Łączniki zewnętrzne BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (tytan, aluminium, wanad)
Ceramiczne łączniki BioHorizons	ZrO <sup>2</sup> Y-TZP (cyrkon stabilizowany tlenkiem itru)

Wielopunktowe łączniki BioHorizons do systemu CONELOG® i łączniki CONELOG ODSecure są przeznaczone do rekonstrukcji implantów stomatologicznych CONELOG w zakresie specyficznych wskazań dla każdego systemu implantów.

Etykieta znajdująca się na opakowaniu każdego elementu protetycznego zawiera ważne informacje dotyczące produktu, w tym także informacje o tym, czy produkt jest dostarczany w stanie sterylnym czy niesterylnym. Oznaczenia kolorystyczne połączeń protetycznych zdefiniowano w poniższych tabelach:

<b>Oznaczenia kolorystyczne elementów protetycznych sześciokątnych wewnętrznych</b>	Szary	Żółty	Zielony	Niebieski
<b>Wielkość elementu protetycznego sześciokątnego wewnętrznego</b>	3,0 mm	3,5 mm	4,5 mm	5,7 mm

<b>Kodowanie kolorów elementów protetycznych CONELOG</b>	Szary	Żółty	Czerwony	Niebieski
<b>Wielkość elementu protetycznego CONELOG</b>	3,3 mm	3,8 mm	4,3 mm	5,0 mm

## WSKAZANIA DO STOSOWANIA

Elementy protetyczne firmy BioHorizons to łączniki implantów, na które składają się łączniki gojące do konturowania tkanki i ostateczne łączniki odbudowujące do podpierania protezy. Łączników można używać w rekonstrukcjach jednopunktowych lub wielopunktowych. Są one kompatybilne z systemami implantów BioHorizons Internal i Tapered Internal oraz implantami Zimmer® Dental Screw-Vent® i Tapered Screw-Vent®, których średnice platformy dopasowania z wewnętrznym połączeniem sześciokątnym wynoszą 3,5 mm, 4,5 mm i 5,7 mm.

Łączniki BioHorizons na bazie tytanowej i łączniki Laser-Lok na bazie tytanowej są przeznaczone do stosowania jako łączniki proste.

Wielopunktowe łączniki BioHorizons do systemu CONELOG® są przeznaczone do stosowania w szczęce górnej lub żuchwie w celu podparcia pojedynczych lub wielopunktowych tymczasowych bądź trwałych rekonstrukcji na implantach stomatologicznych CONELOG.

## PRZECIWWSKAZANIA

Elementów protetycznych firmy BioHorizons nie należy stosować u pacjentów ze stanowiącymi przeciwwskazanie chorobami ustrojowymi lub niekontrolowanymi chorobami lokalnymi, takimi jak dyskracja krwi, cukrzyca, niedoczynność tarczycy, zakażenia jamy ustnej lub nowotwory złośliwe, choroba nerek, niekontrolowane nadciśnienie tętnicze, problemy z wątrobą, białaczka, ciężka choroba naczyń krwionośnych serca, zapalenie wątroby, choroby immunosupresyjne, ciąża, kolagenozy i choroby kości. Do przeciwwskazań względnych mogą należeć takie nawyki jak palenie tytoniu, spożycie alkoholu, niewłaściwa higiena jamy ustnej, bruksizm, obgryzanie paznokci, przygryzanie ołówków oraz nieodpowiednie nawyki dotyczące języka, w zależności od stopnia nasilenia. Elementy protetyczne wielopunktowe i łączniki do śrub są przeciwwskazane w przypadku rekonstrukcji pojedynczych zębów.

## INSTRUKCJE STOSOWANIA

Za prawidłowe procedury chirurgiczne i techniki rekonstrukcyjne odpowiada lekarz. Każdy klinicysta musi ocenić, czy stosowana procedura jest odpowiednia dla danego przypadku, kierując się własnym szkoleniem medycznym i doświadczeniem. Firma BioHorizons zdecydowanie zaleca ukończenie kursów w zakresie implantologii stomatologicznej oraz ściśle przestrzeganie instrukcji i procedur stosowania dołączonych do produktów firmy BioHorizons. Łączniki gojące należy dokręcać ręcznie (10–15 Ncm). Śruby łączników należy dokręcać momentem obrotowym 30 Ncm, aby uniemożliwić obluźnienie śruby.

<b>Platforma</b>	<b>Stożkowe implanty Zimmer Tapered ScrewVent*</b>		<b>Implanty Zimmer ScrewVent*</b>	
Połączenie wewnętrzne 3,5 mm	TSVBx (TSVBx) TSV4Bx TSVT4Bx	TSVHx TSV4Hx	SVMBx SVBx (SVBx) SVMHx	SVHx
Połączenie wewnętrzne 4,5 mm	TSVWBx TSVTWBx TSVWHx		SVWBx SVWHx	
Połączenie wewnętrzne 5,7 mm	TSV6Bx TSVT6Bx TSV6Hx		Nd.	

\* W przypadku zmiennych x = długość implantu.

Należy zabezpieczyć łączniki specjalne dostarczonym protektorem do polerowania, aby chronić powierzchnię implantu/łącznika podczas zabiegów laboratoryjnych.

Łączniki tytanowe na poziomie tkanki przeznaczone do spawania laserowego należy przed spawaniem przymocować do modelu roboczego, obracając dołączoną śrubę do 30 Ncm. Przymocować zaczepy Laser-Lok do rękawa ochronnego Laser-Lok, aby chronić zaczep Laser-Lok podczas obsługi.

Śruby do łączników wielopunktowych BioHorizons muszą być dokręcane momentem 30 Ncm.

Śruby do prostych i zakrzywionych wielopunktowych łączników BioHorizons do systemu CONELOG są zapakowane z odpowiednimi łącznikami i muszą być dokręcane momentem 20 Ncm, aby pełniły zamierzoną funkcję.

Śruby do wielopunktowych komponentów protetycznych BioHorizons muszą być dokręcane momentem 15 Ncm. Parametry projektowe wielopunktowych komponentów protetycznych BioHorizons są następujące:

- Minimalna wysokość wkładu musi być równa lub większa niż 4 mm.
- Redukcja grubości ściany nie jest dozwolona.
- Korekcja kąta nie jest dozwolona. Zakrzywione łączniki wielopunktowe powinny być wykorzystywane do korekcji kąta.

Wielopunktowe komponenty protetyczne BioHorizons wykorzystywane z łącznikami wielopunktowymi do systemu CONELOG są przeznaczone do podpierania wielopunktowych tymczasowych lub trwałych rekonstrukcji, z wyjątkiem podbudowy tytanowej.

Podbudowa tytanowa wykorzystywana z łącznikami wielopunktowymi do systemu CONELOG jest przeznaczona do podpierania jednopunktowych i wielopunktowych tymczasowych lub trwałych rekonstrukcji.

### **OSTRZEŻENIA I ŚRODKI OSTROŻNOŚCI**

Ocena lekarza związana z rzeczywistym stanem konkretnego pacjenta zawsze jest ważniejsza niż zalecenia w dowolnej instrukcji użycia firmy BioHorizons. Lekarz odpowiada za zrozumienie odpowiedniego technicznego zastosowania komponentów protetycznych BioHorizons.

Implanty dentystyczne mogą się złamać podczas stosowania z kilku różnych przyczyn, w tym z powodu nadmiernego obciążenia w wyniku nieprawidłowej okluzji, zmęczenia metalu oraz nadmiernego dokręcenia implantu podczas wprowadzania. Potencjalne przyczyny złamania łącznika to m.in.: odlewanie tytanu w temperaturze powyżej 2010°F (1099°C), nieodpowiednie podtrzymanie implantu po zamocowaniu do zębów, których dotyczą zaburzenia przyzębia, niepasywne dopasowanie nadbudowy, nadmierne obciążenie z powodu nieprawidłowej okluzji, niekompletne osadzenie łączników cementowanych oraz nadmierne obciążenie zębów w moście. Jeśli wprowadzane są jakiegokolwiek modyfikacje w zakresie interfejsu łączącego implant/łącznik, łącznik może nie połączyć się prawidłowo z implantem. FDA uważa podmiot wykonujący modyfikacje interfejsu implant/łącznik za firmę produkującą wyroby medyczne podlegającą zasadom i przepisom FDA. Pozostawienie środka wiążącego lub cząstek stałych na powierzchni zaczepu Laser-Lok może mieć wpływ na przyleganie tkanki łącznej. Użycie śrub do łączników LIGHT BLUE (pakowanych z wielopunktowymi łącznikami kątowymi) z niezgodnymi łącznikami może prowadzić do uszkodzenia łącznika i/lub śruby do łączników.

Nie zaleca się stosowania implantów o małej średnicy ani zakrzywionych łączników w tylnej części jamy ustnej.

Elementy protetyczne są przeznaczone wyłącznie do użytku u jednego pacjenta. Aby wyeliminować ryzyko zakażenia krzyżowego między pacjentami, nie wolno używać tych wyrobów ponownie. Firma BioHorizons nie ponosi żadnej odpowiedzialności za próby ponownej sterylizacji i ponownego użycia u różnych pacjentów.

Wyrobów nie należy stosować u pacjentów ze znaną alergią lub nadwrażliwością na materiał(y) wyrobu.

Łączniki wielopunktowe BioHorizons oraz łączniki wielopunktowe do systemu CONELOG wymagają dodania podbudowy lub cylindra w przypadku jednopunktowych lub wielopunktowych rekonstrukcji. Podbudowa lub cylindryczny kołnierz dziąsłowy, ustawienie kątowe i grubość ściany nie mogą być modyfikowane. W przypadku rekonstrukcji jednopunktowych wysokość podbudowy lub cylindra nie może być mniejsza niż 4 mm.

Dodatkowe informacje techniczne są dostępne na życzenie w firmie BioHorizons. Można je też wyświetlić i/lub pobrać na stronie [www.biohorizons.com](http://www.biohorizons.com). W razie wszelkich pytań dotyczących konkretnych instrukcji użycia należy skontaktować się z działem obsługi klienta firmy BioHorizons lub z miejscowym przedstawicielem. Wszelkie poważne zdarzenia, które wystąpią w związku z wyrobem, należy zgłosić producentowi i właściwemu organowi w państwie członkowskim UE, w którym przebywa lekarz/pacjent.

W przypadku wyrobów wszczepialnych podsumowanie dotyczące bezpieczeństwa i skuteczności klinicznej (SSCP) zgodne z artykułem 32 rozporządzenia (UE) 2017/745 można znaleźć w europejskiej bazie danych wyrobów medycznych (Eudamed) pod adresem <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.



Element wszczepialny	Podstawowy numer UDI-DI
Nakładki gojące i łączniki BioHorizons	08472360IIBWETABUT001HS
Tytanowe łączniki tymczasowe BioHorizons dostarczane w stanie sterylnym	08472360IIBWETABUT002HU
Tytanowe łączniki tymczasowe BioHorizons dostarczane w stanie niesterylnym	08472360IIBWETABUT003HW
Tymczasowe łączniki BioHorizons PEEK	08472360IIBWETABUT004HY
Złote łączniki BioHorizons	08472360IIBWETABUT005J2
Plastikowe łączniki BioHorizons	08472360IIBWETABUT006J4
Tytanowe łączniki BioHorizons	08472360IIBWETABUT007J6
Łączniki odczepialne BioHorizons (np. ODSecure)	08472360IIBWETABUT008J8
Łączniki odczepialne BioHorizons do systemu CONELOG	08472360IIBWETABUT012HX
Wielopunktowe łączniki BioHorizons	08472360IIBWETABUT009JA
Wielopunktowe łączniki BioHorizons do systemu CONELOG	08472360IIBWETABUT011HV
Śruby łącznikowe BioHorizons	08472360IIBWETABUT010HT
System BioHorizons Simple Solution	Nie dotyczy.
Łączniki zewnętrzne BioHorizons	Nie dotyczy.
Ceramiczne łączniki BioHorizons	Nie dotyczy.

## INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA W ŚRODOWISKU REZONANSU MAGNETYCZNEGO (MR)



MR – produkt warunkowo bezpieczny

Wykazano w badaniach nieklinicznych, że systemy implantów BioHorizons są warunkowo bezpieczne w warunkach rezonansu magnetycznego (MR). Po wszczępieniu tego wyrobu pacjent może być bezpiecznie badany metodą rezonansu magnetycznego w następujących warunkach. Nieprzestrzeganie tych warunków może doprowadzić do obrażeń ciała pacjenta.

- Wyłącznie statyczne pole magnetyczne o indukcji 1,5 T lub 3 T;
- Maksymalny gradient przestrzenny pola magnetycznego 4000 Gs/cm (40 T/m);
- Maksymalny odnotowany przez system MR współczynnik absorpcji swoistej (SAR) uśredniony dla całego ciała, wynoszący 2 W/kg przez 15 minut skanowania (tj. na sekwencję impulsów) w normalnym trybie pracy.

W określonych warunkach skanowania przewiduje się, że system implantów spowoduje maksymalny wzrost temperatury o 3,6°C po 15 minutach ciągłego skanowania (tj. na sekwencję impulsów).

W badaniach nieklinicznych artefakt obrazu wywołany przez system implantów rozciągał się na mniej więcej 30 mm od tego systemu w przypadku obrazowania za pomocą sekwencji impulsów echa gradientowego i systemu MR o indukcji 3 T.

Parametr	Warunek
Nominalne wartości statycznego pola magnetycznego (T)	1,5 T i 3,0 T
Maksymalny gradient przestrzenny pola (T/m i Gs/cm)	40 T/m (4000 Gs/cm)
Typ wzbudzenia RF	Spolaryzowane okrężnie (CP) (tj. kwadraturowa transmisja)
Informacje o cewce nadawczej RF	Nie ma ograniczeń dotyczących nadawczej cewki RF. W związku z tym można stosować: nadawczą cewkę RF na ciele i wszystkie inne kombinacje cewek RF (tj. cewkę RF na ciele połączoną z dowolną cewką RF tylko do odbioru, nadawczą/odbiorczą cewkę RF na głowie, nadawczą/odbiorczą cewkę RF na kolanie itp.)
Tryb pracy systemu MR	Normalny tryb pracy
Maksymalny uśredniony współczynnik SAR dla całego ciała	2 W/kg (normalny tryb pracy)
Limity czasu trwania skanowania	Współczynnik SAR uśredniony dla całego ciała wynoszący 2 W/kg przez 60 minut ciągłej ekspozycji RF (tj. na sekwencję impulsów lub sekwencje od tyłu do tyłu/serie bez przerw).
Artefakty na obrazie MR	Obecność tego systemu implantów powoduje artefakt obrazowania. Dlatego należy starannie wybrać parametry

sekwencji impulsów, jeśli system implantów znajduje się w obszarze zainteresowania.

Aby umożliwić specjalistom medycznym identyfikację konkretnych urządzeń medycznych pacjenta, statusu bezpieczeństwa MRI urządzeń medycznych oraz warunków bezpiecznego użytkowania w środowisku MR dla urządzeń warunkowo bezpiecznych w środowisku MR, firma BioHorizons zaleca, aby lekarze zapewнили pacjentowi implanty dentystyczne i łączniki dentystyczne / pręty dentystyczne specyficzne dla urządzenia swoiste dla karty pacjenta. Karty pacjenta są dostępne bezpłatnie na życzenie firmy BioHorizons lub do bezpośredniego wydruku na stronie <https://ifu.biohorizons.com>.

### POWIKŁANIA I DZIAŁANIA NIEPOŻĄDANE

Do zagrożeń i powikłań związanych z elementami protetycznymi i implantami należą m.in.: (1) reakcja(-e) alergiczna(-e) na materiał implantu i/lub łącznika; (2) pęknięcie implantu, wymagające eksplantacji, i/lub łącznika, wymagające usunięcia wedle oceny lekarza; (3) poluzowanie śruby łącznika i/lub śruby blokującej; (4) zakażenie wymagające rewizji implantu dentystycznego; (5) uszkodzenie nerwu, które może spowodować trwałe osłabienie, drętwienie lub ból; (6) odpowiedzi histologiczne z udziałem makrofagów i/lub fibroblastów; (7) utworzenie zatoru tłuszczowego; (8) poluzowanie implantu wymagające zabiegu rewizyjnego; (9) perforacja zatoki szczękowej; (10) perforacja płytki wargowej lub językowej oraz (11) utrata kości prowadząca potencjalnie do rewizji lub usunięcia.

### POSTĘPOWANIE Z WYROBEM I STERYLIZACJA

Z wyrobem należy zawsze pracować w rękawiczkach bezpudrowych. Należy unikać kontaktu z twardymi przedmiotami, które mogą uszkodzić powierzchnię. Jeśli wyrób jest dostarczany w stanie sterylnym, należy uważać go za sterylny, o ile opakowanie nie zostało otwarte ani uszkodzone. Po ustaleniu odpowiedniego rozmiaru i przygotowaniu miejsca zabiegu wyjąć produkt z opakowania, stosując akceptowaną technikę sterylną. W przypadku wyrobów niesterylnych przed przystąpieniem do przetwarzania należy usunąć i wyrzucić wszelkie materiały transportowe. Przed użyciem należy wyczyścić i wysterylizować niesterylne wyroby jednorazowego użytku i urządzenia przeznaczone do ponownego użycia. Wyroby firmy BioHorizons nie zostały zatwierdzone do czyszczenia automatycznego. Należy zastosować następujący protokół czyszczenia:

- 1) Przygotować łaźnię z detergentem w sterylnym pojemniku przy użyciu środka czyszczącego o szerokim spektrum działania, takiego jak Enzymax® firmy Hu-Friedy, zgodnie z zaleceniami producenta. W celu przygotowania roztworu detergentu należy zapoznać się z instrukcjami producenta.
- 2) Szorować wyrób szczotką z miękkim włosiem zwilżoną przygotowanym roztworem detergentu, aby usunąć widoczne zabrudzenia.
- 3) Dokładnie spłukać wyrób pod bieżącą wodą z kranu.
- 4) Umieścić wyrób w sterylnym pojemniku wypełnionym przygotowanym roztworem detergentu i sonikować przez dwie (2) minuty.
- 5) Dokładnie spłukać wyrób pod bieżącą wodą z kranu.
- 6) Spryskać wyrób 70% alkoholem izopropylowym (IPA).
- 7) Osuszyć wyrób czystą, niestrzępiącą się ściereczką.

W celu sterylizacji wyrobów niesterylnych (z wykluczeniem protez ceramicznych) należy umieścić wyrób w torebce lub opakowaniu sterylizacyjnym zatwierdzonym przez FDA i poddać następującym kwalifikowanym cyklom sterylizacji:

Cykle sterylizacji				
Odniesienie:	AAMI TIR12:2020	AAMI TIR12:2020	AAMI TIR12:2020	Brytyjski dokument HTM 01-01 Część C:2016
Typ:	Parowy grawitacyjny	Parowy grawitacyjny	Parowy z próżnią wstępną	Parowy z próżnią wstępną
Czas i temperatura ekspozycji:	30 minut w temp. 121°C (250°F)	15 minut w temp. 132°C (270°F)	4 minuty w temp. 132°C (270°F)	3 minuty w temp. 134°C (273°F)
Minimalny czas suszenia:	30 minut	30 minut	20 minut	20 minut













W przypadku niesterylnych protez ceramicznych należy sterylizować suchym ciepłem w temp. 170°C (338°F) przez sześćdziesiąt (60) minut.










Zaleca się uwzględnienie 30-minutowego okresu chłodzenia przed wyjęciem wyrobów z torebki lub opakowania sterylizacyjnego.

Wyroby przeznaczone do utylizacji należy traktować i odkażać jak odpady z zabiegów stomatologicznych zgodnie z odpowiednimi przepisami lokalnymi.

## SYMBOLE I OPISY

Poniższa tabela symboli ma wyłącznie charakter informacyjny. Obowiązujące symbole znajdują się na etykiecie opakowania produktu.

Symbol	Opis symbolu
	Przeostroga.
	Elektroniczna instrukcja użycia.
	Producent.
	Produkty firmy BioHorizons oznaczone europejskim znakiem zgodności (CE) spełniają wymagania dyrektywy w sprawie wyrobów medycznych 93/42/EWG zmienionej dyrektywą 2007/47/WE lub rozporządzeniem w sprawie wyrobów medycznych 2017/745. Znak CE obowiązuje wyłącznie, jeśli jest również nadrukowany na etykiecie produktu. Czterocyfrowy numer dołączony do znaku CE na odpowiednich wyrobach odpowiada przypisanej jednostce notyfikowanej UE.
	Numer referencyjny/artykułu.
	Numer partii/serii.
	Unikatowy identyfikator wyrobu.
	Nie używać ponownie.
	Nie sterylizować ponownie.
	Termin ważności.
	Sterylizowano promieniowaniem gamma.
	Data produkcji.
<b>Rx Only</b>	Przeostroga: prawo federalne (USA) dopuszcza sprzedaż, dystrybucję i stosowanie tych wyrobów wyłącznie przez lekarza/dentystę lub na jego zlecenie.

	Autoryzowany przedstawiciel w Unii Europejskiej.
	Nie stosować, jeśli opakowanie jest uszkodzone. Wyrzucić wyrób i opakowanie.
	Wyrób medyczny.
	Wyrób niesterylny.
	System pojedynczej bariery sterylnej z opakowaniem ochronnym na zewnątrz.
	System pojedynczej bariery sterylnej.
	Strona główna.
 MR Conditional	Ostrzeżenie dotyczące rezonansu magnetycznego: wyrób jest warunkowo bezpieczny podczas stosowania w środowisku RM.
	Podmiot odpowiedzialny w Wielkiej Brytanii.

Zimmer®, Dental ScrewVent® oraz Tapered ScrewVent® są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Zimmer Dental, Inc. Z-CAD® jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Metoxit AG. CONELOG® jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Camlog Biotechnologies GmbH.



Цей документ заміняє собою всі попередні редакції. Мова оригіналу — англійська.

Цей документ стосується перелічених нижче зубних абатментів і компонентів протезів БіоГорізонс (BioHorizons) Етикетка пакування кожного виробу містить опис виробу, який міститься всередині.

<b>Пристрої, що розглядаються</b>	
Загоювальні ковпачки та абатменти БіоГорізонс (BioHorizons)	Багатокомпонентні абатменти БіоГорізонс (BioHorizons) для КОНЕЛОГ (CONELOG)
Титанові тимчасові абатменти БіоГорізонс (BioHorizons) постачаються стерильними	Гвинти для абатментів БіоГорізонс (BioHorizons)
Тимчасові титанові абатменти БіоГорізонс (BioHorizons) постачаються нестерильними	Насадки для абатментів БіоГорізонс (BioHorizons)
Тимчасові абатменти БіоГорізонс (BioHorizons) з ПEEK	Коронки для абатментів БіоГорізонс (BioHorizons)
Золоті абатменти БіоГорізонс (BioHorizons)	Гвинти для протезів БіоГорізонс (BioHorizons)
Пластикові абатменти БіоГорізонс (BioHorizons)	Компоненти відбиткового матеріалу БіоГорізонс (BioHorizons) (звичайні та цифрові)
Титанові абатменти БіоГорізонс (BioHorizons) *	Аналоги та репліки БіоГорізонс (BioHorizons)
Знімні абатменти БіоГорізонс (BioHorizons) (наприклад, ОДСекьюр (ODSecure))	Система БіоГорізонс (BioHorizons) Сімпл Солюшнз (Simple Solution)
Знімні абатменти БіоГорізонс (BioHorizons) для КОНЕЛОГ (CONELOG)	Зовнішні абатменти та протези БіоГорізонс (BioHorizons)
Багатокомпонентні абатменти БіоГорізонс (BioHorizons)	Керамічні абатменти БіоГорізонс (BioHorizons)

\* Щоб отримати докладнішу інформацію про титанові заготовки CAD/CAM і титанові основи CAD/CAM, див. інструкцію з використання індивідуальних абатментів.

**ОПИС**

Компоненти протезів БіоГорізонс (BioHorizons) призначені для реставрації зубних імплантатів БіоГорізонс (BioHorizons) у межах конкретних показань кожної системи імплантатів. Матеріали для імплантаційних абатментів наведено в таблиці нижче.

<b>Імплантовані пристрої</b>	<b>Матеріал (основні елементи)</b>
Загоювальні ковпачки та абатменти БіоГорізонс (BioHorizons)	Ti-6AL-4V ELI (титан, алюміній, ванадій)
Титанові тимчасові абатменти БіоГорізонс (BioHorizons) постачаються стерильними	Ti-6AL-4V ELI (титан, алюміній, ванадій)
Тимчасові титанові абатменти БіоГорізонс (BioHorizons) постачаються нестерильними	Ti-6AL-4V ELI (титан, алюміній, ванадій)
Тимчасові абатменти БіоГорізонс (BioHorizons) з ПEEK	ТекаПік Класікс (TesaPeeK Classix) (поліефірноефіркетон, технічний вуглець)
Золоті абатменти БіоГорізонс (BioHorizons)	Золото 6019 (золото, паладій, платина, іридій)
Пластикові абатменти БіоГорізонс (BioHorizons)	Матеріал для лиття визначається лікарем.
Титанові абатменти БіоГорізонс (BioHorizons)	Ti-6AL-4V ELI (титан, алюміній, ванадій)
Знімні абатменти БіоГорізонс (BioHorizons) (наприклад, ОДСекьюр (ODSecure))	Ti-6AL-4V ELI (титан, алюміній, ванадій)
Знімні абатменти БіоГорізонс (BioHorizons) для КОНЕЛОГ (CONELOG)	Ti-6AL-4V ELI (титан, алюміній, ванадій)
Багатокомпонентні абатменти БіоГорізонс (BioHorizons)	Ti-6AL-4V ELI (титан, алюміній, ванадій)
Багатокомпонентні абатменти БіоГорізонс (BioHorizons) для КОНЕЛОГ (CONELOG)	Ti-6AL-4V ELI (титан, алюміній, ванадій)
Гвинти для абатментів БіоГорізонс (BioHorizons)	Ti-6AL-4V ELI (титан, алюміній, ванадій)
Система БіоГорізонс (BioHorizons) Сімпл Солюшнз (Simple Solution)	Ti-6AL-4V ELI (титан, алюміній, ванадій)
Зовнішні абатменти БіоГорізонс (BioHorizons)	Ti-6AL-4V ELI (титан, алюміній, ванадій)

Багатокомпонентні абатменти БіоГорізонс (BioHorizons) для КОНЕЛОГ (CONELOG) й абатменти КОНЕЛОГ (CONELOG)ОДСекьюр (ODSecure)призначені для реставрації зубних імплантатів КОНЕЛОГ (CONELOG)у межах конкретних показань кожної системи імплантатів.

Етикетка на кожному пакуванні протеза містить важливу інформацію про виріб, включно з указівкою про те, що протез постачається стерильним чи нестерильним. Кольорове кодування протезних з'єднань визначено в таблицях нижче.

<b>Внутрішнє шестигранне кольорове кодування протезів</b>	Сіре	Жовте	Зелене	Синє
<b>Внутрішній шестигранний розмір протеза</b>	3,0 мм	3,5 мм	4,5 мм	5,7 мм

<b>Кольорове кодування протезів КОНЕЛОГ (CONELOG)</b>	Сіре	Жовте	Червоне	Синє
<b>Розмір протезів КОНЕЛОГ (CONELOG)</b>	3,3 мм	3,8 мм	4,3 мм	5,0 мм

### ПОКАЗАННЯ ДО ЗАСТОСУВАННЯ

Протези БіоГорізонс (BioHorizons) — це абатменти, які охоплюють лікувальні абатменти для контурної обробки тканин й остаточні реставраційні абатменти для підтримки протеза. Абатменти можуть використовуватися для одно- або багатокомпонентних реставрацій і сумісні з системами імплантатів БіоГорізонс (BioHorizons) Внутрішній (Internal) і Внутрішній конусоподібний (Tapered Internal), а також з імплантатами Перфоратор слизової тканини Зіммер (Zimmer Dental ScrewVent) та Коренеподібний СкрюВент (Tapered ScrewVent) з внутрішнім шестиграним з'єднанням діаметром 3,5 мм, 4,5 мм і 5,7 мм.

Абатменти з титанової основи і Абатменти з титанової основи Лазер-Лок (Laser-Lok) компанії БіоГорізонс (BioHorizons) призначені для використання в якості прямих абатментів.

Багатокомпонентні абатменти БіоГорізонс (BioHorizons) для КОНЕЛОГ (CONELOG)призначені для встановлення на нижній або верхній щелепі для підтримки одно- та багатокомпонентних тимчасових або остаточних реставрацій на зубних імплантатах КОНЕЛОГ (CONELOG).

### ПРОТИПОКАЗАННЯ

Імплантати БіоГорізонс (BioHorizons) не слід використовувати у пацієнтів з протипоказаними системними або неконтрольованими місцевими захворюваннями, такими як дискразія крові, цукровий діабет, гіпертиреоз, інфекції ротової порожнини або злоякісні новоутворення, захворювання нирок, неконтрольована гіпертонія, проблеми з печінкою, лейкемія, важкі судинні захворювання серця, гепатит, імунодепресивні стани, вагітність, дефект колагену та захворювання кісток. Відносні протипоказання можуть включати такі звички, як вживання тютюну, вживання алкоголю, погана гігієна порожнини рота, бруксизм, обгризання нігтів, кусання олівців і неправильні звички язика залежно від ступеня важкості. Багатокомпонентні абатменти БіоГорізонс (BioHorizons) й абатменти для протезів Скрю (Screw)протипоказані для заміни одного зуба.

### УКАЗІВКИ ЩОДО ЗАСТОСУВАННЯ

Застосування правильних хірургічних процедур та реставраційних методів є відповідальністю медичного працівника. Кожен лікар повинен оцінити доцільність використовуваної процедури на основі особистої медичної підготовки й досвіду, застосованого до конкретного випадку пацієнта. Компанія БіоГорізонс (BioHorizons) наполегливо рекомендує пройти курс дентальної імплантації та суворо дотримуватися інструкцій із застосування, що додаються до виробів БіоГорізонс (BioHorizons).

Загоювальні абатменти слід затягувати вручну (10–15 Нсм). Гвинти абатмента потрібно затягувати з крутильним моментом 30 Нсм, щоб запобігти ослабленню гвинтів.

Платформа	Імплантати Зіммер (Zimmer) Тамперед СкрюВент (Tapered ScrewVent)*	Імплантати Зіммер (Zimmer) СкрюВент (ScrewVent)*
Внутрішнє з'єднання 3,5 мм	TSVBx TSV4Bx TSVT4Bx	TSVHx TSV4Hx SVMBx SVBx SVMHx SVHx

Внутрішнє з'єднання 4,5 мм	TSVWBx TSVTWBx TSVWHx	SVWBx SVWHx
Внутрішнє з'єднання 5,7 мм	TSV6Bx TSVT6Bx TSV6Hx	H/3

\* Де змінна «х» дорівнює довжині імплантату.

Закріпіть спеціальні литі абатменти на полірувальному протекторі, що входить до комплекту, щоб захистити поверхню імплантату/абатмента під час лабораторних процедур.

Перед лазерним зварюванням титанові абатменти для лазерного зварювання на рівні тканин слід закріпити на робочій моделі, затягнувши гвинт, що додається, з крутильним моментом 30 Нсм. Закріпіть абатменти Лазер-Лок (Laser-Lok) на захисній втулці Лазер-Лок (Laser-Lok), щоб захистити Лазер-Лок (Laser-Lok) під час роботи.

Гвинти багатокомпонентних абатментів БіоГоризонс (BioHorizons) слід затягувати з крутильним моментом 30 Нсм.

Гвинти прямих і кутових багатокомпонентних абатментів БіоГоризонс (BioHorizons) для КОНЕЛОГ (CONELOG) містяться в пакованні відповідного абатмента, і їх потрібно затягувати з крутильним моментом 20 Нсм для забезпечення цільової функції.

Гвинти компонентів багатокомпонентних протезів БіоГоризонс (BioHorizons) потрібно затягувати з крутильним моментом 15 Нсм.

Параметри конструкції компонентів багатокомпонентних протезів БіоГоризонс (BioHorizons) наведено нижче.

- Мінімальна висота штифта має дорівнювати або перевищувати 4 мм.
- Зменшення товщини стінок не допускається.
- Корекція кута не допускається. Кутові багатокомпонентні абатменти слід використовувати для кутової корекції.

Компоненти багатокомпонентних протезів БіоГоризонс (BioHorizons), що використовуються з багатокомпонентними абатментами для КОНЕЛОГ (CONELOG), призначені для підтримки багатокомпонентних тимчасових або постійних реставрацій, окрім титанових коронок. Титанові коронки, що використовуються з багатокомпонентними абатментами для КОНЕЛОГ (CONELOG), призначені для підтримки одно- і багатокомпонентних тимчасових або постійних реставрацій.

## ПОПЕРЕДЖЕННЯ Й ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ

Рішення лікаря-клініциста щодо індивідуальних випадків у пацієнта завжди мають переважальну силу над рекомендаціями, наведеними в тій чи іншій інструкції з використання від компанії БіоГоризонс (BioHorizons). Лікарі несуть відповідальність за розуміння належного технічного використання компонентів протезів БіоГоризонс (BioHorizons).

Зубні імплантати можуть вийти з ладу з ряду причин, включно з перевантаженням через неправильну оклюзію, втому металу й надмірним затягуванням імплантату під час установлення. Потенційні причини перелому абатмента включають, зокрема: виліток з титану за температури вище 2010 °F (1099 °C), недостатню підтримку імплантату при прикріпленні до пародонтологічно пошкоджених зубів, непасивну посадку супраструктури, неповну посадку цементованих абатментів та надмірний проміжок консольних мостів. У разі внесення будь-яких змін до контакту імплантат/абатмент, абатмент може неправильно взаємодіяти з імплантатом. FDA вважає компанію, яка вносить модифікації до поверхні імплантату/абатмента, такою, що займається виробництвом медичних виробів і підпорядкована правилам та нормам FDA. Залишення сполучного агента або частинок на поверхні Laser-Lok може вплинути на прикріплення сполучної тканини. Використання гвинтів абатментів БЛАКИТНОГО кольору (постачаються в комплекті з кутовими багатокомпонентними абатментами) з несумісними абатментами може призвести до несправності абатмента та/або гвинта абатмента.

Імплантати малого діаметра й кутові абатменти не рекомендується використовувати в задній області рота.

Протез призначений лише для одного пацієнта. Щоб уникнути ризику зараження від пацієнта до пацієнта, не слід намагатися використовувати виріб повторно. Компанія БіоГоризонс (BioHorizons) не несе відповідальності за спробу повторного використання або повторної стерилізації для використання у кількох пацієнтів.

Пристрої не слід застосовувати пацієнтам із встановленою алергією або чутливістю до матеріалів пристрою.

Багатокомпонентні абатменти БіоГорізонс (BioHorizons) і багатокомпонентні абатменти для КОНЕЛОГ (CONELOG) вимагають додавання коронки або циліндра для одно- й багатокомпонентних реставрацій. Коронку або циліндричну ясенну шийку, кут нахилу й товщину стінки не можна змінювати. Висота коронки або штифта циліндра має становити принаймні 4 мм для однокомпонентних реставрацій.

Додаткову технічну інформацію можна отримати за запитом у компанії БіоГорізонс (BioHorizons) або переглянути та (або) завантажити на сторінці [www.biohorizons.com](http://www.biohorizons.com). З будь-якими запитаннями щодо конкретної інструкції із застосування зверніться до служби підтримки клієнтів БіоГорізонс (BioHorizons) або до місцевого представника. Про будь-який серйозний інцидент, пов'язаний з пристроєм, слід повідомляти виробнику і компетентному органу держави-члена ЄС, в якій знаходиться лікар-клініцист та (або) пацієнт.

Для імплантованих пристроїв зведено інформацію про безпеку та клінічні характеристики (SSCP) відповідно до статті 32 Регламенту (ЄС) 2017/745 можна знайти в Європейській базі даних медичних пристроїв (Eudamed) за адресою: <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

Імплантовані пристрої	Базовий номер UDI-DI
Загоювальні ковпачки та абатменти БіоГорізонс (BioHorizons)	084723601BWETABUT001HS
Титанові тимчасові абатменти БіоГорізонс (BioHorizons) постачаються стерильними	084723601BWETABUT002HU
Тимчасові титанові абатменти БіоГорізонс (BioHorizons) постачаються нестерильними	084723601BWETABUT003HW
Тимчасові абатменти БіоГорізонс (BioHorizons) з ПEEK	084723601BWETABUT004HY
Золоті абатменти БіоГорізонс (BioHorizons)	084723601BWETABUT005J2
Пластикові абатменти БіоГорізонс (BioHorizons)	084723601BWETABUT006J4
Титанові абатменти БіоГорізонс (BioHorizons)	084723601BWETABUT007J6
Знімні абатменти БіоГорізонс (BioHorizons) (наприклад, ОДСекьюр (ODSecure))	084723601BWETABUT008J8
Знімні абатменти БіоГорізонс (BioHorizons) для КОНЕЛОГ (CONELOG)	084723601BWETABUT012HX
Багатокомпонентні абатменти БіоГорізонс (BioHorizons)	084723601BWETABUT009JA
Багатокомпонентні абатменти БіоГорізонс (BioHorizons) для КОНЕЛОГ (CONELOG)	084723601BWETABUT011HV
Гвинти для абатментів БіоГорізонс (BioHorizons)	084723601BWETABUT010HT
Система БіоГорізонс (BioHorizons) Сімпл Солюшнз (Simple Solution)	Не застосовно.
Зовнішні абатменти БіоГорізонс (BioHorizons)	Не застосовно.
Керамічні абатменти БіоГорізонс (BioHorizons)	Не застосовно.

## ІНФОРМАЦІЯ ПРО БЕЗПЕКУ МАГНІТНО-РЕЗОНАНСНОЇ ТОМОГРАФІЇ (МРТ)



Умовно безпечним при проведенні МРТ

За допомогою доклінічних випробувань було продемонстровано, що системи імплантатів БіоГорізонс (BioHorizons) є умовно сумісними з магнітно-резонансною томографією (МРТ). Пацієнта з цим пристроєм можна безпечно сканувати в системі МР за наступних умов. Недотримання цих умов може призвести до травмування пацієнта.

- Статичне магнітне поле лише 1,5 Тесла або 3 Тесла.
- Максимальний просторовий градієнт магнітного поля 4000 гаусс/см (40 Тл/м).
- Максимальний усереднений для всього тіла питомий коефіцієнт поглинання (SAR) 2 Вт/кг за даними системи МРТ протягом 15-хвилинного сканування (тобто на кожну послідовність імпульсів) у нормальному режимі роботи.

У зазначених вище умовах при скануванні очікується, що система імплантату буде максимально нагріватися не більше ніж на 3,6°C після 15 хвилин безперервного сканування (тобто на кожну послідовність імпульсів).

Доклінічні випробування показали, що артефакт зображення, викликаний системою імплантату, виходить приблизно на 30 мм за межі його розмірів під час візуалізації в режимі послідовностей градієнт-ехо на системі МРТ потужністю 3 Тл.

Параметр	Умова
Номінальні значення статичного магнітного поля (Тл)	1,5 Тесла і 3,0 Тесла
Максимальний градієнт просторового поля (Тл/м і гаусс/см)	40 Тл/м (4000 гаусс/см)
Тип радіочастотного збудження	Циркулярно поляризований (CP) (тобто квадратурна)



	передача)
Інформація про катушку РЧ-передачі	Немає обмежень щодо катушки РЧ-передачі. Відповідно, можна використовувати наступне: передавальну РЧ-катушку тіла і всі інші комбінації РЧ-катушок (тобто РЧ-катушку тіла в поєднанні з будь-якою РЧ-катушкою тільки для приймання, передавальну/приймальну РЧ-катушку голови, передавальну/приймальну РЧ-катушку коліна, тощо)
Режим роботи системи МРТ	Нормальний режим роботи
Максимальний усереднений для всього тіла питомий коефіцієнт поглинання (SAR)	2 Вт/кг (нормальний режим роботи)
Обмеження тривалості сканування	Максимальний усереднений для всього тіла питомий коефіцієнт поглинання (SAR) становить 2 Вт/кг протягом 60 хвилин безперервної РЧ-експозиції (тобто на послідовність імпульсів або зворотні послідовності/серії без перерв).
Артефакт МРТ-зображення	Наявність цієї системи імплантатів призводить до появи артефактів зображення. Тому ретельно вибирайте параметри послідовності імпульсів, якщо система імплантатів розташована у відповідній ділянці.

Щоб медичні працівники могли ідентифікувати конкретні медичні пристрої, які є в пацієнта, статус безпеки медичних пристроїв в умовах МРТ та умови безпечного використання в середовищі МРТ пристроїв, умовно сумісних з МРТ, компанія БіоГорізонс (BioHorizons) рекомендує лікарям вклеювати до картки пацієнта спеціальні відривні ярлики зубних імплантатів та абатментів/ретенційних елементів. Картки пацієнтів доступні безкоштовно за запитом в компанії БіоГорізонс (BioHorizons) або для безпосереднього друку за адресою <https://ifu.biohorizons.com>.

## УСКЛАДНЕННЯ ТА ПОБІЧНІ ЕФЕКТИ

До ризиків й ускладнень, пов'язаних із компонентами протезів й імплантатами, належать, серед іншого: (1) алергічні реакції на імплантат та/або матеріал абатмента; (2) розламування імплантату, що вимагає експлантації, та/або абатмента, який необхідно видалити за висновком лікаря-клініциста; (3) ослаблення гвинта абатмента та/або стопорного гвинта; (4) інфекція, що вимагає ревізії зубного імплантату; (5) пошкодження нерва, яке може спричинити постійну слабкість, оніміння або біль; (6) гістологічні реакції, імовірно пов'язані з макрофагами та/або фібробластами; (7) утворення жирових емболів; (8) ослаблення імплантату, що вимагає проведення ревізійної операції; (9) перфорація верхньощелепної пазухи; (10) перфорація лабіальної або лінгвальної частини базису нижнього часткового знімного протеза; (11) втрата кісткової тканини, яка може призводити до необхідності ревізії або видалення.

## ПОВОДЖЕННЯ І СТЕРИЛІЗАЦІЯ

Використовуйте виріб виключно в неопудрених рукавичках і уникайте контакту з твердими предметами, які можуть пошкодити поверхню. Якщо виріб постачається стерильним, його слід вважати стерильним, якщо пакування не було відкрито або пошкоджено. Використовуючи загальноприйнятую стерильну техніку, витягайте виріб з пакування лише після того, як буде визначено правильний розмір та підготовлено хірургічне поле. Для нестерильних виробів зніміть та викиньте будь-який транспортувальний матеріал перед початковою обробкою. Нестерильні одноразові пристрої та пристрої, призначені для повторного використання, перед використанням повинні бути очищені та стерилізовані. Пристрої БіоГорізонс (BioHorizons) не пройшли перевірку для автоматизованого очищення. Слід застосовувати наведений нижче протокол очищення.

- 1) Приготуйте мийну рідину в стерильному контейнері, використовуючи мийний засіб широкого спектру дії, як-от Ензимакс від Ху-Фріди (Enzymax від Hu-Friedy), відповідно до рекомендацій виробника. Див. офіційні інструкції виробника з використання мийного розчину.
- 2) Почистіть пристрій, щоб видалити видиме сміття, за допомогою м'якої щетинистої щітки, змоченої в підготовленому мийному розчині.
- 3) Ретельно промийте пристрій під проточною водопровідною водою.
- 4) Помістіть пристрій у стерильну ємність, наповнену підготовленим миючим розчином, і обробляйте ультразвуком протягом двох (2) хвилин.
- 5) Ретельно промийте пристрій під проточною водопровідною водою.
- 6) Обробіть пристрій 70% ізопропіловим спиртом (IPA) з розпилювача.

7) Висушіть пристрій чистою тканиною без ворсу.

Щоб простерилізувати нестерильні вироби (за винятком керамічних протезів), покладіть їх у стерилізаційний пакет або пакування, схвалені FDA, і проведіть один із наведених нижче сертифікованих циклів стерилізації.

Цикли стерилізації				
<b>Довідкові матеріали:</b>	AAMI TIR12:2020	AAMI TIR12:2020	AAMI TIR12:2020	UK HTM 01-01 Частина C:2016
<b>Тип:</b>	Гравітаційна пара	Гравітаційна пара	Форвакуумна пара	Форвакуумна пара
<b>Час і температура дії:</b>	30 хвилин за 121 °C (250 °F)	15 хвилини за 132 °C (270 °F)	4 хвилини за 132 °C (270 °F)	3 хвилини за 134 °C (273 °F)
<b>Мінімальний час висихання:</b>	30 хвилин	30 хвилин	20 хвилин	20 хвилин








Стерилізуйте нестерильні керамічні протези сухим жаром за температури 170 °C (338 °F) протягом 60 (шістдесяти) хвилин.















Рекомендується застосувати 30-хвилинний період охолодження, перш ніж виймати пристрої зі стерилізаційного пакета або пакування.

Вироби, що підлягають утилізації, мають бути оброблені та знезаражені як відходи стоматологічної хірургії відповідно до місцевих норм.

#### УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ ТА ОПИС

Таблиця умовних позначень, що наведена нижче, призначена виключно для довідкових цілей. Відповідні умовні позначення див. на етикетці на упаковці виробу.

Умове позначення	Визначення символів
	Застереження.
	Електронна інструкція із застосування.
	Виробник.
	Продукція компанії БіоГоризонс (BioHorizons), що містить знак відповідності європейським стандартам (CE), відповідає вимогам Директиви ЄС про медичні вироби 93/42/ЄЕС зі змінами, внесеними Директивою 2007/47/ЄС або Регламентом ЄС про медичні вироби 2017/745. Знак CE дійсний, лише якщо він також надрукований на етикетці виробу. Чотиризначний номер, який супроводжує позначку CE на відповідних пристроях, відповідає призначеному нотифікованому органу ЄС.
	Кодовий/артикульний номер виробу.
	Номер серії/партії.
	Унікальний ідентифікатор пристрою.

Умовне позначення	Визначення символів
	Не підлягає повторному використанню.
	Не підлягає повторній стерилізації.
	Використати до.
	Стерилізовано методом опромінення гамма-променями.
	Дата виготовлення.
<b>Rx Only</b>	Застереження! Федеральне законодавство США дозволяє продаж, розповсюдження та використання цих пристроїв стоматологам чи лікарям або за їхнім замовленням.
	Уповноважений представник в Європейському Союзі.
	Не використовувати, якщо пакування пошкоджено. Утилізувати пристрій і пакування.
	Медичний пристрій.
	Нестерильний.
	Одинарна стерильна бар'єрна система із захисною упаковкою зовні.
	Одинарна стерильна бар'єрна система.
	Дім.
 MR Conditional	Попередження щодо МРТ: пристрій є умовно безпечним при проведенні МРТ.
	Відповідальна особа у Великій Британії.

Зіммер (Zimmer), Дентал СкрюВент (Dental ScrewVent) та Тамперед СкрюВент (Tapered ScrewVent) є зареєстрованими торговельними марками компанії Зіммер Дентал, Інк. (Zimmer Dental, Inc.) З-КАД (Z-CAD) є зареєстрованою торговельною маркою компанії Метоксіт АГ (Metoxit AG). КОНЕЛОГ (CONELOG) є зареєстрованою торговельною маркою компанії Камлог Біотехнологіс ГмбХ (Camlog Biotechnologies GmbH).



UA.TR.116

**Виробник:**

БіоГорізонс Імплант Системс Інк., 2300 Ріверчейз центр, Бірмінгем, АЛ 35244, США.

Вироблено в США.

Уповноважений представник в Україні: Приватне Підприємство «ІМПЛАМАКС», 01034, Україна, м. Київ, вулиця Ярославів Вал, будинок 26, літ. А, ЄДРПОУ: 36690869, Тел.: +38067 328 90 18, електронна пошта: [zsokhan@gmail.com](mailto:zsokhan@gmail.com).

Дата останнього перегляду української інструкції із застосування: 10.2023

Відповідно до вимог Наказу Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 04.08.2015 № 914 усі одиниці SI, що зазначені у міжнародному форматі (з використанням літер латинського чи грецького алфавіту) у даній інструкції із застосування, просимо вважати ідентичними написанню наступним чином: m (м), g (г), A (А), W (Вт), mol (моль), L (л), bar (бар), T (Тл), N (Н) а також множинники та префікси, такі як kilo/k (к), mega/M (М), giga/G (Г), deci/d (д), senti/c (с), milli/m (м), micro/ $\mu$  (мк), nano/n (н), femto/f (ф), pico/p (п).



Tento dokument nahrazuje veškeré předchozí revize. Původním jazykem dokumentu je angličtina.

Tento dokument se vztahuje na níže uvedené zubní abutmenty a protetické komponenty společnosti BioHorizons. Na každém štítku obalu výrobku je uveden popis příloženého prostředku.

Platí pro prostředky	
Hojivé čepičky a abutmenty BioHorizons	Abutmenty Multi-unit pro implantáty CONELOG BioHorizons
Titanové dočasné abutmenty BioHorizons dodávané sterilní	Šrouby abutmentu BioHorizons
Titanové dočasné abutmenty BioHorizons dodávané nesterilní	Připojení abutmentu BioHorizons
Dočasné abutmenty z PEEK BioHorizons	Kopingy abutmentu BioHorizons
Zlaté abutmenty BioHorizons	Protetické šrouby BioHorizons
Plastové abutmenty BioHorizons	Otiskovací součásti BioHorizons (konvenční a digitální)
Titanové abutmenty BioHorizons*	Analogy a repliky BioHorizons
Odnímatelné abutmenty BioHorizons (např. ODSecure)	Systém Simple Solution BioHorizons
Odnímatelné abutmenty pro implantáty CONELOG BioHorizons	Vnější abutmenty a protézy BioHorizons
Abutmenty Multi-unit BioHorizons	Keramické abutmenty BioHorizons

\* Titanové bloky CAD/CAM a titanové základny CAD/CAM najdete v návodu k použití vlastních abutmentů.

## POPIS

Protetické komponenty BioHorizons jsou určeny k rekonstrukci zubních implantátů BioHorizons v rámci specifických indikací každého systému implantátu. Materiály implantabilních abutmentů najdete v následující tabulce:

Implantáty	Materiál (hlavní prvky)
Hojivé čepičky a abutmenty BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (titan, hliník, vanad)
Titanové dočasné abutmenty BioHorizons dodávané sterilní	Ti-6AL-4V ELI (titan, hliník, vanad)
Titanové dočasné abutmenty BioHorizons dodávané nesterilní	Ti-6AL-4V ELI (titan, hliník, vanad)
Dočasné abutmenty z PEEK BioHorizons	TecaPeek Classix (polyetheretherketon, uhlíková čerň)
Zlaté abutmenty BioHorizons	Zlato 6019 (zlato, palladium, platina, iridium)
Plastové abutmenty BioHorizons	Odlévací materiál dle rozhodnutí lékaře
Titanové abutmenty BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (titan, hliník, vanad)
Odnímatelné abutmenty BioHorizons (např. ODSecure)	Ti-6AL-4V ELI (titan, hliník, vanad)
Odnímatelné abutmenty pro implantáty CONELOG BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (titan, hliník, vanad)
Abutmenty Multi-unit BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (titan, hliník, vanad)
Abutmenty Multi-unit pro implantáty CONELOG BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (titan, hliník, vanad)
Šrouby abutmentu BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (titan, hliník, vanad)
Systém Simple Solution BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (titan, hliník, vanad)
Vnější abutmenty BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (titan, hliník, vanad)
Keramické abutmenty BioHorizons	ZrO2 Y-TZP (ytrem stabilizovaný oxid zirkoničitý)

Abutmenty Multi-unit společnosti BioHorizons pro implantáty CONELOG® a CONELOG ODSecure jsou určeny k rekonstrukci zubních implantátů CONELOG v rámci specifických indikací každého systému implantátu.

Štítek na každém obalu protetické komponenty obsahuje důležité informace o výrobku včetně toho, zda je protetická komponenta dodávána sterilní nebo nesterilní. Barevné značení protetických přípojek je definováno v následujících tabulkách:

Barevné značení vnitřní šestihranné protetické komponenty	Šedé	Žluté	Zelené	Modré
Velikost vnitřní šestihranné protetické komponenty	3,0 mm	3,5 mm	4,5 mm	5,7 mm

Barevné značení protetické komponenty CONELOG	Šedé	Žluté	Červené	Modré
Velikost protetické komponenty CONELOG	3,3 mm	3,8 mm	4,3 mm	5,0 mm

## INDIKACE K POUŽITÍ

Protetické komponenty BioHorizons jsou abutmenty, které zahrnují hojivé abutmenty pro konturování tkáně a konečné restorativní abutmenty k podpoře protézy. Abutmenty lze použít k rekonstrukci jednoho nebo více dílů a jsou kompatibilní pro použití se systémy vnitřních a zúžených vnitřních implantátů BioHorizons a implantáty Zimmer® Dental Screw-Vent® a zúženými implantáty Screw-Vent® s vnitřním průměrem párovací platformy s šestihranným připojením 3,5 mm, 4,5 mm a 5,7 mm.

Abutmenty titanové základy BioHorizons a abutmenty titanové základny Laser-Lok jsou určeny k použití jako rovné abutmenty.

Abutmenty Multi-unit společnosti BioHorizons pro zubní implantáty CONELOG® jsou určeny k použití v dolní či horní čelisti k podpoře dočasných či trvalých jednodílných a vícedílných rekonstrukcí na zubních implantátech CONELOG.

## KONTRAINDIKACE

Protézy společnosti BioHorizons nepoužívejte u pacientů s kontraindikací systémových nebo nekontrolovaných lokálních onemocnění, jako je krevní dyskrázie, diabetes, hypertyreóza, orální infekce nebo malignity, onemocnění ledvin, dekompenzovaná hypertenze, jaterní problémy, leukémie, závažné cévní onemocnění srdce, hepatitida, imunosupresivní onemocnění, těhotenství nebo onemocnění kolagenu a kostí. Relativní kontraindikace mohou podle závažnosti daného jevu zahrnovat abúzus tabáku či alkoholu, špatnou ústní hygienu, bruxismus, kousání nehtů či tužek a nevhodné pohyby jazykem. Abutmenty Multi-unit společnosti BioHorizons pro protetické šrouby jsou kontraindikovány pro náhrady jednoho zubu.

## POKYNY K POUŽITÍ

Za použití správných chirurgických postupů a rekonstrukčních technik zodpovídá lékař. Každý lékař musí posoudit vhodnost použitého postupu podle vlastního lékařského vzdělání a zkušeností aplikovaných na daný případ pacienta. Společnost BioHorizons důrazně doporučuje absolvovat kurzy o používání dentálních implantátů a důsledně dodržovat pokyny v příkládaných návodech k použití. Hojivé abutmenty se musí utahovat ručně (10–15 Ncm). Šrouby abutmentů se musejí utahovat na moment 30 Ncm, aby nedocházelo k jejich uvolnění.

Platforma	Implantáty Zimmer Tapered ScrewVent*	Implantáty Zimmer ScrewVent*
Vnitřní připojení 3,5 mm	TSVBx TSVHx TSV4Bx TSV4Hx TSVT4Bx	SVMBx SVHx SVBx SVHx SVMHx
Vnitřní připojení 4,5 mm	TSVWBx TSVTWBx TSVWHx	SVWBx SVWHx
Vnitřní připojení 5,7 mm	TSV6Bx TSVT6Bx TSV6Hx	N/A

\*Kde variabilní x = délka implantátu.

Upevněte vlastní odlité abutmenty k dodanému chrániči leštění, abyste chránili rozhraní implantátu/abutmentu během laboratorních zákroků.

Titanové abutmenty na úrovni tkáně pro laserové svařování musí být před laserovým svařováním upevněné k pracovnímu modelu točivým momentem doprovodného šroubu 30 Ncm. Upevněte abutmenty Laser-Lok na ochranné pouzdro zóny Laser-Lok, abyste zónu Laser-Lok chránili při manipulaci.

Šrouby abutmentu Multi-unit společnosti BioHorizons se musejí utahovat na moment 30 Ncm.

Rovné a zahnuté šrouby abutmentu Multi-unit společnosti BioHorizons pro implantáty CONELOG se dodávají v balení s příslušnými abutmenty a musejí se utahovat na moment 20 Ncm pro zamýšlenou funkci.

Šrouby protetických komponentů Multi-unit společnosti BioHorizons se musejí utahovat na moment 15 Ncm.

Parametry designu protetické komponenty Multi-unit společnosti BioHorizons jsou následující:

- Minimální výška čepu musí být rovna nebo větší než 4 mm.
- Zmenšení tloušťky stěny není povoleno.
- Korekce úhlu není povolena. Ke korekci úhlu je třeba použít abutmenty Angled Multi-unit.

Protetické komponenty Multi-unit společnosti BioHorizons používané s abutmenty Multi-unit pro implantáty CONELOG jsou určeny k podpoře vícedílných dočasných či trvalých rekonstrukcí, s výjimkou titanového kopingu. Titanový koping používaný s abutmenty Multi-unit pro implantáty CONELOG je určen k podpoře jednodílných a vícedílných dočasných či trvalých rekonstrukcí.

## VAROVÁNÍ A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Posouzení lékaře v závislosti na individuálním stavu pacienta musí být vždy nadřazeno doporučením uvedeným v návodu k použití (IFU) společnosti BioHorizons. Lékaři jsou odpovědní za pochopení správného technického použití protetických komponent BioHorizons.

Dentální implantáty se mohou z řady důvodů zlomit, včetně přetížení z důvodu nesprávné okluze, únavy kovu a nadměrného utažení implantátu během zavádění. Mezi možné příčiny zlomeniny abutmentu patří mimo jiné: odlévání titanu nad teplotou 1099 °C (2010 °F), nedostatečná opora implantátu při připojení k zubům s defektním parodontem, nepasivní usazení nástavby, přetížení v důsledku nesprávné okluze, neúplné usazení cementovaných abutmentů a nadměrné skosení mezičlenu. Pokud budete provádět úpravy na pomezí implantátu a abutmentu, může se tento spoj poškodit. Úřad FDA považuje společnost upravující rozhraní implantát/abutment za společnost pro zdravotnické prostředky podléhající pravidlům a předpisům úřadu FDA. Ponechání pojiva nebo pojivých částic na povrchu Laser-Lok může ovlivnit spojení s pojivovou tkání. Použití šroubů abutmentu LIGHT BLUE (v balení s abutmenty Angled Multi-unit) s nekompatibilními abutmenty může vést k poruše abutmentu nebo šroubu abutmentu.

V zadní části úst se nedoporučuje používat implantáty s malým průměrem a šikmé implantáty.

Jednotlivé protézy používejte pouze u jednoho pacienta. Nepoužívejte je opakovaně, aby neohrozila vzájemná kontaminace pacientů. Společnost BioHorizons nenesé žádnou odpovědnost za úkony opětovného použití ani sterilizace mezi jednotlivými pacienty.

Prostředky se nesmí používat u pacientů se známou alergií nebo citlivostí na materiály prostředku.

Abutmenty Multi-unit společnosti BioHorizons a abutmenty Multi-unit pro implantáty CONELOG vyžadují přidání kopingu nebo válce u rekonstrukcí jednoho nebo více dílů. Koping nebo cylindrický límeč dásně, zahnutí a tloušťka stěny se neupravují. Výška čepu kopingu nebo válce nesmí být u náhrady s jedním dílem menší než 4 mm.

Další technické informace jsou k dispozici na vyžádání u společnosti BioHorizons nebo je lze zobrazit nebo stáhnout na adrese [www.biohorizons.com](http://www.biohorizons.com). V případě jakýchkoli dotazů týkajících se konkrétního návodu k použití se obraťte na oddělení péče o zákazníky společnosti BioHorizons nebo na svého místního zástupce. Jakékoli závažné události, ke kterým došlo v souvislosti s tímto prostředkem, mají být nahlášený výrobcí a příslušnému orgánu členského státu EU, ve kterém lékař nebo pacient sídlí.

Souhrn údajů o bezpečnosti a klinické funkce implantabilních prostředků podle článku 32 nařízení (EU) 2017/745 naleznete v evropské databázi zdravotnických prostředků (Eudamed) na adrese <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

Implantabilní prostředek	Základní číslo UDI-DI
Hojivé čepičky a abutmenty BioHorizons	08472360IIBWETABUT001HS
Titanové dočasné abutmenty BioHorizons dodávané sterilní	08472360IIBWETABUT002HU
Titanové dočasné abutmenty BioHorizons dodávané nesterilní	08472360IIBWETABUT003HW
Dočasné abutmenty z PEEK BioHorizons	08472360IIBWETABUT004HY

Zlaté abutmenty BioHorizons	08472360IIBWETABUT005J2
-----------------------------	-------------------------

Implantabilní prostředek	Základní číslo UDI-DI
Plastové abutmenty BioHorizons	08472360IIBWETABUT006J4
Titanové abutmenty BioHorizons	08472360IIBWETABUT007J6
Odnímatelné abutmenty BioHorizons (např. ODSecure)	08472360IIBWETABUT008J8
Odnímatelné abutmenty pro implantáty CONELOG BioHorizons	08472360IIBWETABUT012HX
Abutmenty Multi-unit BioHorizons	08472360IIBWETABUT009JA
Abutmenty Multi-unit pro implantáty CONELOG BioHorizons	08472360IIBWETABUT011HV
Šrouby abutmentu BioHorizons	08472360IIBWETABUT010HT
Systém Simple Solution BioHorizons	Nevztahuje se.
Vnější abutmenty BioHorizons	Nevztahuje se.
Keramické abutmenty BioHorizons	Nevztahuje se.

## BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE TÝKAJÍCÍ SE MAGNETICKÉ REZONANCE (MR)



Podmíněně bezpečné pro MR

Během neklinického testování bylo prokázáno, že implantační systémy BioHorizons jsou podmíněně kompatibilní s prostředím magnetické rezonance (MR). Pacient s tímto prostředkem může být bezpečně snímán v systému MR za následujících podmínek. Nedodržení těchto podmínek může vést k poranění pacienta.

- Pouze statické magnetické pole o intenzitě 1,5 tesly nebo 3 tesly;
- maximální prostorový gradient magnetického pole 4000 gaussů/cm (40 T/m);
- maximální celotělová průměrná specifická míra absorpce (SAR) hlášená systémem 2 W/kg po dobu 15 minut snímání (tj. na pulzní sekvenci) v normálním provozním režimu.

Za stanovených podmínek snímání se očekává, že u systému implantátu dojde k maximálnímu nárůstu teploty o 3,6 oC po 15 minutách nepřetržitého snímání (tj. v jedné pulzní sekvenci).

V neklinickém testování zasahoval obrazový artefakt způsobovaný implantačním systémem přibližně 30 mm od tohoto systému při zobrazení pomocí pulzní sekvence s gradientním echem na 3T systému MR.

Parametr	Podmínka
Nominální hodnoty statického magnetického pole (T)	1,5 tesly a 3,0 tesly
Maximální prostorový gradient pole (T/m a gaussů/cm)	40 T/m (4000 gaussů/cm)
Typ RF excitace	Kruhově polarizovaný (CP) (tj. kvadrurní přenos)
Informace o vysílací RF cívce	Nejsou žádná omezení vysílací RF cívky. V důsledku toho lze použít následující: tělová vysílací RF cívka a všechny ostatní kombinace RF cívky (tj. tělová RF cívka v kombinaci s jakoukoli čistě přijímací RF cívkou, vysílací/přijímací hlavovou RF cívkou, vysílací/přijímací RF cívkou kolene atd.)
Provozní režim systému MR	Normální provozní režim
Maximální celotělová průměrná SAR	2 W/kg (normální provozní režim)
Limity trvání skenu	Celotělová průměrovaná hodnota SAR 2 W/kg po dobu 60 minut nepřetržitě RF expozice (tj. na pulzní sekvenci nebo back-to-back sekvenci/sérii bez přestávky).
Artefakty na snímcích MR	Přítomnost tohoto implantačního systému vytváří obrazový artefakt. Proto pečlivě zvolte parametry pulzní sekvence, pokud je implantační systém umístěn v oblasti zájmu.

Společnost BioHorizons doporučuje, aby kliničtí pracovníci nalepili pacientům se zubním implantátem (implantáty) a zubním abutmentem (abutmenty) / třmenem (třmeny) nalepovací štítky specifické pro prostředek do kartičky pacienta. Toto zdravotníkům umožní identifikovat konkrétní zdravotnické prostředky, které má pacient, jejich bezpečnostní stav pro prostředí MR a podmínky pro bezpečné použití v



prostředí MR pro prostředky podmíněně kompatibilní s prostředím MR. Karty s informacemi o implantátu jsou k dispozici zdarma na požádání od společnosti BioHorizons a k vytištění na adrese <https://ifu.biohorizons.com>.

## KOMPLIKACE A NEŽÁDOUCÍ ÚČINKY

Rizika a komplikace spojené s protetickými komponenty a implantáty zahrnují mimo jiné: (1) alergické reakce na implantát nebo materiál abutmentu; (2) zlomení implantátu vyžadující explantaci nebo abutmentu vyžadující odstranění na základě posouzení lékaře; (3) uvolnění šroubu abutmentu nebo úchytného šroubu; (4) infekci vyžadující revizi zubního implantátu; (5) poškození nervů, které by mohlo způsobit trvalé oslabení, necitlivost či bolest; (6) histologické reakce, které mohou zahrnovat makrofágy nebo fibroblasty; (7) tvorbu tukových embolů; (8) uvolnění implantátu vyžadující revizní zákrok; (9) perforaci čelistní dutiny; (10) perforaci labiální nebo lingvální ploténky; a (11) úbytek kosti, jenž může vést k nutnosti revize či odstranění.

## MANIPULACE A STERILIZACE

S prostředkem vždy manipulujte v nepudrovaných rukavicích a vyvarujte se kontaktu s tvrdými předměty, které by mohly poškodit jeho povrch. Je-li produkt dodáván sterilní, měl by být za sterilní považován, jestliže nebyl jeho obal otevřen nebo poškozen. Za použití schválené sterilní techniky vyjměte produkt z obalu až po určení vhodné velikosti a přípravě operačního pole. V případě nesterilních prostředků odstraňte a zlikvidujte veškerý přepravní materiál před prvním zpracováním. Nesterilní prostředky na jedno použití a prostředky určené k opakovanému použití je zapotřebí před použitím vyčistit a sterilizovat. Prostředky BioHorizons nebyly validovány k automatizovanému čištění. Je nezbytné použít následující protokol čištění:

- 1) Připravte lázeň čisticího prostředku ve sterilní nádobě s použitím širokospektrálního čisticího prostředku, jako je Hu-Friedy's Enzymax®, dle doporučení výrobce. Informace o přípravě roztoku čisticího prostředku najdete v návodu k použití od zákonného výrobce.
- 2) Kartáčkem s měkkými štětinami navlhčeným v připraveném roztoku čisticího prostředku odstraňte z prostředku viditelné nečistoty.
- 3) Prostředek důkladně opláchněte pod tekoucí užitkovou vodou z vodovodu.
- 4) Vložte prostředek do sterilní nádoby naplněné připraveným detergenčním roztokem a sonikujte po dobu dvou (2) minut.
- 5) Prostředek důkladně opláchněte pod tekoucí užitkovou vodou z vodovodu.
- 6) Postříkejte prostředek 70% isopropylalkoholem (IPA).
- 7) Osušte prostředek čistým hadříkem nepouštějícím vlákna.

Ke sterilizaci nesterilních prostředků (mimo keramické protézy) vložte prostředky do sterilizačního sáčku či obalu schváleného FDA a spusťte jeden z následujících kvalifikovaných sterilizačních cyklů:

Sterilizační cykly				
<b>Zdroje:</b>	AAMI TIR12:2020	AAMI TIR12:2020	AAMI TIR12:2020	UK HTM 01-01 část C: 2016
<b>Typ:</b>	Gravitační parní sterilizace	Gravitační parní sterilizace	Předvakuová pára	Předvakuová pára
<b>Doba a teplota expozice:</b>	30 minut při teplotě 121 °C (250 °F)	15 minut při teplotě 132 °C (270 °F)	4 minuty při teplotě 132 °C (270 °F)	3 minuty při teplotě 134 °C (273 °F)
<b>Minimální doba sušení:</b>	30 minut	30 minut	20 minut	20 minut















Nesterilní keramické protézy sterilizujte suchým vzduchem při teplotě 170 °C (338 °F) po dobu šedesáti (60) minut.








Před vyjmutím prostředků ze sterilizačního sáčku nebo obalu se doporučuje počítat s 30minutovou dobou na jeho ochlazení.

S prostředky určenými k likvidaci je třeba zacházet jako s odpadem dentální chirurgie a dekontaminovat je v souladu s příslušnými místními předpisy.

## SYMBOLY A POPISY

Níže uvedená tabulka symbolů je pouze orientační. Příslušné symboly naleznete na obalu výrobku.

Symbol	Popis symbolu
	Upozornění.
	Elektronický návod k použití.
	Výrobce.
	Výrobky BioHorizons označené evropskou značkou shody (CE) splňují požadavky směrnice o zdravotnických prostředcích 93/42/EHS ve znění směrnice 2007/47/ES nebo nařízení o zdravotnických prostředcích 2017/745. Značka CE je platná pouze v případě, že je rovněž vytištěna na štítku výrobku. Čtyřmístné číslo doprovázející značku CE na příslušných prostředcích odpovídá určenému notifikovanému orgánu EU.
	Referenční číslo / číslo výrobku.
	Číslo šarže.
	Jedinečný identifikátor prostředku.
	Nepoužívejte opakovaně.
	Nesterilizujte opakovaně.
	Datum použitelnosti.
	Sterilizace gama zářením.
	Datum výroby.
<b>Rx Only</b>	Upozornění: Federální zákony USA omezují prodej, distribuci a používání těchto prostředků na dentisty a lékaře nebo na jejich předpis.
	Zplnomocněný zástupce pro Evropskou unii.
	Nepoužívejte, je-li obal poškozen. Zařízení a obal zlikvidujte.

Symbol	Popis symbolu
	Zdravotnický prostředek.
	Systém jedné sterilní bariéry s vnějším ochranným obalem.
	Systém jedné sterilní bariéry.
	Výchozí.
	Varování pro prostředí magnetické rezonance: Prostředek je podmíněně bezpečný pro MR.
	Odpovědná osoba ve Spojeném království.
	Nesterilní.

Zimmer®, Dental ScrewVent® a Tapered ScrewVent® jsou registrované ochranné známky společnosti Zimmer Dental, Inc. Z-CAD® je registrovaná ochranná známka společnosti Metoxit AG. CONELOG® je registrovaná ochranná známka společnosti Camlog Biotechnologies GmbH.



Настоящият документ заменя всички предходни редакции. Първоначалният език е английски.

Този документ се отнася до денталните опори и протезни компоненти от BioHorizons, които са посочени по-долу. Всички етикети по опаковките на продуктите съдържат описание на съответното изделие.

Обхванати изделия	
Лечебни капачки и опори BioHorizons	Многоблокови опори BioHorizons за CONELOG
Титаниеви временни опори BioHorizons; предоставят се стерилни	Винтове за опори BioHorizons
Титаниеви временни опори BioHorizons; предоставят се нестерилни	Приставки за опори BioHorizons
PEEK временни опори BioHorizons	Копинги за опори BioHorizons
Златни опори BioHorizons	Протезни винтове на BioHorizons
Пластмасови опори BioHorizons	Компоненти за отпечатащи BioHorizons (конвенционални и цифрови)
Титаниеви опори BioHorizons *	Аналози и реплики на BioHorizons
Отделящи се опори BioHorizons (напр. ODSecure)	Система BioHorizons Simple Solution
Отделящи се опори BioHorizons за CONELOG	Външни опори и протези BioHorizons
Многоблокови опори BioHorizons	Керамични опори BioHorizons

\* За CAD/CAM титаниеви бланки и CAD/CAM титаниеви основи вижте инструкциите за употреба на персонализирани опори.

## ОПИСАНИЕ

Протезните компоненти BioHorizons са предназначени за възстановяване на дентални импланти BioHorizons в рамките на специфичните показания на всяка имплантна система. Вижте следната таблица за материал(и) на имплантируемите опори:

Имплантируеми изделия	Материал (основни елементи)
Лечебни капачки и опори BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (титан, алуминий, ванадий)
Титаниеви временни опори BioHorizons; предоставят се стерилни	Ti-6AL-4V ELI (титан, алуминий, ванадий)
Титаниеви временни опори BioHorizons; предоставят се нестерилни	Ti-6AL-4V ELI (титан, алуминий, ванадий)
PEEK временни опори BioHorizons	TeccaPeek Classix (полиетеретеркетон, черен въглерод)
Златни опори BioHorizons	Gold 6019 (злато, паладий, платина, иридий)
Пластмасови опори BioHorizons	Материал за отливка, по преценка на лекаря.
Титаниеви опори BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (титан, алуминий, ванадий)
Отделящи се опори BioHorizons (напр. ODSecure)	Ti-6AL-4V ELI (титан, алуминий, ванадий)
Отделящи се опори BioHorizons за CONELOG	Ti-6AL-4V ELI (титан, алуминий, ванадий)
Многоблокови опори BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (титан, алуминий, ванадий)
Многоблокови опори BioHorizons за CONELOG	Ti-6AL-4V ELI (титан, алуминий, ванадий)
Винтове за опори BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (титан, алуминий, ванадий)
Система BioHorizons Simple Solution	Ti-6AL-4V ELI (титан, алуминий, ванадий)
Външни опори BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (титан, алуминий, ванадий)
Керамични опори BioHorizons	ZrO <sub>2</sub> Y-TZP (цирконий, стабилизирани с итрий)

Многоблоковите опори BioHorizons за CONELOG® и опорите CONELOG ODSecure са предназначени за възстановяване на дентални импланти CONELOG в рамките на специфичните показания на всяка имплантна система.

Етикетът на опаковката на протезата съдържа важна информация за продукта, включително дали протезата се доставя стерилна или нестерилна. Цветовото кодиране на протезната връзка се дефинира в таблиците по-долу:

Цветово кодиране на вътрешни шестоъгълни протези	Сиво	Жълто	Зелено	Синьо
Размер на вътрешни шестоъгълни протези	3,0 mm	3,5 mm	4,5 mm	5,7 mm

<b>Цветово кодиране на протези CONELOG</b>	Сиво	Жълто	Червено	Синьо
<b>Размер на протези CONELOG</b>	3,3 mm	3,8 mm	4,3 mm	5,0 mm

### ПОКАЗАНИЯ ЗА УПОТРЕБА

Протезите BioHorizons представляват опори, които включват лечебни опори за контуриране на тъкани и окончателни възстановителни опори за поддържане на протези. Опорите може да се използват за възстановяване на единични или няколко блока, като са съвместими за използване с вътрешни и скосени вътрешни имплантни системи BioHorizons и импланти Zimmer® Dental Screw-Vent® и Tapered Screw-Vent® с диаметри на свързваща платформа за вътрешна шестостенна връзка от 3,5 mm, 4,5 mm и 5,7 mm.

Опорите BioHorizons Titanium Base и опорите Laser-Lok Titanium Base са предназначени за използване като прави опори.

Многоблоковите опори BioHorizons за CONELOG® са предназначени да функционират в долната или горната челюст, за да се поддържат временни или окончателни възстановявания на единичен блок или няколко блока със зъбни импланти CONELOG.

### ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Протезите BioHorizons не трябва да се използват при пациенти, които имат противопоказани системни или неконтролирани локални заболявания като кръвни дискразии, диабет, хипертиреозидизъм, орални инфекции или злокачествени заболявания, бъбречно заболяване, неконтролирана хипертония, чернодробни проблеми, левкемия, тежко съдово заболяване, хепатит, имunosупресивно разстройство, бременност, колагенови и костни заболявания. Относителните противопоказания може да включват използване на тютюн, консумация на алкохол, лоша орална хигиена, бруксизъм, гризание на нокти, гризание на моливи и неправилни навици на езика, в зависимост от тежестта. Многоблоковите опори BioHorizons и опорите за винтово протезиране са противопоказани за заместване на единични зъби.

### УКАЗАНИЯ ЗА УПОТРЕБА

Надлежните хирургически процедури и възстановителни техники са задължение на медицинския специалист. Клиницистът трябва да оцени удачността на използваната процедура въз основа на личния си медицински опит и обучението си спрямо конкретния пациентски казус. BioHorizons горещо препоръчва завършване на курсове за дентални импланти и строго спазване на указанията към продуктите на BioHorizons. Лечебните опори трябва да се затегнат на ръка (10-15 Ncm). Опорните винтове трябва да бъдат затегнати до 30 Ncm, за да не се допусне разхлабването на винта.

Платформа	Импланти Zimmer Tapered ScrewVent*	Импланти Zimmer ScrewVent*
3,5 mm вътрешна връзка	TSVBx TSV4Bx TSVT4Bx	TSVHx TSV4Hx SVMBx SVBx SVMHx SVHx
4,5 mm вътрешна връзка	TSVWBx TSVTWBx TSVWHx	SVWBx SVWHx
5,7 mm вътрешна връзка	TSV6Bx TSVT6Bx TSV6Hx	Неприложимо

\*Където променливата x = дължината на импланта.

Закрепете персонализираните отлети опори към предоставения полиращ протектор, за да защитите интерфейса имплант/опора по време на лабораторни процедури.

Титаниевите опори на ниво тъкан за лазерно заваряване трябва да бъдат закрепени към работния модел чрез затягане на съпътстващия винт до 30 Ncm преди лазерното заваряване. Закрепете опорите Laser-Lok върху предпазния ръкав на Laser-Lok, за да защитите Laser-Lok по време на работа.

Винтовете на многоблоковите опори BioHorizons трябва да се затегнат до 30 Ncm.

Правите и ъгловите опорни винтове BioHorizons Multi-unit за CONELOG са опаковани със съответните опори и трябва да бъдат затегнати до 20 Ncm за предвидената функция.

Винтовете на многоблоковите протезни компоненти BioHorizons трябва да бъдат затегнати до 15 Ncm.

Параметрите на дизайна на многоблоковите протезни компоненти BioHorizons са както следва:

- Минималната височина на щифтчето трябва да е равна на или по-голяма от 4 mm.
- Не се позволява намаляване на дебелината на стената.
- Не е разрешена корекция на ъгъла. За корекция на ъглите трябва да се използват ъглови многоблокови опори.

Многоблоковите протезни компоненти BioHorizons, използвани с многоблоковите опори за CONELOG, са предназначени да поддържат временни или окончателни възстановявания от множество блокове, с изключение на титаниевия копинг. Титаниевият копинг, използван с многоблоковите опори за CONELOG, е предназначен да поддържа временни или окончателни възстановявания от единични и няколко блока.

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ**

Преценката на клинициста съобразно индивидуалните пациентски показания трябва винаги да има превес над препоръките, които се съдържат в инструкциите за употреба (ИЗУ) от BioHorizons. Клиницистите са отговорни за усвояването на подходящата техническа употреба на протезните компоненти BioHorizons.

Денталните импланти могат да се счупят поради няколко причини, в т.ч. претоварване поради неправилна оклузия, умора на метала и прекалено затягане на импланта по време на поставянето. Потенциалните причини за счупване на опората включват, но не се ограничават до следните: отливане на титан над 2010 °F (1099 °C); недостатъчна опора на импланта, когато той е прикрепен към пародонтално компрометирани зъби; непасивно прилягане на надстройка; претоварване, дължащо се на неправилна оклузия; непълно поставяне на циментирани опори; и прекомерно конзолно окачване на понтиците. Ако бъдат направени модификации на интерфейса имплант/опора, е възможно опората да няма правилно взаимодействие с импланта. FDA счита, че лицето, което модифицира интерфейса имплант/опора, е компания за медицински изделия, което подлежи на правилата и разпоредбите на FDA. Оставянето на свързващ агент или частици в повърхността на Laser-Lok може да повлияе на свързването на съединителната тъкан. Използването на СВЕТЛОСИНИТЕ опорни винтове (опаковани с ъглови многоблокови опори) с несъвместими опори може да доведе до повреда на опората и/или опорния винт.

Не се препоръчва използването на импланти с малък диаметър и ъглови опори в задната област на устата.

Протезите са предназначени за употреба само при един пациент. За да се елиминира рискът от кръстосано заразяване на пациента, не трябва да се извършва многократно използване. BioHorizons не поема никаква отговорност във връзка с повторното използване или стерилизиране при отделни пациенти.

Изделията не трябва да се използват при пациенти с известна алергия или чувствителност към материала на изделието.

Многоблоковите опори BioHorizons и многоблоковите опори за CONELOG изискват добавяне на копинг или цилиндър за единични и многоблокови възстановявания. Гингивалната яка, ъглите и дебелината на стените на копинга или цилиндъра не трябва да се променят. Височината на щифта на копинга или цилиндъра не трябва да бъде по-малка от 4 mm за единични възстановявания.

При поискване можете да получите допълнителна техническа информация от BioHorizons, като също така можете да прегледате и/или изтеглите съответната информация на адрес [www.biohorizons.com](http://www.biohorizons.com). Свържете се с отдела за обслужване на клиенти на BioHorizons или с местния представител, ако имате някакви въпроси относно конкретни ИЗУ. Всички сериозни инциденти, които възникнат във връзка с изделието, трябва да бъдат докладвани на производителя и на компетентния орган на държавата—членка на ЕС, в която са установени клиницистът и/или пациентът.

Относно имплантируемите изделия можете да намерите обобщението на безопасността и клиничната ефективност (SSCP) в съответствие с Член 32 от Регламент (ЕС) 2017/745 в Европейската база данни за медицински изделия (Eudamed) на адрес <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

Импантируемо устройство	Базов UDI-DI номер
Лечебни капачки и опори BioHorizons	08472360IBWETABUT001HS
Титаниеви временни опори BioHorizons; предоставят се стерилни	08472360IBWETABUT002HU
Титаниеви временни опори BioHorizons; предоставят се нестерилни	08472360IBWETABUT003HW
PEEK временни опори BioHorizons	08472360IBWETABUT004HY
Златни опори BioHorizons	08472360IBWETABUT005J2
Пластмасови опори BioHorizons	08472360IBWETABUT006J4
Титаниеви опори BioHorizons	08472360IBWETABUT007J6
Отделящи се опори BioHorizons (напр. ODSecure)	08472360IBWETABUT008J8
Отделящи се опори BioHorizons за CONELOG	08472360IBWETABUT012HX
Многоблокови опори BioHorizons	08472360IBWETABUT009JA
Многоблокови опори BioHorizons за CONELOG	08472360IBWETABUT011HV
Винтове за опори BioHorizons	08472360IBWETABUT010HT
Система BioHorizons Simple Solution	Неприложимо.
Външни опори BioHorizons	Неприложимо.
Керамични опори BioHorizons	Неприложимо.

### ИНФОРМАЦИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ОТНОСНО МАГНИТЕН РЕЗОНАНС (MP)



Може да се използва с MP при определени условия.

Имплантните системи BioHorizons са демонстрирани при неклинично тестване за магнитен резонанс (MP) при определени условия. Пациент с това изделие може безопасно да бъде сканиран в MP система при посочените по-долу условия. Неспазването на тези условия може да доведе до нараняване на пациента.

- Статично магнитно поле само 1,5 Tesla или 3 Tesla;
- Максимално пространствено градиентно магнитно поле 4000 гауса/cm (40 T/m);
- Отчетена максимална MP система, средна специфична скорост на абсорбция (SAR) за цялото тяло от 2 W/kg за 15 минути сканиране (т.е. на импулсна последователност) в нормален работен режим.

При определените условия на сканиране се очаква имплантната система да предизвика максимално температурно покачване от 3,6 °C след 15 минути непрекъснато сканиране (т.е. за импулсна последователност).

При неклинични тестове артефактът на изображението, който е причинен от имплантната система, се простира на приблизително 30 mm от съответната система, когато се изобразява с помощта на MP система с градиентна ехо импулсна последователност и 3 Tesla.

Параметър	Състояние
Номинални стойности на статичното магнитно поле (T)	1,5 Tesla и 3,0 Tesla
Максимален градиент на пространствено поле (T/m и гаус/cm)	40 T/m (4000 гаус/cm)
Вид РЧ възбуждане	Кръгово поляризирано (CP) (т.е. квадратно предаване)
Информация за предавателна на радиочестотна бобина	Няма ограничения за предаване на предавателни РЧ бобини. Съответно може да се използва следното: предавателна радиочестотна бобина на тялото и всички други комбинации от радиочестотни бобини (т.е. телесна радиочестотна бобина, комбинирана с която и да е радиочестотна бобина само за приемане, предавателна/приемателна глава радиочестотна бобина, предавателна/приемателна колянна радиочестотна бобина и т.н.)
Режим на работа на MP система	Нормален работен режим
Максимална осреднена SAR за цялото тяло	2 W/kg (нормален работен режим)
Ограничения за продължителността на сканирането	Осреднена SAR за цялото тяло 2 W/kg за 60 минути непрекъсната РЧ експозиция (т.е. за импулсна последователност или непрекъснати последователности/серии без прекъсване).
Артефакт в изображението от MP	Наличието на тази имплантна система създава артефакт в изображенията. Ето защо внимателно изберете параметрите

Параметър	Състояние
	на импулсната последователност, ако системата за имплантиране е разположена в областта от интерес.

За да могат медицинските специалисти да идентифицират конкретните медицински изделия, които има даденият пациент, както и условията за безопасно използване в МР среда за изделията, които са безопасни за използване с МР при определени условия, BioHorizons препоръчва клиницистите да осигурят на пациента конкретните отлепащи се етикети на зъбните опори / летви, които са залепени на картата на пациента. Картите за пациентите се предлагат безплатно при поискване от BioHorizons, като още са достъпни за директен печат на адрес <https://ifu.biohorizons.com>.

## УСЛОЖНЕНИЯ И НЕЖЕЛАНИ ЕФЕКТИ

Рисковете и усложненията, които са свързани с протезните компоненти и имплантите, включват, но не се ограничават до следните: (1) алергични реакции към материала на импланта и/или опората; (2) счупване на импланта с необходимост от изваждане и/или опората с необходимост от премахване по преценка на клинициста; (3) разхлабване на винт на опората и/или фиксиращ винт; (4) инфекция, която налага ревизия на денталния имплант; (5) увреждане на нерви, което може да доведе до постоянна слабост, безчувственост или болка; (6) хистологични отговори, които вероятно включват макрофаги и/или фибропласти; (7) образуване на мастна емболия; (8) разхлабване на импланта, което налага ревизионна операция; (9) перфориране на максиларния синус; (10) перфориране на лабиалната или лингуалната плочки; и (11) загуба на костна маса, която възможно води до ревизия или отстраняване.

## ОБРАБОТКА И СТЕРИЛИЗАЦИЯ

Трябва винаги да работите с изделието с ръкавици без пудра, като избягвате досег с твърди предмети, които може да повредят повърхността. Ако изделието е доставено стерилно, то трябва да се приеме за стерилно, освен ако опаковката не е била отворена или повредена. Като използвате приета стерилна техника, извадете продукта от опаковката едва след като е определен правилният размер и мястото за операция е подготвено. При нестерилни изделия извадете и изхвърлете всички транспортни материали преди първоначалната обработка. Нестерилните изделия за еднократна употреба и нестерилните изделия, които са предназначени за многократна употреба, трябва да бъдат почистени и стерилизирани преди употреба. Изделията BioHorizons не са валидирани за автоматизирано почистване. Трябва да се използва следният протокол за почистване:

- 1) Пригответе вана с почистващ препарат в стерилен контейнер, като използвате широкоспектърен почистващ препарат, например Nu-Friedy's Enzymax®, съгласно препоръките от производителя. Вижте инструкциите за използване на производителя относно приготвянето на разтвора на почистващия препарат.
- 2) Изчеткайте изделието, за да се отстранят видимите замърсявания, като за целта се използва мека четка, навлажнена с приготвения разтвор на почистващ препарат.
- 3) Изплакнете обилно изделието под течаща чешмяна вода.
- 4) Поставете изделието в стерилния контейнер, който е напълнен с приготвения разтворен почистващ препарат, и обработете с ултразвук в продължение на две (2) минути.
- 5) Изплакнете обилно изделието под течаща чешмяна вода.
- 6) Напръскайте изделието със 70% изопропилов алкохол (IPA).
- 7) Изсушете изделието с чиста кърпа без власинки.

При стерилизиране на нестерилни изделия (това не включва керамични протези), поставете изделията в одобрена от FDA торбичка или опаковка за стерилизиране и изпълнете един от следните отговарящи на критериите стерилизационни цикли:

Стерилизационни цикли				
Справка:	AAMI TIR12:2020	AAMI TIR12:2020	AAMI TIR12:2020	UK HTM 01-01 Part C:2016
Тип:	Гравитационна пара	Гравитационна пара	Предвакуумна пара	Предвакуумна пара
Време на експозиция и температура:	30 минути при 121 °C (250 °F)	15 минути при 132 °C (270 °F)	4 минути при 132 °C (270 °F)	3 минути при 134 °C (273 °F)



<b>Минимално време за изсушаване:</b>	30 минути	30 минути	20 минути	20 минути
---------------------------------------	-----------	-----------	-----------	-----------












При нестерилни керамични протези стерилизирайте със суха топлина при 170 °C (338 °F) в продължение на шестдесет (60) минути.







Препоръчва се да включите 30-минутен период за охлаждане, преди да извадите изделията от торбичката или опаковката за стерилизация.

Изделията, които ще бъдат изхвърлени, трябва да се третират и обеззаразят като отпадъчни продукти от дентална хирургия в съответствие с релевантните местни наредби.

## СИМВОЛИ И ОПИСАНИЯ

Таблицата със символи по-долу е предназначена да служи единствено за справка. За приложимите символи вижте етикета на опаковката на продукта.

Символ	Описание на символа
	Внимание.
	Електронни указания за употреба.
	Производител.
	Продуктите BioHorizons, които са обозначени с европейската маркировка за съответствие (CE), отговарят на изискванията на Директива 93/42/ЕИО относно медицинските изделия, заедно с измененията от Директива 2007/47/ЕО или Регламент 2017/745 относно медицинските изделия. Маркировката CE е валидна само ако е отпечатана и върху етикета на продукта. Четирицифреният номер, който съпътства маркировката CE върху приложимите изделия, отговаря на определения нотифициран орган на ЕС.
	Референтен номер/номер на артикул
	Номер на партида
	Уникален идентификатор на изделието
	Да не се използва повторно.
	Да не се стерилизира повторно.
	Срок на годност
	Стерилизирано чрез гама облъчване

Символ	Описание на символа
	Дата на производство
<b>Rx Only</b>	Внимание: Федералното законодателство на САЩ налага ограничения, като продажбата, разпространението и използването на тези изделия трябва да стават единствено от зъболекар или лекар или по поръчка на такъв.
<b>EC REP</b>	Упълномощен представител в Европейския съюз.
	Не използвайте, ако опаковката е повредена. Изхвърлете изделието и опаковката.
<b>MD</b>	Медицинско изделие.
<b>Non-sterile</b>	Нестерилно.
	Единична стерилна бариерна система с външна защитна опаковка.
	Единична стерилна бариерна система.
	Домашно.
 MR Conditional	Предупреждение за магнитен резонанс: Изделието може да се използва с ЯМР при определени условия.
<b>UK RP</b>	Отговорно лице в Обединеното кралство

Zimmer®, Dental ScrewVent® и Tapered ScrewVent® са регистрирани търговски марки на Zimmer Dental, Inc. Z-CAD® е регистрирана търговска марка на Metoxit AG. CONELOG® е регистрирана търговска марка на Camlog Biotechnologies GmbH.



Το παρόν έγγραφο αντικαθιστά όλες τις προηγούμενες αναθεωρήσεις. Η γλώσσα του πρωτοτύπου είναι τα Αγγλικά.

Το παρόν έγγραφο ισχύει για τα οδοντικά κολοβώματα και προσθετικά εξαρτήματα της BioHorizons που παρατίθενται παρακάτω. Κάθε επισήμανση στη συσκευασία του προϊόντος περιέχει περιγραφή του προϊόντος που περικλείεται.

Προϊόντα που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής	
Καλύπτρες επούλωσης και κολοβώματα BioHorizons	Κολοβώματα Multi-unit BioHorizons για CONELOG
Προσωρινά κολοβώματα τιτανίου BioHorizons παρεχόμενα αποστειρωμένα	Βίδες κολοβωμάτων BioHorizons
Προσωρινά κολοβώματα τιτανίου BioHorizons παρεχόμενα μη αποστειρωμένα	Σύνδεσμοι ακριβείας κολοβωμάτων BioHorizons
Προσωρινά κολοβώματα PEEK BioHorizons	Καλύπτρες κολοβωμάτων BioHorizons
Χρυσά κολοβώματα BioHorizons	Προσθετικές βίδες BioHorizons
Πλαστικά κολοβώματα BioHorizons	Εξαρτήματα αποτύπωσης BioHorizons (συμβατικά και ψηφιακά)
Κολοβώματα τιτανίου BioHorizons *	Ανάλογα και αντίγραφα BioHorizons
Αποσπώμενα κολοβώματα BioHorizons (π.χ. ODSecure)	Σύστημα Simple Solution BioHorizons
Αποσπώμενα κολοβώματα BioHorizons για CONELOG	Κολοβώματα και προσθετικά εξαρτήματα εξωτερικής σύνδεσης BioHorizons
Κολοβώματα Multi-unit BioHorizons	Κεραμικά κολοβώματα BioHorizons

\* Για ακατέργαστα τεμάχια τιτανίου CAD/CAM και βάσεις τιτανίου CAD/CAM, ανατρέξτε στις Οδηγίες χρήσης για εξατομικευμένα κολοβώματα.

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Τα προσθετικά εξαρτήματα BioHorizons προορίζονται για την αποκατάσταση οδοντικών εμφυτευμάτων BioHorizons εντός των ειδικών ενδείξεων κάθε συστήματος εμφυτεύματος. Ανατρέξτε στον ακόλουθο πίνακα για το(τα) υλικό(ά) των εμφυτευσιμων κολοβωμάτων:

Εμφυτεύσιμα προϊόντα	Υλικό (κύρια στοιχεία)
Καλύπτρες επούλωσης και κολοβώματα BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (τιτάνιο, αλουμίνιο, βανάδιο)
Προσωρινά κολοβώματα τιτανίου BioHorizons παρεχόμενα αποστειρωμένα	Ti-6AL-4V ELI (τιτάνιο, αλουμίνιο, βανάδιο)
Προσωρινά κολοβώματα τιτανίου BioHorizons παρεχόμενα μη αποστειρωμένα	Ti-6AL-4V ELI (τιτάνιο, αλουμίνιο, βανάδιο)
Προσωρινά κολοβώματα PEEK BioHorizons	TecaPeek Classix (πολυαιθεροαιθεροκετόνη, αιθάλη)
Χρυσά κολοβώματα BioHorizons	Χρυσός 6019 (χρυσός, παλλάδιο, λευκόχρυσος, ιρίδιο)
Πλαστικά κολοβώματα BioHorizons	Υλικό χύτευσης όπως καθορίζεται από τον κλινικό ιατρό.
Κολοβώματα τιτανίου BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (τιτάνιο, αλουμίνιο, βανάδιο)
Αποσπώμενα κολοβώματα BioHorizons (π.χ. ODSecure)	Ti-6AL-4V ELI (τιτάνιο, αλουμίνιο, βανάδιο)
Αποσπώμενα κολοβώματα BioHorizons για CONELOG	Ti-6AL-4V ELI (τιτάνιο, αλουμίνιο, βανάδιο)
Κολοβώματα Multi-unit BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (τιτάνιο, αλουμίνιο, βανάδιο)
Κολοβώματα Multi-unit BioHorizons για CONELOG	Ti-6AL-4V ELI (τιτάνιο, αλουμίνιο, βανάδιο)
Βίδες κολοβωμάτων BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (τιτάνιο, αλουμίνιο, βανάδιο)
Σύστημα Simple Solution BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (τιτάνιο, αλουμίνιο, βανάδιο)
Κολοβώματα εξωτερικής σύνδεσης BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (τιτάνιο, αλουμίνιο, βανάδιο)
Κεραμικά κολοβώματα BioHorizons	ZrO <sub>2</sub> Y-TZP (ζιρκονία σταθεροποιημένη με υτρία)

Τα κολοβώματα Multi-unit BioHorizons για CONELOG® και τα κολοβώματα CONELOG ODSecure προορίζονται για την αποκατάσταση οδοντικών εμφυτευμάτων CONELOG εντός των ειδικών ενδείξεων κάθε συστήματος εμφυτεύματος.

Η επισήμανση στη συσκευασία κάθε προσθετικού εξαρτήματος περιλαμβάνει σημαντικές πληροφορίες προϊόντος, μεταξύ άλλων εάν το προσθετικό εξάρτημα παρέχεται αποστειρωμένο ή μη αποστειρωμένο. Η χρωματική κωδικοποίηση των συνδέσεων προσθετικών εξαρτημάτων ορίζεται στους ακόλουθους πίνακες:

<b>Χρωματική κωδικοποίηση προσθετικού εξαρτήματος εσωτερικού εξαγώνου</b>	Γκρι	Κίτρινο	Πράσινο	Μπλε
<b>Μέγεθος προσθετικού εξαρτήματος εσωτερικού εξαγώνου</b>	3,0 mm	3,5 mm	4,5 mm	5,7 mm

<b>Χρωματική κωδικοποίηση προσθετικού εξαρτήματος CONELOG</b>	Γκρι	Κίτρινο	Κόκκινο	Μπλε
<b>Μέγεθος προσθετικού εξαρτήματος CONELOG</b>	3,3 mm	3,8 mm	4,3 mm	5,0 mm

## ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ

Τα προσθετικά εξάρτηματα της BioHorizons είναι κολοβώματα που περιλαμβάνουν κολοβώματα επούλωσης για τη διαμόρφωση περιγράμματος των ιστών και κολοβώματα τελικής αποκατάστασης για τη στήριξη μιας πρόθεσης. Τα κολοβώματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για αποκατάσταση μίας ή πολλαπλών μονάδων και είναι συμβατά για χρήση με τα συστήματα εμφυτευμάτων BioHorizons Internal και Tapered Internal και τα εμφυτεύματα Zimmer® Dental Screw-Vent® και Tapered Screw-Vent® με διαμέτρους αντίστοιχης πλατφόρμας σύνδεσης εσωτερικού εξαγώνου 3,5 mm, 4,5 mm και 5,7 mm.

Τα κολοβώματα βάσης τιτανίου BioHorizons και τα κολοβώματα βάσης τιτανίου Laser-Lok προορίζονται για χρήση ως ευθέα κολοβώματα.

Τα κολοβώματα Multi-unit BioHorizons για CONELOG® προορίζονται να λειτουργούν στην κάτω ή την άνω γνάθο για τη στήριξη προσωρινών ή τελικών αποκαταστάσεων μίας και πολλαπλών μονάδων επί οδοντικών εμφυτευμάτων CONELOG.

## ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

Τα προσθετικά εξάρτηματα BioHorizons δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται σε ασθενείς που έχουν συστηματικές ή μη ελεγχόμενες τοπικές νόσους που αποτελούν αντένδειξη, όπως δυσκρασίες του αίματος, διαβήτη, υπερθυρεοειδισμό, στοματικές λοιμώξεις ή κακοήθειες, νεφρική νόσο, μη ελεγχόμενη υπέρταση, ηπατικά προβλήματα, λευχαιμία, σοβαρή καρδιαγγειακή νόσο, ηπατίτιδα, ανοσοκατασταλτική διαταραχή, εγκυμοσύνη, νόσους του κολλαγόνου και των οστών. Οι σχετικές αντενδείξεις μπορεί να περιλαμβάνουν συνήθειες όπως χρήση καπνού, κατανάλωση αλκοόλ, κακή στοματική υγιεινή, βρουξισμό, δάγκωμα νυχιών, δάγκωμα μολυβιών και ακατάλληλες συνήθειες γλώσσας ανάλογα με τη σοβαρότητα. Το Multi-unit και το κολοβώμα για βιδωτά προσθετικά εξάρτηματα BioHorizons αντενδείκνυται για την αντικατάσταση μονήρους δοντιού.

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

Οι ορθές χειρουργικές διαδικασίες και αποκαταστατικές τεχνικές αποτελούν ευθύνη του επαγγελματία υγείας. Κάθε κλινικός ιατρός πρέπει να αξιολογεί την καταλληλότητα της χρησιμοποιούμενης διαδικασίας με βάση την προσωπική ιατρική εκπαίδευση και εμπειρία, όπως εφαρμόζεται στην εκάστοτε περίπτωση ασθενούς. Η BioHorizons συνιστά έντονα την ολοκλήρωση σεμιναρίων για οδοντικά εμφυτεύματα και την αυστηρή τήρηση των οδηγιών χρήσης που συνοδεύουν τα προϊόντα BioHorizons. Τα κολοβώματα επούλωσης πρέπει να σφίγγονται με το χέρι (10-15 Ncm). Οι βίδες κολοβωμάτων πρέπει να συσφίγγονται με ροπή 30 Ncm για να αποφευχθεί η χαλάρωση της βίδας.

Πλατφόρμα	Εμφυτεύματα Zimmer Tapered ScrewVent*		Εμφυτεύματα Zimmer ScrewVent*	
Εσωτερική σύνδεση 3,5 mm	TSVBx TSV4Bx TSVT4Bx	TSVHx TSV4Hx	SVMBx SVBx SVMHx	SVHx
Εσωτερική σύνδεση 4,5 mm	TSVWBx TSVTWBx TSVWHx		SVWBx SVWHx	
Εσωτερική σύνδεση 5,7 mm	TSV6Bx TSVT6Bx TSV6Hx		Δ/ε	

\*Όπου μεταβλητή  $x$  = μήκος εμφυτεύματος.

Ασφαλίστε τα εξατομικευμένα χυτά κολοβώματα στο παρεχόμενο προστατευτικό στίλβωσης για την προστασία της διεπιφάνειας εμφυτεύματος/κολοβώματος κατά τη διάρκεια των εργαστηριακών διαδικασιών.

Τα κολοβώματα τιτανίου επιπέδου ιστού για συγκόλληση με λέιζερ πρέπει να ασφαίζονται στο μοντέλο εργασίας με ροπή σύσφιξης της συνοδευτικής βίδας στα 30 Ncm πριν από τη συγκόλληση με λέιζερ. Ασφαλίστε τα κολοβώματα Laser-Lok στο προστατευτικό χιτώνιο Laser-Lok για την προστασία του Laser-Lok κατά τη διάρκεια του χειρισμού.

Οι βίδες κολοβωμάτων Multi-unit BioHorizons πρέπει να συσφίγγονται με ροπή 30 Ncm.

Οι βίδες ευθέων και γωνιωδών κολοβωμάτων Multi-unit BioHorizons για CONELOG είναι συσκευασμένες μαζί με τα αντίστοιχα κολοβώματα και πρέπει να συσφίγγονται με ροπή 20 Ncm για την προβλεπόμενη λειτουργία.

Οι βίδες προσθετικών εξαρτημάτων Multi-unit BioHorizons πρέπει να συσφίγγονται με ροπή 15 Ncm.

Οι παράμετροι σχεδιασμού των προσθετικών εξαρτημάτων Multi-unit BioHorizons έχουν ως εξής:

- Το ελάχιστο ύψος του άξονα πρέπει να είναι ίσο με ή μεγαλύτερο από 4 mm.
- Η μείωση του πάχους του τοιχώματος δεν επιτρέπεται.
- Η διόρθωση γωνίας δεν επιτρέπεται. Για τη διόρθωση γωνίας πρέπει να χρησιμοποιούνται γωνιώδη κολοβώματα Multi-unit.

Τα προσθετικά εξαρτήματα Multi-unit BioHorizons που χρησιμοποιούνται με τα κολοβώματα Multi-unit για CONELOG προορίζονται για τη στήριξη προσωρινών ή τελικών αποκαταστάσεων πολλαπλών μονάδων, εκτός από την καλύπτρα τιτανίου. Η καλύπτρα τιτανίου που χρησιμοποιείται με τα κολοβώματα Multi-unit για CONELOG προορίζεται για τη στήριξη προσωρινών ή τελικών αποκαταστάσεων μίας και πολλαπλών μονάδων.

#### **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ**

Η κρίση του κλινικού ιατρού, σε σχέση με την ατομική κατάσταση του ασθενούς, πρέπει πάντα να υπερισχύει των συστάσεων σε οποιοδήποτε οδηγίες χρήσης της BioHorizons. Οι κλινικοί ιατροί είναι υπεύθυνοι για την κατανόηση της κατάλληλης τεχνικής χρήσης των προσθετικών εξαρτημάτων BioHorizons.

Τα οδοντικά εμφυτεύματα μπορεί να σπάσουν κατά τη λειτουργία για διάφορους λόγους, συμπεριλαμβανομένης της υπερφόρτισης λόγω ακατάλληλης σύγκλεισης, της κόπωσης του μετάλλου και της υπερβολικής σύσφιξης του εμφυτεύματος κατά την τοποθέτηση. Οι πιθανές αιτίες θραύσης του κολοβώματος περιλαμβάνουν, ενδεικτικά, τα εξής: χύτευση τιτανίου σε θερμοκρασία άνω των 1099°C (2010°F), ανεπαρκής στήριξη του εμφυτεύματος όταν συνδέεται σε περιοδοντικά προβληματικά δόντια, μη παθητική προσαρμογή της υπερκατασκευής, υπερφόρτιση λόγω ακατάλληλης σύγκλεισης, ατελής έδραση των συγκολλημένων κολοβωμάτων και υπερβολική προβολή των τεχνητών δοντιών γέφυρας. Εάν γίνουν οποιοδήποτε τροποποιήσεις στη διεπιφάνεια εμφυτεύματος/κολοβώματος, το εμφύτευμα μπορεί να μη διασυνδεθεί σωστά με το εμφύτευμα. Ο Οργανισμός Τροφίμων και Φαρμάκων των ΗΠΑ (FDA) θεωρεί ότι ο εκτελών την τροποποίηση της διεπιφάνειας εμφυτεύματος/κολοβώματος είναι εταιρεία ιατροτεχνολογικών προϊόντων που υπόκειται στους κανόνες και τους κανονισμούς του FDA. Η παραμονή συγκολλητικού παράγοντα ή σωματιδίων στην επιφάνεια του Laser-Lok μπορεί να επηρεάσει την προσκόλληση του συνδετικού ιστού. Η χρήση των ΑΝΟΙΧΤΩΝ ΜΠΛΕ βιδών κολοβωμάτων (που είναι συσκευασμένες με τα γωνιώδη κολοβώματα Multi-unit) με ασύμβατα κολοβώματα μπορεί να οδηγήσει σε αστοχία των κολοβωμάτων ή/και των βιδών κολοβωμάτων.

Τα εμφυτεύματα μικρής διαμέτρου και τα γωνιώδη κολοβώματα δεν συνιστώνται για χρήση στην οπίσθια περιοχή του στόματος.

Τα προσθετικά εξαρτήματα προορίζονται για χρήση σε έναν μόνο ασθενή. Για να εξαλειφθεί ο κίνδυνος διασταυρούμενης επιμόλυνσης των ασθενών, δεν πρέπει να επιχειρείται επαναχρησιμοποίηση. Η BioHorizons δεν φέρει καμία ευθύνη για επιχειρούμενη επαναχρησιμοποίηση ή επαναποστείρωση μεταξύ ασθενών.

Τα προϊόντα δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται σε ασθενείς με γνωστή αλλεργία ή ευαισθησία στο(τα) υλικό(ά) των προϊόντων.

Τα κολοβώματα Multi-unit BioHorizons και τα κολοβώματα Multi-unit για CONELOG απαιτούν την προσθήκη καλύπτρας ή κυλίνδρου για αποκαταστάσεις μίας και πολλαπλών μονάδων. Το ουλικό κολάρο της καλύπτρας ή του κυλίνδρου, η γωνίωση και το πάχος τοιχώματος δεν πρέπει να τροποποιούνται. Το ύψος άξονα της καλύπτρας ή του κυλίνδρου δεν πρέπει να είναι μικρότερο από 4 mm για αποκαταστάσεις μίας μονάδας.

Πρόσθετες τεχνικές πληροφορίες διατίθενται κατόπιν αιτήματος από την BioHorizons ή μπορούν να προβληθούν ή/και να ληφθούν από τη διεύθυνση [www.biohorizons.com](http://www.biohorizons.com). Επικοινωνήστε με την Εξυπηρέτηση Πελατών της BioHorizons ή με τον τοπικό αντιπρόσωπο για τυχόν ερωτήσεις σχετικά με συγκεκριμένες οδηγίες χρήσης. Κάθε σοβαρό περιστατικό που έχει συμβεί σε σχέση με το προϊόν πρέπει να αναφέρεται στον κατασκευαστή και στην αρμόδια αρχή του κράτους μέλους της ΕΕ στο οποίο είναι εγκατεστημένος ο κλινικός ιατρός ή/και ο ασθενής.

Για τα εμφυτεύσιμα προϊόντα, η περίληψη των χαρακτηριστικών ασφάλειας και των κλινικών επιδόσεων (SSCP) σύμφωνα με το άρθρο 32 του κανονισμού (ΕΕ) 2017/745 είναι διαθέσιμη στην ευρωπαϊκή βάση δεδομένων για τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα (Eudamed) στη διεύθυνση <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

Εμφυτεύσιμο προϊόν	Αριθμός βασικού UDI-DI
Καλύπτρες επούλωσης και κολοβώματα BioHorizons	08472360IIBWETABUT001HS
Προσωρινά κολοβώματα τιτανίου BioHorizons παρεχόμενα αποστειρωμένα	08472360IIBWETABUT002HU
Προσωρινά κολοβώματα τιτανίου BioHorizons παρεχόμενα μη αποστειρωμένα	08472360IIBWETABUT003HW
Προσωρινά κολοβώματα PEEK BioHorizons	08472360IIBWETABUT004HY
Χρυσά κολοβώματα BioHorizons	08472360IIBWETABUT005J2
Πλαστικά κολοβώματα BioHorizons	08472360IIBWETABUT006J4
Κολοβώματα τιτανίου BioHorizons	08472360IIBWETABUT007J6
Αποσπώμενα κολοβώματα BioHorizons (π.χ. ODSecure)	08472360IIBWETABUT008J8
Αποσπώμενα κολοβώματα BioHorizons για CONELOG	08472360IIBWETABUT012HX
Κολοβώματα Multi-unit BioHorizons	08472360IIBWETABUT009JA
Κολοβώματα Multi-unit BioHorizons για CONELOG	08472360IIBWETABUT011HV
Βίδες κολοβωμάτων BioHorizons	08472360IIBWETABUT010HT
Σύστημα Simple Solution BioHorizons	Δεν εφαρμόζεται.
Κολοβώματα εξωτερικής σύνδεσης BioHorizons	Δεν εφαρμόζεται.
Κεραμικά κολοβώματα BioHorizons	Δεν εφαρμόζεται.

## ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑΣ (MR)



μαγνητική τομογραφία υπό όρους

Μέσω μη κλινικών δοκιμών έχει καταδειχθεί ότι τα συστήματα εμφυτευμάτων BioHorizons είναι υπό όρους ασφαλή σε μαγνητική τομογραφία (MR). Ένας ασθενής που φέρει αυτό το προϊόν μπορεί να υποβληθεί με ασφάλεια σε σάρωση σε μαγνητικό τομογράφο υπό τις παρακάτω συνθήκες. Εάν δεν τηρηθούν αυτές τις συνθήκες, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός του ασθενούς.

- Στατικό μαγνητικό πεδίο 1,5 Tesla ή 3 Tesla, μόνο,
- Μέγιστη χωρική βαθμίδωση μαγνητικού πεδίου 4.000 Gauss/cm (40 T/m),
- Μέγιστος, αναφερόμενος από τον μαγνητικό τομογράφο, μέσος ολοσωματικός ρυθμός ειδικής απορρόφησης (SAR) 2 W/kg για 15 λεπτά σάρωσης (δηλ. ανά ακολουθία παλμών) στον κανονικό τρόπο λειτουργίας.

Υπό τις οριζόμενες συνθήκες σάρωσης, το σύστημα εμφυτεύματος αναμένεται να παραγάγει μέγιστη αύξηση θερμοκρασίας 3,6°C μετά από 15 λεπτά συνεχούς σάρωσης (δηλ. ανά παλμική ακολουθία).

Σε μη κλινικές δοκιμές, το τεχνούργημα που προκαλείται από το σύστημα εμφυτεύματος εκτείνεται περίπου 30 mm από το σύστημα αυτό κατά την απεικόνιση με τη χρήση παλμικής ακολουθίας gradient echo και μαγνητικό τομογράφο 3 Tesla.

Παράμετρος	Συνθήκη
Ονομαστικές τιμές στατικού μαγνητικού πεδίου (T)	1,5 Tesla και 3,0 Tesla
Μέγιστη χωρική βαθμίδωση πεδίου (T/m και gauss/cm)	40 T/m (4.000 gauss/cm)
Τύπος διέγερσης ΡΣ	Κυκλικά πολωμένο (CP) (δηλ. ορθογωνική μετάδοση)

Παράμετρος	Συνθήκη
Πληροφορίες πηνίου μετάδοσης ΡΣ	Δεν υπάρχουν περιορισμοί πηνίου μετάδοσης ΡΣ. Κατά συνέπεια, μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα ακόλουθα: πηνίο ΡΣ μετάδοσης σώματος και όλοι οι άλλοι συνδυασμοί πηνίων ΡΣ (δηλ., πηνίο ΡΣ σώματος σε συνδυασμό με οποιοδήποτε πηνίο ΡΣ μόνο λήψης, πηνίο ΡΣ μετάδοσης/λήψης κεφαλής, πηνίο ΡΣ μετάδοσης/λήψης γόνατος κ.λπ.)
Τρόπος λειτουργίας μαγνητικού τομογράφου	Κανονικός τρόπος λειτουργίας
Μέγιστος μέσος ολοσωματικός SAR	2 W/kg (κανονικός τρόπος λειτουργίας)
Όρια διάρκειας σάρωσης	Μέσος ολοσωματικός SAR 2 W/kg για 60 λεπτά συνεχούς έκθεσης σε ΡΣ (δηλ. ανά παλμική ακολουθία ή διαδοχικές ακολουθίες/σειρές χωρίς διαλείμματα).
Τεχνουργήματα μαγνητικής τομογραφίας	Η παρουσία αυτού του συστήματος εμφυτεύματος παράγει τεχνούργημα απεικόνισης. Συνεπώς, επιλέξτε προσεκτικά τις παραμέτρους παλμικής ακολουθίας εάν το σύστημα εμφυτεύματος βρίσκεται στην περιοχή ενδιαφέροντος.

Για να επιτρέπει στους επαγγελματίες υγείας να αναγνωρίζουν τα συγκεκριμένα ιατροτεχνολογικά προϊόντα που φέρει ένας ασθενής, την κατάσταση ασφάλειας μαγνητικής τομογραφίας των ιατροτεχνολογικών προϊόντων και τις προϋποθέσεις για ασφαλή χρήση σε περιβάλλον μαγνητικού συντονισμού για προϊόντα υπό όρους ασφαλή σε μαγνητική τομογραφία, η BioHorizons συνιστά στους ιατρούς να παρέχουν στον ασθενή τα ειδικά για το(τα) οδοντικό(ά) εμφύτευμα(τα) και οδοντικό(ά) κολόβωμα(τα)/ράβδο(ους) αυτοκόλλητα τοποθετημένα στην κάρτα ασθενούς. Οι κάρτες ασθενών διατίθενται δωρεάν κατόπιν αιτήματος από την BioHorizons ή για απευθείας εκτύπωση στη διεύθυνση <https://ifu.biohorizons.com>.

#### ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΚΑΙ ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

Οι κίνδυνοι και οι επιπλοκές με τα προσθετικά εξαρτήματα και τα εμφυτεύματα περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, τα εξής: (1) αλλεργική(ές) αντίδραση(εις) στο υλικό του εμφυτεύματος ή/και του κολοβώματος, (2) θραύση του εμφυτεύματος που απαιτεί την εκφύτευσή του ή/και την αφαίρεση του κολοβώματος κατά την κρίση του κλινικού ιατρού, (3) χαλάρωση της βίδας κολοβώματος ή/και της βίδας συγκράτησης, (4) λοίμωξη που απαιτεί αναθεώρηση του οδοντικού εμφυτεύματος, (5) νευρική βλάβη που μπορεί να προκαλέσει μόνιμη αδυναμία, μούδιασμα ή πόνο, (6) ιστολογικές αντιδράσεις με πιθανή συμμετοχή μακροφάγων ή/και ινοβλαστών, (7) σχηματισμό εμβόλων λίπους, (8) χαλάρωση του εμφυτεύματος που απαιτεί χειρουργική επέμβαση αναθεώρησης, (9) διάτρηση γναθιαίου κόλπου, (10) διάτρηση χειλικής ή γλωσσικής πλάκας και (11) απώλεια οστού που μπορεί να οδηγήσει σε αναθεώρηση ή αφαίρεση.

#### ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗ

Να χειρίζεστε πάντα το προϊόν με γάντια χωρίς πούδρα και να αποφεύγετε την επαφή με σκληρά αντικείμενα που μπορεί να προκαλέσουν ζημιά στην επιφάνεια. Εάν το προϊόν παρέχεται αποστειρωμένο, θα πρέπει να θεωρείται στείρο, εκτός εάν η συσκευασία έχει ανοιχτεί ή έχει υποστεί ζημιά. Χρησιμοποιώντας αποδεκτή άσηπτη τεχνική, αφαιρέστε το προϊόν από τη συσκευασία μόνο αφού έχει προσδιοριστεί το σωστό μέγεθος και έχει παρασκευαστεί η χειρουργική θέση. Για μη αποστειρωμένα προϊόντα, αφαιρέστε και απορρίψτε οποιοδήποτε υλικό αποστολής πριν από την αρχική επεξεργασία. Τα μη αποστειρωμένα προϊόντα μίας χρήσης και τα προϊόντα που προορίζονται για επαναχρησιμοποίηση πρέπει να καθαρίζονται και να αποστειρώνονται πριν από τη χρήση. Τα προϊόντα της BioHorizons δεν έχουν επικυρωθεί για αυτοματοποιημένο καθαρισμό. Πρέπει να χρησιμοποιείται το ακόλουθο πρωτόκολλο καθαρισμού:

- 1) Παρασκευάστε ένα λουτρό απορρυπαντικού σε αποστειρωμένο δοχείο χρησιμοποιώντας έναν καθαριστικό παράγοντα ευρέος φάσματος, όπως το Enzymax® της Hu-Friedy, σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή. Ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης του νόμιμου κατασκευαστή για την παρασκευή διαλύματος απορρυπαντικού.
- 2) Βουρτσίστε το προϊόν για να απομακρυνθούν τα ορατά υπολείμματα με μια βούρτσα με μαλακές τρίχες που έχει υγρανθεί με το παρασκευασμένο διάλυμα απορρυπαντικού.
- 3) Ξεπλύνετε σχολαστικά το προϊόν κάτω από τρεχούμενο νερό της βρύσης.
- 4) Τοποθετήστε το προϊόν στο αποστειρωμένο δοχείο που είναι γεμάτο με το παρασκευασμένο διάλυμα απορρυπαντικού και υποβάλετε σε επεξεργασία με υπερήχους για δύο (2) λεπτά.
- 5) Ξεπλύνετε σχολαστικά το προϊόν κάτω από τρεχούμενο νερό της βρύσης.
- 6) Ψεκάστε το προϊόν με 70% ισοπροπυλική αλκοόλη (IPA).

7) Στεγνώστε με επιθίξεις το προϊόν με καθαρό πανί χωρίς χνούδι.

Για την αποστείρωση μη αποστειρωμένων προϊόντων (εξαιρουμένων των κεραμικών προσθετικών εξαρτημάτων), τοποθετήστε τα προϊόντα σε εγκεκριμένη από τον FDA θήκη ή περιτύλιγμα αποστείρωσης και εκτελέστε έναν από τους ακόλουθους πιστοποιημένους κύκλους αποστείρωσης:

Κύκλοι αποστείρωσης				
<b>Αναφορά:</b>	AAMI TIR12:2020	AAMI TIR12:2020	AAMI TIR12:2020	UK HTM 01-01 Part C:2016
<b>Τύπος:</b>	Ατμός με βαρύτητα	Ατμός με βαρύτητα	Ατμός με προκατεργασία κενού	Ατμός με προκατεργασία κενού
<b>Χρόνος έκθεσης και θερμοκρασία:</b>	30 λεπτά στους 121 °C (250 °F)	15 λεπτά στους 132 °C (270 °F)	4 λεπτά στους 132 °C (270 °F)	3 λεπτά στους 134 °C (273 °F)
<b>Ελάχιστος χρόνος στεγνώματος:</b>	30 λεπτά	30 λεπτά	20 λεπτά	20 λεπτά







Για τα μη αποστειρωμένα κεραμικά προσθετικά εξαρτήματα, αποστειρώστε με ξηρή θερμότητα στους 170 °C (338 °F) για εξήντα (60) λεπτά.

Συνιστάται να συμπεριλάβετε μια περίοδο ψύξης 30 λεπτών πριν αφαιρέσετε τα προϊόντα από τη θήκη ή το περιτύλιγμα αποστείρωσης.
















Τα προϊόντα προς απόρριψη πρέπει να υποβάλλονται σε επεξεργασία και απολύμανση ως οδοντιατρικά χειρουργικά απόβλητα σύμφωνα με τους αντίστοιχους τοπικούς κανονισμούς.

## ΣΥΜΒΟΛΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ

Ο παρακάτω πίνακας συμβόλων προορίζεται μόνο για σκοπούς αναφοράς. Ανατρέξτε στην επισήμανση της συσκευασίας του προϊόντος για τα σχετικά σύμβολα.

Σύμβολο	Περιγραφή συμβόλου
	Προσοχή.
	Ηλεκτρονικές οδηγίες χρήσης.
	Κατασκευαστής.
	Τα προϊόντα της BioHorizons που φέρουν το ευρωπαϊκό σήμα συμμόρφωσης (CE) πληρούν τις απαιτήσεις της οδηγίας 93/42/ΕΟΚ για τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα, όπως τροποποιήθηκε από την οδηγία 2007/47/ΕΚ, ή του κανονισμού 2017/745 για τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα. Η σήμανση CE είναι έγκυρη μόνο εάν είναι επίσης τυπωμένη στην επισήμανση του προϊόντος. Ο τετραψήφιος αριθμός που συνοδεύει τη σήμανση CE στα σχετικά προϊόντα αντιστοιχεί στον κοινοποιημένο οργανισμό της ΕΕ.
	Αριθμός αναφοράς/προϊόντος.
	Αριθμός παρτίδας.



Σύμβολο	Περιγραφή συμβόλου
	Αποκλειστικό αναγνωριστικό τεχνολογικού προϊόντος.
	Μην επαναχρησιμοποιείτε.
	Μην επαναποστεριώνετε.
	Ημερομηνία λήξης.
	Αποστειρωμένο με ακτινοβολία γάμμα.
	Ημερομηνία κατασκευής.
<b>Rx Only</b>	Προσοχή: Ο Ομοσπονδιακός νόμος των ΗΠΑ περιορίζει την πώληση, τη διανομή και τη χρήση αυτών των προϊόντων από οδοντίατρο ή ιατρό, ή κατόπιν εντολής αυτού.
	Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος για την Ευρωπαϊκή Ένωση.
	Μη χρησιμοποιείτε εάν η συσκευασία έχει υποστεί ζημιά. Απορρίψτε το προϊόν και τη συσκευασία.
	Ιατροτεχνολογικό προϊόν.
	Μη αποστειρωμένο.
	Σύστημα μονού στείρου φραγμού με προστατευτική εξωτερική συσκευασία.
	Σύστημα μονού στείρου φραγμού.
	Αρχική σελίδα.
 MR Conditional	Προειδοποίηση μαγνητικής τομογραφίας: Το προϊόν είναι ασφαλές για μαγνητική τομογραφία υπό όρους.
	Υπεύθυνο πρόσωπο για το Ηνωμένο Βασίλειο.

Τα Zimmer®, Dental ScrewVent® και Tapered ScrewVent® είναι σήματα κατατεθέντα της Zimmer Dental, Inc. Το Z-CAD® είναι σήμα κατατεθέν της Metoxit AG. Το CONELOG® είναι σήμα κατατεθέν της Camlog Biotechnologies GmbH.



A jelen dokumentum hatályon kívül helyez minden korábbi átdolgozott kiadást. Az eredeti nyelve angol.

A jelen dokumentum az alábbiakban felsorolt BioHorizons gyártmányú fogászati felépítményekre és protézisalkomponensekre vonatkozik. Mindegyik terméken a csomagoláson található címke tartalmazza az eszköz leírását.

A dokumentum hatálya alá tartozó eszközök	
BioHorizons gyógyulási sapkák és felépítmények	BioHorizons többegységes felépítmények CONELOG eszközhöz
BioHorizons ideiglenes titánfelépítmények, steril	BioHorizons felépítménycsavarok
BioHorizons ideiglenes titánfelépítmények, nem steril	BioHorizons felépítménytartozékok
BioHorizons ideiglenes PEEK-felépítmények	BioHorizons felépítményfejek
BioHorizons aranyfelépítmények	BioHorizons protéziscsavarok
BioHorizons műanyag felépítmények	BioHorizons lenyomatalkomponensek (hagyományos és digitális)
BioHorizons titánfelépítmények*	BioHorizons analógok és replikák
BioHorizons leválasztható felépítmények (pl. ODSecure)	BioHorizons Simple Solution rendszer
BioHorizons leválasztható felépítmények CONELOG eszközhöz	BioHorizons külső felépítmények és protézisek
BioHorizons többegységes felépítmények	BioHorizons kerámiafelépítmények

\* A CAD/CAM titán blokkolók és CAD/CAM titán alapok esetében lásd a felépítmény használati utasítását.

## LEÍRÁS

A BioHorizons protézisalkomponensek rendeltetése a BioHorizons fogászati implantátumok helyreállítása az egyes implantátumrendszerek javallatainak megfelelően. A beültethető felépítmények anyagát (anyagait) az alábbi táblázatban kell ellenőrizni:

Beültethető eszközök	Anyag (fő elemek)
BioHorizons gyógyulási sapkák és felépítmények	Ti-6AL-4V ELI (titán, alumínium, vanádium)
BioHorizons ideiglenes titánfelépítmények, steril	Ti-6AL-4V ELI (titán, alumínium, vanádium)
BioHorizons ideiglenes titánfelépítmények, nem steril	Ti-6AL-4V ELI (titán, alumínium, vanádium)
BioHorizons ideiglenes PEEK-felépítmények	TecaPeek Classix (poli(éter-éter-eton), korom)
BioHorizons aranyfelépítmények	Arany 6019 (arany, palládium, platina, irídium)
BioHorizons műanyag felépítmények	Az orvos által meghatározottak szerinti öntvényanyag.
BioHorizons titánfelépítmények	Ti-6AL-4V ELI (titán, alumínium, vanádium)
BioHorizons leválasztható felépítmények (pl. ODSecure)	Ti-6AL-4V ELI (titán, alumínium, vanádium)
BioHorizons leválasztható felépítmények CONELOG eszközhöz	Ti-6AL-4V ELI (titán, alumínium, vanádium)
BioHorizons többegységes felépítmények	Ti-6AL-4V ELI (titán, alumínium, vanádium)
BioHorizons többegységes felépítmények CONELOG eszközhöz	Ti-6AL-4V ELI (titán, alumínium, vanádium)
BioHorizons felépítménycsavarok	Ti-6AL-4V ELI (titán, alumínium, vanádium)
BioHorizons Simple Solution rendszer	Ti-6AL-4V ELI (titán, alumínium, vanádium)
BioHorizons külső felépítmények	Ti-6AL-4V ELI (titán, alumínium, vanádium)
BioHorizons kerámiafelépítmények	ZrO <sub>2</sub> Y-TZP (ittrium-oxiddal stabilizált cirkónium)

A CONELOG® és CONELOG ODSecure felépítményekhez való BioHorizons többegységes felépítmények rendeltetése a CONELOG fogászati implantátumok helyreállítása az egyes implantátumrendszerek javallatai szerint.

Az egyes protézisek csomagolásán található címke fontos információkat tartalmaz a termékről, ideértve azt is, hogy a protézis steril vagy nem steril állapotban kerül-e forgalomba. A protézis csatlakoztatására vonatkozó színkódolást az alábbi táblázatok tartalmazzák:

<b>Belső hatlapfejű protézis színe</b>	Szürke	Sárga	Zöld	Kék
<b>Belső hatlapfejű protézis mérete</b>	3,0 mm	3,5 mm	4,5 mm	5,7 mm

<b>CONELOG protézis színe</b>	Szürke	Sárga	Piros	Kék
<b>CONELOG protézis mérete</b>	3,3 mm	3,8 mm	4,3 mm	5,0 mm

## ALKALMAZÁSI TERÜLET

A BioHorizons protézisek olyan felépítmények, amelyek gyógyulási felépítményeket tartalmaznak a szövetek formálásához és végleges helyreállító felépítményeket a protézis megtartása céljából. A felépítmények egy- vagy többegységes helyreállításhoz használhatók, és a kompatibilisek a BioHorizons gyártmányú belső és kúpos végű belső implantátumrendszerekkel, a 3,5 mm, 4,5 mm és 5,7 mm átmérőjű hatszögű belső csatlakozó platformos Zimmer® Dental Screw-Vent® és a Tapered Screw-Vent® implantátumokkal.

A BioHorizons titánalapú felépítmények és a Laser-Lok titánalapú felépítmények egyenes felépítményként való használatra szolgálnak.

A CONELOG® eszközhöz kialakított BioHorizons többegységes felépítmények a rendeltetésükből adódóan a mandibulában vagy a maxillában használhatók CONELOG fogimplantátumok egy- és többegységes ideiglenes vagy végleges helyreállításának megtartása céljából.

## ELLENJAVALLATOK

A BioHorizons protézisek nem használhatók olyan pácienseknél, akiknél ellenjavallatot jelentő szisztémás vagy nem kezelt lokális betegségek állnak fenn, például vérdyscrasia, diabetes, hyperthyreosis, oralis fertőzés vagy rosszindulatú daganat, vesebetegség, nem kezelt hypertonia, májbetegség, leukémia, súlyos koszorúérbetegség, hepatitis, immunszuppresszióval járó betegségek, terhesség, kollagén- és csontbetegségek. Relatív ellenjavallat lehet a dohányzás, alkoholfogyasztás, rossz szájhigiénia, bruxismus, körömrágás, ceruzarágás és, súlyosságtól függően, a nyelv nem megfelelő használata. A BioHorizons többegységes és csavaros felépítmény protézisek ellenjavallottak egyetlen fog pótlása esetén.

## HASZNÁLATI UTASÍTÁS

A megfelelő sebészeti eljárások és restaurációs technikák kiválasztása az orvosi szak személyzet felelősségi körébe tartozik. Az orvosoknak a saját orvosi képzettségük és tapasztalataik alapján kell értékelniük az adott páciens esetére alkalmazott beavatkozás megfelelőségét. A BioHorizons határozottan ajánlja a fogászati implantációs tanfolyamok elvégzését és a BioHorizons termékeihez mellékelt használati utasítások szigorú betartását. A gyógyulási felépítményeket kézzel kell meghúzni (10–15 Ncm). A csavar meglazulásának megelőzése érdekében a felépítménycsavarokat 30 Ncm nyomatékkal kell meghúzni.

Platform	Zimmer Tapered ScrewVent implantátumok*	Zimmer ScrewVent implantátumok*
3,5 mm-es belső csatlakoztatású	TSVBx TSV4Bx TSVT4Bx	TSVHx TSV4Hx SVMBx SVBx SVMHx
4,5 mm-es belső csatlakoztatású	TSVWBx TSVTWBx TSVWHx	SVWBx SVWHx
5,7 mm-es belső csatlakoztatású	TSV6Bx TSVT6Bx TSV6Hx	Nem értelmezhető

\*Az elnevezésekben az x az implantátum hosszúsága helyett szerepel.

Az egyedi öntvény felépítményeket a mellékelt csiszolásvédőhöz kell rögzíteni, hogy az implantátum/felépítmény érintkezési felületét meg lehessen óvni laboratóriumi eljárások során.

A lézerhegesztéshez kialakított szövetszintű titánfelépítményeket a mellékelt csavar 30 Ncm nyomatékkal történő meghúzásával kell a munkamodellhez rögzíteni lézerhegesztés előtt. Rögzítse a Laser-Lok felépítményeket a Laser-Lok védőhüvelyhez, ezzel biztosítva a Laser-Lok védelmét a kezelés közben.

A BioHorizons többegységes felépítménycsavarokat 30 Ncm nyomatékkal kell meghúzni.

A CONELOG eszközhöz kialakított BioHorizons többegységes egyenes és ferde felépítménycsavarok a hozzájuk tartozó felépítmények csomagolásában vannak mellékelve, és a rendeltetésük szerinti működéshez azokat 20 Ncm nyomatékkal kell meghúzni.

A BioHorizons többegységes protéziskomponens-csavarokat 15 Ncm nyomatékkal kell meghúzni.

A BioHorizons többegységes protéziskomponens tervezési paraméterei a következők:

- Az oszlopnak legalább 4 mm magasságúnak kell lennie.
- A falvastagság csökkentése nem megengedett.
- Szögkorrekció nem megengedett. A szögkorrekcióhoz ferde többegységes felépítményeket használni.

A CONELOG eszközhöz kialakított többegységes felépítményekkel használt BioHorizons többegységes protéziskomponensek rendeltetése a többegységes ideiglenes vagy végleges restaurációk megtartása, a titánfej kivételével. A CONELOG eszközhöz kialakított többegységes felépítményekkel használt titánfej rendeltetése az egy- és többegységes ideiglenes vagy végleges restaurációk megtartása.

## **FIGYELMEZTETÉSEK ÉS ÓVINTÉZKEDÉSEK**

A BioHorizons használati utasításában (IFU) szereplő ajánlásokkal szemben mindig prioritást élvez a klinikus megítélése, amely a beteg egyéni jellemzőin alapul. Az orvos felelős azért, hogy megismerjék a BioHorizons protéziskomponensek használatának technikáját.

A fogászati implantátumok működés közben számos okból eltérhetnek, például a nem megfelelő occlusio miatti túlterhelés, fémfáradás és az implantátum behelyezés közbeni túlzott meghúzása miatt. A felépítmény törésének lehetséges okai többek között a következők: a titán 1099 °C feletti öntése, az implantátum nem megfelelő megtámasztása parodontálisan károsodott fogakhoz rögzítve, a felépítmény nem passzív illeszkedése, a nem megfelelő okklúzió miatti túlterhelés, a cementezett felépítmények nem tökéletes elhelyezése és a hidakon túlnyúló túl nagy méretű konzolok. Az implantátum vagy a felépítmény érintkezési felületének bármilyen átalakítása esetében előfordulhat, hogy a felépítmény nem illeszkedik megfelelően az implantátumhoz. Az amerikai Élelmiszer- és Gyógyszerbiztonsági Hatóság (FDA) az implantátum vagy a felépítmény érintkezési felületét átalakító személyeket olyan, orvostechikai eszközökkel foglalkozó vállalatnak tekinti, amely az FDA szabályai és előírásai hatálya alá esik. Ha a Laser-Lok felületen kötőanyag vagy aeroszol részecskék maradnak, az befolyásolhatja a kötőszövet rögzülését. A (ferde többegységes felépítményekkel csomagolt) VILÁGOSKÉK felépítménycsavarok használata inkompatibilis felépítményekkel a felépítmény és/vagy a felépítménycsavarok meghibásodását eredményezheti.

A száj hátsó részében nem ajánlott a kis átmérőjű implantátumok és a ferde felépítmények használata.

A protézisek kizárólag egyetlen páciensnél használhatók. A páciensek közötti keresztfertőződés kockázatának kiküszöbölése érdekében tilos megkísérelni az újrafelhasználást. A BioHorizons semmilyen felelősséget nem vállal a különböző pácienseken megkísérelt újrafelhasználásért vagy újrasterilizálásért.

Az eszközök használata tilos az eszköz anyagára (anyagaira) ismert allergiás vagy érzékeny pácienseknél.

A BioHorizons többegységes felépítményeket és a CONELOG eszközhöz kialakított többegységes felépítményeket fejjel vagy hengerrel kell kiegészíteni az egy- és többegységes restaurációkhoz. A fej vagy henger gingivális peremét, ferdeségét és falvastagságát tilos átalakítani. A fej vagy a henger magassága egyegységes restaurációk esetében nem lehet kisebb 4 mm-nél.

További műszaki felvilágosítás a BioHorizons vállalattól igényelhető, vagy a [www.biohorizons.com](http://www.biohorizons.com) weboldalon megtekinthető és/vagy onnan letölthető. Forduljon a BioHorizons ügyfélszolgálatához vagy helyi képviselőjéhez, ha egy adott használati utasítás kapcsán van bármilyen kérdése. Az eszközzel kapcsolatban bekövetkezett bármely súlyos eseményt be kell jelenteni a gyártónak, valamint az orvos és/vagy a páciens illetősége szerinti uniós tagállam illetékes hatóságának.

Beültethető eszközök esetében az (EU) 2017/745 rendelet 32. cikke szerinti, a biztonságosságra és klinikai teljesítőképességre vonatkozó összefoglaló (SSCP) az orvostechnikai eszközök európai adatbázisában (Eudamed) található a <https://ec.europa.eu/tools/eudamed> címen.

Beültethető eszköz	Alapvető UDI-DI szám
BioHorizons gyógyulási sapkák és felépítmények	08472360IIBWETABUT001HS
BioHorizons ideiglenes titánfelépítmények, steril	08472360IIBWETABUT002HU
BioHorizons ideiglenes titánfelépítmények, nem steril	08472360IIBWETABUT003HW
BioHorizons ideiglenes PEEK-felépítmények	08472360IIBWETABUT004HY
BioHorizons aranyfelépítmények	08472360IIBWETABUT005J2
BioHorizons műanyag felépítmények	08472360IIBWETABUT006J4
BioHorizons titánfelépítmények	08472360IIBWETABUT007J6
BioHorizons leválasztható felépítmények (pl. ODSecure)	08472360IIBWETABUT008J8
BioHorizons leválasztható felépítmények CONELOG eszközhöz	08472360IIBWETABUT012HX
BioHorizons többegységes felépítmények	08472360IIBWETABUT009JA
BioHorizons többegységes felépítmények CONELOG eszközhöz	08472360IIBWETABUT011HV
BioHorizons felépítménycsavarak	08472360IIBWETABUT010HT
BioHorizons Simple Solution rendszer	Nem értelmezhető.
BioHorizons külső felépítmények	Nem értelmezhető.
BioHorizons kerámiafelépítmények	Nem értelmezhető.

## A MÁGNESES REZONANCIÁS (MR) VIZSGÁLATRA VONATKOZÓ BIZTONSÁGI TUDNIVALÓK



Feltételesen MR-kompatibilis

Nem klinikai vizsgálatokkal igazolt, hogy a BioHorizons implantátumrendszerek mágneses rezonanciás (MR) környezetben csak bizonyos feltételek fennállása esetében biztonságosak. Az eszközzel rendelkező páciens a következő feltételek teljesülése esetén vizsgálható biztonságosan MR-rendszerben. Az itt megadott feltételek be nem tartása a páciens sérülését okozhatja.

- Kizárólag 1,5 tesla vagy 3 tesla indukciójú statikus mágneses mező;
- 4000 gauss/cm (40 T/m) erősségű maximális térbeli mágneses gradiensű mező;
- 2 W/kg MR-rendszer által mért, teljes testre átlagolt maximális fajlagos elnyelési tényező (SAR) normál üzemmódban végzett 15 perces vizsgálat esetén (azaz impulzusszekvenciánként).

A meghatározott MR-vizsgálati feltételek esetén az implantátumrendszer várhatóan 3,6 °C maximális hőmérséklet-emelkedést idéz elő 15 perces folyamatos vizsgálat után (vagyis impulzusszekvenciánként).

Nem klinikai vizsgálatok során az implantátumrendszer által okozott képműtermék körülbelül 30 mm-rel nyúlik túl a rendszeren gradiens echo impulzusszekvenciával, 3 tesla indukciójú MR-rendszerrel végzett képalkotás esetén.

Paraméter	Feltétel
A statikus mágneses mező névleges értéke (T)	1,5 tesla és 3,0 tesla
Mágneses mező maximális térbeli gradiense (T/m és gauss/cm)	40 T/m (4000 gauss/cm)
RF-gerjesztés típusa	Körkörösén polarizált (CP) (azaz kvadratúra átvitelű)

Paraméter	Feltétel
Adó RF-tekerésre vonatkozó információk	Nincsenek az adó RF-tekerésre vonatkozó korlátozások. Ennek megfelelően a következők használhatók: test adó RF-tekercs és az összes többi RF-tekercs kombináció (azaz test RF-tekercs bármilyen csak vevő RF-tekerccsel, adó/vevő feji RF-tekerccsel, adó/vevő térd RF-tekerccsel stb. kombinálva).
Az MR-rendszer üzemmódja	Normál üzemmód
Teljes testre átlagolt maximális SAR	2 W/kg (normál üzemmód)
A vizsgálat időtartamára vonatkozó korlátozások	2 W/kg teljes testre átlagolt SAR 60 perces folyamatos RF-expozíció esetében (azaz impulzusszekvenciánként vagy szünetek nélkül egymást követő szekvenciánként/sorozatonként).
MR-képműtermék	A tárgyalt implantátumrendszer jelenléte képműterméket idéz elő. Ezért az impulzusszekvencia paramétereit óvatosan kell kiválasztani, ha az implantátumrendszer a vizsgálni kívánt területen helyezkedik el.

Annak érdekében, hogy az egészségügyi szakembereknek lehetősége legyen azonosítani a páciens adott orvostechikai eszközeit, az orvostechikai eszközök MR-biztonságossági státuszát és az MR-környezetben feltételesen biztonságos eszközök MR-környezetben történő biztonságos használatának feltételeit, a BioHorizons azt ajánlja, hogy az orvosok átadják a páciensnek a fogászati implantátum(ok) és fogászati felépítmény(ek), váz(ak) pácienskártyára rögzített, eszközspecifikus leválasztható azonosítócímkeit. A pácienskártyák ingyenesen igényelhetők a BioHorizons vállalattól, vagy közvetlenül kinyomtathatók a <https://ifu.biohorizons.com> oldalról.

## SZÖVŐDMÉNYEK ÉS KÁROS MELLÉKHATÁSOK

A protetikai összetevőkkel és implantátumokkal kapcsolatos kockázatok és szövődmények közé tartoznak többek között a következők: (1) allergiás reakció(k) az implantátumra és/vagy a felépítmény anyagára; (2) az implantátum törése és/vagy a felépítmény eltávolításának szükségessége a klinikus megítélése alapján; (3) a felépítménycsavar és/vagy a rögzítőcsavar meglazulása; (4) a fogászati implantátum revíziós műtétét igénylő fertőzés; (5) idegkárosodás, amely tartós gyengeséget, érzészavart vagy fájdalmat okozhat; (6) szövettani reakciók, amelyekben makrofágok és/vagy fibroblasztok vehetnek részt; (7) zsírembólia; (8) revíziós műtétet igénylő implantátumkilazulás; (9) az arcüreg perforációja; (10) a labialis vagy lingualis csontfelszín perforációja; (11) csontvesztés, amely esetleg revíziót vagy eltávolítást igényelhet.

## KEZELÉS ÉS STERILIZÁLÁS

Az eszközt minden esetben pormentes kesztyűben kell kezelni, és kerülni kell az érintkezést a felületét esetleg károsító kemény tárgyakkal. A sterilen szállított eszköz sterilnek minősül, kivéve, ha fel van bontva, vagy sérült a csomagolás. A megfelelő méret meghatározása és a műteti hely előkészítése után az elfogadott steril technikával vegye ki az eszközt a csomagolásból. Nem steril eszközök esetén az első feldolgozás előtt távolítsa el és dobja el a szállításhoz használt anyagokat. A nem steril egyszer használatos eszközöket és az újrafelhasználásra szolgáló eszközöket használat előtt meg kell tisztítani, és sterilizálni kell. A BioHorizons eszközök nincsenek bevizsgálva automatizált tisztításra. Az alábbi tisztítási protokollt kell alkalmazni:

- 1) Egy steril edényben készítsen tisztítószeres fürdőt a gyártó ajánlásai szerint széles spektrumú tisztítószerrel, például a Hu-Friedy által gyártott Enzymax® termékkel. A tisztítószeres oldat elkészítésére vonatkozóan a törvényes gyártó használati utasítását kell ellenőrizni.
- 2) A látható szennyeződések eltávolítása érdekében az eszközt az elkészített tisztítószeres oldattal megnedvesített puha sörtéjű kefével kell lesúrolni.
- 3) Alaposan öblítse le az eszközt folyó csapvíz alatt.
- 4) Helyezze az eszközt az elkészített tisztítószeres oldattal feltöltött steril edénybe, és végezzen ultrahangos tisztítást 2 (két) percig.
- 5) Alaposan öblítse le az eszközt folyó csapvíz alatt.
- 6) Permetezze le az eszközt 70%-os izopropil-alkohollal (IPA).
- 7) Tiszta, szöszmentes kendővel itassa fel a folyadékot, hogy az eszköz száraz legyen.

Nem steril eszközök sterilizáláshoz (nem ideértve a kerámiaprotéziseket) az eszközöket az FDA által engedélyezett sterilizálótasakba vagy csomagolóanyagba kell helyezni, és el kell végezni az alábbi minősített sterilizálási ciklusok egyikét:

Sterilizálási ciklusok				
<b>Hivatkozás:</b>	AAMI TIR12:2020	AAMI TIR12:2020	AAMI TIR12:2020	UK HTM 01-01 Part C:2016
<b>Típus:</b>	Gravitációs gőzsterilizálás	Gravitációs gőzsterilizálás	Elővákuumos gőzsterilizálás	Elővákuumos gőzsterilizálás
<b>Expozíciós idő és hőmérséklet:</b>	30 perc 121 °C-on (250 °F)	15 perc 132 °C-on (270 °F)	4 perc 132 °C-on (270 °F)	3 perc 134 °C-on (273 °F)
<b>Minimális száradási idő:</b>	30 perc	30 perc	20 perc	20 perc









A nem steril kerámiaprotéziseket száraz hővel kell sterilizálni 170 °C-on (338 °F), 60 (hatvan) percig.

Az eszközök sterilizáló tasakból vagy csomagolóanyagból eltávolítása előtt ajánlott 30 perces hűlési időszakot beiktatni.














Az ártalmatlanítandó eszközöket fogászati sebészeti hulladékként kell kezelni és fertőtleníteni a vonatkozó előírásoknak megfelelően.

#### SZIMBÓLUMOK MAGYARÁZATA

Az alábbi szimbólumtáblázat kizárólag tájékoztató jellegű. Az alkalmazott szimbólumokat a termék csomagolásán található címkén kell ellenőrizni.

Szimbólum	Szimbólum magyarázata
	Figyelem!
	Elektronikus használati utasítás.
	Gyártó.
	Az európai megfelelőségi (CE) jelöléssel ellátott BioHorizons termékek megfelelnek a 2007/47/EK irányelvvel módosított, orvostechnikai eszközökről szóló 93/42/EGK irányelv vagy az orvostechnikai eszközökről szóló 2017/745 rendelet követelményeinek. A CE-jelölés kizárólag akkor érvényes, ha a termék címkéjén is fel van tüntetve. A megfelelő eszközökön a CE-jelölést kísérő négyjegyű szám a kijelölt európai uniós bejelentett szervezetet azonosítja.
	Termékszám/cikkszám.
	Tétel/sarzs száma.
	Egyedi eszközazonosító
	Újrafelhasználása tilos.



Szimbólum	Szimbólum magyarázata
	Újrasterilizálása tilos.
	Lejárat dátum.
	Gammasugárzással sterilizálva.
	Gyártás időpontja.
<b>Rx Only</b>	Vigyázat! Az Egyesült Államok szövetségi törvényei értelmében ezeket az eszközöket csak fogorvos vagy orvos által vagy rendelvényére szabad értékesíteni, forgalmazni és használni.
	Európai Unió meghatalmazott képviselő.
	Tilos felhasználni, ha a csomagolás sérült. Az eszközt és a csomagolást selejtezni kell.
	Orvostechnikai eszköz.
	Nem steril.
	Egyszeres steril izolálóeszköz-rendszer, külső védőcsomagolással.
	Egyszeres steril gátrendszer.
	A beteg otthonában használható.
 MR Conditional	Mágneses rezonanciával kapcsolatos figyelmeztetés: az eszköz MR-környezetben csak bizonyos feltételek fennállása esetében biztonságos.
	Felelős személy az Egyesült Királyságban.

A Zimmer®, a Dental ScrewVent® és a Tapered ScrewVent® a Zimmer Dental, Inc. bejegyzett védjegyei. A Z-CAD® a Metoxit AG bejegyzett védjegye. A CONELOG® a Camlog Biotechnologies GmbH bejegyzett védjegye.



Prezentul document înlocuiește toate revizuirile anterioare. Limba originală este limba engleză.

Acest document se aplică pentru bonturile dentare BioHorizons și componentelor protetice enumerate mai jos. Fiecare etichetă de pe ambalajul produsului conține o descriere a dispozitivului inclus.

Dispozitive din domeniul de aplicare	
Capace de transfer și bonturi BioHorizons pentru vindecare	Bonturi multi-unit BioHorizons pentru CONELOG
Bonturile temporare din titan BioHorizons sunt furnizate sterile	Șuruburi pentru bonturi dentare BioHorizons
Bonturile temporare din titan BioHorizons nu sunt furnizate sterile	Accesorii pentru bonturi BioHorizons
Bonturi temporare BioHorizons PEEK	Capace de transfer pentru bonturi BioHorizons
Bonturi BioHorizons din aur	Șuruburi protetice BioHorizons
Bonturi BioHorizons din plastic	Componentele amprentării BioHorizons (convenționale și digitale)
Bonturi BioHorizons din titan *	Analogi și reproduceri BioHorizons
Bonturi BioHorizons detașabile (de ex., ODSecure)	Sistem BioHorizons Soluție simplă
Bonturi detașabile BioHorizons pentru CONELOG	Bonturi și elemente protetice externe BioHorizons
Bonturi multi-unit BioHorizons	Bonturi ceramice BioHorizons

\* Pentru blank-urile de titan CAD/CAM și bazele de titan CAD/CAM, consultați Instrucțiunile de utilizare personalizate pentru bonturi.

## DESCRIERE

Componentele protetice BioHorizons sunt destinate restaurării implanturilor dentare BioHorizons în cadrul indicațiilor specifice ale fiecărui sistem de implant. Consultați următorul tabel pentru bonturile implantabile:

Dispozitive implantabile	Material (elemente principale)
Capace de transfer și bonturi BioHorizons pentru vindecare	Ti-6AL-4V ELI (Titan, Aluminiu, Vanadiu)
Bonturile temporare din titan BioHorizons sunt furnizate sterile	Ti-6AL-4V ELI (Titan, Aluminiu, Vanadiu)
Bonturile temporare din titan BioHorizons nu sunt furnizate sterile	Ti-6AL-4V ELI (Titan, Aluminiu, Vanadiu)
Bonturi temporare BioHorizons PEEK	TecaPeek Classix (Polieteretercetona, negru de carbon)
Bonturi BioHorizons din aur	Aur 6019 (Aur, Paladiu, Platină, Iridiu)
Bonturi BioHorizons din plastic	Material de turnare stabilit de clinician.
Bonturi BioHorizons din titan	Ti-6AL-4V ELI (Titan, Aluminiu, Vanadiu)
Bonturi BioHorizons detașabile (de ex., ODSecure)	Ti-6AL-4V ELI (Titan, Aluminiu, Vanadiu)
Bonturi detașabile BioHorizons pentru CONELOG	Ti-6AL-4V ELI (Titan, Aluminiu, Vanadiu)
Bonturi multi-unit BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (Titan, Aluminiu, Vanadiu)
Bonturi multi-unit BioHorizons pentru CONELOG	Ti-6AL-4V ELI (Titan, Aluminiu, Vanadiu)
Șuruburi pentru bonturi dentare BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (Titan, Aluminiu, Vanadiu)
Sistem BioHorizons Soluție simplă	Ti-6AL-4V ELI (Titan, Aluminiu, Vanadiu)
Bonturi externe BioHorizons	Ti-6AL-4V ELI (Titan, Aluminiu, Vanadiu)
Bonturi ceramice BioHorizons	ZrO <sub>2</sub> Y-TZP (Zirconiu Stabilizat Ytria)

Bonturile multi-unit BioHorizons pentru CONELOG® și Bonturile CONELOG ODSecure sunt destinate restaurării implanturilor dentare CONELOG în cadrul indicațiilor specifice fiecărui sistem de implant.

Eticheta de pe fiecare ambalaj protetic conține informații importante cu privire la produs, inclusiv dacă proteza este furnizată sterilă sau nesterilă. Codificarea culorilor de conectare protetică este definită în următoarele tabele:

<b>Codificarea Internă a Culorii Protetice Hexaxiale</b>	Gri	Galben	Verde	Albastru
<b>Dimensiunea Internă Protetică Hexaxială</b>	3,0 mm	3,5 mm	4,5 mm	5,7 mm

<b>Codificarea culorii protetice CONELOG</b>	Gri	Galben	Roșu	Albastru
<b>Dimensiunea protezei CONELOG</b>	3,3 mm	3,8 mm	4,3 mm	5,0 mm

### INDICAȚII DE UTILIZARE

Elementele protetice BioHorizons sunt bonturi, inclusiv bonturi de vindecare pentru conturarea țesutului și bonturi finale de restaurare pentru susținerea implantului. Bonturile pot fi utilizate pentru o restaurare unică sau multiplă și sunt compatibile pentru utilizare cu sistemele de implant intern intern și conic BioHorizons și cu implanturile cu fantă de ventilație® prin șurub dentar Zimmer® și cu fante conice de ventilație cu șurub® cu dimensiunile de 3,5 mm, 4,5 mm și 5,7 mm ale platformei de conectare hexaconică internă.

Bonturile din bază de titan BioHorizons și bonturile din bază de titan Laser-Lok sunt destinate utilizării ca bonturi drepte.

Bonturile cu mai multe unități BioHorizons pentru CONELOG® sunt destinate să funcționeze în mandibulă sau maxilar pentru a susține restaurările temporare sau definitive singulare sau definitive pe implanturile dentare CONELOG.

### CONTRAINDICAȚII

Sistemele de protezare BioHorizons nu trebuie utilizate la pacienții care au afecțiuni sistemice cu contraindicație sau locale necontrolate precum discrazie sanguină, diabet, hipertiroidism, infecții sau afecțiuni maligne ale cavității bucale, afecțiuni renale, hipertensiune necontrolată, probleme hepatice, leucemie, boli cardiovasculare severe, hepatită, imunosupresie, sarcină, boli de colagen și osoase. Contraindicațiile relative pot include obiceiurile precum fumatul, consumul de alcool, igiena orală precară, bruxismul, rosul unghiilor, mușcatul creionului și mișcarea necorespunzătoare a limbii, în funcție de severitate. Elementele protetice multi-unit BioHorizons și bonturile pentru implanturile cu șurub sunt contraindicate pentru implanturile dentare unice.

### INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

Medicul este responsabil de caracterul adecvat al intervențiilor chirurgicale și al tehnicilor de restaurare. Fiecare clinician trebuie să evalueze caracterul adecvat al intervenției utilizate pe baza instruirii și a experienței medicale personale, în funcție de cazul pacientului în cauză. BioHorizons recomandă cu tărie absolvirea cursurilor de implant dentar și respectarea strictă a Instrucțiunilor de utilizare care însoțesc produsele BioHorizons. Bonturile de vindecare trebuie strânse manual (10-15 Ncm). Șuruburile pentru bonturi trebuie răsucite la 30 Ncm pentru a preveni slăbirea șuruburilor.

Platforma	Implanturi cu șurub conic Zimmer ScrewVent*	Implanturi Zimmer ScrewVent*
Conexiune internă de 3,5 mm	TSVBx TSV4Bx TSVT4Bx	TSVHx TSV4Hx SVMBx SVBx SVMHx SVHx
Conexiune internă de 4,5 mm	TSVWBx TSVTWBx TSVWHx	SVWBx SVWHx
Conexiune internă de 5,7 mm	TSV6Bx TSVT6Bx TSV6Hx	N/A

\*Unde variabil x = lungimea implantului.

Fixați bonturile personalizate ale dispozitivului de protecție pentru lustruire furnizat, pentru a proteja interfața implant/bont în timpul procedurilor de laborator.

Bonturile din titan pentru sudarea laserului la nivelul țesutului trebuie fixate la modelul de lucru prin torsiune șurubul însoțitor la 30Ncm înainte de sudarea cu laser. Fixați bonturile Laser-Lok pe manșonul de protecție Laser-Lok pentru a proteja laserul Lok în timpul manevrării.

Șuruburile bonturilor multi-unit BioHorizons trebuie răsucite la 30 Ncm.

Șuruburile pentru bonturile drepte și în unghi BioHorizons pentru CONELOG sunt ambalate împreună cu bonturile corespunzătoare și trebuie torsionate la 20Ncm pentru funcția preconizată.

Șuruburile componentei protetice multi unitate BioHorizons trebuie să fie strânse la 15Ncm.

Parametrii de proiectare ai componentei protetice cu mai multe unități BioHorizons sunt precum urmează:

- Înălțimea minimă a pivotului trebuie să fie egală sau mai mare de 4 mm.
- Reducerea grosimii peretelui nu este permisă.
- Nu este permisă corectarea unghiului. Pentru corectarea unghiului se vor utiliza bonturi unghiulare multi-unit.

Componentele protetice multi unitate BioHorizons utilizate împreună cu bonturile multi-unit pentru CONELOG sunt destinate susținerii restaurărilor temporare sau definitive cu mai multe unități, cu excepția capei de transfer din titan. Capa de transfer de titan utilizată cu bonturile multi-unit pentru CONELOG sunt destinate să susțină restaurări temporare sau permanente unitare și cu unități multiple.

## AVERTISMENTE ȘI MĂSURI DE PRECAUȚIE

Opinia clinicianului, în funcție de prezentările individuale ale pacienților, trebuie să prevaleze întotdeauna asupra recomandărilor din orice Instrucțiuni de utilizare (IDU) BioHorizons. Clinicienii sunt responsabili pentru înțelegerea utilizării tehnice corespunzătoare a componentelor protetice BioHorizons.

Implanturile dentare se pot rupe în funcționare din mai multe motive, inclusiv supraîncărcarea din cauza ocluziei necorespunzătoare, oboseala metalului și strângerea excesivă a implantului în timpul introducerii. Cauzele posibile ale fracturării bontului includ, dar nu se limitează la: turnarea titanului la temperaturi mai mari de 1099 °C (2010 °F), suportul inadecvat al implantului atunci când este atașat la dinți compromiși din punct de vedere parodontal, potrivirea nepasivă a suprastructurii, supraîncărcarea datorată ocluziei necorespunzătoare, așezarea incompletă a pilonilor cimentată și îndoirea mecanică excesivă a elementelor pontice. Dacă se fac orice modificări la interfața implant/bont, este posibil ca bontul să nu interacționeze corespunzător cu implantul. FDA consideră că modificatorul interfeței de implant/sprîjin este o companie de dispozitive medicale supusă regulilor și reglementărilor FDA. Lăsarea agentului de lipire sau a particulelor pe suprafața Laser-Lok, acest lucru poate afecta atașarea țesutului conjunctiv. Utilizarea șuruburilor pentru bont DE CULOARE ALBASTRĂ DESCHIS (ambalate cu bonturile multi-unit unghiulare) cu un bont incompatibil poate avea ca rezultat eșecul implantării bontului și/sau al șurubului.

Implanturile cu diametru mic și bonturile unghiulare nu sunt recomandate pentru utilizare în regiunea posterioară a gurii.

Protezele sunt destinate exclusiv unui singur pacient. Pentru a elimina riscul contaminării încrucișate de către pacient, nu trebuie încercată reutilizarea acestora. BioHorizons nu își asumă nicio răspundere față de încercările de reutilizare sau resterilizare de la un pacient la altul.

Dispozitivele nu trebuie utilizate la pacienții cu alergii sau sensibilitate cunoscută la materialul/materialele dispozitivului.

Bonturile multi-unit BioHorizons și bonturile multi-unit pentru CONELOG necesită adăugarea unei cape de transfer sau a unui cilindru pentru restaurări singulare și multiple. Marginea gingivală a capei de transfer sau a cilindrului, angulația și grosimea peretelui nu se vor modifica. Înălțimea capei de transfer sau a pilonului cilindrului nu trebuie să fie mai mică de 4 mm pentru restaurările dintr-o singură unitate.

Informații tehnice suplimentare sunt disponibile la cerere la BioHorizons sau pot fi vizualizate și/sau descărcate la adresa [www.biohorizons.com](http://www.biohorizons.com). Contactați serviciul clienți BioHorizons sau pe reprezentantul dumneavoastră local în legătură cu orice întrebări pe care le aveți cu privire la anumite instrucțiuni de utilizare. Orice incident grav care s-a produs în legătură cu dispozitivul trebuie raportat producătorului și autorității competente din statul membru UE în care se află clinicianul și/sau pacientul.

Pentru dispozitivele implantabile, rezumatul siguranței și performanței clinice (SSCP) în conformitate cu articolul 32 din Regulamentul (UE) 2017/745 poate fi găsit în baza de date europeană pentru dispozitive medicale (Eudamed) la <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

Dispozitiv implantabil	Cod de bază UDI-DI
Capace de transfer și bonturi BioHorizons pentru vindecare	08472360IIBWETABUT001HS
Bonturile temporare din titan BioHorizons sunt furnizate sterile	08472360IIBWETABUT002HU
Bonturile temporare din titan BioHorizons nu sunt furnizate sterile	08472360IIBWETABUT003HW
Bonturi temporare BioHorizons PEEK	08472360IIBWETABUT004HY
Bonturi BioHorizons din aur	08472360IIBWETABUT005J2
Bonturi BioHorizons din plastic	08472360IIBWETABUT006J4
Bonturi BioHorizons din Titan	08472360IIBWETABUT007J6
Bonturi BioHorizons detașabile (de ex., ODSecure)	08472360IIBWETABUT008J8
Bonturi detașabile BioHorizons pentru CONELOG	08472360IIBWETABUT012HX
Bonturi multi-unit BioHorizons	08472360IIBWETABUT009JA

Dispozitiv implantabil	Cod de bază UDI-DI
Bonturi multi-unit BioHorizons pentru CONELOG	08472360IIBWETABUT011HV
Șuruburi pentru bonturi dentare BioHorizons	08472360IIBWETABUT010HT
Sistem BioHorizons Soluție simplă	Nu se aplică.
Bonturi externe BioHorizons	Nu se aplică.
Bonturi ceramice BioHorizons	Nu se aplică.

## INFORMAȚII PRIVIND SIGURANȚA REZONANȚEI MAGNETICE (RM)



### Compatibilitate RM condiționată

Sistemele de implanturi BioHorizons au fost demonstrate prin teste neclinice ca având compatibilitate condiționată cu rezonanța magnetică (RM). Un pacient cu acest dispozitiv poate fi scanat în siguranță într-un sistem RM în următoarele condiții. Nerespectarea acestor condiții poate avea ca rezultat accidentarea pacientului.

- Câmp magnetic static numai de 1,5 Tesla sau 3 Tesla;
- Gradient spațial maxim al câmpului magnetic de 4.000-Gauss/cm (40 T/m);
- Rata specifică de absorbție (SAR) maximă ca medie pe întregul corp, raportată de un sistem IRM, de 2 W/kg pentru 15 minute de scanare (per secvență de puls) în modul de operare normal.

În condițiile de scanare definite mai sus, se estimează că sistemul de implant va produce o creștere maximă a temperaturii de 3,6°C după 15 minute de scanare continuă (și anume, per secvență de puls).

În testarea neclinică, artefactul imagistic cauzat de sistemul de implanturi s-a extins la aproximativ 30 mm distanță față de acest sistem în condițiile examinării imagistice cu o secvență de puls a gradientului eco și un sistem RM de 3 Tesla.

Parametru	Condiție
Valori nominale ale câmpului magnetic static (T)	1,5 Tesla și 3,0 Tesla
Gradient spațial maxim al câmpului operator (T/m și gauss/cm)	40 T/m (4.000 gauss/cm)
Tipul de excitație RF	Polarizat circular (CP) (adică cuadratură-transmisie)
Informații despre bobina RF de transmisie	Nu există restricții privind bobina RF de transmisie. Prin urmare, pot fi utilizate următoarele: bobină RF cu transmisie pentru corp și toate celelalte combinații de bobine RF pentru corp (de ex., bobină RF pentru corp combinată cu orice bobină RF doar de recepție, bobină RF de transmisie/recepție pentru cap, bobină RF de transmisie/recepție pentru genunchi etc.)
Modul de funcționare al sistemului RM	Modul normal de funcționare
RSA medie maximă pentru întregul corp	2-W/kg (Modul normal de funcționare)
Limite privind durata scanării	RATA medie pentru întregul corp de 2 W/kg pentru 60 de minute de expunere RF continuă (adică per secvență de puls sau secvențe/serii back-to-back, fără întreruperi).
Artefact de imagine RM	Prezența acestui sistem de implanturi produce un artefact imagistic. Prin urmare, selectați cu atenție parametrii secvenței de puls dacă sistemul de implant este localizat în zona de interes.

Pentru a permite profesioniștilor medicali să identifice dispozitivele medicale specifice de care dispune un pacient, starea de siguranță IRM a dispozitivelor medicale și condițiile de utilizare în condiții de siguranță în mediul RM pentru dispozitivele condiționate RM, BioHorizons recomandă ca clinicienii să pună la dispoziția pacientului implant(e) dentar(e) și sprijin(e) dentar/bare specifice dispozitivului/barelor atașate pe cardul pacientului. Cardurile pentru pacient sunt disponibile gratuit, la cerere, de la BioHorizons sau pentru imprimare directă la <https://ifu.biohorizons.com>.

## COMPLICAȚII ȘI EFECȚE ADVERSE

Riscurile și complicațiile legate de componentele protetice și implanturi includ, dar nu se limitează la: (1) reacție(i) alergică(e) la materialul implantului și/sau a bontului; (2) ruperea implantului care trebuie explantat și/sau a bontului care trebuie îndepărtată, folosind judecata clinicianului; (3) slăbirea șurubului bontului și/sau a șurubului de fixare; (4) infecție care necesită revizuirea implantului dentar; (5) leziuni nervoase care ar putea provoca slăbiciune, amorțeală sau durere permanentă; (6) răspunsuri histologice care pot implica macrofage și/sau fibroblaste; (7) formarea

de emboli de grăsime; (8) slăbirea implantului care necesită o intervenție chirurgicală de revizuire; (9) perforarea sinusului maxilar; (10) perforarea plăcii labiale sau linguale; și (11) pierderea osoasă care poate duce la revizuire sau îndepărtare.

## MANEVRAREA ȘI STERILIZAREA

Manevrați întotdeauna dispozitivul cu mănuși fără pulbere și evitați contactul cu obiecte dure care ar putea deteriora suprafața. Dacă dispozitivul este furnizat steril, acesta trebuie considerat steril, cu excepția cazului în care ambalajul a fost deschis sau deteriorat. Utilizând o tehnică sterilă acceptată, scoateți produsul din ambalaj numai după ce a fost determinată dimensiunea corectă și a fost pregătit locul intervenției chirurgicale. Pentru dispozitivele nesterile, îndepărtați și aruncați orice material de transport înainte de prelucrarea inițială. Dispozitivele nesterile de unică folosință și dispozitivele destinate reutilizării trebuie curățate și sterilizate înainte de utilizare. Dispozitivele BioHorizons nu au fost validate pentru curățarea automată. Trebuie utilizat următorul protocol de curățare:

- 1) Pregătiți o baie de detergent într-un recipient steril folosind un agent de curățare cu spectru larg, cum ar fi Enzymax® de la Hu-Friedy, conform recomandărilor producătorului. Consultați instrucțiunile legale ale producătorului pentru utilizarea preparării soluției de detergent.
- 2) Periați dispozitivul pentru a îndepărta resturile vizibile folosind o perie cu peri moi umezită cu soluția de detergent pregătită.
- 3) Clătiți bine dispozitivul sub un jet de apă potabilă de la robinet.
- 4) Puneți dispozitivul în recipientul steril umplut cu soluția de detergent preparată și sterilizați cu ultrasunete timp de două (2) minute.
- 5) Clătiți bine dispozitivul sub un jet de apă potabilă de la robinet.
- 6) Pulverizați dispozitivul cu alcool izopropilic (IPA) 70%.
- 7) Uscați dispozitivul prin tamponare cu o lavetă curată, fără scame.

Pentru sterilizarea dispozitivelor nesterile (care nu includ protezele ceramice), introduceți dispozitivele într-o pungă de sterilizare aprobată de FDA sau într-o folie de sterilizare și treceți-le printr-unul dintre următoarele cicluri de sterilizare calificate:

Cicluri de Sterilizare				
<b>Referință:</b>	AAMI TIR12:2020	AAMI TIR12:2020	AAMI TIR12:2020	UK HTM 01-01 Partea C:2016
<b>Tip:</b>	Abur cu înlocuire gravitațională	Abur cu înlocuire gravitațională	Abur vacuum preliminar	Abur vacuum preliminar
<b>Durata și temperatura de expunere:</b>	30 de minute la 121 °C (250 °F)	15 minute la 132 °C (270 °F)	4 minute la 132 °C (270 °F)	3 minute la 134 °C (273 °F)
<b>Timp minim de uscare:</b>	30 de minute	30 de minute	20 de minute	20 de minute


Pentru protezele ceramice nesterile, sterilizați cu căldură uscată la 170 °C (338 °F) timp de șaiszeci (60) de minute.
















Se recomandă să includeți o perioadă de răcire de 30 de minute înainte de a scoate dispozitivele din punga sau ambalajul de sterilizare.






Dispozitivele care urmează să fie eliminate trebuie tratate și decontaminate ca deșeuri de chirurgie dentară, în conformitate cu reglementările locale relevante.

## SIMBOLURI ȘI DESCRIERI

Tabelul cu simboluri de mai jos este prezentat doar în scop de referință. Consultați eticheta ambalajului produsului pentru simbolurile aplicabile.

Simbol	Descriere Simbol
	Atenție.

Simbol	Descriere Simbol
	Instrucțiuni electronice de utilizare.
	Producător.
	Produsele BioHorizons care poartă marcajul european de conformitate (CE) îndeplinesc cerințele Directivei 93/42/CEE privind dispozitivele medicale, modificată prin Directiva 2007/47/CE sau cerințele Regulamentului 2017/745 privind dispozitivele medicale. Marcajul CE este valabil numai dacă este imprimat și pe eticheta produsului. Numărul din patru cifre care însoțește marcajul CE pe dispozitivele aplicabile corespunde organismului notificat al UE desemnat.
	Referință/ număr articol.
	Număr lot.
	Cod unic de identificare a dispozitivului.
	A nu se reutiliza.
	A nu se resteriliza.
	A se utiliza până la data de.
	Sterilizare prin iradiere cu radiații gamma.
	Data fabricației.
<b>Rx Only</b>	Atenție: legea federală din S.U.A. restricționează comercializarea, distribuirea și utilizarea acestor dispozitive de către sau la ordinul unui stomatolog sau medic.
	Reprezentant autorizat din Uniunea Europeană.
	A nu se utiliza dacă ambalajul este deteriorat. Eliminați dispozitivul și ambalajul.
	Dispozitiv medical.
	Nesteril.

Simbol	Descriere Simbol
	Sistem unic cu barieră sterilă cu ambalaj de protecție în exterior.
	Sistem unic cu barieră sterilă.
	Acasă.
 MR Conditional	Avertizare privind rezonanța magnetică: dispozitivul are o compatibilitate RM condiționată.
	Persoana responsabilă din Regatul Unit.

Zimmer®, Dental ScrewVent® și Conic ScrewVent® sunt mărci comerciale înregistrate ale Zimmer Dental, Inc. Z-CAD® este o marcă comercială înregistrată a Metoxit AG. CONELOG® este marcă comercială înregistrată a Camlog Biotechnologies GmbH.





Dit document vervangt alle voorgaande herzieningen. De oorspronkelijke taal is Engels.

Dit document is van toepassing op de tandheelkundige abutments en prothesecomponenten van BioHorizons die hieronder worden vermeld. Op het etiket van elke productverpakking staat een beschrijving van het bijgesloten hulpmiddel.

<b>Betreffende hulpmiddelen</b>	
BioHorizons genezingskapjes en abutments	BioHorizons meerdelige abutments voor CONELOG
BioHorizons tijdelijke abutments van titanium, steriel geleverd	BioHorizons abutmentschroeven
BioHorizons tijdelijke abutments van titanium, niet-steriel geleverd	BioHorizons abutmentbevestigingen
BioHorizons tijdelijke abutments van PEEK	BioHorizons abutmentcopings
BioHorizons gouden abutments	BioHorizons protheseschroeven
BioHorizons abutments van kunststof	BioHorizons afdrukcomponenten (conventioneel en digitaal)
BioHorizons abutments van titanium *	BioHorizons analogen en replica's
BioHorizons afneembare abutments (bijv. ODSecure)	BioHorizons Simple Solution-systeem
BioHorizons afneembare abutments voor CONELOG	BioHorizons externe abutments en prothesen
BioHorizons meerdelige abutments	BioHorizons abutments van keramiek

\* Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van aanpasbare abutments voor titaniumblokken en titaniumbasis voor CAD/CAM.

## BESCHRIJVING

Prothesecomponenten van BioHorizons zijn bedoeld voor het herstel van tandheelkundige implantaten van BioHorizons binnen de specifieke indicaties van elk implantaatsysteem. Raadpleeg de volgende tabel voor materialen van implanteerbare abutments:

<b>Implanteerbare hulpmiddelen</b>	<b>Materiaal (hoofdelementen)</b>
BioHorizons genezingskapjes en abutments	Ti-6AL-4V ELI (titanium, aluminium, vanadium)
BioHorizons tijdelijke abutments van titanium, steriel geleverd	Ti-6AL-4V ELI (titanium, aluminium, vanadium)
BioHorizons tijdelijke abutments van titanium, niet-steriel geleverd	Ti-6AL-4V ELI (titanium, aluminium, vanadium)
BioHorizons tijdelijke abutments van PEEK	TecaPeek Classix (polyetheretherketon, zwarte koolstof)
BioHorizons gouden abutments	Goud 6019 (goud, palladium, platina, iridium)
BioHorizons abutments van kunststof	Gietmateriaal zoals bepaald door de arts.
BioHorizons abutments van titanium	Ti-6AL-4V ELI (titanium, aluminium, vanadium)
BioHorizons afneembare abutments (bijv. ODSecure)	Ti-6AL-4V ELI (titanium, aluminium, vanadium)
BioHorizons afneembare abutments voor CONELOG	Ti-6AL-4V ELI (titanium, aluminium, vanadium)
BioHorizons meerdelige abutments	Ti-6AL-4V ELI (titanium, aluminium, vanadium)
BioHorizons meerdelige abutments voor CONELOG	Ti-6AL-4V ELI (titanium, aluminium, vanadium)
BioHorizons abutmentschroeven	Ti-6AL-4V ELI (titanium, aluminium, vanadium)
BioHorizons Simple Solution-systeem	Ti-6AL-4V ELI (titanium, aluminium, vanadium)
BioHorizons externe abutments	Ti-6AL-4V ELI (titanium, aluminium, vanadium)
BioHorizons abutments van keramiek	ZrO <sub>2</sub> Y-TZP (yttria-gestabiliseerd zirkonium)

De meerdelige abutments van BioHorizons voor CONELOG® en CONELOG ODSecure-abutments zijn bedoeld voor het herstel van tandheelkundige implantaten van CONELOG binnen de specifieke indicaties van elk implantaatsysteem.

Het etiket op elke protheseverpakking bevat belangrijke productinformatie, waaronder of de prothese steriel of niet-steriel wordt geleverd. De kleurcodering van de protheseverbinding wordt gedefinieerd in de volgende tabellen:

<b>Kleurcodering van interne inbus van prothese</b>	Grijs	Geel	Groen	Blauw
<b>Grootte van interne inbus van prothese</b>	3,0 mm	3,5 mm	4,5 mm	5,7 mm

<b>Kleurcodering van CONELOG-prothese</b>	Grijs	Geel	Rood	Blauw
<b>Grootte van CONELOG-prothese</b>	3,3 mm	3,8 mm	4,3 mm	5,0 mm

### INDICATIES VOOR GEBRUIK

BioHorizons-prothesen omvatten abutments met genezingsabutments voor weefselvorming en definitieve restauratieve abutments ter ondersteuning van een prothese. De abutments kunnen worden gebruikt voor het herstel van één of meerdere eenheden en zijn compatibel voor gebruik met inwendige en inwendige, taps toelopende implantaatsystemen van BioHorizons en Dental Screw-Vent®- en Tapered Screw-Vent®-implantaten van Zimmer® met een interne inbuskoppeling met diameter van 3,5 mm, 4,5 mm en 5,7 mm.

BioHorizons-abutments met titaniumbasis en de Laser-Lok-abutments met titaniumbasis zijn bedoeld voor gebruik als rechte abutments.

De BioHorizons meerdelige abutments voor CONELOG® zijn bedoeld voor gebruik in de onderkaak of bovenkaak ter ondersteuning van tijdelijke of definitieve restauraties van tandheelkundige implantaten van CONELOG met één of meerdere eenheden.

### CONTRA-INDICATIES

Prothesen van BioHorizons mogen niet worden gebruikt bij patiënten met een contra-indicatie voor systemische of ongecontroleerde lokale aandoeningen, zoals bloedstasis, diabetes, hyperthyroidie, orale infecties of maligniteiten, nierziekte, ongecontroleerde hypertensie, leverproblemen, leukemie, ernstige vasculaire hartaandoeningen, hepatitis, immunosuppressieve stoornis, zwangerschap, collageen- en botziekten. Relatieve contra-indicaties kunnen gewoonten omvatten zoals tabaksgebruik, alcoholgebruik, slechte mondhygiëne, bruxisme, nagelbijten, kauwen op potloden en foutieve tonggewoonten, afhankelijk van de ernst ervan. Meerdelige prothesen en abutments voor schroefprothesen van BioHorizons zijn gecontra-indiceerd voor vervanging van een enkele tand.

### GEBRUIKSAANWIJZING

De medisch specialist dient te zorgen voor de juiste chirurgische procedures en restauratieve technieken. Elke arts dient te beoordelen of de gebruikte procedure geschikt is op basis van persoonlijke medische opleiding en ervaring zoals van toepassing op de betreffende patiëntcasus. BioHorizons beveelt ten eerste aan de tandheelkundige implantaatcursussen te voltooien en de gebruiksinstructies bij BioHorizons-producten strikt na te leven. Genezingsabutments moeten handvast worden aangedraaid (10-15 Ncm). De abutmentschroeven moeten tot 30 Ncm worden vastgedraaid om losraken van de schroef te voorkomen.

Platform	Zimmer Tapered ScrewVent-implantaten*	Zimmer ScrewVent-implantaten*
3,5 mm interne aansluiting	TSVBx TSV4Bx TSVT4Bx	TSVHx TSV4Hx
4,5 mm interne aansluiting	TSVWBx TSVTWBx TSVWHx	SVMBx SVBx SVMHx
5,7 mm interne aansluiting	TSV6Bx TSVT6Bx TSV6Hx	SVHx SVWHx
		n.v.t.

\*Waarbij variabele x = implantaatlengte.

Zet op maat gemaakte abutments vast op de meegeleverde polijstbescherming om de implantaat-/abutmentinterface tijdens laboratoriumprocedures te beschermen.

Abutments van titanium voor laserlassen op weefselniveau moeten aan het werkmodel worden bevestigd door de bijbehorende schroef tot 30 Ncm aan te draaien voorafgaand aan het laserlassen. Zet de Laser-Lok-abutments vast op de Laser-Lok-beschermhuls om de Laser-Lok tijdens het hanteren te beschermen.

Meerdelige abutmentschroeven van BioHorizons moeten tot 30 Ncm worden aangedraaid.

De rechte en gehoekte meerdelige abutmentschroeven van BioHorizons voor CONELOG zijn verpakt met de bijbehorende abutments en moeten worden aangedraaid tot 20 Ncm voor de beoogde werking.

De meerdelige prothesecomponenten van BioHorizons moeten tot 15 Ncm worden aangedraaid.

De ontwerpparameters van de multi-unit-prothesecomponenten van BioHorizons zijn:

- De minimale hoogte van de pen moet 4 mm of meer zijn.
- Reductie van de wanddikte is niet toegestaan.
- Hoekcorrectie is niet toegestaan. Gehoekte meerdelige abutments worden gebruikt voor hoekcorrectie.

Meerdelige prothesecomponenten van BioHorizons die worden gebruikt met de meerdelige abutments voor CONELOG zijn bedoeld ter ondersteuning van tijdelijke of definitieve restauraties van meerdere eenheden, met uitzondering van de copings van titanium. De copings van titanium die worden gebruikt met de meerdelige abutments voor CONELOG zijn bedoeld ter ondersteuning van tijdelijke of definitieve restauraties van enkele en meerdere eenheden.

### **WAARSCHUWINGEN EN VOORZORGSMAATREGELEN**

Het oordeel van de arts, in relatie tot de individuele patiëntpresentaties, moet altijd voorrang hebben op de aanbevelingen in de gebruiksaanwijzing van BioHorizons. Artsen zijn verantwoordelijk voor het begrijpen van het juiste technische gebruik van prothesecomponenten van BioHorizons.

Tandheelkundige implantaten kunnen tijdens gebruik om verschillende redenen breken, waaronder overbelasting door onjuiste occlusie, metaalmoetheid en te strak aandraaien van het implantaat tijdens het plaatsen. Mogelijke oorzaken van abutmentfractuur zijn onder andere: titanium gieten boven 1099 °C (2010 °F), onvoldoende implantaatondersteuning bij bevestiging aan tanden met parodontale problemen, een niet goed passende pasvorm van de superstructuur, overbelasting door onjuiste occlusie, onvolledige plaatsing van gecementeerde abutments en overmatige uitsparing van dummytanden. Als er wijzigingen worden aangebracht in de implantaat-/abutmentinterface, is het mogelijk dat abutments niet goed aansluiten op implantaten. Volgens de FDA moet degene die wijzigingen in de implantaat-/abutmentinterface aanbrengt als bedrijf met medische hulpmiddelen voldoen aan de FDA-regels en -voorschriften. Als er lijmresten of deeltjes in het Laser-Lokoppervlak achterblijven, kan dat van invloed zijn op de bevestiging van het bindweefsel. Het gebruik van de LICHTBLAUWE abutmentschroeven (meegeleverd met de gehoekte meerdelige abutments) met incompatibele abutments kan resulteren in schade aan abutments en/of abutmentschroeven.

Implantaten met een kleine diameter en gehoekte abutments worden niet aanbevolen voor gebruik in het posterieure gebied van de mond.

Prothesen mogen uitsluitend bij één patiënt worden gebruikt. Om het risico op kruisbesmetting tussen patiënten uit te sluiten, mogen prothesen niet worden hergebruikt. BioHorizons aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor het opnieuw gebruiken of steriliseren bij verschillende patiënten.

Hulpmiddelen mogen niet worden gebruikt bij patiënten met een bekende allergie of gevoeligheid voor het materiaal van het hulpmiddel.

Meerdelige abutments en meerdelige abutments voor CONELOG van BioHorizons vereisen de toevoeging van een coping of een cilinder voor restauraties bij enkele en meerdere eenheden. De gingivakraag voor de coping of cilinder, de hoek en de wanddikte mogen niet worden gewijzigd. Voor restauraties van een enkele eenheid mag de hoogte van de coping of cilinder niet minder zijn dan 4 mm.

Aanvullende technische informatie is op verzoek van BioHorizons beschikbaar of kan worden bekeken en/of gedownload op [www.biohorizons.com](http://www.biohorizons.com). Neem contact op met de klantenservice van BioHorizons of uw plaatselijke vertegenwoordiger als u vragen hebt over een specifieke gebruiksaanwijzing. Elk ernstig incident met betrekking tot het hulpmiddel moet worden gemeld aan de fabrikant en de bevoegde autoriteit van de EU-lidstaat waarin de arts en/of patiënt is gevestigd.

Voor implanteerbare hulpmiddelen is de samenvatting van de veiligheid en klinische prestaties volgens artikel 32 van Verordening (EU) 2017/745 te vinden in de Europese database voor medische hulpmiddelen (Eudamed) op <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

Implanteerbaar hulpmiddel	Basic UDI-DI-nummer
BioHorizons genezingskapjes en abutments	08472360IIBWETABUT001HS
BioHorizons tijdelijke abutments van titanium, steriel geleverd	08472360IIBWETABUT002HU
BioHorizons tijdelijke abutments van titanium, niet-steriel geleverd	08472360IIBWETABUT003HW
BioHorizons tijdelijke abutments van PEEK	08472360IIBWETABUT004HY
BioHorizons gouden abutments	08472360IIBWETABUT005J2
BioHorizons abutments van kunststof	08472360IIBWETABUT006J4
BioHorizons abutments van titanium	08472360IIBWETABUT007J6
BioHorizons afneembare abutments (bijv. ODSecure)	08472360IIBWETABUT008J8
BioHorizons afneembare abutments voor CONELOG	08472360IIBWETABUT012HX
BioHorizons meerdelige abutments	08472360IIBWETABUT009JA
BioHorizons meerdelige abutments voor CONELOG	08472360IIBWETABUT011HV
BioHorizons abutmentschroeven	08472360IIBWETABUT010HT
BioHorizons Simple Solution-systeem	Niet van toepassing.
BioHorizons externe abutments	Niet van toepassing.
BioHorizons abutments van keramiek	Niet van toepassing.

## VEILIGHEIDSINFORMATIE OVER MAGNETISCHE RESONANTIE (MR)



### MRI-voorwaardelijk

Niet-klinische testen hebben aangetoond dat implantaatsystemen van BioHorizons onder bepaalde voorwaarden geschikt zijn voor magnetische resonantie (MR). Een patiënt met dit hulpmiddel kan veilig een scan ondergaan in een MR-systeem onder de volgende voorwaarden. Het niet naleven van deze voorwaarden kan leiden tot letsel bij de patiënt.

- Uitsluitend een statisch magnetisch veld van 1,5 tesla of 3 tesla.
- Magnetisch veld met maximale ruimtelijke gradiënt van 4000 gauss/cm (40 T/m).
- Maximale voor het MR-systeem gemelde gemiddelde specifieke absorptiesnelheid (SAR) voor het gehele lichaam van 2 W/kg gedurende een scan van 15 minuten (per pulssequentie) in de normale bedrijfsmodus.

Onder de gedefinieerde scanvoorwaarden veroorzaakt het implantaatsysteem naar verwachting een maximale temperatuurstijging van 3,6 °C na 15 minuten continu scannen (per pulssequentie).

Bij niet-klinische tests breidt het beeldartefact dat werd veroorzaakt door het implantaatsysteem zich ongeveer 30 mm buiten dit systeem uit wanneer het wordt afgebeeld met een gradiëntechopulssequentie en MR-systeem van 3 tesla.

Parameter	Voorwaarde
Nominale waarden van statisch magnetisch veld (T)	1,5 tesla en 3,0 tesla
Maximale ruimtelijke gradiënt van het veld (T/m en gauss/cm)	40 T/m (4000 gauss/cm)
Type RF-excitatie	Circulair gepolariseerd (Circularly Polarized, CP) (bijv. kwadratuurtransmissie)
Informatie RF-zendspoel	Er zijn geen beperkingen voor de RF-zendspoel. Dienovereenkomstig kunnen de volgende spoelen worden gebruikt: RF-lichaamszendspoel en alle andere combinaties van RF-spoelen (bijv. een RF-lichaamsspoel in combinatie met elke RF-spoel voor alleen ontvangen, RF-hoofdspoel voor zenden/ontvangen, RF-kniespoel voor zenden/ontvangen, enz.)
Bedrijfsmodus van het MR-systeem	Normale bedrijfsmodus
Maximale gemiddelde SAR voor het gehele lichaam	2 W/kg (normale bedrijfsmodus)

Parameter	Voorwaarde
Beperkingen voor scanduur	Gemiddelde SAR voor het gehele lichaam van 2 W/kg gedurende 60 minuten continue RF-blootstelling (bijv. per pulssequentie of opeenvolgende sequenties/reeksen zonder onderbrekingen).
MR-beeldartefact	De aanwezigheid van dit implantaatsysteem veroorzaakt een beeldartefact. Selecteer daarom zorgvuldig de pulssequentieparameters als het implantaatsysteem zich in het betreffende gebied bevindt.

BioHorizons raadt aan dat de arts de patiënt voorziet van specifieke labels voor tandheelkundige implantaten, abutments of spalkjes op de patiëntenkaart, om medische professionals in staat te stellen de specifieke medische hulpmiddelen van een patiënt, de MRI-veiligheidsstatus van deze medische hulpmiddelen en de voorwaarden voor veilig gebruik in de MR-omgeving voor MRI-voorwaardelijke hulpmiddelen te identificeren. Patiëntenkaarten zijn op aanvraag kosteloos verkrijgbaar bij BioHorizons of u kunt ze rechtstreeks afdrukken via <https://ifu.biohorizons.com>.

### COMPLICATIES EN BIJWERKINGEN

De risico's en complicaties geassocieerd met prothesecomponenten en implantaten omvatten, maar zijn niet beperkt tot: (1) allergische reactie(s) op implantaat- en/of abutmentmateriaal; (2) breuk van het implantaat dat moet worden verwijderd en/of een abutment dat moet worden verwijderd naar oordeel van de arts; (3) losraken van de abutmentschroef en/of retentieschroef; (4) infectie die herstel van het tandheelkundig implantaat vereist; (5) zenuwbeschadiging die permanente zwakte, gevoelloosheid of pijn kan veroorzaken; (6) histologische reacties waarbij mogelijk macrofagen en/of fibroblasten betrokken zijn; (7) vorming van vetembolie; (8) losraken van het implantaat waarvoor hersteloperatie nodig is; (9) perforatie van de sinus maxillaris; (10) perforatie van de labiale of linguale plaat; en (11) botverlies dat mogelijk resulteert in herstel of verwijdering.

### HANTERING EN STERILISATIE

Hanteer het hulpmiddel altijd met poedervrije handschoenen en vermijd contact met harde voorwerpen die het oppervlak zouden kunnen beschadigen. Als het hulpmiddel steriel wordt geleverd, moet het worden beschouwd als steriel, tenzij de verpakking is geopend of beschadigd. Haal het hulpmiddel pas uit de verpakking, met geaccepteerde steriele techniek, nadat de juiste maat is bepaald en de implantatieplaats is voorbereid. Bij niet-steriele hulpmiddelen dient u alle transportmaterialen te verwijderen en af te voeren voordat u begint met de verwerking. Niet-steriele hulpmiddelen voor eenmalig gebruik en hulpmiddelen voor hergebruik dienen vóór gebruik te worden gereinigd en gesteriliseerd. BioHorizons-hulpmiddelen zijn niet gevalideerd voor geautomatiseerde reiniging. Het volgende reinigingsprotocol dient te worden gevolgd:

- 1) Prepareer een reinigingsbad in een steriele bak met een algemeen reinigingsmiddel zoals Enzymax® van Hu-Friedy volgens de aanbevelingen van de fabrikant. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de wettelijke fabrikant voor het bereiden van de reinigungsoplossing.
- 2) Borstel het hulpmiddel om zichtbaar vuil te verwijderen met een zachte borstel die is bevochtigd met de bereide reinigungsoplossing.
- 3) Spoel het hulpmiddel grondig af onder stromend kraanwater.
- 4) Plaats het hulpmiddel in de steriele bak gevuld met de bereide reinigungsoplossing en soniceer het product gedurende twee (2) minuten.
- 5) Spoel het hulpmiddel grondig af onder stromend kraanwater.
- 6) Sproei het hulpmiddel af met 70% isopropylalcohol (IPA).
- 7) Dep het hulpmiddel droog met een schone, pluisvrije doek.

Voor sterilisatie van het niet-steriele hulpmiddel (met inbegrip van keramische prothese) moet het hulpmiddel in een door de FDA goedgekeurde sterilisatiezak of wikkel worden geplaatst en een van de volgende gekwalificeerde sterilisatiecycli doorlopen:

Sterilisatiecycli				
<b>Referentie:</b>	AAMI TIR12:2020	AAMI TIR12:2020	AAMI TIR12:2020	UK HTM 01-01 deel C:2016
<b>Type:</b>	Hogedrukstoom	Hogedrukstoom	Voorvacuümstoom	Voorvacuümstoom
<b>Blootstellingstijd en temperatuur:</b>	30 minuten bij 121 °C (250 °F)	15 minuten bij 132 °C (270 °F)	4 minuten bij 132 °C (270 °F)	3 minuten bij 134 °C (273 °F)
<b>Minimale droogtijd:</b>	30 minuten	30 minuten	20 minuten	20 minuten










Voor niet-steriele keramische prothesen steriliseert u met droge hitte bij 170 °C (338 °F) gedurende zestig (60) minuten.













Het wordt aanbevolen het hulpmiddel 30 minuten te laten afkoelen voordat u het uit de sterilisatiezak of wikkel verwijderd.

Hulpmiddelen die moeten worden afgevoerd, dienen te worden behandeld en gedecontamineerd als afval van tandheelkundige chirurgie in overeenstemming met de relevante plaatselijke voorschriften.

### SYMBOLLEN EN BESCHRIJVINGEN

Onderstaande symbolentabel is uitsluitend ter referentie. Raadpleeg het etiket op de verpakking van het product voor de toepasselijke symbolen.

Symbol	Beschrijving symbool
	Voorzichtig.
	Elektronische gebruiksaanwijzing.
	Fabrikant.
	Producten van BioHorizons met CE-markering voldoen aan de vereisten van de Richtlijn 93/42/EEG betreffende medische hulpmiddelen, zoals gewijzigd door Richtlijn 2007/47/EG of de Verordening 2017/745 betreffende medische hulpmiddelen. De CE-markering is alleen geldig als deze ook op het productetiket staat vermeld. Het viercijferige nummer naast de CE-markering op de betreffende hulpmiddelen komt overeen met de aangemelde instantie van de EU.
	Referentie-/artikelnummer.
	Partij-/batchnummer.
	Unieke hulpmiddelidentificatie.
	Niet hergebruiken.
	Niet opnieuw steriliseren.

Symbol	Beschrijving symbool
	Uiterste gebruiksdatum.
	Gesteriliseerd door gammastraling.
	Productiedatum.
<b>Rx Only</b>	Let op: deze hulpmiddelen mogen volgens de Amerikaanse federale wetgeving uitsluitend worden verkocht, gedistribueerd en gebruikt door, of op voorschrift van, een tandarts of arts.
	Gemachtigde vertegenwoordiger in de Europese Unie.
	Niet gebruiken als de verpakking beschadigd is. Voer het hulpmiddel en de verpakking af.
	Medisch hulpmiddel.
	Niet-steriel.
	Enkelvoudig steriel barrièresysteem met beschermend verpakkingsmateriaal aan de buitenkant.
	Enkelvoudig steriel barrièresysteem.
	Thuis.
 MR Conditional	Waarschuwing met betrekking tot magnetische resonantie: dit hulpmiddel is MRI-veilig onder bepaalde voorwaarden.
	Verantwoordelijke persoon in het Verenigd Koninkrijk.

Zimmer®, Dental ScrewVent® en Tapered ScrewVent® zijn gedeponeerde handelsmerken van Zimmer Dental, Inc. Z-CAD® is een gedeponeerd handelsmerk van Metoxit AG. CONELOG® is een gedeponeerd handelsmerk van Camlog Biotechnologies GmbH.



Detta dokument ersätter alla tidigare versioner. Originalspråket är engelska.

Detta dokument gäller för BioHorizons dentaldistanser och proteskomponenter som anges nedan. Alla produktförpackningsenheter innehåller en beskrivning av den bifogade produkten.

Produkter som berörs	
BioHorizons läkningshattar och distanser	BioHorizons distanser med flera enheter för CONELOG
BioHorizons temporära distanser av titan levereras sterila	BioHorizons distansskruvar
BioHorizons temporära distanser av titan levereras icke-sterila	BioHorizons distanstillbehör
BioHorizons PEEK temporära distanser	BioHorizons distanshandtag
BioHorizons gulddistanser	BioHorizons protesskruvar
BioHorizons plastdistanser	BioHorizons intryckskomponenter (konventionella och digitala)
BioHorizons titandistanser *	BioHorizons analoger och repliker
BioHorizons löstagbara distanser (t.ex. ODSecure)	BioHorizons system med enkel lösning
BioHorizons löstagbara distanser för CONELOG	BioHorizons externa distanser och proteser
BioHorizons distanser med flera enheter	BioHorizons keramikdistanser

\* För CAD/CAM titanämnen och CAD/CAM titanbaser, se bruksanvisningen för anpassade distanser.

## BESKRIVNING

BioHorizons proteskomponenter är avsedda för restaurering av BioHorizons tandimplantat inom de specifika indikationerna för varje implantatsystem. Se följande tabell för material av implanterbara distanser:

Implanterbara enheter	Material (huvudelement)
BioHorizons läkningshattar och distanser	Ti-6AL-4V ELI (titan, aluminium, vanadin)
BioHorizons temporära distanser av titan levereras sterila	Ti-6AL-4V ELI (titan, aluminium, vanadin)
BioHorizons temporära distanser av titan levereras icke-sterila	Ti-6AL-4V ELI (titan, aluminium, vanadin)
BioHorizons PEEK temporära distanser	TecaPeek Classix (polyetereterketon, kolsvart)
BioHorizons gulddistanser	Guld 6019 (guld, palladium, platina, iridium)
BioHorizons plastdistanser	Gjutningsmaterial enligt tandläkarens bedömning.
BioHorizons titandistanser	Ti-6AL-4V ELI (titan, aluminium, vanadin)
BioHorizons löstagbara distanser (t.ex. ODSecure)	Ti-6AL-4V ELI (titan, aluminium, vanadin)
BioHorizons löstagbara distanser för CONELOG	Ti-6AL-4V ELI (titan, aluminium, vanadin)
BioHorizons distanser med flera enheter	Ti-6AL-4V ELI (titan, aluminium, vanadin)
BioHorizons distanser med flera enheter för CONELOG	Ti-6AL-4V ELI (titan, aluminium, vanadin)
BioHorizons distansskruvar	Ti-6AL-4V ELI (titan, aluminium, vanadin)
BioHorizons system med enkel lösning	Ti-6AL-4V ELI (titan, aluminium, vanadin)
BioHorizons externa distanser	Ti-6AL-4V ELI (titan, aluminium, vanadin)
BioHorizons keramikdistanser	ZrO <sub>2</sub> Y-TZP (yttria-stabiliserad zirkonia)

BioHorizons distanser med flera enheter för CONELOG® och CONELOG ODSecure distanser är avsedda för restaurering av CONELOG tandimplantat inom de specifika indikationerna för varje implantatsystem.



Etiketten på varje protesförpackning innehåller viktig produktinformation, inklusive om protesen levereras steril eller icke-steril. Färgkodning för protesanslutning definieras i följande tabeller:

<b>Intern hexed protesfärgkodning</b>	Grå	Gul	Grön	Blå
<b>Intern hexed protesstorlek</b>	3,0 mm	3,5 mm	4,5 mm	5,7 mm

<b>CONELOG-protesens färgkodning</b>	Grå	Gul	Röd	Blå
<b>CONELOG protesstorlek</b>	3,3 mm	3,8 mm	4,3 mm	5,0 mm

## INDIKATIONER FÖR ANVÄNDNING

BioHorizons proteser är distanser som inkluderar läkande distanser för konturvävnad och slutliga restaurerande distanser för att stödja en protes. Distanserna kan användas för restaurering av en eller flera enheter och är kompatibla för användning med BioHorizons interna och avsmalnande interna implantatsystem och Zimmer® Dental Screw-Vent®- och Tapered Screw-Vent®-implantat med 3,5 mm, 4,5 mm och 5,7 mm internsexkantsanslutning som passar plattformens diametrar.

BioHorizons distanser med titanbas och Laser-Lok titanbasdistanser är avsedda att användas som raka distanser.

BioHorizons distanser med flera enheter för CONELOG® är avsedda att fungera i mandibeln eller maxillan för att stödja temporära eller definitiva restaureringar av CONELOG tandimplantat.

## KONTRAIKATIONER

BioHorizons proteser ska inte användas på patienter som har kontraindicerade systemiska eller okontrollerade lokala sjukdomar såsom blodtrycksproblem, diabetes, hypertyreos, muninfektioner eller maligniteter, njursjukdom, okontrollerad hypertoni, leverproblem, leukemi, allvarlig vaskulär hjärtsjukdom, hepatit, immunsuppressiv sjukdom, graviditet, kollagen- och bensjukdomar. Relativa kontraindikationer kan omfatta vanor som tobaksbruk, alkoholkonsumtion, dålig munhygien, bruxism, nagelbitning, pennbitning och olämpliga tungvanor beroende på svårighetsgrad. BioHorizons proteser för flera enheter och distanser för skruvproteser är kontraindicerade för ersättning med en tand.

## BRUKSANVISNING

Korrekt kirurgiska ingrepp och restaurerande tekniker är tandläkarens ansvar. Varje kliniker måste utvärdera lämpligheten av den procedur som används baserat på personlig medicinsk utbildning och erfarenhet som tillämpas på det aktuella patientfallet. BioHorizons rekommenderar starkt att du går tandimplantatskurser och strikt följer bruksanvisningen som medföljer BioHorizons produkter. Låkningsdistanser ska dras åt för hand (10-15 Ncm). Distansskruvar måste vridas till 30 Ncm för att förhindra att skruven lossnar.

Plattform	Zimmer koniska ScrewVent-implantat*	Zimmer ScrewVent-implantat*
3,5 mm intern anslutning	TSVBx TSV4Bx TSVT4Bx	TSVHx TSV4Hx SVMBx SVBx SVMHx
4,5 mm intern anslutning	TSVWBx TSVTWBx TSVWHx	SVWBx SVWHx
5,7 mm intern anslutning	TSV6Bx TSVT6Bx TSV6Hx	Ej tillämpligt

\* Där variabel x = implantatlängd.

Fäst specialgjutna distanser på det medföljande poleringsskyddet för att skydda gränssnittet mellan implantatet och distansen under laboratorieprocedurer.

Vävnadsnivåns titandistanser för Laser Weld ska säkras i arbetsmodellen genom att den medföljande skruven vrids till 30 Ncm före lasersvetsning. Fäst Laser-Lok-distanserna på Laser-Lok-skyddshylsan för att skydda Laser-Lok vid hantering.

BioHorizons distansskruvar för flera enheter måste vridas till 30 Ncm.

BioHorizons raka och vinklade distansskruvar för flera enheter för CONELOG är förpackade med motsvarande distanser och måste vridas till 20 Nm för avsedd funktion.

BioHorizons komponentskruvar för flera enheter måste vridas till 15 Ncm.

Designparametrar för BioHorizons proteskomponenter med flera enheter är följande:

- Minimilängden på stativet ska vara lika med eller större än 4 mm.
- Reducering av vägg tjocklek är inte tillåten.
- Vinkelkorrigering är inte tillåten. Vinklade distanser med flera enheter ska användas för vinkelkorrigering.

BioHorizons proteskomponenter för flera enheter som används med distanser med flera enheter för CONELOG är avsedda att stödja temporära eller definitiva restaureringar av flera enheter, med undantag för titanrenovering. Titankåpan som används med distanser med flera enheter för CONELOG är avsedda att stödja temporära eller definitiva restaureringar av flera enheter.

### **VARNINGAR OCH FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER**

Läkarens bedömning, i relation till enskilda patientpresentationer, måste alltid ersätta rekommendationer i alla BioHorizons bruksanvisningar. Tandläkare är ansvariga för att förstå lämplig teknisk användning av BioHorizons proteskomponenter.

Tandimplantat kan gå sönder vid användning av flera olika skäl, inklusive överbelastning på grund av felaktig ocklusion, metallutmattning och för hård åtdragning av implantatet under införandet. Potentiella orsaker till distansfraktur inkluderar, men är inte begränsade till: gjutning av titan över 1099 °C (2010 °F), otillräckligt implantatstöd när det fästs i periodontiskt komprometterade tänder, icke-passiv passform av överbyggnaden, överbelastning på grund av felaktig ocklusion, ofullständig placering av cementerade distanser och för stor utkragning av konstgjorda tänder. Om några modifieringar görs av gränssnittet mellan implantat och distans kan det hända att distansen inte ligger an ordentligt mot implantatet. FDA anser att modifieraren av gränssnittet mellan implantat/distans är ett medicintekniskt företag som omfattas av FDA:s regler och föreskrifter. Om bindningsmedel eller partiklar lämnas kvar i Laser-Lok-ytan kan det påverka bindvävnadsfästet. Användning av de LJUSBLÅ distansskruvarna (förpackade med vinklade distanser med flera enheter) med inkompatibla distanser kan resultera i distans- och/eller distansskruvfel.

Implantat med liten diameter och vinklade distanser rekommenderas inte för användning i den bakre delen av munnen.

Proteser är endast avsedda för användning på en patient. Försök inte att eliminera risken för återanvändning av kontaminering mellan patienter. BioHorizons tar inget ansvar för försök att återanvända eller omsterilisera mellan patienter.

Produkter ska inte användas på patienter med känd allergi mot eller överkänslighet mot produktens material.

BioHorizons distanser med flera enheter och distanser med flera enheter för CONELOG kräver tillägg av fyllningsmaterial eller cylinder för restaureringar med en eller flera enheter. Fyllningsmaterialets eller cylinderns tandköttskrage, vinkling och vägg tjocklek får inte modifieras. Fyllningsmaterialets eller cylinderns ställningshöjd får inte understiga 4 mm vid restaureringar av en enhet.

Ytterligare teknisk information finns att få vid förfrågan hos BioHorizons eller kan ses och/eller hämtas på [www.biohorizons.com](http://www.biohorizons.com). Kontakta BioHorizons kundtjänst eller närmaste representant om du har frågor angående en särskild bruksanvisning (IFU). Alla allvarliga incidenter som har inträffat i samband med produkten ska rapporteras till tillverkaren och behörig myndighet i den EU-medlemsstat där tandläkaren och/eller patienten befinner sig.

För implanterbara produkter finns en sammanfattning av säkerhet och kliniska prestanda (SSCP) enligt artikel 32 i förordning (EU) 2017/745 i den europeiska databasen för medicintekniska produkter (Eudamed) på <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

Implanterbar produkt	Grundläggande UDI-DI-nummer
BioHorizons läkningshattar och distanser	08472360IIBWETABUT001HS
BioHorizons temporära distanser av titan levereras sterila	08472360IIBWETABUT002HU
BioHorizons temporära distanser av titan levereras icke-sterila	08472360IIBWETABUT003HW
BioHorizons PEEK temporära distanser	08472360IIBWETABUT004HY
BioHorizons gulddistanser	08472360IIBWETABUT005J2
BioHorizons plastdistanser	08472360IIBWETABUT006J4
BioHorizons titandistanser	08472360IIBWETABUT007J6
BioHorizons löstagbara distanser (t.ex. ODSecure)	08472360IIBWETABUT008J8
BioHorizons löstagbara distanser för CONELOG	08472360IIBWETABUT012HX
BioHorizons distanser med flera enheter	08472360IIBWETABUT009JA
BioHorizons distanser med flera enheter för CONELOG	08472360IIBWETABUT011HV
BioHorizons distansskruvar	08472360IIBWETABUT010HT
BioHorizons system med enkel lösning	Ej tillämpligt.
BioHorizons externa distanser	Ej tillämpligt.
BioHorizons keramikdistanser	Ej tillämpligt.

## INFORMATION OM MAGNETISK RESONANS (MR)



### MR-villkorlig

BioHorizons implantatsystem har vid icke-klinisk testning visat sig vara säkra under vissa förhållanden vid magnetisk resonans (MR). En patient med denna produkt kan skannas säkert i ett MR-system under följande förhållanden. Underlåtenhet att följa dessa villkor kan leda till att patienten skadas.

- Statiskt magnetfält på endast 1,5 T eller 3 T;
- Magnetfält med maximal spatial gradient på 4 000 Gauss/cm (40 T/m);
- Maximal rapporterad helkroppsgenomsnittlig specifik absorptionsnivå (SAR) på 2 W/kg under 15 minuters skanning (d.v.s. per pulssekvens) i normalt driftläge.

Under de angivna skanningsförhållandena förväntas implantatsystemet ge en maximal temperaturökning på 3,6°C efter 15 minuters kontinuerlig skanning (dvs. per pulssekvens).

Vid icke-klinisk testning sträcker sig bildartefakten som orsakas av implantatsystemet cirka 30 mm från detta system när det avbildas med användning av en gradient ekopulssekvens och ett 3-Tesla MR-system.

Parameter	Villkor
Nominella värden för statiskt magnetfält (T)	1,5 T och 3,0 T
Maximal spatial fältgradient (T/m och gauss/cm)	40 T/m (4 000 gauss/cm)
Typ av RF-excitation	Cirkulärt polariserad (CP) (dvs. kvadraturöverföring)
Information om sändning av RF-spole	Det finns inga begränsningar för RF-spolen för sändning. Följande kan därför användas: RF-spole för kroppsöverföring och alla andra RF-spolkombinationer (d.v.s. kropps-RF-spole kombinerad med rf-spole endast för mottagning, RF-spole för sändning/mottagning, RF-spole för sändning/mottagning, etc.)
MR-systemets driftläge	Normalt driftläge
Maximal helkroppsgenomsnittlig SAR	2 W/kg (normalt driftläge)
Begränsningar för skanningslängd	Helkroppsgenomsnittlig SAR på 2 W/kg för 60 minuters kontinuerlig RF-exponering (dvs. per pulssekvens eller back-to-back sekvenser/serie utan pauser).

Parameter	Villkor
MR-bildartefakt	Detta implantatsystems närvaro ger upphov till en bildartefakt. Därför ska du noggrant välja pulssekvensparametrar om implantatsystemet är placerat i intresseområdet.

För att möjliggöra för sjukvårdspersonal att identifiera de specifika medicintekniska produkterna som en patient har, de medicintekniska produkternas MRT-säkerhetsstatus och villkoren för säker användning i MR-miljön för MR-villkorliga produkter, rekommenderar BioHorizons att tandläkaren ger patienten tandimplantatet(-en) och dentala distanser/förlängningar som är fästa på patientkortet. Patientkort finns att få utan kostnad på begäran från BioHorizons eller för direktutskrift på <https://ifu.biohorizons.com>.

## KOMPLIKATIONER OCH BIVERKNINGAR

Riskerna och komplikationerna med proteskomponenter innefattar bland annat: (1) allergiska reaktioner på implantat och/eller distansmaterial; (2) brott på implantatet som måste explanteras och/eller distansen som måste tas bort enligt läkarens bedömning; (3) distansskruven och/eller hållarskruven lossnar; (4) infektion som kräver att tandimplantatet revideras; (5) nervskador som kan orsaka permanent svaghet, domningar eller smärta; (6) histologiska reaktioner som eventuellt involverar makrofager och/eller fibroblaster; (7) bildning av fettemboli; (8) implantatet lossnar och revisionskirurgi krävs; (9) perforering av sinus maxillaris; (10) perforering av labial- och lingualplattorna; (11) benförlust som eventuellt kan leda till revision eller borttagning.

## HANTERING OCH STERILISERING

Hantera alltid produkten med puderfria handskar och undvik kontakt med hårda föremål som kan skada ytan. Om produkten levereras steril ska den anses vara steril om inte förpackningen har öppnats eller skadats. Med hjälp av accepterad steril teknik ska produkten tas ut ur förpackningen först efter att rätt storlek har bestämts och operationsstället har förberetts. För icke-sterila produkter, ta bort och kassera eventuellt fraktmaterial innan initial bearbetning påbörjas. Icke-sterila engångsprodukter och produkter avsedda för återanvändning måste rengöras och steriliseras före användning. BioHorizons produkter har inte validerats för automatisk rengöring. Följande rengöringsprotokoll måste användas:

- 1) Förbered ett rengöringsmedelsbad i en steril behållare med ett bredspektrat rengöringsmedel som Hu-Friedys Enzymax® enligt tillverkarens rekommendationer. Se den lagliga tillverkarens bruksanvisning angående beredning av rengöringsmedel.
- 2) Borsta produkten för att avlägsna synliga partiklar med en mjuk borste fuktad med det förberedda rengöringsmedlet.
- 3) Skölj produkten noga under rinnande kranvatten.
- 4) Placera produkten i den sterila behållaren fylld med den beredda rengöringslösningen och sonikera i två (2) minuter.
- 5) Skölj produkten noga under rinnande kranvatten.
- 6) Spraya produkten med 70 % isopropylalkohol (IPA).
- 7) Torka enheten med en ren, luddfri trasa.

Vid sterilisering av icke-sterila produkter (inte inklusive keramiska proteser), placera produkterna i en steriliseringspåse eller omslag godkänd av FDA och kör igenom en av följande kvalificerade steriliseringscykler:

Steriliseringscykler				
<b>Referens:</b>	AAMI TIR12:2020	AAMI TIR12:2020	AAMI TIR12:2020	UK HTM 01-01 Del C:2016
<b>Typ:</b>	Gravity Steam	Gravity Steam	Prevacuum Steam	Prevacuum Steam
<b>Exponeringstid och temperatur:</b>	30 minuter vid 121 °C (250 °F)	15 minuter vid 132 °C (270 °F)	4 minuter vid 132 °C (270 °F)	3 minuter vid 134 °C (273 °F)
<b>Minsta torktid:</b>	30 minuter	30 minuter	20 minuter	20 minuter













För icke-sterila keramiska proteser ska torr värme steriliseras vid 170 °C (338 °F) i sextio (60) minuter.









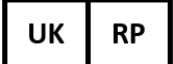
Man bör inkludera en 30-minuters nedkylningsperiod innan produkten tas ut ur steriliseringspåsen eller omslaget.

Produkter som ska kasseras måste behandlas och dekontamineras som tandkirurgiskt avfall i enlighet med relevanta lokala bestämmelser.

## SYMBOLER OCH BESKRIVNINGAR

Symboltabellen nedan är endast för referens. Se produktens förpackningsetikett för tillämpliga symboler.

Symbol	Symbolbeskrivning
	Varning.
	Elektronisk bruksanvisning.
	Tillverkare.
	BioHorizons produkter som har den europeiska överensstämmelsemärkningen (CE) uppfyller kraven i direktivet om medicintekniska produkter 93/42/EEC som ändrats av direktiv 2007/47/EG eller förordningen om medicintekniska produkter 2017/745. CE-märkningen är endast giltig om den också är tryckt på produktetiketten. Det fyrsiffriga numret som medföljer CE-märkningen på tillämpliga produkter motsvarar det tilldelade EU-anmälda organet.
	Referens-/artikelnummer.
	Parti-/satsnummer.
	Unik produktidentifiering.
	Återanvänd inte.
	Sterilisera inte på nytt.
	Sista förbrukningsdag.
	Steril via gammastrålning.
	Tillverkningsdatum.
<b>Rx Only</b>	Varning: Amerikansk federal lag begränsar dessa enheter för försäljning, distribution och användning av, eller på order av, en tandläkare eller läkare.

Symbol	Symbolbeskrivning
	Godkänd representant i Europeiska unionen
	Får ej användas om förpackningen är skadad. Kassera produkten och förpackningen.
	Medicinteknisk produkt.
	Icke-steril.
	Enkelt sterilbarriärsystem med skyddande förpackning utanför.
	Enkelt sterilbarriärsystem.
	Hem.
 MR Conditional	Varning för magnetisk resonans: Produkten är MR-villkorlig.
	Ansvarig person i Storbritannien.

Zimmer®, Dental ScrewVent® och Tapered ScrewVent® är registrerade varumärken som tillhör Zimmer Dental, Inc. Z-CAD® är ett registrerat varumärke som tillhör Metoxit AG. CONELOG® är ett registrerat varumärke som tillhör Camlog Biotechnologies GmbH.



Dette dokumentet erstatter alle tidligere versjoner. Originalspråket er engelsk.

Dette dokumentet gjelder tanndistanser og tannprotesekomponenter fra BioHorizons som er oppført nedenfor. Etiketten på produktemballasjen inneholder en beskrivelse av det innpakke produktet.

Enheter som omfattes	
BioHorizons tilhelingssetter og distanser	BioHorizons flerenhetsdistanser for CONELOG
BioHorizons midlertidige titandistanser som leveres sterile	BioHorizons distanseskruer
BioHorizons midlertidige titandistanser som leveres ikke-sterile	BioHorizons distansefester
BioHorizons midlertidige PEEK-distanser	BioHorizons distanseklapper
BioHorizons gulldistanser	BioHorizons proteseskruer
BioHorizons plastdistanser	BioHorizons avtrykkskomponenter (konvensjonelle og digitale)
BioHorizons titandistanser *	BioHorizons analoger og kopier
BioHorizons avtakbare distanser (f.eks. ODSecure)	BioHorizons Simple Solution-system
BioHorizons avtakbare distanser for CONELOG	BioHorizons eksterne distanser og proteser
BioHorizons flerenhetsdistanser	BioHorizons keramiske distanser

\* For CAD/CAM-titanemner og CAD/CAM-titanbaser ser du bruksanvisningen for tilpassede distanser.

## BESKRIVELSE

BioHorizons-protesekomponenter er ment for restaurering av BioHorizons-dentalimplantater innenfor spesifikke indikasjoner for hvert implantatsystem. Se følgende tabell for materialer(er) av implanterbare distanser:

Implanterbare enheter	Materiale (hovedbestanddeler)
BioHorizons tilhelingssetter og distanser	Ti-6AL-4V ELI (titan, aluminium og vanadium)
BioHorizons midlertidige titandistanser som leveres sterile	Ti-6AL-4V ELI (titan, aluminium og vanadium)
BioHorizons midlertidige titandistanser som leveres ikke-sterile	Ti-6AL-4V ELI (titan, aluminium og vanadium)
BioHorizons midlertidige PEEK-distanser	TecaPeek Classix (polyetereterketon, karbonsvart)
BioHorizons gulldistanser	Gull 6019 (gull, palladium, platina og iridium)
BioHorizons plastdistanser	Gipsmateriale som bestemt av lege.
BioHorizons titandistanser	Ti-6AL-4V ELI (titan, aluminium og vanadium)
BioHorizons avtakbare distanser (f.eks. ODSecure)	Ti-6AL-4V ELI (titan, aluminium og vanadium)
BioHorizons avtakbare distanser for CONELOG	Ti-6AL-4V ELI (titan, aluminium og vanadium)
BioHorizons flerenhetsdistanser	Ti-6AL-4V ELI (titan, aluminium og vanadium)
BioHorizons flerenhetsdistanser for CONELOG	Ti-6AL-4V ELI (titan, aluminium og vanadium)
BioHorizons distanseskruer	Ti-6AL-4V ELI (titan, aluminium og vanadium)
BioHorizons Simple Solution-system	Ti-6AL-4V ELI (titan, aluminium og vanadium)
BioHorizons eksterne distanser	Ti-6AL-4V ELI (titan, aluminium og vanadium)
BioHorizons keramiske distanser	ZrO <sub>2</sub> Y-TZP (yttria-stabilisert zirkonia)

BioHorizons flerenhetsdistanser for CONELOG®- og CONELOG ODSecure-distanser er ment for restaurering av CONELOG-dentalimplantater innenfor spesifikke indikasjoner for hvert implantatsystem.

Etiketten på hver protesepakning inneholder viktig produktinformasjon, inkludert om protesen leveres steril eller ikke-steril. Fargekoding av protesekoblinger er definert i følgende tabeller:

<b>Intern sekskantet protese fargekoding</b>	Grå	Gul	Grønn	Blå
<b>Intern sekskantet protese størrelse</b>	3,0 mm	3,5 mm	4,5 mm	5,7 mm

<b>CONELOG protese fargekoding</b>	Grå	Gul	Rød	Blå
<b>CONELOG protese størrelse</b>	3,3 mm	3,8 mm	4,3 mm	5,0 mm

## INDIKASJONER FOR BRUK

BioHorizons-protoser er distanser som inkluderer tilhelingsdistanser for forming av vev og endelige restorative distanser for å støtte protoser. Distansene kan brukes til restaurering av én enkelt eller flere enheter. De er kompatible for bruk med BioHorizons interne og koniske interne implantatsystemer og Zimmer® Dental Screw-Vent® og koniske Screw-Vent®-implantater med 3,5 mm, 4,5 mm og 5,7 mm diametre for intern sekskantet sammenkoblingsplattform.

BioHorizons-distanser med titanbase og Laser-Lok-distanser med titanbase er ment å brukes som rette distanser.

BioHorizons-flerenhetsdistanser for CONELOG® er ment å fungere i underkjeven eller overkjeven for å støtte midlertidige eller endelige restaureringer av én eller flere enheter på CONELOG-dentalimplantater.

## KONTRAINDIKASJONER

BioHorizons-protoser skal ikke brukes på pasienter som har kontraindisert systemisk eller ukontrollert lokal sykdom, for eksempel bloddyskrasi, diabetes, hypertyreose, orale infeksjoner eller maligniteter, nyresykdom, ukontrollert hypertensjon, leverproblemer, leukemi, alvorlig vaskulær hjertesykdom, hepatitt, immunsuppressiv sykdom, graviditet, kollagen- eller beinsykdommer. Relative kontraindikasjoner kan inkludere vaner som tobakksbruk, alkoholforbruk, dårlig munnhygiene, bruksisme, neglebiting, blyantbiting og upassende tungevaner, avhengig av alvorlighetsgrad. BioHorizons-flerenhetsdistanser og distanser for skrueprotoser er kontraindisert for enkelttannerstatninger.

## BRUKSANVISNING

Det er den medisinske fagpersonens ansvar å bruke egnede kirurgiske prosedyrer og restaureringsteknikker. Hver enkelt tannlege må evaluere egnetheten av den anvendte prosedyren basert på egen medisinsk utdanning og erfaring i forhold til den aktuelle pasienten. BioHorizons anbefaler på det sterkeste å fullføre kurs i tannimplantasjon og å følge bruksanvisningene som leveres med BioHorizons-produkter, svært nøye. Tilhelingsdistanser skal strammes for hånd (10–15 Ncm). Distanseskruer må dreies til 30 Ncm for å forhindre at skruen løsner.

Plattform	Zimmer koniske ScrewVent-implantater*	Zimmer ScrewVent-implantater*
3,5 mm intern tilkobling	TSVBx TSV4Bx TSVT4Bx	TSVHx TSV4Hx
4,5 mm intern tilkobling	TSVWBx TSVTWBx TSVWHx	SVWBx SVWHx
5,7 mm intern tilkobling	TSV6Bx TSVT6Bx TSV6Hx	Ikke relevant

\*Der variabel x = implantatlengde.

Fest tilpassede gipsdistanser til den medfølgende poleringsbeskytteren for å beskytte kontaktflaten mellom implantatet/distansen under laboratorieprosedyrer.



Titandistanser ved vevsnivå for lasersveising skal festes til arbeidsmodellen ved å vri den medfølgende skruen til 30 Ncm før lasersveising. Fest Laser-Lok-distansene på Laser-Lok-beskyttelsehylsen for å beskytte Laser-Lok under håndtering.

BioHorizons-flerenhetsdistanseskruer må skrues til 30 Ncm.

BioHorizons rette og vinklede flerenhetsdistanseskruer for CONELOG er pakket med tilsvarende distanser og må skrues til 20 Ncm for tiltenkt funksjon.

BioHorizons-flerenhetsprotese komponenter må skrues til 15 Ncm.

Designparametrene for BioHorizons-flerenhetsprotese komponenter er som følger:

- Minimum posthøyde skal være lik eller større enn 4 mm.
- Reduksjon av veggtykkelse er ikke tillatt.
- Korrigering av vinkel er ikke tillatt. Vinklede flerenhetsdistanser skal brukes til vinkelkorrigering.

BioHorizons-flerenhetsprotese komponenter som brukes sammen med flerenhetsdistanser for CONELOG, er beregnet på å støtte midlertidige eller definitive restaureringer med flere enheter, unntatt titankappen. Titankappen som brukes sammen med flerenhetsdistanser for CONELOG, er beregnet på å støtte midlertidige eller definitive restaureringer med én eller flere enheter.

## ADVARSLER OG FORHOLDSREGLER

Tannlegens vurdering når det gjelder omstendighetene til den enkelte pasient, skal alltid veie tyngre enn anbefalingene i noen bruksanvisning fra BioHorizons. Tannleger er ansvarlige for å forstå riktig teknisk bruk av BioHorizons-protese komponenter.

Tannimplantater kan svikte av flere årsaker, inkludert overbelastning på grunn av feil okklusjon, metalltretthet og overstramming av implantatet under innsetting. Mulige årsaker til distansefraktur inkluderer, men er ikke begrenset til: støpning av titan over 1099 °C (2010 °F), utilstrekkelig implantatstøtte når det er festet til periodontisk kompromitterte tenner, ikke-passiv tilpasning av overbygningen, overbelastning på grunn av feil okklusjon, ufullstendig plassering av sementerte distanser og overdreven utkragning av pontikker. Hvis det utføres endringer på implantat-/distansekontaktflaten, kan det hende at distansen ikke blir i riktig kontakt med implantatet. FDA anser dem som endrer implantat-/distansekontaktflaten som foretak for medisinsk utstyr som er underlagt FDA-regler og -forskrifter. Hvis bindingsmidler eller partikler etterlates i Laser-Lok-overflaten, kan det påvirke tilkoblingen av bindevevet. Bruk av de LYSEBLÅ distanseskruene (pakket med vinklede flerenhetsdistanser) med uforenlige distanser kan føre til feil på distanser og/eller distanseskruer.

Implantater med liten diameter og vinklede distanser anbefales ikke for bruk i bakre del av munnen.

Proteser skal kun brukes på én pasient. For å fjerne risikoer for kontaminering mellom pasienter må gjenbruk ikke forsøkes. BioHorizons påtar seg ikke noe ansvar for forsøk på gjenbruk eller resterilisering mellom pasienter.

Enheter skal ikke brukes på pasienter med kjent allergi eller sensitivitet overfor enhetsmaterialet/ene.

BioHorizons-flerenhetsdistanser og flerenhetsdistanser for CONELOG krever inkludering av kappe eller sylinder for restaureringer av én eller flere enheter. Gingivalkragen, vinklingen og veggtykkelsen for kappen eller sylindere skal ikke endres. Stolpehøyden for kappen eller sylindere skal ikke være mindre enn 4 mm for restaureringer av enkeltenheter.

Ytterligere teknisk informasjon er tilgjengelig fra BioHorizons på forespørsel, eller den kan vises og/eller lastes ned på [www.biohorizons.com](http://www.biohorizons.com). Kontakt kundestøtte hos BioHorizons eller din lokale representant hvis du har spørsmål knyttet til en bestemt bruksanvisning. Enhver alvorlig hendelse som skulle oppstå i forbindelse med utstyret, skal rapporteres til produsenten og vedkommende myndighet i EU-medlemsstaten hvor tannlegen og/eller pasienten befinner seg.

For implanterbare enheter finnes sammendraget av sikkerhet og klinisk ytelse (SSCP –summary of safety and clinical performance) i henhold til artikkel 32 i forordning (EU) 2017/745 i den europeiske databasen for medisinsk utstyr (Eudamed) på <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

Implanterbar enhet	Grunnleggende UDI-DI-nummer
BioHorizons tilhelingssetter og distanser	08472360IIBWETABUT001HS
BioHorizons midlertidige titandistanser som leveres sterile	08472360IIBWETABUT002HU
BioHorizons midlertidige titandistanser som leveres ikke-sterile	08472360IIBWETABUT003HW
BioHorizons midlertidige PEEK-distanser	08472360IIBWETABUT004HY
BioHorizons gulldistanser	08472360IIBWETABUT005J2
BioHorizons plastdistanser	08472360IIBWETABUT006J4
BioHorizons titandistanser	08472360IIBWETABUT007J6
BioHorizons avtakbare distanser (f.eks. ODSecure)	08472360IIBWETABUT008J8
BioHorizons avtakbare distanser for CONELOG	08472360IIBWETABUT012HX
BioHorizons flerenhetsdistanser	08472360IIBWETABUT009JA
BioHorizons flerenhetsdistanser for CONELOG	08472360IIBWETABUT011HV
BioHorizons distanseskruer	08472360IIBWETABUT010HT
BioHorizons Simple Solution-system	Ikke aktuelt.
BioHorizons eksterne distanser	Ikke aktuelt.
BioHorizons keramiske distanser	Ikke aktuelt.

## SIKKERHETSINFORMASJON FOR MAGNETRESONANSTOMOGRafi (MR)



MR-sikker under visse betingelser

BioHorizons-implantatsystemer har gjennom ikke-klinisk testing blitt påvist å være MR-sikre under visse betingelser. Pasienter med denne enheten kan trygt skannes i et MR-system under følgende betingelser. Hvis disse betingelsene ikke følges, kan det føre til skade på pasienten.

- Statisk magnetfelt på kun 1,5 tesla eller 3 tesla;
- Maksimal romlig gradientmagnetfelt på 4000 gauss/cm (40 T/m);
- Maksimal MR-systemrapportert gjennomsnittlig spesifikk absorpsjonsrate (SAR) for hele kroppen på 2 W/kg i 15 minutter med skanning (dvs. per pulssekvens) i normal driftsmodus.

Under de definerte skanneforholdene forventes det at implantatsystemet produserer en maksimal temperaturøkning på 3,6°C etter 15 minutter med kontinuerlig skanning (dvs. per pulssekvens).

Ved ikke-klinisk testing stikker bildeartefakten som forårsakes av implantatsystemet, ca. 30 mm ut fra dette systemet når avbildet med gradientekkopulssekvens og et MR-system på 3 tesla.

Parameter	Betingelse
Nominelle verdier for statisk magnetfelt (T)	1,5 tesla og 3,0 tesla
Maksimal romlig gradientfelt (T/m og gauss/cm)	40 T/m (4000 gauss/cm)
Type RF-eksitasjon	Sirkulærpolarisert (CP) (dvs. kvadraturoverføring)
Informasjon om RF-sendespole	Det er ingen begrensninger på RF-sendespole. I samsvar med dette kan følgende brukes: RF-sendespole for kroppen og alle andre RF-spolekombinasjoner (dvs. RF-kroppsspole kombinert med enhver RF-spole kun for mottak, RF-ende-/mottaksspole for hodet, RF-ende-/mottaksspole for kne osv.)
Driftsmodus for MR-systemet	Normal driftsmodus
Maksimal helkroppss gjennomsnittlig SAR	2 W/kg (normal driftsmodus)
Begrensninger for skannevarighet	Helkroppss gjennomsnittlig SAR på 2 W/kg i 60 minutter med kontinuerlig RF-eksponering (dvs. per pulssekvens eller fortløpende sekvenser/serier uten pauser).

Parameter	Betingelse
MR-bildeartefakt	Tilstedeværelsen av dette implantatsystemet produserer en avbildningsartefakt. Derfor må du velge pulssekvensparametre nøye hvis implantatsystemet befinner seg i det aktuelle området.

For at medisinsk personell skal kunne identifisere de spesifikke medisinske enhetene som en pasient har, MR-sikkerhetsstatus for de medisinske enhetene og betingelsene for sikker bruk i MR-miljøet for enheter som er MR-sikre under visse betingelser, anbefaler BioHorizons at tannleger gir pasienten de enhetsspesifikke klistremerkene for tannimplantater og tanndistanser/-broer som er festet til pasientkortet. Pasientkort kan skaffes kostnadsfritt på forespørsel fra BioHorizons eller for direkte utskrift på <https://ifu.biohorizons.com>.

## KOMPLIKASJONER OG BIVIRKNINGER

Risikoene og komplikasjonene knyttet til proteselementer og implantater inkluderer, men er ikke begrenset til: (1) allergisk(e) reaksjon(er) på implantat- og/eller distanse materialet; (2) brudd i implantatet som gjør at det må eksplanteres og/eller at distansen må fjernes etter tannlegens vurdering; (3) løsning av distanseskruer og/eller fikseringsskruer; (4) infeksjon som krever revisjon av tannimplantatet; (5) nerveskade som kan føre til permanent svekkelse, nummenhet eller smerte; (6) histologiske responser med mulig involvering av makrofager og/eller fibroblaster; (7) dannelse av fettemboli; (8) løsning av implantatet som krever revisjonskirurgi; (9) perforasjon av overkjevens sinus; (10) perforasjon av labial- eller lingualplate; (11) beintap som kan føre til revisjon eller fjerning.

## HÅNDTERING OG STERILISERING

Enheter skal alltid håndteres med puddefrie hansker. Unngå kontakt med harde gjenstander som kan skade overflaten. Hvis enheten leveres steril, skal den anses som steril med mindre pakningen er blitt åpnet eller skadet. Fjern produktet fra pakningen ved hjelp av godkjent steril teknikk kun etter at riktig størrelse er fastslått, og det kirurgiske stedet er klargjort. For ikke-sterile enheter må alt transportmateriale fjernes og avhendes før første prosessering. Ikke-sterile enheter til engangsbruk og enheter beregnet på gjenbruk, må rengjøres og steriliseres før bruk. BioHorizons-utstyr er ikke validert for automatisert rengjøring. Følgende rengjøringsprotokoll må benyttes:

- 1) Klargjør rengjøringsløsning i en steril beholder ved bruk av et bredspektret rengjøringsmiddel, f.eks. Enzymax® fra Hu-Friedy, i henhold til produsentens anbefalinger. Se den juridiske produsentens bruksanvisning for bruk av den klargjorte rengjøringsløsningen.
- 2) For å fjerne synlig smuss fra enheten skal det brukes en myk børste fuktet med den klargjorte rengjøringsløsningen.
- 3) Skyll enheten grundig under rennende springvann.
- 4) Plasser enheten i den sterile beholderen fylt med den klargjorte rengjøringsløsningen og soniker i to (2) minutter.
- 5) Skyll enheten grundig under rennende springvann.
- 6) Spray enheten med 70 % isopropanol (IPA).
- 7) Tørk av enheten med en ren, løfrik klut.

For sterilisering av ikke-steriliserte enheter (utenom keramiske proteser) legger du enhetene i FDA-godkjent steriliseringspose eller -omslag og kjører dem gjennom én av følgende godkjente steriliseringscykluser:

Steriliseringscykluser				
<b>Referanse:</b>	AAMI TIR12:2020	AAMI TIR12:2020	AAMI TIR12:2020	UK HTM 01-01 del C:2016
<b>Type:</b>	Gravitasjonsdamp	Gravitasjonsdamp	Prevakuumdamp	Prevakuumdamp
<b>Eksponeeringstid og -temperatur:</b>	30 minutter ved 121 °C (250 °F)	15 minutter ved 132 °C (270 °F)	4 minutter ved 132 °C (270 °F)	3 minutter ved 134 °C (275 °F)
<b>Minimum tørketid:</b>	30 minutter	30 minutter	20 minutter	20 minutter














Ikke-sterile keramiske proteser skal tørrvarmesteriliseres ved 170 °C (338 °F) i seksti (60) minutter.









Det anbefales å la enhetene kjøle seg ned i 30 minutter før de fjernes fra steriliseringsposen eller -omslaget.

Enheter som skal avhendes, må behandles og dekontamineres som tannkirurgisk avfall i samsvar med gjeldende lokale forskrifter.

## SYMBOLER OG BESKRIVELSER

Symbolene i tabellen nedenfor er kun til referanseformål. Merkingen på produktemballasjen viser hvilke symboler som gjelder.

Symbol	Symbolbeskrivelse
	Forsiktig.
	Elektronisk bruksanvisning.
	Produsent.
	BioHorizons-produkter med det europeiske samsvarsmerket (CE) oppfylder kravene i direktiv 93/42/EØF om medisinsk utstyr, som endret ved direktiv 2007/47/EF eller forordning 2017/745 om medisinsk utstyr. CE-merket er bare gyldig hvis det er trykket på produktetiketten. Det firesifrede tallet som står sammen med CE-merket på de aktuelle enhetene, angir ansvarlig teknisk kontrollorgan i EU.
	Referanse-/artikkelnummer.
	Parti-/batchnummer.
	Unik enhetsidentifikator.
	Skal ikke gjenbrukes.
	Skal ikke resteriliseres.
	Utløpsdato.
	Sterilisert med gammastråling.
	Produksjonsdato.
<b>Rx Only</b>	Forsiktig: Ifølge amerikansk lovgivning kan disse enhetene kun selges, distribueres og brukes av, eller på forordning fra, tannlege eller lege.
	Autorisert representant i EU.

Symbol	Symbolbeskrivelse
	Skal ikke brukes hvis pakningen er skadet. Kasser enheten og pakningen.
	Medisinsk utstyr.
	Ikke-steril.
	Enkelt sterilt barrieresystem med beskyttende ytteremballasje.
	Enkelt sterilt barrieresystem.
	Hjem.
 MR Conditional	Advarsel om magnetisk resonans: utstyret er MR-sikkert under visse betingelser.
	Ansvarlig person i Storbritannia.

Zimmer®, Dental ScrewVent® og Tapered ScrewVent® er registrerte varemerker som tilhører Zimmer Dental, Inc. Z-CAD® er et registrert varemerke som tilhører Metoxit AG. CONELOG® er et registrert varemerke som tilhører Camlog Biotechnologies GmbH.